

## II

(Nelegislativní akty)

## NAŘÍZENÍ

## NAŘÍZENÍ KOMISE V PŘENESENÉ PRAVOMOCI (EU) 2020/411

ze dne 19. listopadu 2019,

**kterým se mění směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/45/ES o bezpečnostních pravidlech a normách pro osobní lodě, pokud jde o požadavky na bezpečnost osobních lodí ve vnitrostátní plavbě**

(Text s významem pro EHP)

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie,

s ohledem na směrnici Evropského parlamentu a Rady 2009/45/ES ze dne 6. května 2009 o bezpečnostních pravidlech a normách pro osobní lodě <sup>(1)</sup>, a zejména na čl. 10 odst. 2 uvedené směrnice,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Mezinárodní úmluvy uvedené v čl. 2 písm. a) směrnice 2009/45/ES byly změněny. Podrobný přezkum technických prvků rovněž ukázal, že byly vynechány některé dřívější změny mezinárodních úmluv.
- (2) Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/2108 <sup>(2)</sup> změnila definici „rovnocenného materiálu“ tak, aby se směrnice 2009/45/ES vztahovala na hliníkové lodě. V zájmu harmonizovaného provádění je nutno do příloh směrnice 2009/45/ES zařadit několik technických upřesnění ohledně hliníkových lodí.
- (3) Směrnici (EU) 2017/2108 byly navíc z působnosti směrnice 2009/45/ES vyloučeny osobní lodě kratší než 24 metrů. Technické požadavky na tyto lodě by proto měly být v příloze I směrnice 2009/45/ES zrušeny.
- (4) Dosavadní praxe odhalila u technických požadavků několik nejasností a nesrovnalostí, které spočívaly v chybějících nebo nesprávných odkazech.
- (5) V rámci Programu pro účelnost a účinnost právních předpisů (REFIT) bylo zjištěno, že kvůli zastaralému formátu přílohy I směrnice 2009/45/ES je mimořádně složité porovnávat bezpečnostní normy pro osobní lodě ve vnitrostátní plavbě s platnými mezinárodními požadavky. Program REFIT doporučil uvedenou přílohu zjednodušit, aby byla srozumitelnější.

<sup>(1)</sup> Úř. věst. L 163, 25.6.2009, s. 1.

<sup>(2)</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/2108 ze dne 15. listopadu 2017, kterou se mění směrnice 2009/45/ES o bezpečnostních pravidlech a normách pro osobní lodě (Úř. věst. L 315, 30.11.2017, s. 40).

- (6) Kromě tohoto zjednodušení a lepší srozumitelnosti a také aktualizace některých technických požadavků se považuje za vhodné rozčlenit přílohu I směrnice 2009/45/ES do dvou oddílů, z nichž jeden se vztahuje na lodě, jejichž kýl byl položen nebo které byly v podobném stadiu stavby před dnem 19. září 2021, a druhý na lodě, jejichž kýl byl položen nebo které byly v podobném stadiu stavby ke dni 19. září 2021 nebo později. Oddíl 1 přílohy I obsahuje nejdůležitější aktualizace, pokud jde o odstranění všech ustanovení pro osobní lodě kratší než 24 m, ustanovení o ochraně proti hluku, postupy nouzového vlečení a požadavky na lodě používající paliva s nízkým bodem vzplanutí.
- (7) Při dosavadním používání směrnice 2009/45/ES se ukázalo, že provedení aktualizací mezinárodních norem ve vnitrostátním právu, může trvat až 30 měsíců. Kontrola účelnosti v rámci programu REFIT proto doporučila zjistit, zda lze postup aktualizace urychlit, aby se členským státům snížily náklady na provedení. Zkušenosti s prováděním jiných směrnic v této oblasti ukázaly, že čas na přizpůsobení se revidovaným požadavkům Mezinárodní námořní organizace (IMO) lze zkrátit, pokud se k aktualizaci technických požadavků použije nařízení, a členským státům pak ani nevznikají náklady na provedení. Technické požadavky na bezpečnost a příslušné formuláře osvědčení uvedené v přílohách I, II a III směrnice 2009/45/ES by proto měly být stanoveny nařízením.
- (8) Aby měly hospodářské subjekty dostatek času přizpůsobit se pozměněným technickým požadavkům v přílohách tohoto nařízení a členské státy mohly zrušit svá vnitrostátní opatření, jimiž provádějí přílohy směrnice 2009/45/ES, a mohly svá vnitrostátní ustanovení upravit tak, aby byla zajištěna plná účinnost těchto pozměněných technických požadavků, mělo by být používání tohoto nařízení odloženo.
- (9) Směrnice 2009/45/ES by proto měla být odpovídajícím způsobem změněna,

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

#### Článek 1

Směrnice 2009/45/ES se mění takto:

- 1) Příloha I se nahrazuje zněním uvedeným v příloze I tohoto nařízení.
- 2) Příloha II se nahrazuje zněním uvedeným v příloze II tohoto nařízení.
- 3) Příloha III se nahrazuje zněním uvedeným v příloze III tohoto nařízení.

#### Článek 2

Toto nařízení vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropské unie*.

Použije se ode dne 19. září 2021.

Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

V Bruselu dne 19. listopadu 2019.

Za Komisi  
Předseda  
Jean-Claude JUNCKER

## OBSAH

PŘÍLOHA I .....	13
ODDÍL 1 .....	13
Bezpečnostní požadavky na nové a stávající osobní lodě ve vnitrostátní plavbě, jejichž kýl byl položen nebo které byly v podobném stádiu stavby před dnem 19. září 2021 .....	13
KAPITOLA I .....	13
OBEČNÁ USTANOVENÍ .....	13
KAPITOLA II-1 .....	14
KONSTRUKCE – DĚLENÍ LODI NA ÚSEKY A STABILITA, STROJNÍ A ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ .....	14
ČÁST A .....	14
VŠEOBECNĚ .....	14
1. Pravidlo II-1/A/1: Definice vztahující se k části B (pravidlo 2) .....	14
2. Pravidlo II-1/A/2: Definice vztahující se k částem C, D a E (pravidlo 3) .....	15
ČÁST A-1 .....	16
KONSTRUKCE LODÍ .....	16
1. Pravidlo II-1/A-1/1: Nové instalace materiálů obsahujících azbest (pravidlo 3-5) .....	16
2. Pravidlo II-1/A-1/2: Konstrukční výkresy uchovávané na palubě a na pevnině (pravidlo 3-7) .....	16
3. Pravidlo II-1/A-1/3: Vlečné a vodící zařízení (pravidlo 3-8) .....	16
4. Pravidlo II-1/A-1/4: Ochrana proti hluku (pravidlo 3-12) .....	17
5. Pravidlo II-1/A-1/5: Postupy nouzového vlečení (pravidlo 3-4) .....	17
ČÁST B .....	17
STABILITA V NEPORUŠENÉM STAVU, DĚLENÍ LODI NA ÚSEKY A STABILITA V NARUŠENÉM STAVU .....	17
Část B-1 .....	17
Lodě postavené 1. ledna 2009 nebo později – možnost použití rezoluce MSC.216(82) .....	17
Část B-2 .....	17
Lodě postavené před 1. lednem 2009 .....	17
1. Pravidlo II-1/B-2/1: Rezoluce o stabilitě v neporušeném stavu A.749(18), ve znění rezoluce MSC.75(69) .....	17
2. Pravidlo II-1/B-2/2: Vodotěsné dělení .....	18
3. Pravidlo II-1/B-2/3: Zaplavitelná délka (pravidlo 4) .....	18
4. Pravidlo II-1/B-2/4: Přípustná délka oddílů (pravidlo 6) .....	19
5. Pravidlo II-1/B-2/5: Zaplavitelnost (pravidlo 5) .....	19

6.	Pravidlo II-1/B-2/6: Faktor dělení .....	19
7.	Pravidlo II-1/B-2/7: Zvláštní požadavky na dělení lodí (pravidlo 7) .....	19
8.	Pravidlo II-1/B-2/8: Stabilita při poškození (pravidlo 8) .....	20
8-1	Pravidlo II-1/B-2/8-1: Stabilita osobních lodí typu ro-ro při poškození (pravidlo 8-1) .....	24
8-2	Pravidlo II-1/B-2/8-2: Zvláštní požadavky na osobní lodě typu ro-ro pro přepravu nejméně 400 cestujících (pravidlo 8-2) .....	24
8-3	Pravidlo II-1/B-2/8-3: Zvláštní požadavky na osobní lodě jiné než osobní lodě typu ro-ro pro přepravu nejméně 400 cestujících .....	25
9.	Pravidlo II-1/B-2/9: Přepážky kolizního prostoru a prostoru strojovny (pravidlo 10) .....	25
10.	Pravidlo II-1/B-2/10: Dvojitá dna (pravidlo 12) .....	26
11.	Pravidlo II-1/B-2/11: Určení, značení a zaznamenávání vodorysek dělení (pravidlo 13) .....	27
12.	Pravidlo II-1/B-2/12: Konstrukce a počáteční zkoušky vodotěsných přepážek atd. (pravidlo 14) .....	27
13.	Pravidlo II-1/B-2/13: Otvory ve vodotěsných přepážkách (pravidlo 15) .....	28
14.	Pravidlo II-1/B-2/14: Lodě pro přepravu nákladních vozidel a doprovázejících pracovníků (pravidlo 16) .....	33
15.	Pravidlo II-1/B-2/15: Otvory v obšívce pod ponorovou mezí (pravidlo 17) .....	33
16.	Pravidlo II-1/B-2/16: Vodotěsnost osobních lodí nad ponorovou mezí (pravidlo 20) .....	35
17.	Pravidlo II-1/B-2/17: Uzávěr dveří pro nakládání lodního nákladu (pravidlo 20-1) .....	35
17-1	Pravidlo II-1/B-2/17-1: Vodotěsnost od paluby typu ro-ro (přepážková paluba) po prostory pod ní (pravidlo 20-2) .....	36
17-2	Pravidlo II-1/B-2/17-2: Přístup k palubám typu ro-ro (pravidlo 20-3) .....	36
17-3	Pravidlo II-1/B-2/17-3: Uzávěr přepážek na palubě typu ro-ro (pravidlo 20-4) .....	36
18.	Pravidlo II-1/B-2/18: Údaje o stabilitě lodí (pravidlo 22) .....	37
19.	Pravidlo II-1/B-2/19: Havarijní plány (pravidlo 23) .....	37
20.	Pravidlo II-1/B-2/20: Celistvost trupu a nástavby, předcházení poškození a jeho kontrola (pravidlo 23-2) .....	37
21.	Pravidlo II-1/B-2/21: Značení, pravidelná cvičení a prohlídky vodotěsných dveří atd. (pravidlo 24) .....	38
22.	Pravidlo II-1/B-2/22: Záznamy v lodním deníku (pravidlo 25) .....	38
23.	Pravidlo II-1/B-2/23: Zdvíhací plošiny a rampy .....	38
24.	Pravidlo II-1/B-2/24: Zábradlí .....	38
	ČÁST C .....	38
	STROJNÍ ZAŘÍZENÍ .....	38
1.	Pravidlo II-1/C/1: Všeobecně (pravidlo 26) .....	38

2. Pravidlo II-1/C/2: Spalovací motory (pravidlo 27) .....	39
3. Pravidlo II-1/C/3: Uspořádání stokových čerpadel (pravidlo 21) .....	39
4. Pravidlo II-1/C/4: Počet a typ stokových čerpadel (pravidlo 21) .....	41
5. Pravidlo II-1/C/5: Prostředky pro zpětný chod (pravidlo 28) .....	42
6. Pravidlo II-1/C/6: Kormidelní zařízení (pravidlo 29) .....	42
7. Pravidlo II-1/C/7: Doplnující požadavky na elektrické a elektrohydraulické kormidelní zařízení (pravidlo 30) .....	44
8. Pravidlo II-1/C/8: Větrací systémy ve strojovnách (pravidlo 35) .....	45
9. Pravidlo II-1/C/9: Spojení mezi velitelským můstkem a strojovnou (pravidlo 37) .....	45
10. Pravidlo II-1/C/10: Poplachová signalizace pro strojníky (pravidlo 38) .....	45
11. Pravidlo II-1/C/11: Umístění nouzových zařízení (pravidlo 39) .....	45
12. Pravidlo II-1/C/12: Ovládání strojního zařízení (pravidlo 31) .....	46
13. Pravidlo II-1/C/13: Systémy parního potrubí (pravidlo 33) .....	48
14. Pravidlo II-1/C/14: Systémy tlakového vzduchu (pravidlo 34) .....	48
15. Pravidlo II-1/C/15: Ochrana proti hluku (pravidlo 36) .....	48
16. Pravidlo II-1/C/16: Výtahy .....	48
ČÁST D .....	49
ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ .....	49
1. Pravidlo II-1/D/1: Všeobecně (pravidlo 40) .....	49
2. Pravidlo II-1/D/2: Hlavní zdroj elektrické energie a osvětlení (pravidlo 41) .....	49
3. Pravidlo II-1/D/3: Nouzový zdroj elektrické energie (pravidlo 42) .....	50
4. Pravidlo II-1/D/4: Doplnkové nouzové osvětlení pro lodě typu ro-ro (pravidlo 42-1) .....	51
5. Pravidlo II-1/D/5: Prevence proti zasažení elektrickým proudem, požáru a jiným nebezpečím elektrického původu (pravidlo 45) .....	51
ČÁST E .....	53
DOPLŇUJÍCÍ POŽADAVKY NA LODĚ POSTAVENÉ SE STROJOVNAMI BEZ TRVALÉ OBSLUHY .....	53
Zvláštní posouzení (pravidlo 54) .....	53
1. Pravidlo II-1/E/1: Všeobecně (pravidlo 46) .....	53
2. Pravidlo II-1/E/2: Protipožární ochrana (pravidlo 47) .....	53
3. Pravidlo II-1/E/3: Ochrana před zaplavením (pravidlo 48) .....	53
4. Pravidlo II-1/E/4: Ovládání pohonu lodi z velitelského můstku (pravidlo 49) .....	54
5. Pravidlo II-1/E/5: Komunikace (pravidlo 50) .....	54

6. Pravidlo II-1/E/6: Poplašný systém (pravidlo 51) .....	54
7. Pravidlo II-1/E/7: Bezpečnostní systémy (pravidlo 52) .....	55
8. Pravidlo II-1/E/8: Zvláštní požadavky na strojní zařízení, kotle a elektrická zařízení (pravidlo 53) .....	55
9. Pravidlo II-1/E/9: Automatický řídicí a poplašný systém (pravidlo 53.4) .....	55
ČÁST G .....	56
Lodě používající paliva s nízkým bodem vzplanutí .....	56
1. Pravidlo II-1/G/1: Požadavky na lodě používající paliva s nízkým bodem vzplanutí (pravidlo 57) .....	56
KAPITOLA II-2 .....	56
PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANA, DETEKCE POŽÁRU A HAŠENÍ POŽÁRU .....	56
ČÁST A .....	56
VŠEOBECNĚ .....	56
1. Pravidlo II-2/A/1: Základní zásady (pravidlo 2) .....	56
2. Pravidlo II-2/A/2: Definice (pravidlo 3) .....	57
3. Pravidlo II-2/A/3: Požární čerpadla, požární systém, hydranty, hadice a proudnice (pravidlo 4) .....	62
4. Pravidlo II-2/A/4: Stabilní hasicí systémy (pravidla 5 + 8 + 9 + 10) .....	64
5. Pravidlo II-2/A/5: Přenosné hasicí přístroje (pravidlo 6) .....	68
6. Pravidlo II-2/A/6: Hasicí zařízení ve strojovnách (pravidlo 7) .....	69
7. Pravidlo II-2/A/7: Zvláštní uspořádání ve strojovnách (pravidlo 11) .....	71
8. Pravidlo II-2/A/8: Automatické postřikovací systémy, systémy detekce požáru a požárního poplachu (pravidlo 12) .....	71
9. Pravidlo II-2/A/9: Stabilní systémy požární detekce a požárního poplachu (pravidlo 13) .....	73
10. Pravidlo II-2/A/10: Opatření pro naftové palivo, mazací olej a jiné hořlavé oleje (pravidlo 15) .....	76
11. Pravidlo II-2/A/11: Výstroj hasičů (pravidlo 17) .....	80
12. Pravidlo II-2/A/12: Různá ustanovení (pravidlo 18) .....	81
13. Pravidlo II-2/A/13: Protipožární plány (pravidlo 20) .....	84
14. Pravidlo II-2/A/14: Provozní pohotovost a údržba .....	84
15. Pravidlo II-2/A/15: Pokyny, školení na plavidle a cvičení .....	85
16. Pravidlo II-2/A/16: Provoz .....	86
ČÁST B .....	86
PROTIPOŽÁRNÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ .....	86
1. Pravidlo II-2/B/1: Konstrukce (pravidlo 23) .....	86
2. Pravidlo II-2/B/2: Hlavní vertikální a horizontální požární úseky (pravidlo 24) .....	87

3.	Pravidlo II-2/B/3: Přepážky v hlavním vertikálním požárním úseku (pravidlo 25) .....	88
4.	Pravidlo II-2/B/4: Protipožární odolnost přepážek a palub na nových lodích pro přepravu více než 36 cestujících (pravidlo 26) .....	88
5.	Pravidlo II-2/B/5: Protipožární odolnost přepážek a palub na nových lodích pro přepravu nejvíce 36 cestujících a stávajících lodích třídy B pro přepravu více než 36 cestujících (pravidlo 27) .....	94
6.	Pravidlo II-2/B/6: Únikové cesty (pravidlo 28) .....	99
6-1	Pravidlo II-2/B/6-1: Únikové cesty na osobních lodích typu ro-ro (pravidlo 28-1) .....	103
7.	Pravidlo II-2/B/7: Průniky a otvory v mezistěnách tříd „A“ a „B“ (pravidla 30, 31) .....	104
8.	Pravidlo II-2/B/8: Ochrana schodišť a výtahů v obytných a obslužných prostorech (pravidlo 29) .....	107
9.	Pravidlo II-2/B/9: Ventilační systémy lodí postavených před 1. lednem 2018 (pravidlo 32) .....	108
9a	Pravidlo II-2/B/9a: Ventilační systémy lodí .....	112
10.	Pravidlo II-2/B/10: Okna a kruhová lodní okna (pravidlo 33) .....	115
11.	Pravidlo II-2/B/11: Omezené používání hořlavého materiálu (pravidlo 34) .....	116
12.	Pravidlo II-2/B/12: Podrobnosti konstrukce (pravidlo 35) .....	117
13.	Pravidlo II-2/B/13: Stabilní systémy detekce požáru a požárního poplachu a automatický systém postřikování, detekce požáru a požárního poplachu (pravidlo 14) (pravidlo 36) .....	118
14.	Pravidlo II-2/B/14: Ochrana prostorů zvláštní kategorie (pravidlo 37) .....	119
15.	Pravidlo II-2/B/15: Požární hlídky, systémy detekce požáru, požárního poplachu a místního rozhlasu (pravidlo 40) .....	122
16.	Pravidlo II-2/B/16: Modernizace stávajících lodí třídy B pro přepravu více než 36 cestujících (pravidlo 41-1) .....	123
17.	Pravidlo II-2/B/17: Zvláštní požadavky na lodě pro přepravu nebezpečného nákladu (pravidlo 41) .....	125
18.	Pravidlo II-2/B/18: Zvláštní požadavky na přistávání vrtulníků .....	125
KAPITOLA III .....		125
ZÁCHRANNÉ PROSTŘEDKY .....		125
1.	Pravidlo III/1: Definice (pravidlo 3) .....	125
2.	Pravidlo III/2: Komunikace, záchranná plavidla a záchranné čluny, osobní záchranné prostředky (pravidla 6 + 7 + 18 + 21 + 22) .....	125
3.	Pravidlo III/3: Systém všeobecného nouzového poplachu, systém místního rozhlasu, shromažďovací seznam a pokyny pro stav nouze, pracovníci s rádiovým spojením, návody k obsluze, příručka pro výcvik a pokyny pro údržbu (pravidla 6 + 8 + 9 + 19 + 20) .....	127
4.	Pravidlo III/4: Obsazení záchranných plavidel a dozor (pravidlo 10) .....	129
5.	Pravidlo III/5: Opatření pro shromáždění a nalodění do záchranných plavidel (pravidla 11 + 23 + 25) .....	129
5-1	Pravidlo III/5-1: Požadavky na osobní lodě typu ro-ro (pravidlo 26) .....	130
5-2	Pravidlo III/5-2: Plochy pro přistání vrtulníků a pro odvoz vrtulníkem (pravidlo 28) .....	132
5-3	Pravidlo III/5-3: Pomocný systém rozhodování pro velitele lodí (pravidlo 29) .....	132

6.	Pravidlo III/6: Spouštěcí stanoviště (pravidlo 12) .....	133
7.	Pravidlo III/7: Uložení záchranných plavidel (pravidla 13 + 24) .....	133
8.	Pravidlo III/8: Uložení záchrannářských člunů (pravidlo 14) .....	134
8 a	Pravidlo III/8a: Uložení systémů evakuace z lodi (pravidlo 15) .....	134
9.	Pravidlo III/9: Zařízení pro spouštění a zpětné vytahování plavidel (pravidlo 16) .....	134
10.	Pravidlo III/10: Zařízení pro nalodování, spouštění a zpětné vytahování záchrannářských člunů (pravidlo 17) .....	135
10 a	Pravidlo III/10 a: Záchrana osob z vody .....	136
11.	Pravidlo III/11: Pokyny pro stav nouze (pravidlo 19) .....	136
12.	Pravidlo III/12: Pracovní pohotovost, údržba a prohlídky (pravidlo 20) .....	136
13.	Pravidlo III/13: Výcvik a cvičení v opuštění lodi (pravidlo 19 + pravidlo 30) .....	136
14.	Pravidlo III/14: Záznamy (pravidlo 19.5) .....	137
KAPITOLA IV .....		138
RÁDIOVÉ SPOJENÍ .....		138
1.	Pravidlo IV/1: Zařízení pro rádiové spojení .....	138
ODDÍL 2 .....		138
Bezpečnostní požadavky pro nové osobní lodě ve vnitrostátní plavbě, jejichž kýl byl položen nebo které byly v podobném stádiu stavby ke dni 19. září 2021 nebo později .....		138
KAPITOLA I .....		138
OBEČNÁ USTANOVENÍ .....		138
KAPITOLA II-1 .....		139
STAVBA – KONSTRUKCE, DĚLENÍ LODI NA ÚSEKY A STABILITA, STROJNÍ A ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ .....		139
ČÁST A .....		139
VŠEOBECNĚ .....		139
Pravidlo II-1/A/3: Definice vztahující se k částem A-1, C, D a E .....		139
ČÁST A-1 .....		140
KONSTRUKCE LODÍ .....		140
Pravidlo II-1/A-1/3-2: Ochranné nátěry balastních nádrží určených pouze pro mořskou vodu .....		140
Pravidlo II-1/A-1/3-4: Postupy nouzového vlečení .....		140
Pravidlo II-1/A-1/3-5: Nové instalace materiálů obsahujících azbest .....		140
Pravidlo II-1/A-1/3-7: Konstruktivní výkresy uchovávané na palubě a na pevnině .....		141
Pravidlo II-1/A-1/3-8: Vlečné a vodící zařízení .....		141



Pravidlo II-1/A-1/3-9: Prostředky pro nalodění a vyloďení .....	141
Pravidlo II-1/A-1/3-12: Ochrana proti hluku .....	141
ČÁST B .....	142
STABILITA V NEPORUŠENÉM STAVU, DĚLENÍ LODI NA ÚSEKY A STABILITA V NARUŠENÉM STAVU .....	142
ČÁST C .....	142
STROJNÍ ZAŘÍZENÍ .....	142
Pravidlo II-1/C/26: Všeobecně .....	142
Pravidlo II-1/C/27: Spalovací motory .....	142
Pravidlo II-1/C/28: Prostředky pro zpětný chod .....	142
Pravidlo II-1/C/29: Kormidelní zařízení .....	142
Pravidlo II-1/C/30: Doplnující požadavky na elektrické a elektrohydraulické kormidelní zařízení .....	145
Pravidlo II-1/C/31: Ovládání strojního zařízení .....	145
Pravidlo II-1/C/33: Systémy parního potrubí .....	146
Pravidlo II-1/C/34: Systémy tlakového vzduchu .....	147
Pravidlo II-1/C/35: Větrací systémy ve strojovnách .....	147
Pravidlo II-1/C/35-1: Uspořádání stokových čerpadel .....	147
Pravidlo II-1/C/37: Spojení mezi velitelským můstkem a strojovnou .....	150
Pravidlo II-1/C/38: Poplachová signalizace pro strojníky .....	150
Pravidlo II-1/C/39: Umístění nouzových zařízení .....	150
ČÁST D .....	151
ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ .....	151
Pravidlo II-1/D/40: Všeobecně .....	151
Pravidlo II-1/D/41: Hlavní zdroj elektrické energie a osvětlení .....	151
Pravidlo II-1/D/42: Nouzový zdroj elektrické energie .....	151
Pravidlo II-1/D/42-1: Doplnkové nouzové osvětlení pro lodě typu ro-ro .....	153
Pravidlo II-1/D/44: Startovací zařízení pro nouzová generátorová soustrojí .....	153
Pravidlo II-1/D/45: Prevence proti zasažení elektrickým proudem, požáru a jiným nebezpečím elektrického původu ..	154
ČÁST E .....	155
DOPLŇUJÍCÍ POŽADAVKY NA LODĚ POSTAVENÉ SE STROJOVNAMI BEZ TRVALÉ OBSLUHY .....	155
Pravidlo II-1/E/46: Všeobecně .....	155
Pravidlo II-1/E/47: Protipožární ochrana .....	155
Pravidlo II-1/E/48: Ochrana před zaplavením .....	155

Pravidlo II-1/E/49: Ovládání pohonu lodi z velitelského můstku .....	156
Pravidlo II-1/E/50: Komunikace .....	156
Pravidlo II-1/E/51: Poplašný systém .....	156
Pravidlo II-1/E/52: Bezpečnostní systémy .....	157
Pravidlo II-1/E/53: Zvláštní požadavky na strojní zařízení, kotle a elektrická zařízení .....	157
Pravidlo II-1/E/54: Zvláštní posouzení .....	157
ČÁST G .....	158
Lodě používající paliva s nízkým bodem vzplanutí .....	158
Pravidlo II-1/G/57: Požadavky na lodě používající paliva s nízkým bodem vzplanutí .....	158
ČÁST Z .....	158
ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY SMĚRNICE 2009/45/ES .....	158
Pravidlo II-1/Z/100: Zdvihač plošiny a rampy .....	158
Pravidlo II-1/Z/101: Zábradlí .....	158
Pravidlo II-1/Z/102: Výtahy .....	158
KAPITOLA II-2 .....	158
PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANA, DETEKCE POŽÁRU A HAŠENÍ POŽÁRU .....	158
ČÁST A .....	158
VŠEOBECNĚ .....	158
Pravidlo II-2/A/1 použití .....	158
Pravidlo II-2/A/2: Cíle protipožární ochrany a funkční požadavky .....	159
Pravidlo II-2/A/3: Definice .....	159
ČÁST B .....	163
PREVENCE POŽÁRU A VÝBUCHU .....	163
Pravidlo II-2/B/4: Pravděpodobnost vznícení .....	163
Pravidlo II-2/B/5: Potenciál pro rozvoj požáru .....	168
Pravidlo II-2/B/6: Potenciál pro vznik kouře a toxicita .....	169
ČÁST C .....	170
POTLAČENÍ POŽÁRU .....	170
Pravidlo II-2/C/7: Detekce a poplach .....	170
Pravidlo II-2/C/8: Ochrana proti šíření kouře .....	172
Pravidlo II-2/C/9: Izolování požáru .....	173
Pravidlo II-2/C/10: Hašení .....	195
Pravidlo II-2/C/11: Integrita konstrukce .....	203

ČÁST D .....	204
ÚNIKOVÁ CESTA .....	204
Pravidlo II-2/D/12: Informování posádky a cestujících .....	204
Pravidlo II-2/D/13: Únikové cesty .....	205
ČÁST E .....	210
PROVOZNÍ POŽADAVKY .....	210
Pravidlo II-2/E/14: Provozní pohotovost a údržba .....	210
Pravidlo II-2/E/15: Pokyny, školení na plavidle a cvičení .....	211
Pravidlo II-2/E/16: Provoz .....	212
ČÁST G .....	213
ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY .....	213
Pravidlo II-2/G/18: Zvláštní požadavky na přistávání vrtulníků .....	213
Pravidlo II-2/G/19: Zvláštní požadavky na lodě pro přepravu nebezpečného nákladu .....	213
Pravidlo II-2/G/20: Ochrana prostor zvláštní kategorie a nákladových prostor typu ro-ro .....	213
KAPITOLA III .....	217
ZÁCHRANNÉ PROSTŘEDKY .....	217
Pravidlo III/1: Definice (pravidlo 3) .....	217
Pravidlo III/2: Komunikace, záchranná plavidla a záchranné čluny, osobní záchranné prostředky (pravidla 6 + 7 + 18 + 21 + 22) .....	217
Pravidlo III/3: Systém všeobecného nouzového poplachu, systém místního rozhlasu, shromažďovací seznam a pokyny pro stav nouze, pracovníci s rádiovým spojením, návody k obsluze, příručka pro výcvik a pokyny pro údržbu (pravidla 6 + 8 + 9 + 19 + 20) .....	219
Pravidlo III/4: Obsazení záchranných plavidel a dozor (pravidlo 10) .....	221
Pravidlo III/5: Opatření pro shromáždění a nalodění do záchranných plavidel (pravidla 11 + 23 + 25) .....	221
Pravidlo III/5-1: Požadavky na osobní lodě typu ro-ro (pravidlo 26) .....	222
Pravidlo III/5-2: Plochy pro přistání vrtulníků a pro odvoz vrtulníkem (pravidlo 28) .....	223
Pravidlo III/5-3: Pomocný systém rozhodování pro velitele lodí (pravidlo 29) .....	223
Pravidlo III/6: Spouštěcí stanoviště (pravidlo 12) .....	224
Pravidlo III/7: Uložení záchranných plavidel (pravidla 13 + 24) .....	224
Pravidlo III/8: Uložení záchranných člunů (pravidlo 14) .....	225
Pravidlo III/8a: Uložení systémů evakuace z lodi (pravidlo 15) .....	225
Pravidlo III/9: Zařízení pro spouštění a zpětné vytahování plavidel (pravidlo 16) .....	225

---

Pravidlo III/10: Zařízení pro naložování, spouštění a zpětné vytahování záchranářských člunů (pravidlo 17) .....	226
Pravidlo III/10 a: Záchrana osob z vody .....	226
Pravidlo III/11: Pokyny pro stav nouze (pravidlo 19) .....	226
Pravidlo III/12: Pracovní pohotovost, údržba a prohlídky (pravidlo 20) .....	227
Pravidlo III/13: Výcvik a cvičení v opuštění lodi (pravidlo 19 + pravidlo 30) .....	227
Pravidlo III/14: Záznamy (pravidlo 19.5) .....	228
KAPITOLA IV .....	228
RÁDIOVÉ SPOJENÍ .....	228
Pravidlo IV/1: Zařízení pro rádiové spojení .....	228

---

## PŘÍLOHA I

## „PŘÍLOHA I

## ODDÍL 1

**BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY NA NOVÉ A STÁVAJÍCÍ OSOBNÍ LODĚ VE VNITROSTÁTNÍ PLAVBĚ, JEJICHŽ KÝL BYL POLOŽEN NEBO KTERÉ BYLY V PODOBNÉM STÁDIU STAVBY PŘED DNEM 19. ZÁŘÍ 2021**

## KAPITOLA I

**OBECNÁ USTANOVENÍ**

1. Oddíl 1 se vztahuje na nové a stávající osobní lodě, jejichž kýl byl položen nebo které byly v podobném stádiu stavby před dnem 19. září 2021.
4. Stávající lodě tříd C a D nemusejí vyhovět pravidlům kapitoly II-1 a II-2 tohoto oddílu, pokud správa státu vlajky, pod jehož vlajkou má loď právo plout, zajistí, aby odpovídaly vnitrostátním pravidlům státu vlajky a aby tato pravidla zaručovala úroveň bezpečnosti rovnocennou úrovni, která se vztahuje na nové lodě tříd C a D nebo stávající lodě třídy B.
6. Bez ohledu na ustanovení čl. 6 odst. 1 písm. b) nemusejí lodě třídy D, jejichž plavba nepřesahuje námořní oblast A 1, jak je vymezeno v pravidle IV/2.12 úmluvy SOLAS z roku 1974, vyhovovat požadavkům na přepravu kapitoly IV úmluvy SOLAS z roku 1974, ovšem musí alespoň vyhovovat ustanovením kapitoly IV této přílohy.
7. Pokud je to možné a přiměřené, ustanovení týkající se viditelnosti velitelského můstku pravidla V/22 úmluvy SOLAS z roku 1974 se použijí také na lodě, jejichž délka nepřesahuje 55 m, přičemž „délkou“ se rozumí délka vymezená pravidlem V/2 úmluvy SOLAS z roku 1974.
8. Pokud se v tomto oddíle vyžaduje uplatňování rezoluce IMO na stávajících lodích, lodích postavených do dvou let ode dne přijetí této rezoluce Mezinárodní námořní organizací, nemusejí tyto lodě odpovídat této rezoluci za předpokladu, že jsou v souladu s případnou předchozí platnou rezolucí (rezolucemi).
10. V tomto oddíle označení „(pravidlo ...)“, které je uvedeno za několika názvy pravidel, se týká pravidel úmluvy SOLAS z roku 1974 v platném znění, z nichž uvedená pravidla vycházejí, tj.:
  - .1 Kapitola II-1: část A-1, viz SOLAS včetně změn z roku 2006.
  - .2 Kapitola II-1: část A a B, viz SOLAS včetně změn z let 96/98.
  - .3 Kapitola II-2: část A, pravidla II-2/A/1 a II-2/A/2, viz SOLAS včetně změn z let 1999/2000. Pravidlo II-2/A/1, odstavec 3, viz část F (Alternativní konstrukce a zařízení) revidované kapitoly II-2 (změny z roku 2000) SOLAS z roku 1974 pro nové lodě postavené 1. ledna 2003 nebo později. Kapitola II-2: část A, pravidla II-2/A/3 až II-2/A/16 a část B, pravidla II-2/B/1 až II-2/B/18, viz SOLAS včetně změn z let 96/98.
  - .4 Kapitola III: viz změny SOLAS z let 96/98 a změny z let 2001–2003.
11. Ustanovení použitelná na LODĚ TŘÍDY A lze nalézt v:  
kapitole II-1/A-1, pravidle II-1/A-1/1,  
kapitole II-1/B-2, pravidlech II-1/B-2/1, II-1/B-2/23 a II-1/B-2/24,  
kapitole II-1/C, pravidlech II-1/C/1, II-1/C/3 a II-1/C/16,  
kapitole II-2/A, pravidlech II-2/A/4, II-2/A/9 a II-2/A/12 a  
kapitole II-2/B, pravidle II-2/B/6.

12. Ustanovení použitelná na OSOBNÍ LODĚ TYPU RO-RO TŘÍDY A:  
kapitola II-1/B-2, pravidla II-1/B-2/17-2 a II-1/B-2/20.

## KAPITOLA II-1

## KONSTRUKCE – DĚLENÍ LODI NA ÚSEKY A STABILITA, STROJNÍ A ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ

## ČÁST A

## VŠEOBECNĚ

## 1. Pravidlo II-1/A/1: Definice vztahující se k části B (pravidlo 2)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 .1 *Vodoryskou dělení* se rozumí vodoryska, která se používá k určení dělení lodi.
- .2 *Nejnižší vodoryskou dělení* se rozumí vodoryska odpovídající největšímu ponoru plavidla, které připouští příslušné požadavky na dělení.
- .2 *Délkou lodi* se rozumí délka měřená mezi svislicemi branými na vnějších koncích nejnižší vodorysky dělení.
- .3 *Šířkou lodi* se rozumí maximální šířka mezi vnějšími hranami žeber, měřená na nejnižší vodorysce dělení nebo pod ní.
- .4 *Ponorom* se rozumí svislá vzdálenost měřená uprostřed lodi od vnitřní základní čáry do nejnižší vodorysky dělení.
- .5 *Nosností* se rozumí rozdíl v tunách mezi výtlačem lodi ve vodě o měrné hmotnosti 1,025 při ponoru k nákladní vodorysce odpovídající určenému letnímu volnému boku a hmotností prázdné lodi.
- .6 *Hmotností prázdné lodi* se rozumí výtlač lodi v tunách bez nákladu, pohonných hmot, mazacích olejů, balastové vody, pitné vody a napájecí vody v nádržích, zásob určených ke spotřebě a bez cestujících a posádky a jejich majetku.
- .7 *Přepážkovou palubou* se rozumí nejhořejší paluba, na které jsou upevněny příčné vodotěsné přepážky.
- .8 *Ponorovou mezí* se rozumí čára vedená minimálně 76 mm pod horní hranou přepážkové paluby na boku lodi.
- .9 *Zaplavitelností prostoru* se rozumí procento prostoru, které může být zaplaveno vodou. Objem prostoru, který překračuje ponorovou mez, se měří jen do výše této hranice.
- .10 *Prostorem strojovny* se rozumí prostor od vnitřní základní čáry k ponorové mezi a mezi vnějšími příčnými vodotěsnými přepážkami ohraničujícími prostor, kde se nachází hlavní a pomocné hnací strojní zařízení a kotle sloužící potřebám pohonu.
- .11 *Prostory pro cestující* se rozumí prostory, kde jsou ubytováni a které používají cestující, kromě místností pro zavazadla, zásoby, potraviny a poštu.
- .12 *Vodotěsností konstrukce* se rozumí, že voda pod hydrostatickým tlakem nemůže proniknout jakýmkoli směrem konstrukcí a to jak v neporušeném stavu, tak i při poškození konstrukce.
- .13 *Odolností vůči povětrnostním vlivům* se rozumí, že voda nepronikne do lodi za jakýchkoli podmínek na moři.
- .14 *Osobní lodí typu ro-ro* se rozumí osobní loď s nákladovými prostory typu ro-ro nebo prostory zvláštní kategorie podle definice v pravidle II-2/A/2.

**2. Pravidlo II-1/A/2: Definice vztahující se k částem C, D a E (pravidlo 3)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 .1 *Ovládacím systémem kormidelního zařízení* se rozumí zařízení, kterým se přenášejí povely z velitelského můstku na hnací jednotky kormidelního zařízení. Ovládací systém kormidelního zařízení zahrnuje vysílače, ovládače, hydraulická čerpadla a jejich motory, regulátory motorů, potrubí a kabely.
- .2 .2 *Hlavním kormidelním zařízením* se rozumí vlastní stroj, ovládač kormidla, hnací jednotky kormidelního stroje, přichází-li to v úvahu, a přídatné zařízení a prostředky přenosu točivého momentu na kormidelní peň (např. kormidelní páka nebo kvadrant), nutné pro pohyb kormidla za účelem řízení lodi za normálních provozních podmínek.
- .2 *Hnací jednotkou kormidelního zařízení* se rozumí:
  - .1 v případě elektrického kormidelního zařízení elektrický motor a jeho elektrické vybavení;
  - .2 v případě elektrohydraulického kormidelního zařízení elektrický motor a jeho elektrické vybavení a připojené čerpadlo;
  - .3 v případě jiného hydraulického kormidelního zařízení hnací motor a připojené čerpadlo.
- .3 *Pomocným kormidelním zařízením* se rozumí zařízení kromě jakékoli části hlavního kormidelního zařízení potřebné k řízení lodi v případě závady na hlavním kormidelním zařízení ale bez kormidelní páky nebo kvadrantu nebo komponentů sloužících stejnému účelu.
- .4 *Normálním provozním a obyvatelným stavem* se rozumí takový stav, ve kterém loď jako celek, strojní zařízení, technické vybavení, hlavní a pomocné prostředky zajišťující pohon, schopnost kormidlovat, bezpečná navigace, ochrana proti ohni a proti zaplavení, vnitřní a vnější spojení a signály, prostředky k opuštění lodi a vrátky záchranných člunů, jakož i podmínky pohodlného ubytování jsou v pořádku a fungují normálně.
- .5 *Stavem nouze* se rozumí stav, za kterého zařízení potřebná pro normální provoz a obyvatelnost nejsou v provozuschopném stavu pro závadu na hlavním zdroji elektrické energie.
- .6 *Hlavním zdrojem elektrické energie* se rozumí zdroj určený k napájení hlavního rozvaděče elektrickou energií, rozváděnou do všech zařízení potřebných k udržování lodi v normálním provozním a obyvatelném stavu.
- .7 *Poruchovým stavem lodi* se rozumí stav, v němž hlavní pohonné stroje, kotle a pomocná zařízení nefungují z důvodu výpadku energie.
- .8 *Hlavní generátorovou stanicí* se rozumí prostor, v němž se nachází hlavní zdroj elektrické energie.
- .9 *Hlavním rozvaděčem* se rozumí rozvaděč, který je přímo napájen z hlavního zdroje elektrické energie a je určen k rozvodu elektrické energie do lodních zařízení.
- .10 *Nouzovým rozvaděčem* se rozumí rozvaděč, který v případě poruchy hlavního zdroje elektrické energie je napájen přímo z nouzového zdroje elektrické energie nebo přechodného nouzového zdroje elektrické energie a je určen k rozvodu elektrické energie do nouzových zařízení.
- .11 *Nouzovým zdrojem elektrické energie* se rozumí zdroj elektrické energie určený k napájení nouzového rozvaděče v případě poruchy hlavního zdroje elektrické energie.
- .12 *Nejvyšší provozní rychlostí vpřed* se rozumí nejvyšší návrhová rychlost, kterou je loď za plavby na moři schopná udržet i při největším ponoru.
- .13 *Nejvyšší rychlostí vzad* se rozumí rychlost, kterou může loď dosáhnout s největším navrhovaným výkonem strojů při pohybu vzad a při největším ponoru.
- .14a) *Prostory strojovny* jsou všechny prostory strojovny kategorie A a všechny ostatní prostory zahrnující pohonné zařízení, kotle, palivové jednotky, parní a spalovací motory, generátory a hlavní elektrické strojní zařízení, plnicí stanoviště pro olej, chladicí, stabilizační, větrací a klimatizační strojní zařízení a podobné prostory a chodby k nim.

- .14b) *Prostory strojovny* *katégorie A* se rozumí takové prostory a šachty k nim, kde jsou umístěny:
- .1 spalovací motory používané pro hlavní pohon nebo
  - .2 spalovací motory určené k jinému účelu než hlavnímu pohonu o celkovém výkonu nejméně 375 kW nebo
  - .3 každý kotel vytápěný naftou nebo palivová jednotka.
- .15 *Strojním pohonem systému řízení* se rozumí hydraulické zařízení dodávající energii pro otáčení kormidelním pněm a sestávající z hnací jednotky nebo hnacích jednotek kormidelního zařízení, včetně přívodního potrubí a armatur a ovladače kormidla. Strojní pohon systému řízení může mít společné mechanické komponenty, tj. kormidelní páku nebo kvadrant a kormidelní peň nebo komponenty sloužící stejnému účelu.
- .16 *Řídící stanice* jsou prostory, v nichž se nachází rádiové nebo hlavní navigační zařízení, nebo nouzový zdroj energie, nebo kde je soustředěna požární signalizace a ovládání protipožárních zařízení.

#### ČÁST A-1

### KONSTRUKCE LODÍ

#### 1. Pravidlo II-1/A-1/1: Nové instalace materiálů obsahujících azbest (pravidlo 3-5)

VŠECHNY LODĚ

- .1 Toto pravidlo II-1/A-1/1 se použije na materiály použité na konstrukci, strojní zařízení, elektrická zařízení a vybavení, na která se vztahují pravidla v této příloze.
- .2 Nová instalace materiálů, které obsahují azbest, je zakázána pro všechny lodě.

#### 2. Pravidlo II-1/A-1/2: Konstrukční výkresy uchovávané na palubě a na pevnině (pravidlo 3-7)

LODĚ TŘÍD B, C a D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2012 NEBO POZDĚJI:

- .1 Na palubě lodí postavených 1. ledna 2012 nebo později se uchovává sada konstrukčních výkresů lodí v konečném stavu a jiných plánů, které ukazují následné konstrukční změny.
- .2 Další sadu těchto výkresů společnost uchovává na pevnině, jak je vymezeno v pravidle IX/1.2 úmluvy SOLAS z roku 1974.
- .3 Viz oběžník MSC/1135 IMO „Konstrukční výkresy lodí v konečném stavu, které se uchovávají na palubě lodí a na pevnině“.

#### 3. Pravidlo II-1/A-1/3: Vlečné a vodící zařízení (pravidlo 3-8)

LODĚ TŘÍD B, C a D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2012 NEBO POZDĚJI:

- .1 Lodě musí být vybaveny zařízením a vybavením s dostatečně bezpečným provozním zatížením umožňujícím bezpečné provedení veškerých vlečných a vodících operací spojených s obvyklým provozem lodí.
- .2 Zařízení a vybavení podle bodu 1 musí splňovat normy stanovené pro klasifikaci pravidly uznaného subjektu nebo rovnocennými pravidly používanými správou podle čl. 11 odst. 2 směrnice 2009/15/ES.
- .3 Viz oběžník MSC/1175 IMO „Pokyny o vlečném a vodícím zařízení na palubě“.
- .4 Na každém vybavení nebo jednotlivém zařízení podle tohoto pravidla II-1/A-1/3 musí být jasně vyznačena veškerá omezení spojená s jeho bezpečným provozem s ohledem na pevnost jeho připojení k lodní konstrukci.



**4. Pravidlo II-1/A-1/4: Ochrana proti hluku (pravidlo 3-12)**

LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2018 NEBO POZDĚJI:

- .1 Lodě o hrubé prostornosti 1 600 tun a více musí být konstruovány tak, aby byl omezen hluk na palubě a aby byla zajištěna ochrana pracovníků před hlukem v souladu s předpisy organizace IMO o úrovni hluku na palubách lodí, přijatými Výborem pro námořní bezpečnost rezolucí MSC.337(91), v platném znění schváleném organizací IMO.

**5. Pravidlo II-1/A-1/5: Postupy nouzového vlečení (pravidlo 3-4)**

LODĚ TŘÍDY B

- .1 Pro každou loď musí být stanoven individuální postup nouzového vlečení. Tento postup musí být k dispozici na palubě lodi, aby mohl být použit v mimořádných situacích a musí se opírat o stávající uspořádání a vybavení na palubě lodi.
- .2 Postup (viz „Pokyny pro vlastníky/provozovatele k přípravě postupů nouzového vlečení“ (MSC.1/Circ.1255) zahrnuje:
  - .1 výkresy příde a zádi se znázorněním možných uspořádání nouzového vlečení;
  - .2 soupis palubního vybavení, které lze použít k nouzovému vlečení;
  - .3 komunikační prostředky a metody a
  - .4 vzorové postupy pro snazší přípravu a provedení nouzového vlečení.

ČÁST B

**STABILITA V NEPORUŠENÉM STAVU, DĚLENÍ LODI NA ÚSEKY A STABILITA V NARUŠENÉM STAVU**

Část B-1

**Lodě postavené 1. ledna 2009 nebo později – možnost použití rezoluce MSC.216(82)**

Na lodě tříd B, C a D, jejichž kýl byl položen nebo které byly v podobném stadiu stavby dne 1. ledna 2009 nebo později, se použijí požadavky v části B-2 nebo případně příslušná ustanovení úmluvy SOLAS, kapitoly II-I, části B, jak je stanoveno v příloze 2 rezoluce MSC 216(82).

Část B-2

**Lodě postavené před 1. lednem 2009****1. Pravidlo II-1/B-2/1: Rezoluce o stabilitě v neporušeném stavu A.749(18), ve znění rezoluce MSC.75(69)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD A, B, C A D:

Nové lodě všech tříd musí vyhovovat odpovídajícím ustanovením předpisu o stabilitě v neporušeném stavu pro osobní lodě, který byl přijat rezolucí IMO A.749(18) v platném znění.

Jestliže členské státy považují uplatnění kritéria bouřlivého větru a kolébání stanoveného v rezoluci IMO A.749(18) v platném znění za nevhodné, lze použít alternativní přístup zajišťující uspokojivou stabilitu. Ten by měl být podložen důkazy zaslanými Komisi, která potvrdí, že bylo dosaženo odpovídající úrovně bezpečnosti.

STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍD A A B:

Všechny stávající lodě tříd A a B musí za všech podmínek zatížení vyhovět následujícím kritériím stability s příslušnými úpravami vlivu volné hladiny kapalných látek v nádržích v souladu s předpoklady odstavce 3.3 rezoluce IMO A.749(18) v platném znění, nebo rovnocenným:

- a) Plocha pod křivkou ramene stability (křivka GZ) nesmí být menší než:
- i) 0,055 metr-radiánů až do 30 ° náklonu plavidla;
  - ii) 0,09 metr-radiánů do 40 c náklonu plavidla nebo úhlu zaplavení, tj. náklonu plavidla, při němž by spodní hrany všech otvorů v lodním trupu, nástavbách nebo palubních přístřešcích, které nelze vodotěsně uzavřít, byly ponořeny, kdyby byl tento úhel menší než 40 °;
  - iii) 0,03 metr-radiánů při náklonu mezi 30 ° a 40 ° nebo mezi 30 ° a úhlem zaplavení, je-li tento úhel menší než 40 °;
- b) Rameno stability GZ musí být nejméně 0,20 metru při náklonu plavidla na 30 ° nebo více.
- c) Maximální rameno stability GZ se vyskytuje u úhlu náklonu převyšujícího 30 °, ale ne méně než 25 °.
- d) Počáteční příčná metacentrická výška nesmí být menší než 0,15 metru.

Podmínky zatížení, které je nutné vzít v úvahu, aby se ověřila shoda s výše uvedenými podmínkami stability, musí zahrnovat alespoň podmínky uvedené v odstavci 3.5.1.1 rezoluce IMO A.749(18) v platném znění.

Všechny stávající lodě tříd A a B musí rovněž vyhovět doplňujícím kritériím stanoveným v rezoluci IMO A.749 (18) v platném znění, odstavci 3.1.2.6 (doplňková kritéria pro osobní lodě) a odstavci 3.2 (kritérium bouřlivého větru a kolébání).

Jestliže členské státy považují uplatnění kritéria bouřlivého větru a kolébání stanoveného v rezoluci IMO A.749 (18) v platném znění za nevhodné, lze použít alternativní přístup zajišťující uspokojivou stabilitu. Ten by měl být podložen důkazy zaslanými Komisi, která potvrdí, že bylo dosaženo odpovídající úrovně bezpečnosti.

## 2. Pravidlo II-1/B-2/2: Vodotěsné dělení

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

Každá loď musí být rozdělena přepážkami na vodotěsné oddíly, které musí být vodotěsné až do přepážkové paluby a jejichž maximální délka se vypočítá podle zvláštních požadavků stanovených níže.

Namísto těchto požadavků lze uplatnit pravidla o dělení a stabilitě osobních lodí jako rovnocenná částí B kapitoly II Mezinárodní úmluvy o bezpečnosti lidského života na moři z roku 1960, jak je uvedena v rezoluci IMO A.265(VIII), jsou-li použita jako celek.

Každá další část vnitřní konstrukce, která ovlivňuje dělení lodi, musí být vodotěsná.

## 3. Pravidlo II-1/B-2/3: Zaplavitelná délka (pravidlo 4)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Zaplavitelná délka v daném bodě je největší část délky lodi, jejíž střed se nachází v tomto bodě, která může být zaplavena za předpokladu níže uvedené zaplavitelnosti, aniž by se loď ponořila pod ponorovou mez.
- .2 V případě, že loď nemá průběžnou přepážkovou palubu, lze zaplavitelnou délku v každém bodě stanovit podle předpokládané průběžné ponorové meze, jejíž žádný bod neleží níž než 76 mm pod horní hranou paluby na boku lodi, kde jsou vodotěsně spojeny přepážky a obšívka.
- .3 Je-li část předpokládané ponorové meze značně pod palubou, k níž vedou přepážky, může správa státu vlnky povolit omezené zmírnění ve vodotěsnosti u těch částí přepážek, které jsou nad ponorovou mezí a bezprostředně pod vyšší palubou.

**4. Pravidlo II-1/B-2/4: Přípustná délka oddílů (pravidlo 6)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

Nejvyšší přípustná délka oddílu, jejíž střed leží v nějakém bodu délky lodě, se vypočítává vynásobením zaplavitelné délky příslušným koeficientem nazývaným faktor dělení.

**5. Pravidlo II-1/B-2/5: Zaplavitelnost (pravidlo 5)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

Určité předpoklady uvedené v pravidle II-1/B-2/3 se týkají zaplavitelnosti prostoru pod ponorovou mezí.

Při stanovení zaplavitelné délky se vychází z předpokládané průměrné zaplavitelnosti prostoru pod ponorovou mezí uvedené v tabulce pravidla II-1/B-2/8.3.

**6. Pravidlo II-1/B-2/6: Faktor dělení**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ OSOBNÍ LODĚ RO-RO TŘÍDY B:

Faktor dělení musí mít tuto hodnotu:

1,0, pokud je loď oprávněna přepravovat méně než 400 osob, a

1,0, pokud je loď při délce  $L < 55$  oprávněna přepravovat 400 osob nebo více, a

0,5, pokud je loď oprávněna přepravovat 400 osob nebo více.

Stávající osobní lodě ro-ro třídy B musí vyhovět těmto požadavkům nejpozději ke dni splnění požadavků stanovených pravidlem II-1/B-2/8-2, odstavec 2.

STÁVAJÍCÍ OSOBNÍ LODĚ JINÉ NEŽ TYPU RO-RO TŘÍDY B:

Faktor dělení musí mít tuto hodnotu: 1,0

**7. Pravidlo II-1/B-2/7: Zvláštní požadavky na dělení lodí (pravidlo 7)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

.1 Vedou-li v jedné nebo více částech lodí vodotěsné přepážky k vyšší palubě, než ve zbývajících částech lodí, a je žádoucí, aby toto vyšší vedení přepážek bylo využito ve výpočtu zaplavitelné délky, pak lze v každé této části lodí použít zvláštní ponorové meze, pokud:

.1 boky lodí sahají po celé délce lodí až po palubu, která odpovídá nejvyšší ponorové mezí, a všechny otvory v obšívce po celé délce lodí pod touto palubou se pro účely pravidla II-1/B-2/15 pokládají za otvory pod ponorovou mezí a

.2 žádný z obou oddílů přiléhajících ke „stupni“ v přepážkové palubě nepřesahuje přípustnou délku určenou podle jeho ponorové meze a kromě toho jejich celková délka nepřekračuje dvojnásobek přípustné délky vypočtené na základě dolní ponorové meze.

.2 Oddíl může překročit přípustnou délku stanovenou směrnicemi pravidla II-1/B-2/4, pokud celková délka každého páru sousedních oddílů, k nimž daný oddíl patří, nepřesáhne zaplavitelnou délku, nebo dvojnásobek přípustné délky, podle toho, která hodnota je menší.

.3 Hlavní příčná přepážka může mít výstupek, pokud všechny části výstupku leží uvnitř svislých rovin vedených na obou bocích lodí ve vzdálenosti od obšívky rovnající se jedné pětina šířky lodí, měřeno kolmo k ose lodí v rovině nejnižší vodorysky dělení. Každá část výstupku, která leží vně těchto hranic, se považuje za stupeň v souladu s odstavcem 6.

.4 Má-li hlavní příčná přepážka výstupek nebo stupeň, použije se pro určení dělení odpovídající rovinná přepážka.

- .5 Má-li hlavní příčný vodotěsný oddíl místní dělení a prokáže-li se správě státu vlajky, že po každém předpokládaném poškození boku lodě, které se rozprostírá na délce 3,0 m plus 3 % délky lodě nebo 11,0 metrů, nebo 10 % délky lodě, podle toho, která hodnota je menší, nebude celý objem hlavního oddílu zaplaven, lze povolit přiměřené zvětšení přípustné délky vyžadované jinak u tohoto oddílu. V tomto případě nesmí být velikost účinného vztlaku předpokládána na nepoškozené straně větší než je velikost účinného vztlaku předpokládána na poškozené straně.

Toto zvětšení přípustné délky lze udělat jen tehdy, není-li v rozporu s pravidlem II-1/B-2/8.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .6 Hlavní příčná přepážka může mít stupně, pokud splňuje jednu z těchto podmínek:
- .1 celková délka dvou oddílů rozdělených danou přepážkou nepřekračuje buď 90 % zaplavitelné délky, nebo dvojnásobek přípustné délky, avšak u lodí, jejichž faktor dělení se rovná 1, celková délka obou oddílů nesmí překročit přípustnou délku;
  - .2 další dělení je provedeno v místě stupně, aby byla zachována stejná úroveň bezpečnosti jako úroveň zajištěná rovinnou přepážkou;
  - .3 oddíl, nad kterým se stupeň nachází, nepřekračuje přípustnou délku odpovídající ponorové mezi, vedené 76 mm pod stupněm.
- .7 Na lodích o délce nejméně 100 metrů musí být jedna z hlavních příčných přepážek za předním kolizním prostorem upevněna v takové vzdálenosti od přední svislice, která není větší než přípustná délka.
- .8 Je-li vzdálenost mezi dvěma sousedními hlavními příčnými přepážkami, nebo mezi jim odpovídajícími rovinnými přepážkami, nebo vzdálenost mezi příčnými rovinami procházejícími nejbližšími částmi stupňů přepážek menší než 3,0 metry plus 3 % délky lodi, nebo 11,0 metrů, nebo 10 % délky lodi, podle toho, která délka je kratší, pak jen jedna z těchto přepážek bude považována za určující pro dělení lodi.
- .9 Je-li požadovaný faktor dělení 0,50, pak celková délka jakýchkoli dvou sousedních oddílů nesmí překročit zaplavitelnou délku.

## 8. Pravidlo II-1/B-2/8: Stabilita při poškození (pravidlo 8)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1.1 Za všech provozních podmínek musí být stabilita nepoškozené lodi taková, aby loď mohla odolat poslední fázi zaplavení kteréhokoli z hlavních oddílů, jejichž požadovaná délka musí být v rozmezí zaplavitelné délky.
- .1.2 Jsou-li dva sousední hlavní oddíly rozděleny stupňovitou přepážkou za podmínek pododstavce 6.1 pravidla II-1/B-2/7, musí být stabilita nepoškozené lodi taková, aby vydržela zaplavení obou těchto sousedních oddílů.
- .1.3 Je-li požadovaný faktor dělení 0,50, musí být stabilita nepoškozené lodi taková, aby vydržela zaplavení kteréhokoliv ze dvou sousedních oddílů.
- .2.1 Požadavky pododstavce.1 se stanoví výpočtem, který je v souladu s pododstavci.3.,4 a.6 a který bere v úvahu rozměry a konstrukční charakteristiky lodi a vybavení a rozmístění poškozených oddílů. Při tomto výpočtu se předpokládají nejhorší možné provozní podmínky, pokud jde o stabilitu.
- .2.2 Navrhuje-li se vestavění palub, vnitřních stěn nebo podélných přepážek dostatečné tloušťky, aby se zamezilo dalšímu pronikání vody, musí se tato omezení vzít náležitě v úvahu ve výpočtech.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ OSOBNÍ LODĚ RO-RO TŘÍDY B A STÁVAJÍCÍ OSOBNÍ LODĚ JINÉ NEŽ RO-RO TŘÍDY B POSTAVENÉ 29. DUBNA 1990 NEBO POZDĚJI:

.2.3 Stabilita vyžadovaná v konečném stavu po poškození, případně po vyrovnání plavidla se stanoví takto:

.2.3.1 Křivka vratného ramene stability musí mít minimální rozsah 15 stupňů za úhel rovnovážné polohy. Tento rozsah lze snížit na 10 stupňů v případě, že plocha pod křivkou vratného ramene stability odpovídá ploše stanovené v pododstavci.2.3.2 a ploše vynásobené koeficientem 15/rozsah, kde rozsah je vyjádřen ve stupních.

.2.3.2 Oblast pod křivkou vratného ramene stability musí být minimálně 0,015 metr-radiánů měřených od úhlu rovnovážné polohy k menšímu:

.1 úhlu, při němž dochází k postupnému zaplavení;

.2 úhlu 22 ° (měřeno od kolmice) v případě zaplavení jednoho oddílu, nebo 27 ° (měřeno od kolmice) v případě souběžného zaplavení dvou sousedních oddílů.

.2.3.3 Vratné rameno stability se vypočítává v rozsahu pozitivní stability s přihlédnutím k největšímu z následujících klopných momentů:

.1 nakupení všech cestujících na jednu stranu;

.2 spuštění všech plně naložených záchranných plavidel na vodu na jedné straně lodi za pomoci člunových jeřábů;

.3 tlak větru;

podle vzorce:

$$GZ (m) = \frac{\text{klopný moment}}{\text{výtlak}} + 0,04$$

Rameno stability však nesmí být v žádném případě menší než 0,10 metru.

.2.3.4 Pro účely výpočtu klopného momentu v odstavci.2.3.3 se musí vzít v úvahu tyto předpoklady:

.1 Klopný moment způsobený nakupením cestujících:

.1.1 čtyři osoby na metr čtvereční;

.1.2 hmotnost 75 kg na každého cestujícího;

.1.3 cestující se rozdělí do palubních prostor, které jsou k dispozici na jedné straně lodi, a to na palubách, kde jsou umístěna stanoviště pro shromažďování, čímž vytváří nejméně příznivý klopný moment.

.2 Klopný moment způsobený spuštěním všech plně naložených záchranných plavidel na vodu na jedné straně lodi za pomoci člunových jeřábů:

.2.1 počítá se s tím, že všechna záchranná plavidla a čluny upevněné na té straně, na kterou se loď naklonila po poškození, budou vyklopeny ven plně naloženy a připraveny ke spuštění na vodu;

.2.2 u záchranných člunů, které jsou způsobilé k tomu, aby byly spuštěny plně naložené na vodu z místa uložení na lodi, je nutné vzít v úvahu během jejich spuštění na vodu maximální klopný moment;

.2.3 počítá se s tím, že plně naložené záchranné vory zavěšené na člunových jeřábech na té straně, na kterou se loď po poškození naklonila, budou vyklopeny ven a připraveny ke spuštění na vodu;

- .2.4 osoby nenacházející se v záchranných prostředcích, které jsou zavěšeny, nezpůsobí dodatečný klopňý nebo vyrovnávací moment;
- .2.5 u záchranných prostředků na opačné straně lodi, než na kterou se loď naklonila, se počítá s tím, že jsou v úložné poloze.
- .3 Klopňé momenty způsobené tlakem větru:
- .3.1 třída B: použije se tlak větru 120 N/m<sup>2</sup>;
- třída C a D: použije se tlak větru 80 N/m<sup>2</sup>;
- .3.2 výpočtová plocha je boční plocha lodi nad vodoryskou odpovídající nepoškozenému stavu;
- .3.3 rameno momentu je svislá vzdálenost od bodu v jedné polovině středního ponoru v nepoškozeném stavu k těžišti boční plochy.
- .2.4 Vyskytne-li se postupné velké zaplavení, které způsobí rychlé snížení vratného ramena o 0,04 metru nebo více, pak se musí mít za to, že křivka vratného ramene stability je ukončena při úhlu, při kterém se vyskytuje postupné zaplavení a rozsah a oblast uvedená v odstavci 2.3.1 a 2.3.2 se měří podle tohoto úhlu.
- .2.5 V případech, kdy je postupné zaplavení omezené povahy, že nadále nepokračuje a tím způsobuje přijatelně pomalé snížení vyrovnávacího ramena páky o méně než 0,04 metru, zbylá křivka se úměrně zkrátí s předpokladem, že postupně zaplavený prostor je takto zaplaven od začátku.
- .2.6 Ve střední fázi zaplavení musí mít maximální rameno stability nejméně 0,05 metru a rozsah pozitivního vyrovnávacího ramena páky musí být nejméně 7 metrů. Ve všech případech je třeba počítat jen s jednou trhlinou v lodním trupu a jen jednou plochou.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .3 Pro výpočet stability v narušeném stavu je objemová a prostorová zaplavitelnost tato:

Prostory	Zaplavitelnost (%)
Určené pro náklad nebo zásoby	60
Obsazené kabinami	95
Obsazené strojním zařízením	85
Určené pro kapalné látky	0 nebo 95 (*)

(\*) Podle toho, které hodnoty vedou k přísnějším požadavkům.

Vyšší úroveň zaplavení lze předpokládat v prostorech v blízkosti poškození, není-li v nich podstatná část ubytovacích prostor nebo strojovny anebo většina nákladu či zásob.

- .4 Předpokládaný rozsah poškození je tento:

- .1 podélný rozsah: 3,0 metry plus 3 % délky lodi, nebo 11,0 metrů nebo 10 % z délky lodi podle toho, která hodnota je menší;

- .2 příčný rozsah (měřený ve výšce nejnižší vodorysky dělení v pravém úhlu k ose): vzdálenost jedné pětiny šířky lodi a
- .3 svislý rozsah: od základní čáry nahoru bez omezení;
- .4 způsobí-li jakékoli poškození menšího rozsahu, než jaký je uveden v pododstavcích.4.1,.4.2 a.4.3 horší stav, pokud jde o náklon lodě na stranu nebo ztrátu metacentrické výšky, počítá se s tímto poškozením ve výpočtech.
- .5 Nesouměrné zaplavení se musí vhodnými opatřeními omezit na minimum. Je-li nutné korigovat velké úhly náklonu lodi na stranu, musí opatření fungovat pokud možno sama, ale v každém případě musí být armatury pro příčné zaplavení vybaveny ovládacími prvky a musí dát ovládat z místa nad přepážkovou palubou. U nových lodí tříd B, C a D nesmí maximální úhel náklonu lodi na stranu po zaplavení, ale před vyrovnáním, přesáhnout 15 °. Vyžaduje-li se vybavení lodi potrubím pro příčné zaplavení, nesmí doba vyrovnání přesáhnout 15 minut. Veliteli lodi musí být poskytnuty vhodné údaje o zařízení příčného zaplavení, které jsou k dispozici.
- .6 Konečný stav lodi po poškození a v případě nesouměrného zaplavení poté, co byla provedena opatření pro vyrovnání lodi, musí být tento:
  - .1 v případě souměrného zaplavení je pozitivní zbývající metacentrická výška minimálně 50 mm počítaná metodou stálého výtlačku;
  - .2a pokud není v odstavci 6.2b stanoveno jinak, v případě nesouměrného zaplavení nesmí u lodí třídy B (nových a stávajících) úhel náklonu lodi při zaplavení jednoho oddílu přesáhnout 7 ° a u lodí tříd C a D (nových) 12 °.

U souběžného zaplavení dvou sousedních oddílů lze u stávajících a nových lodí třídy B připustit náklon lodi 12 °, pokud faktor dělení není nikde v zaplavené části lodi vyšší než 0,50;
  - .2b u stávajících osobních lodí jiných než ro-ro třídy B, postavených 29. dubna 1990 nebo dříve, u asymetrického zaplavení, nesmí náklon překročit 7 °, kromě výjimečných případů, kdy správa může povolit doplňkový náklon vzhledem k asymetrickému momentu, ale v žádném případě nesmí výsledný náklon překročit 15 °;
  - .3 ponorová mez nesmí být v žádném případě v konečném stádiu zaplavení ponořena. Má-li se za to, že ponorová mez se může na přechodnou dobu zaplavení ponořit pod vodu, může správa státu vlajky vyžadovat taková šetření a opatření, jaká bude považovat za nutná pro bezpečnost lodi.
- .7 Veliteli lodi se musí poskytnout údaje nutné k udržení dostatečné stability v neporušeném stavu za provozních podmínek, aby měla loď možnost odolat velkému poškození. V případě lodí vyžadujících zařízení pro příčné vyrovnání musí být velitel lodi informován o podmínkách stability, z nichž vycházejí výpočty náklonu lodě na stranu, a upozorněn na to, že pokud loď utrpí poškození, může za nepříznivých podmínek stability dojít k nadměrnému náklonu lodi.
- .8 Údaje uvedené v odstavci.7, které mají veliteli lodi umožnit udržet dostatečnou stabilitu v neporušeném stavu, musí obsahovat informace s uvedením největší přípustné výšky těžiště lodi nad kýlem (KG) nebo alternativně nejmenší přípustnou metacentrickou výšku (GM) pro rozsah ponorů nebo výtlačků dostatečných k pokrytí všech provozních podmínek. Údaje musí ukazovat vliv různých sklonů lodi přihlížejících k provozním mezním hodnotám.
- .9 Každá loď musí mít na přídi a zádi jasně označené stupnice ponorů. V případě, že značky ponorů nejsou na místech, kde se dají snadno přečíst, nebo provozní omezení v dané námořní dopravě ztěžují čtení značky ponoru, musí být loď vybavena spolehlivým systémem zjišťování ponoru, který je schopen určit ponory na přídi a zádi.

- .10 Když je dokončeno naložení lodi a před jejím vyplutím musí velitel lodi určit sklon a stabilitu lodi a také zjistit a zaznamenat, zda loď vyhovuje kritériím stability podle příslušných pravidel. Stabilita lodě se určuje vždy výpočtem. Za tímto účelem lze použít počítač pro elektronický výpočet zatížení a stabilitu nebo rovnocenné prostředky.
- .11 Správa státu vlajky neposkytne žádné zmírnění požadavků na porušenou stabilitu, pokud se neprokáže, že metacentrická výška nepoškozené lodi nutná pro splnění těchto požadavků je za jakýchkoli provozních podmínek pro zamýšlený provoz nadměrná.
- .12 Zmírnění požadavků na porušenou stabilitu při poškození se poskytne jen ve výjimečných případech a za podmínky, že bude správě státu vlajky vyhověno, aby části, uspořádání a jiné charakteristické znaky lodi byly pro stabilitu po poškození nejhodnější, což lze za určitých okolností prakticky a důvodně přijmout.

#### 8-1 Pravidlo II-1/B-2/8-1: Stabilita osobních lodí typu ro-ro při poškození (pravidlo 8-1)

STÁVAJÍCÍ OSOBNÍ LODĚ TYPU RO-RO TŘÍDY B:

- .1 Stávající osobní lodě typu ro-ro třídy B musí vyhovovat pravidlu II-1/B-2/8 nejpozději ke dni první pravidelné prohlídky po dni shody předepsané níže v souladu s hodnotou A/Amax definovanou v příloze oběžníku MSC 574 „Postup výpočtu pro stanovení charakteristických veličin funkční schopnosti stávajících osobních lodí typu ro-ro s použitím zjednodušené metody vycházející z rezoluce A.265(VIII)“.

Hodnota A/Amax:	Datum shody:
méně než 85 %	1. října 1998
85 % nebo více, ale méně než 90 %	1. října 2000
90 % nebo více, ale méně než 95 %	1. října 2002
95 % nebo více, ale méně než 97,5 %	1. října 2004
97,5 % nebo více	1. října 2005

#### 8-2 Pravidlo II-1/B-2/8-2: Zvláštní požadavky na osobní lodě typu ro-ro pro přepravu nejméně 400 cestujících (pravidlo 8-2)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ OSOBNÍ LODĚ TYPU RO-RO TŘÍDY B:

Bez ohledu na pravidla II-1/B-2/8 a II-1/B-2/8-1:

- .1 nové osobní lodě typu ro-ro s osvědčením pro přepravu nejméně 400 cestujících musí vyhovovat odstavci 2.3 pravidla II-1/B-2/8, pokud se poškození vztahuje na jakékoli místo délky lodě L a
- .2 stávající osobní lodě typu ro-ro s osvědčením pro přepravu nejméně 400 cestujících musí vyhovovat požadavkům odstavce 1 nejpozději ke dni první pravidelné prohlídky po posledním datu shody stanoveném v pododstavci.2.1.,2.2 nebo.2.3, podle toho, co nastane později:

.2.1	Hodnota A/Amax:	Datum shody:
	méně než 85 %	1. října 1998
	85 % nebo více, ale méně než 90 %	1. října 2000
	90 % nebo více, ale méně než 95 %	1. října 2002
	95 % nebo více, ale méně než 97,5 %	1. října 2004
	97,5 % nebo více	1. října 2010



.2.2 Počet osob, které je dovoleno přepravovat:

1 500 nebo více 1. října 2002	
1 000 nebo více, ale méně než 1 500	1. října 2006
600 nebo více, ale méně než 1 000	1. října 2008
400 nebo více, ale méně než 600	1. října 2010

.2.3 Stáří lodí rovnající se 20 letům nebo více:

kde se stářím lodi rozumí doba počítaná ode dne, kdy byl položen kýl nebo ode dne, kdy byla loď v podobném stadiu stavby nebo ode dne, kdy byla loď změněna na osobní loď typu ro-ro.

### 8-3 Pravidlo II-1/B-2/8-3: Zvláštní požadavky na osobní lodě jiné než osobní lodě typu ro-ro pro přepravu nejméně 400 cestujících

LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI, JINÉ NEŽ OSOBNÍ LODĚ TYPU RO-RO:

Bez ohledu na pravidlo II-1/B-2/8 musí osobní lodě jiné než typu ro-ro s osvědčením pro přepravu nejméně 400 cestujících vyhovovat pododstavcům 2.3 a 2.6 pravidla II-1/B-2/8, pokud se poškození vztahuje na jakékoli místo délky lodě L.

### 9. Pravidlo II-1/B-2/9: Přepážky kolizního prostoru a prostoru strojovny (pravidlo 10)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Musí být vestavěna přepážka předního kolizního prostoru nebo kolizní přepážka, která je vodotěsná a vede až po přepážkovou palubu. Tato přepážka se umístí ve vzdálenosti nejméně 5 % délky lodi a nejvýše 3 metry plus 5 % délky lodi od přední svislice.
- .2 Přesahuje-li kterákoli část lodi pod vodoryskou přední svislicí, např. hruškovitá příď, bude vzdálenost uvedená v odstavci 1 měřena buď od bodu:
  - .1 v polovině délky tohoto přesahu, nebo
  - .2 ve vzdálenosti 1,5 % délky lodi v přední části lodě před přední svislicí, nebo
  - .3 ve vzdálenosti 3 metry před přední svislicí podle toho, která hodnota je nejmenší.
- .3 Je-li loď vybavena dlouhou nástavbou na přídi, musí být kolizní prostor na přídi nebo kolizní přepážka vodotěsně protaženy po další plnou palubu nad přepážkovou palubou. Protažení se uspořádá tak, aby se zabránilo možnosti, že ho poškodí dveře na přídi v případě, že budou samy poškozeny nebo uvolněny.
- .4 Protažení požadované v odstavci.3 se nemusí nacházet přímo nad přepážkou, pokud všechny jeho části neleží před přední hranicí specifikovanou v odstavci 1 nebo 2.

Pro stávající lodě třídy B však platí, že:

- .1 je-li šikmá nakládací rampa součástí přesahu kolizní přepážky nad přepážkovou palubou, smí část rampy, která je více než 2,3 metry nad přepážkovou palubou, přesáhnout nejvýše o 1,0 metr přední hranice stanovené v odstavci.1 a.2;
- .2 nevyhovuje-li stávající rampa požadavkům, aby byla schválena jako protažení kolizní přepážky, a poloha rampy zabraňuje toto protažení provést v rozmezí hranic stanovených v odstavcích.1 nebo.2, může být protažení uskutečněno v malé vzdálenosti dozadu za zadní hranici stanovenou v odstavcích.1 nebo.2. Tato vzdálenost vzad nesmí být delší, než je nutné k zajištění, aby nepřekážela rampě. Protažení kolizní přepážky musí být předsunuto dopředu, musí vyhovovat požadavkům odstavce.3 a musí být uspořádáno tak, aby se zamezilo možnosti, že ho poškodí rampa v případě, že bude sama poškozena nebo uvolněna.

- .5 S rampami nesplňujícími výše uvedené požadavky se nebude uvažovat pro protažení kolizní přepážky.
- .6 Zadní kolizní přepážka a přepážky rozdělující prostor strojovny od nákladových prostor a prostor pro cestující musí být také vodotěsné až po přepážkovou palubu. Zadní kolizní přepážka však může mít stupeň pod přepážkovou palubu za předpokladu, že stupeň bezpečnosti lodi, pokud jde o dělení, nebude tímto snížen.
- .7 Vazové trubky musí být ve všech případech uzavřeny ve vodotěsných prostorech. Zadní ucpávka hřídele se umístí do vodotěsného tunelu hřídelového vedení nebo do jiného vodotěsného prostoru odděleného od zóny vazových trubek v takovém množství, aby v případě zaplavení v důsledku prosakování těsněním zadního hřídele nebyla ponorová mez ponořena pod vodou.

## 10. Pravidlo II-1/B-2/10: Dvojitá dna (pravidlo 12)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 U lodí o délce menší než 50 metrů musí být dvojitě dno vestavěno od přepážky předního kolizního prostoru po přepážku zadního kolizního prostoru, je-li to možné a slučitelné s konstrukcí a náležitým fungováním lodi.
- .2 Lodě o délce nejméně 50 metrů, ale méně než 61 metrů, musí být vybaveny dvojitým dnem nejméně od strojovny po přepážku předního kolizního prostoru nebo pokud možno co nejbliže k ní.
- .3 Lodě o délce nejméně 61 metrů, ale méně než 76 metrů, musí být vybaveny dvojitým dnem přinejmenším mimo strojovnu, které se rozprostírá po přepážky předního a zadního kolizního prostoru nebo pokud možno co nejbliže k nim.
- .4 Lodě o délce nejméně 76 metrů musí být uprostřed lodi vybaveny dvojitým dnem, které se rozprostírá po přepážky předního a zadního kolizního prostoru nebo pokud možno co nejbliže k nim.
- .5 Vyžaduje-li se vybavení dvojitým dnem, musí jeho výška vyhovovat normám uznané organizace a vnitřní dno se musí rozprostírat až na boky lodi tak, aby chránilo dno lodi až po utor (po přechod lodního dna do boků lodě). Tato ochrana se bude považovat za uspokojující, když průsečnice spodní hrany okrajového plechu s vnější obšívkou neleží v jakékoli části níže než vodorovná plocha, jejíž průsečík je určován paprskem na hlavním žebru vedeným pod úhlem 25 ° od středu lodi na základní čáře.
- .6 Malé studny v dvojitém dnu spojené s odvodňovacím zařízením podpalubí atd. nesmějí přesahovat směrem dolů více, než je nutné. Hloubka studní nesmí být v žádném případě větší, než hloubka dvojitého dna na ose minus 460 mm, ani nesmí studna přesahovat směrem dolů vodorovnou plochu uvedenou v odstavci 5. Studna dosahující až k vnější obšívce je však přípustná na zadním konci tunelu hřídelového vedení. Jiné studny (např. pro mazací olej pod hlavními motory) může správa státu vlajky povolit, je-li zajištěno, že uspořádání poskytuje rovnocennou ochranu jako dvojitě dno v souladu s tímto pravidlem II-1/B-2/10.
- .7 Dvojitě dno nemusí být postaveno v rozsahu vodotěsných oddílů střední velikosti používaných výhradně pro přepravu kapalných látek, pokud bezpečnost lodě není v případě poškození dna nebo boku podle názoru správy státu vlajky tímto snížena.
- .8 Bez ohledu na odstavec.1 tohoto pravidla II-1/B-2/10 může správa státu vlajky povolit, aby se dvojitě dno nevyžadovalo v jakékoli části lodi, která je dělena činitelem nepřekračujícím 0,5, pokud se přesvědčí, že vybavení dvojitým dnem v této části by nebylo slučitelné se stavbou a náležitou činností lodi.

**11. Pravidlo II-1/B-2/11: Určení, značení a zaznamenávání vodorysek dělení (pravidlo 13)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Aby byl dodržen požadovaný stupeň dělení, musí být stanovena vodoryska dělení odpovídající schválenému dělicímu ponoru a označena na lodním boku uprostřed lodi. Loď, která má prostor přizpůsobený zvláště pro ubytování cestujících a přepravu nákladu, může mít alternativně, vyžaduje-li to majitel, jednu nebo více dalších vodorysek dělení určených a označených tak, aby odpovídaly ponorům, které může schválit správa státu vlajky pro alternativní provozní podmínky.
- .2 Určené a označené vodorysky dělení musí zaznamenat do Osvědčení o bezpečnosti osobní lodi a identifikovat zápisem C.1, je-li pouze jedna vodoryska dělení.  

Pokud je více než jedna vodoryska dělení, označí se alternativní podmínky zápisem C.2, C.3, C.4 atd. <sup>(1)</sup>.
- .3 Volný bok odpovídající každé z těchto vodorysek dělení se měří ve stejné poloze a od stejné palubní čáry, jako volné boky stanovené v souladu s platnou Mezinárodní úmluvou o nákladové značce.
- .4 Volný bok odpovídající každé schválené vodorysce dělení a provozním podmínkám, pro které je schválena, musí být v Osvědčení o bezpečnosti osobní lodi jasně uveden.
- .5 Jakákoli vodoryska dělení nesmí být v žádném případě umístěna nad nejnižší nákladovou značku ve slané vodě, jak je to určeno pevností lodi nebo platnou Mezinárodní úmluvou o nákladové značce.
- .6 Ať je umístění označení vodorysky dělení jakékoli, nesmí být loď v žádném případě zatížena tak, aby byla vodoryska dělení, odpovídající sezóně a místu, jak je to stanoveno v souladu s Mezinárodní úmluvou o nákladové značce v platném znění, ponořena pod vodu.
- .7 Loď nesmí být v žádném případě zatížena tak, aby byla vodoryska dělení, odpovídající konkrétní námořní plavbě a provozním podmínkám, ponořena pod vodu.

**12. Pravidlo II-1/B-2/12: Konstrukce a počáteční zkoušky vodotěsných přepážek atd. (pravidlo 14)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Každá vodotěsná dělicí přepážka, ať příčná nebo podélná, musí být konstruována tak, aby byla způsobilá odolat s náležitou mírou bezpečnosti náporu hydrostatického tlaku vody, což by měla vydržet v případě poškození lodi, avšak alespoň nápor hydrostatického tlaku vody po ponorovou mez. Konstrukce těchto přepážek musí být v souladu s normami uznané organizace.
  - .2.1 Stupně a zářezy v přepážkách musí být vodotěsné a na všech místech, kde se vyskytují, musí být tak pevné jako přepážka.
  - .2.2 Procházejí-li žebra nebo palubníky vodotěsnou palubou nebo přepážkou, musí být paluba nebo přepážka konstrukčně zhotovena jako vodotěsná bez použití dřeva nebo cementu.
- .3 Zkoušky hlavních oddílů jejich zaplavením vodou nejsou nařízeny. Když se zkoušky zaplavením vodou neuskuteční, je nařízená zkouška postřikem; tato zkouška se musí uskutečnit v nejpokročilejší etapě postupu stavby lodi. Není-li zkouška postřikem proveditelná vzhledem k možnému poškození strojního zařízení, izolace elektrického zařízení nebo spojovacích prvků, může být nahrazena důkladnou vizuální kontrolou svařovaných spojů a podle potřeby podpořena takovými zkouškami, jako je test na průnik barvy nebo ultrazvukový test průsaku nebo rovnocenný test. V každém případě se musí provést důkladná kontrola vodotěsných přepážek.

<sup>(1)</sup> Arabská čísla po písmeni „C“ v zápise vodorysky dělení mohou být nahrazena římskými čísly nebo písmeny, považuje-li správa státu vlajky za nutné odlišit je od zápisů mezinárodní vodorysky dělení.

- .4 Přední kolizní prostor, dvojitá dna (včetně skříňového kýlu) a vnitřní obšívky musí být prozkoušeny na hydrostatický tlak vody odpovídající požadavkům odstavce 1.
- .5 Nádrže určené pro přepravu kapalných látek, které tvoří součást dělení lodi, musí být zkoušeny na vodotěsnost hydrostatickým tlakem vody, který odpovídá výšce nejvyšší nákladové značky nebo dvěma třetinám výšky měřené od horní hrany kýlu do ponorové meze podle toho, která hodnota je větší a to za předpokladu, že výška vodního sloupce nemůže být v žádném případě nižší než 0,9 metru nad horní částí nádrže; není-li zkouška vodou proveditelná, lze akceptovat tlakovou zkoušku vzduchotěsnosti tak, že se nádrž vystaví tlaku vzduchu maximálně 0,14 baru.
- .6 Zkoušky uvedené v odstavcích 4 a 5 mají zajistit, aby konstrukční uspořádání oddílů bylo vodotěsné a nejsou považovány za zkoušky způsobilosti jakéhokoli oddílu ke skladování pohonných hmot nebo pro jiné zvláštní účely, pro které se může vyžadovat zkouška s vyššími požadavky v závislosti na výšce, kterou má v nádrži nebo jejich trubkách dosáhnout kapalná látka.

### 13. Pravidlo II-1/B-2/13: Otvory ve vodotěsných přepážkách (pravidlo 15)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Počet otvorů ve vodotěsných přepážkách se musí snížit na minimální počet slučitelný s konstrukcí a náležitou činností lodí; pro uzávěr těchto otvorů se musí poskytnout vyhovující prostředky.
  - .2.1 Procházejí-li trubky, jícny, lodní odpadové trubky, elektrické kabely atd. vodotěsnými dělicími přepážkami, musí se provést opatření zajišťující vodotěsnou odolnost přepážek.
  - .2.2 Ventily, které nejsou součástí potrubní sítě, nejsou ve vodotěsných dělicích přepážkách přípustné.
  - .2.3 Olovo nebo jiné materiály citlivé na teplo se nesmí používat v systémech procházejících vodotěsnými dělicími přepážkami, kde by narušení těchto systémů v případě požáru snížilo vodotěsnou odolnost přepážek.
- .3.1 Žádné dveře, průlezné otvory nebo přístupové otvory nejsou přípustné:
  - .1 v kolizní přepážce pod ponorovou mezí;
  - .2 ve vodotěsných příčných přepážkách oddělujících nákladový prostor od přilehlého nákladového prostoru, pokud není v odstavci 10.1 a pravidle II-1/B-2/14 stanoveno jinak.
- .3.2 Pokud není v odstavci 3.3 stanoveno jinak, může kolizní přepážkou procházet pod ponorovou mezí nejvýše jedno potrubí pro vedení kapalných látek do nádrží v předním kolizním prostoru za předpokladu, že potrubí je vybaveno šroubovacím ventilem způsobilým k tomu, aby byl ovládán seshora z přepážkové paluby, ventilová skříň je upevněna uvnitř předního kolizního prostoru ke kolizní přepážce. Upevnění tohoto ventilu na zadní stěně kolizní přepážky však může být akceptováno, pokud je ventil snadno přístupný za všech provozních podmínek a prostor, v němž se nachází, není nákladovým prostorem.
- .3.3 Je-li přední kolizní prostor rozdělen tak, aby se v něm uchovávaly dva různé druhy kapalných látek, mohou kolizní přepážkou procházet pod ponorovou mezí dvě trubky, z nichž každá je vybavena tak, jak je to požadováno v odstavci 3.1, pokud není vhodná alternativa pro umístění druhé trubky a pokud je bezpečnost lodí s ohledem na další dělení v předním kolizním prostoru zachována.
- .4 V prostorech obsahujících hlavní a pomocné hnací strojní zařízení včetně kotlů sloužících potřebám pohonu mohou být v každé hlavní příčné přepážce umístěny jen jedny dveře, kromě dveří do tunelů hřídelového vedení. Kde jsou dvě nebo více hřídelí, musí být jejich tunely spojeny průchodem pro vnitřní dorozumívání. Mezi strojovnou a prostory tunelu vybaveného dvěma šachtami mohou být jen jedny dveře a tam, kde jsou více než dvě šachty, jen dvojice dveře. Všechny tyto dveře musí být posuvné a umístěné tak, aby měly své prahy co nejvyšší. Ruční ovládání pro zavírání dveří z horní přepážkové paluby musí být umístěno mimo prostory obsahující strojní zařízení.

#### .5.1 NOVÉ A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B A NOVÉ LODĚ TŘÍD C A D:

Vodotěsné dveře musí být posuvné nebo závěsné nebo dveře rovnocenného typu. Uzávěr dveří upevněný jen šrouby a padací dveře, které se zavírají pádem nebo vahou pádu, nejsou přípustné.

#### NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

Vodotěsné dveře, není-li v odstavci.10.1 nebo v pravidle II-1/B-2/14 stanoveno jinak, musí být posuvné dveře s motorovým pohonem, které vyhovují požadavkům odstavce 7 a u lodě ve vzpřímené poloze se musí dát zavřít najednou z ústředního ovládacího pultu na velitelském můstku za dobu nepřekračující 60 sekund.

#### .5.2 STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

Posuvné dveře mohou být buď:

- ovládány ručně, nebo
- s motorovým pohonem a rovněž s ovládaním ručně.

#### NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

Na lodích, kde celkový počet vodotěsných dveří není vyšší než dvoje a tyto dveře se nacházejí v prostoru strojního zařízení nebo v přepážkách spojujících tento prostor, může správa státu vlajky povolit, aby tyto dvoje dveře byly ovládány jen ručně. Jsou-li namontovány posuvné dveře, musí se na plavidlech v osobní námořní plavbě zavřít dřív, než plavidlo opustí své kotviště a během plavby musí zůstat zavřeny.

#### NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

.5.3 Prostředky ovládání jakýchkoli posuvných vodotěsných dveří, ať s motorovým pohonem nebo ručně, musí být u lodí, nakloněných na stranu o 15 ° v každém směru, schopny dveře uzavřít. Musí se také vzít v úvahu síly, které mohou působit na každé straně dveří, k čemuž může dojít, když voda proudí otvorem vystaveným hydrostatickému tlaku vody rovnajícímu se výšce vody nejméně 1 metr nad prahem na ose dveří.

#### NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

.5.4 Ovládání vodotěsných dveří včetně hydraulického potrubí a elektrických kabelů musí být co nejbližší k přepážce, ve které jsou dveře zasazeny, aby se minimalizovala pravděpodobnost, že se poškodí, když bude poškozena loď. Umístění vodotěsných dveří a jejich ovládání musí být takové, aby v případě, že loď utrpí poškození v rozmezí jedné pětiny šířky lodi měřené v pravém úhlu k ose na úrovni nejnižší vodorysky dělení, nebyla činnost vodotěsných dveří vzdálených od poškozené části lodi snížena.

.5.5 Všechny posuvné vodotěsné dveře poháněné motorem nebo ovládané ručně musí být vybaveny signalizačními prostředky, které na všech stanovištích s dálkovým ovládaním ukazují, jsou-li dveře otevřené nebo zavřené. Stanoviště s dálkovým ovládaním musí být jen na velitelském můstku, jak je to vyžadováno v odstavci.7.1.5 a na místě, kde se podle odstavce.7.1.4 vyžaduje ruční obsluha nad přepážkovou palubou.

#### STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

.5.6 Vodotěsné dveře, které nevyhovují odstavcům.5.1 až.5.5, musí být zavřeny před zahájením plavby a během plavby musí zůstat zavřeny; doba otevření těchto dveří v přístavu a zavření, než loď opustí přístav, se zaznamená do lodního deníku.

#### STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

.6.1 Ručně ovládané posuvné dveře se mohou pohybovat horizontálním nebo vertikálním směrem. Musí být umožněno ovládat mechanismus na samotných dveřích z každé strany a z přístupného místa nad přepážkovou palubou, a to otáčením klikou nebo jiným pohybem poskytujícím stejnou záruku bezpečnosti, který je schváleným typem. Při ručním ovládaní nesmí doba potřebná k úplnému zavření dveří u lodí ve vzpřímené poloze přesáhnout 90 sekund.

## STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .6.2 Posuvné dveře poháněné motorem se mohou pohybovat horizontálním nebo vertikálním směrem. Ovládají-li se dveře motorovým pohonem z ústředního řízení, musí být ozubené soukolí uspořádáno tak, aby se dveře daly ovládat motorovým pohonem na nich samotných, a to z obou stran. Místní ovládací páky motorového pohonu musí být na obou stranách přepážky a uspořádány tak, aby osoby procházející dveřmi mohly držet obě páky v otevřené poloze, aniž by bylo možné náhodně spustit zavírací mechanismus do činnosti. Posuvné dveře poháněné motorem musí být vybaveny ručním ovládním schopným činnosti na každé straně samotných dveří a z přístupného místa nad přepážkovou palubou, a to otáčením klikou nebo jiným pohybem poskytujícím stejnou záruku bezpečnosti, který je schváleným typem. Musí se provést opatření, aby zvukový signál upozornil, že dveře se začaly zavírat a aby zněl, dokud nejsou úplně zavřené. Kromě toho v prostorách s vysokým okolním hlukem se vyžaduje akustický signál doplněný přerušovaným vizuálním signálem na dveřích.

## NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

## .7.1 Každé posuvné vodotěsné dveře poháněné motorem:

- .1 se musí pohybovat ve vertikálním nebo horizontálním směru;
- .2 musí být s výhradou odstavce.11 běžně omezeny na maximální světlou šířku 1,2 metru. Správa státu vlajky může povolit větší dveře jen v rozsahu, který se považuje za nutný pro efektivní činnost lodí, pokud se přihlíží k ostatním opatřením pro bezpečnost, včetně těchto opatření:
  - .2.1 zvláštní pozornost se musí věnovat pevnosti dveří a jejich zavíracímu mechanismu, aby se zamezilo prosakování;
  - .2.2 dveře musí být umístěny mimo úsek poškození B/5;
  - .2.3 když je loď na moři, musí dveře zůstat zavřené kromě omezených období, když je to naprosto nutné tak, jak to stanoví správa státu vlajky;
- .3 musí být vybaveny zařízením potřebným k otevření a zavření dveří s použitím elektrického pohonu, hydraulického pohonu nebo jiných forem pohonu přijatelného pro správu státu vlajky;
- .4 musí být vybaveny samostatným ručně ovládaným mechanismem. Musí být umožněno otevřít a zavřít dveře ručně z každé strany a kromě toho z přístupného místa blízko dveří nad přepážkovou palubou, a to otáčením klikou nebo jiným pohybem poskytujícím stejný stupeň bezpečnosti přijatelný pro správu státu vlajky. Směr otáčení nebo jiného pohybu musí být přesně označen na všech ovládacích stanovištích. Při ručním ovládní nesmí doba potřebná k úplnému zavření dveří u lodí ve vzpřímené poloze přesáhnout 90 sekund;
- .5 musí být opatřeny ovládacími prvky pro otevírání a zavírání dveří pohonem z obou stran a rovněž pro zavírání dveří pohonem z ústředního ovládacího pultu na velitelském můstku;
- .6 musí být vybaveny akustickým signálem odlišným od každého jiného signálu v tomto prostoru, který, kdykoli se dveře s dálkovým ovládním zavírají, bude vydávat zvuk po dobu nejméně 5 sekund ale ne déle než 10 sekund před začátkem pohybu dveří, a bude znít, pokud se dveře úplně nezavřou. V případě ručního ovládní je postačující, když bude slyšet poplašný signál jen během pohybu dveří. Navíc v lodních prostorech pro cestující a v prostorech s vysokým provozním hlukem může správa požadovat doplnění zvukového signálu přerušovaným optickým signálem u dveří a
- .7 musí mít přibližně stejnou rychlost zavírání. Čas zavírání od okamžiku, kdy se dveře začnou pohybovat, do okamžiku, kdy dosáhnou úplně zavřené polohy, nesmí být v žádném případě kratší než 20 sekund a delší než 40 sekund u lodí v normální poloze.

.7.2 Elektrická energie pro posuvné vodotěsné dveře poháněné motorem se musí dodávat z nouzového rozvaděče buď přímo, nebo za pomoci vyhrazené rozvodné desky umístěné nad přepážkovou palubou; jejich ovládání, indikační a poplašné obvody se musí napájet z nouzového rozvaděče buď přímo, nebo za pomoci vyhrazené rozvodné desky, která je umístěná nad přepážkovou palubou a musí být zabezpečeno automatické napájení z přechodného nouzového zdroje elektrické energie v případě závady na hlavním nebo nouzovém zdroji elektrické energie.

.7.3 Posuvné vodotěsné dveře poháněné motorem musí mít buď:

- .1 ústřední hydraulický systém se dvěma nezávislými zdroji energie s tím, že každý z nich se skládá z motoru a čerpadla, který je schopen souběžně zavřít všechny dveře. Kromě toho musí být u celého zařízení hydraulické zásobníky s dostatečným výkonem na ovládání všech dveří alespoň třikrát, tj. zavřít-otevřít-zavřít proti opačnému náklonu lodě na stranu o 15 °. Tento ovládací cyklus se musí dát uskutečnit, když je zásobník pod tlakem čerpadla. Použitá kapalina se musí zvolit s ohledem na teplotu, která se vyskytuje při práci zařízení. Systém s motorovým pohonem musí být konstruován tak, aby se minimalizovala možnost, že jednotlivá vada v hydraulickém potrubí negativně ovlivní činnost více než jedné dveří. Hydraulický systém musí být vybaven signálem nízké hladiny pro nádrže hydraulické kapaliny dodávané do systému s motorovým pohonem a signálem nízkého tlaku plynu nebo jinými účinnými prostředky sledování ztráty zásob energie v hydraulických zásobnících. Tyto signály musí být akustické a vizuální a umístěné na ústředním ovládacím pultu na velitelském můstku nebo
- .2 nezávislý hydraulický systém pro všechny dveře s tím, že každý zdroj energie se skládá z motoru a čerpadla schopného otevřít a zavřít dveře. Kromě toho musí mít hydraulický zásobník dostatečný výkon pro ovládání dveří alespoň třikrát, tj. zavřít-otevřít-zavřít proti opačnému náklonu lodě na stranu o 15 °. Tento ovládací cyklus se musí dát uskutečnit, když jsou hydraulické zásobníky pod tlakem čerpadla. Použitá kapalina se musí zvolit s přihlédnutím k teplotě, která se vyskytuje při práci zařízení. Skupinový signál nízkého tlaku plynu nebo jiné účinné prostředky sledování ztráty zásob energie v hydraulických zásobnících musí být k dispozici na ústředním ovládacím panelu na velitelském můstku. Rovněž musí být poskytnuty údaje o ztrátě zásob energie na každém ovládacím stanovišti nebo
- .3 nezávislý elektrický systém a motor pro každé dveře s tím, že se každý zdroj energie skládá z motoru schopného dveře otevřít a zavřít. Zdroj energie se musí dát automaticky zásobovat přechodným nouzovým zdrojem elektrické energie v případě výpadku hlavního nebo nouzového zdroje elektrické energie a musí mít dostatečný výkon pro ovládání dveří nejméně třikrát, tj. zavřít-otevřít-zavřít proti opačnému náklonu lodě o 15 °.

U systémů uvedených v odstavcích 7.3.1., 7.3.2 a 7.3.3 se musí provést tato opatření:

Zdroje energie pro vodotěsné posuvné dveře poháněné motorem musí být odděleny od jakéhokoli jiného zdroje energie. Jednotlivá závada na elektricky nebo hydraulicky poháněných systémech hydraulického ovladače nesmí znemožnit ruční ovládání jakýchkoli dveří.

.7.4 Ovládací páky musí být k dispozici na každé straně přepážky v minimální výšce 1,6 metru nad podlahou a musí být uspořádány tak, aby osobám procházejícím dveřmi umožnily držet obě páky v otevřené poloze, aniž by bylo možné náhodně uvést zavírací mechanismus v činnost. Směr pohybu pák při otvírání a zavírání dveří musí být stejný jako pohyb dveří a musí být jasně vyznačen. Vyžaduje-li se jen jeden úkon pro zahájení pohybu uzavírání dveří, musí být hydraulické ovládací páky pro vodotěsné dveře v obytných prostorech umístěny tak, aby je děti nemohly uvádět v činnost, např. za výplňová dveřní křídla se zástrčkami nejméně 170 cm nad úrovní paluby.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

Na obou stranách dveří musí být tabule s pokyny, jak se systém dveří obsluhuje. Na obou stranách každých dveří musí být také tabule s textem nebo obrázkem upozorňujícím na nebezpečí setrvání v otvoru dveří, když se dveře začínají zavírat. Tabule musí být vyrobeny z trvanlivého materiálu a dobře upevněny. Text pokynu nebo varovná tabule musí zahrnovat informace o době zavírání daných dveří.

## NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .7.5 Je-li to proveditelné, umístí se elektrické zařízení a komponenty vodotěsných dveří nad přepážkovou palubou a mimo nebezpečných oblastí a prostor.
- .7.6 Kryty elektrických komponentů umístěné nutně pod přepážkovou palubou musí poskytovat vhodnou ochranu proti průniku vody.
- .7.7 Elektrické obvody pohonu, ovládání, indikace a poplachu musí být chráněny proti poškození tak, aby závada na jednom obvodu dveří nezpůsobila závadu na jiném obvodu dveří. Krátké spojení nebo jiné vady v poplachových nebo indikačních obvodech dveří nesmí způsobit snížení motorového pohonu těchto dveří. Uspořádání musí být takové, aby prosakování vody do elektrického vybavení umístěného pod přepážkovou palubou nezpůsobilo otevření dveří.
- .7.8 Jednotlivá elektrická vada na motorovém pohonu nebo ovládacím systému posuvných vodotěsných dveří poháněných motorem nesmí způsobit otevření zavřených dveří. Dostupnost dodávky energie se musí neustále sledovat v bodě elektrického obvodu co nejbliže ke každému motoru, jak je vyžadováno odstavcem 7.3. Pokles v jakýchkoli dodávkách energie by měl spustit akustický a vizuální poplach na ústředním ovládacím panelu na velitelském můstku.
- .8.1 Ústřední ovládací panel na navigačním můstku musí mít hlavní vypínač „základního režimu“ se dvěma režimy řízení: režim „místního řízení“, který musí umožnit místní otevření všech dveří a po použití musí umožnit jejich zavření bez automatického zavírání a režim „zavření dveří“, který automaticky zavře každé otevřené dveře. Režim „zavření dveří“ musí umožnit místní otevření dveří a jejich automatické opětovné zavření spuštěním místního řídicího ústrojí. Hlavní vypínač „základního režimu“ musí být běžně v režimu „místního řízení“. Režim „zavření dveří“ se použije jen ve stavu nouze nebo pro účely zkoušek.
- .8.2 Ústřední ovládací panel na navigačním můstku musí být opatřen schématem znázorňujícím umístění všech dveří s vizuálními signály ukazujícími, jsou-li všechny dveře otevřené nebo zavřené. Červené světlo ukazuje, že dveře jsou naplno otevřené a zelené světlo ukazuje dveře úplně zavřené. Když se dveře zavírají dálkově, ukazuje červené světlo mezilehlé postavení blikáním. Indikační obvod musí být u všech dveří nezávislý na ovládacím obvodu.
- .8.3 Žádné dveře se nesmějí dát otevřít dálkově ze stanoviště ústředního ovládání.

## NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .9.1 Všechny vodotěsné dveře musí zůstat během plavby zavřené kromě případů, kdy mohou být během plavby otevřené, jak je to stanoveno v odstavcích 9.2 a 9.3. Vodotěsné dveře o šířce více než 1,2 metru přípustné podle odstavce 11 se mohou otevřít jen za okolností podrobně uvedených ve zmíněném odstavci. Všechny dveře otevřené v souladu s tímto odstavcem musí být připraveny k okamžitému zavření.
- .9.2 Vodotěsné dveře mohou být během plavby otevřené, aby se umožnil přechod cestujících nebo posádky, nebo když si práce v nejbližším okolí dveří vyžaduje jejich otevření. Dveře se musí okamžitě zavřít po dokončení přechodu dveřmi, nebo po splnění úkolu, který si vyžádal otevření dveří.
- .9.3 Některé vodotěsné dveře mohou zůstat během plavby otevřené, jen když se to bude považovat za naprosto nezbytné; když je stanoveno, že otevření dveří je nutné kvůli bezpečnosti a normální činnosti strojního zařízení lodi, nebo aby se cestujícím umožnil běžný, neomezený přístup do celého prostoru pro cestující. Správa státu vlajky to může stanovit jen po důkladném zvážení důsledků pro činnost a funkční schopnost lodi. Povolení, že vodotěsné dveře mohou tedy zůstat otevřené, musí být jasně uvedeno v údajích o stabilitě lodi a dveře musí být vždy připraveny k okamžitému zavření.

## NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .10.1 Je-li správa státu vlajky přesvědčena, že takové dveře jsou důležité, mohou být vodotěsné dveře vhodné konstrukce zasazeny do vodotěsných přepážek rozdělujících náklad mezi prostorami paluby. Tyto dveře mohou být výklopné, točivé nebo posuvné, ale nesmějí být ovládány dálkově. Musí být zasazeny co nejvýš a co nejdále od obšívky, ale jejich vnější svislé hrany se nesmějí v žádném případě nacházet ve vzdálenosti od obšívky, která je menší než jedna pětina šířky lodi měřená ve výši nejnižší vodorysky dělení v pravém úhlu k osově čáře.



- .10.2 Tyto dveře se musí zavřít před zahájením plavby a během plavby musí zůstat zavřené; doba otevření těchto dveří v přístavu a zavření, než loď opustí přístav, se zaznamená do lodního deníku. Budou-li kterékoli dveře během plavby přístupné, musí být vybaveny zařízením, které zamezí jejich neoprávněnému otevření. Když je navrženo tyto dveře zasadit, musí správa státu vlajky posoudit zvláště jejich počet a uspořádání.
- .11 Snímací štíty na přepážkách nejsou přípustné kromě prostor strojního zařízení. Tyto štíty musí být vždy na místě, než loď opustí přístav, a nesmějí se během plavby sejmout kromě případu, kdy je to podle uvážení velitele lodi naléhavě nutné. Správa státu vlajky může povolit, aby byly maximálně jedny posuvné vodotěsné dveře poháněné motorem na každé příčné přepážce, větší než je uvedeno v odstavci.7.1.2, nahrazeny těmito snímacími štíty za předpokladu, že se tyto dveře zavřou, než loď opustí přístav a během plavby zůstanou zavřené až na případ, kdy je to podle uvážení velitele lodi naléhavě nutné. Tyto dveře nemusejí splňovat požadavky odstavce.7.1.4 týkající se úplného zavření za 90 sekund ručně ovládaným mechanismem. Doba otevření a zavření dveří, ať je loď na moři nebo v přístavu, se zaznamená do lodního deníku.

14. **Pravidlo II-1/B-2/14: Loď pro přepravu nákladních vozidel a doprovázejících pracovníků (pravidlo 16)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Toto pravidlo II-1/B-2/14 se uplatňuje na osobní loď určené nebo upravené pro přepravu nákladních vozidel a doprovázejících pracovníků.
- .2 Nepřesáhne-li na těchto lodích celkový počet cestujících včetně osob doprovázejících vozidla  $N = 12 + A/25$ , kde A je celková palubní plocha (metrů čtverečních), která je k dispozici pro umístění nákladních vozidel a kde světlá výška na místě uložení a u vchodu do tohoto prostoru není menší než 4 metry, uplatňuje se u vodotěsných dveří pravidlo II-1/B-2/13 odstavec.10 s výjimkou toho, že dveře mohou být zasazeny v jakémkoliv výšce na vodotěsných přepážkách rozdělujících nákladový prostor. Kromě toho se vyžadují signály na velitelském můstku, které automaticky ukazují zavření všech dveří a zajištění jejich uzávěru.
- .3 Uplatňuje-li se tato kapitola na tuto loď, bere se N jako maximální počet cestujících, pro něž bylo lodi vydáno osvědčení v souladu s tímto pravidlem II-1/B-2/14.

15. **Pravidlo II-1/B-2/15: Otvory v obšívce pod ponorovou mezí (pravidlo 17)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Počet otvorů v obšívce se musí snížit na minimum slučitelné s konstrukcí a náležitou činností lodi.
- .2.1 Uspořádání a účinnost prostředků pro zavírání každého otvoru v obšívce musí odpovídat zamýšlenému účelu a místu, kde se nacházejí.
- .2.2 Podle požadavků platné Mezinárodní úmluvy o nákladové značce nesmí být kruhová lodní okna zasazena na takové místo, kde je jejich spodní hrana pod čarou vedenou souběžně s přepážkovou palubou na boku a která mají nejnižší bod 2,5 % šířky lodě nad nejnižší vodoryskou dělení nebo 500 mm, podle toho, která hodnota je větší.
- .2.3 Všechna kruhová lodní okna, jejichž spodní okraje jsou pod ponorovou mezí, musí být takové konstrukce, aby je bez souhlasu velitele lodi nemohla jakákoliv osoba otevřít.
- .2.4 Jsou-li v mezipalubí spodní okraje jakéhokoli z kruhových lodních oken uvedených v odstavci.2.3 níž než čára vedená souběžně s přepážkovou palubou na boku a mají nejnižší bod 1,4 metru plus 2,5 % šířky lodě nad vodou, když loď vyplouvá z jakéhokoli přístavu, musí být všechna kruhová lodní okna v mezipalubí vodotěsně zavřena a zamčena, než loď opustí přístav, a nesmí se otevřít, než loď dopluje do dalšího přístavu. Při uplatňování tohoto odstavce lze případně udělat příslušnou odchylku u sladké vody.

- .2.5 Kruhová lodní okna a jejich pevně zasklené části, které nejsou během plavby přístupné, musí být zavřená a zajištěná, než loď opustí přístav.
- .3 Počet palubních odtoků, sanitárních výpustí a jiných podobných otvorů v obšívce se musí snížit na minimum buď tak, že každý odpadový otvor bude sloužit pro co nejvíc odpadových a jiných trubek, nebo jakýmkoli jiným uspokojivým způsobem.
- .4 Všechny vpusti a výpusti v obšívce musí být nainstalovány s účelným a přístupným uspořádáním, aby se zamezilo náhodnému proniknutí vody do lodi.
- .4.1 S výhradou požadavků platné Mezinárodní úmluvy o nákladové značce a není-li v odstavci.5 stanoveno jinak, musí být každá jednotlivá výpust vedoucí obšívku z prostor pod ponorovou mezí vybavená buď automatickou zpětnou klapkou s bezpečnými prostředky jejího zavírání z horní přepážkové paluby, nebo dvěma automatickými zpětnými klapkami bez bezpečných prostředků zavírání, pokud se vnitřní ventil nachází nad nejnižší vodoryskou dělení a je vždy přístupný pro zkoušení za provozních podmínek.

Tam, kde je namontován ventil s bezpečnými prostředky zavírání, musí být ovládací stanoviště nad přepážkovou palubou vždy pohotově přístupná a musí být poskytnuty prostředky signalizující, je-li ventil otevřen nebo zavřen.

- .4.2 Požadavky platné Mezinárodní úmluvy o nákladové značce se uplatňují na výpusti vedoucí přes obšívku z prostor pod ponorovou mezí.
- .5 Hlavní a pomocné přívody a odtoky vody v prostorách strojního zařízení související s jeho činností musí být vybaveny snadno dostupnými ventily mezi trubkami a obšívku nebo mezi trubkami a uzavíracími prostory dna připevněnými na obšívku. Ventily se mohou ovládat z místa a musí být vybaveny indikátory uvádějícími, jsou-li otevřené nebo zavřené.

#### NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 Ovládání ručních koleček nebo pák výpustných kohoutů musí být snadno dostupné. Všechny ventily používané jako výpustné se musí zavírat ručními kolečky ve směru hodinových ručiček.
- .2 Vypouštěcí kohouty nebo ventily na boku lodě pro odčerpání vody z kotlů se musí nacházet na snadno přístupných místech a ne pod palubní obšívku. Kohouty a ventily musí být zkonstruovány tak, aby byly snadno viditelné, ať jsou otevřené nebo zavřené. Kohouty musí být vybaveny ochranným štítem zkonstruovaným tak, aby se klíč nedal vytáhnout, když je kohout otevřen.
- .3 Všechny ventily a kohouty v systému trubek, jako jsou systémy ve sběrném prostoru a systémy balastní, systémy motorové nafty a mazacích olejů, hasicí a kropicí systémy, systémy chladicích kapalin a sanitární systémy atd. musí být zřetelně označeny, co se týče jejich funkcí.
- .4 Ostatní odpadní trubky nacházející se pod nejnižší vodoryskou dělení musí být vybaveny rovnocennými prostředky pro uzavírání na boku lodi; nacházejí-li se nad nejnižší vodoryskou dělení, musí být opatřeny běžným bouřkovým ventilem. V obou případech mohou být ventily vynechány, používají-li se trubky stejné tloušťky, jako je kryt nepřímých odpadů ze záchodů a umyvadel a podlahové výpusti z umyváren atd., které jsou opatřeny neotvíratelnými okny, nebo jinak chráněny proti vodním rázům. Síla stěn těchto trubek však nemusí být větší než 14 mm.
- .5 Je-li namontován ventil s přímým uzavíracím mechanismem, musí být místo, z něhož se dá obsluhovat, vždy snadno přístupné a musí být k dispozici prostředky ukazující, zda je ventil otevřen nebo zavřen.
- .6 Jsou-li ventily s přímými uzavíracími mechanismy umístěny ve strojovnách, je postačující, když jsou ovladatelné z místa, kde se nacházejí, pokud je toto místo za všech podmínek snadno přístupné.
- .6 Všechny armatury na obšívce a ventily vyžadované tímto pravidlem II-1/B-2/15 musí být z oceli, bronzu nebo jiného schváleného tvárného materiálu. Ventily z běžné litiny nebo podobného materiálu nejsou přijatelné. Všechny trubky, kterých se toto pravidlo II-1/B-2/15 týká, musí být z oceli nebo jiného rovnocenného materiálu, aby vyhovely správě státu vlajky.

- .7 Lodní můstek a nákladová postranní vrata pod ponorovou mezí musí být dostatečně silné. Musí být bezpečně zavřené a vodotěsně zajištěné, než loď opustí přístav, a během plavby musí zůstat zavřené.
- .8 Tato vrata nesmějí být v žádném případě umístěna tak, aby byl jejich nejnižší bod pod nejnižší vodoryskou dělení.

16. **Pravidlo II-1/B-2/16: Vodotěsnost osobních lodí nad ponorovou mezí (pravidlo 20)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Musí být provedena všechna účelná a schůdná opatření, aby se omezil přístup a rozšíření vody nad přepážkovou palubou. Tato opatření mohou zahrnovat částečné přepážky nebo rámová žebra. Jsou-li částečné přepážky a rámová žebra umístěna na přepážkové palubě nad hlavními dělicími přepážkami nebo v jejich bezprostřední blízkosti, musí být vodotěsně spojeny s obšívkou a přepážkovou palubou, aby se omezilo protékání vody podél paluby, když je loď nakloněná na stranu a poškozená. Není-li částečná vodotěsná přepážka vyrovnána se spodní přepážkou, musí být mezilehlá přepážková paluba provedena jako spolehlivě vodotěsná.
- .2 Přepážková paluba nebo paluba nad ní musí být vodotěsná. Všechny otvory v otevřené palubě musí být dostatečně vysoké a pevné a musí být vybaveny spolehlivými prostředky pro jejich rychlé vodotěsné uzavření. Musí být připraveny bouřkové otvory, otevřená zábradlí a palubní odtoky, aby se voda z otevřené paluby rychle odstranila za všech povětrnostních podmínek.
- .3 Na stávajících lodích třídy B musí otevřené konce vzduchových potrubí ukončených v nástavbě být nejméně 1 metr nad vodoryskou, když se loď naklání na stranu v úhlu 15 °, nebo v maximálním úhlu náklonu lodi na stranu během přechodných etap zaplavení určeného přímým výpočtem, podle toho, která z hodnot je větší. Vzduchová potrubí z jiných nádrží než nádrží na naftu mohou vést přes bok nástavby. Tímto odstavcem nejsou dotčena ustanovení Mezinárodní úmluvy o nákladové značce v platném znění.
- .4 Kruhová lodní okna, průchody, nákladová vrata a jiné prostředky zavírání otvorů v obšívce nad ponorovou mezí musí být účelně zkonstruovány a postaveny a musí být dostatečně pevné s ohledem na prostory, v nichž jsou umístěna a jejich polohu ve vztahu k nejnižší vodorysce dělení.
- .5 Všechna kruhová lodní okna pod první palubou nad přepážkovou palubou musí být vybavena bezpečným vnitřním pevným zasklením uspořádaným tak, aby se dala snadno a spolehlivě zavřít a vodotěsně zajistit.

17. **Pravidlo II-1/B-2/17: Uzávěr dveří pro nakládání lodního nákladu (pravidlo 20-1)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Následující dveře umístěné nad ponorovou mezí musí být zavřené a zamčené, než loď zahájí jakoukoli plavbu, a musí zůstat zavřené a zamčené, dokud se loď nedostane na další kotviště:
  - .1 dveře pro nakládání lodního nákladu v obšívce nebo na obvodě uzavřených nástaveb;
  - .2 sklopné průzory umístěné v poloze, jak je to uvedeno v odstavci 1.1;
  - .3 dveře pro nakládání lodního nákladu v kolizní přepážce;
  - .4 vodotěsné rampy tvořící alternativní uzávěr dveří definovaných v odstavcích 1.1 až 1.3 včetně. Za předpokladu, že dveře nemohou být otevřeny nebo zavřeny, dokud je loď v kotvišti, mohou se tyto dveře otevřít nebo nechat otevřeny, když loď připlouvá do kotviště, nebo z něj odplouvá, ale jen pokud je to nutné, aby se umožnilo okamžité ovládnutí dveří. Vnitřní dveře na přídi musí zůstat v každém případě zavřené.
- .2 Bez ohledu na požadavky odstavců 1.1 a 1.4 může správa státu vlajky připustit, aby konkrétní dveře zůstaly dle uvážení velitele lodi otevřené, je-li to nutné pro činnost lodi nebo naložování a vyloďování cestujících, když je loď bezpečně zakotvena a pokud není narušena bezpečnost lodi.
- .3 Velitel lodi musí zajistit, aby se používal účinný systém kontroly a hlášení o zavírání a otevírání dveří uvedené v odstavci 1.

- .4 Než loď zahájí jakoukoli plavbu, musí velitel lodi zajistit, aby byl udělán zápis do lodního deníku, jak je to vyžadováno pravidlem II-1/B-2/22, a to o době posledního zavření dveří uvedeného v odstavci 1 a o době otevření jednotlivých dveří podle odstavce.2.

17-1 **Pravidlo II-1/B-2/17-1: Vodotěsnost od paluby typu ro-ro (přepážková paluba) po prostory pod ní (pravidlo 20-2)**

NOVÉ OSOBNÍ LODĚ TYPU RO-RO TŘÍD B, C A D:

- .1.1 S výhradou pododstavců.1.2 a.1.3 musí všechny přístupy vedoucí do prostor pod přepážkovou palubou mít nejnižší bod nejméně 2,5 metru nad přepážkovou palubou;
- .1.2 jsou-li zabudovány rampy pro vozidla umožňující přístup do prostor pod přepážkovou palubou, musí se jejich otvory dát vodotěsně zavřít, aby se zamezilo průniku vody dospod a musí mít poplašné a signalizační zařízení spojené s velitelským můstkem;
- .1.3 správa státu vlajky může povolit zabudování jednotlivých přístupů do prostor pod přepážkovou palubou, pokud jsou nutné pro náležitou činnost lodi, např. pohyb strojů a zásob s výhradou, že tyto přístupy musí být vodotěsné a musí mít poplašné a signalizační zařízení spojené s velitelským můstkem;
- .1.4 přístupy uvedené v pododstavcích.1.2 a.1.3 musí být zavřené, než loď opustí kotviště v jakékoli plavbě a musí zůstat zavřené, dokud loď nedopluje na další kotviště;
- .1.5 velitel lodi musí zabezpečit, aby se používal účinný systém kontroly a hlášení o zavření a otevření přístupů uvedených v pododstavcích.1.2 a.1.3, a
- .1.6 než loď opustí kotviště v jakékoli plavbě, musí velitel lodi zabezpečit, aby byl do lodního deníku udělán zápis o době posledního zavření přístupů uvedených v pododstavcích.1.2 a.1.3, jak je to vyžadováno pravidlem II-1/B-2/22;
- .1.7 nové osobní lodě typu ro-ro třídy C o délce méně než 40 metrů a nové osobní lodě typu ro-ro třídy D mohou namísto odstavců.1.1 až.1.6 vyhovovat odstavcům.2.1 až.2.3, pokud výška jícnového silu je přinejmenším 600 mm na otevřených nákladních palubách typu ro-ro a přinejmenším 380 mm na uzavřených nákladních palubách typu ro-ro.

STÁVAJÍCÍ OSOBNÍ LODĚ TYPU RO-RO TŘÍDY B:

- .2.1 Všechny přístupy z paluby typu ro-ro, které vedou do prostor pod přepážkovou palubou, musí být vodotěsné a na velitelském můstku musí být prostředky ukazující, je-li přístup otevřen nebo zavřen;
- .2.2 všechny tyto přístupy musí být zavřeny, než loď opustí kotviště k jakékoli plavbě, a musí zůstat zavřené, dokud loď nedopluje do dalšího kotviště;
- .2.3 bez ohledu na požadavky pododstavce.2.2 může správa státu vlajky povolit, aby některé přístupy byly během plavby otevřené, ale jen po dobu dostatečnou k umožnění přechodu, a případně pro základní provoz lodi.

17-2 **Pravidlo II-1/B-2/17-2: Přístup k palubám typu ro-ro (pravidlo 20-3)**

VŠECHNY OSOBNÍ LODĚ TYPU RO-RO:

Velitel lodi nebo určený důstojník musí zabezpečit, aby bez výslovného souhlasu velitele lodi nebo pověřeného důstojníka nebyl nikomu z cestujících dovolen přístup na uzavřenou palubu typu ro-ro, když je loď na cestě.

17-3 **Pravidlo II-1/B-2/17-3: Uzávěr přepážek na palubě typu ro-ro (pravidlo 20-4)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ OSOBNÍ LODĚ TYPU RO-RO TŘÍDY B:

- .1 Všechny příčné a podélné přepážky, které přicházejí v úvahu, že spolehlivě zamezí, aby se mořská voda nahromadila na palubě typu ro-ro, musí být zasazeny a zajištěny, než loď opustí kotviště a zůstat na místě a zajištěny, dokud loď nedopluje do dalšího kotviště.
- .2 Bez ohledu na požadavky odstavce.1 může správa státu vlajky povolit, aby některé přístupy na těchto přepážkách byly během plavby otevřené, ale jen po dobu dostatečnou k umožnění přechodu a případně pro základní práci lodě.

**18. Pravidlo II-1/B-2/18: Údaje o stabilitě lodi (pravidlo 22)**

NOVÉ LODĚ TŘÍDY B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Každá osobní loď musí být po dostavbě přezkoušena na náklon a musí být stanoveny hodnoty její stability. Velitel lodi musí obdržet takové údaje schválené správou státu vlajky, které jsou nutné k tomu, aby na základě rychlého a jednoduchého postupu získal přesný návod, co se týče stability lodi za různých provozních podmínek.
- .2 Jsou-li na lodi provedeny jakékoli změny, které se věcně dotýkají údajů o stabilitě poskytnutých veliteli, musí být poskytnuty doplňující údaje o stabilitě. Je-li třeba, musí se udělat nová zkouška lodi na náklon.
- .3 V pravidelných intervalech nepřekračujících pět let se musí uskutečnit kontrola stavu prázdné lodi, aby se ověřily všechny změny hmotnostního výtlačku prázdné lodi a její podélné těžiště hmotnosti. Loď musí být přezkoušena na náklon vždy, když se ve srovnání se schválenými údaji o stabilitě zjistí nebo předpokládá odchylka od hmotnostního výtlačku lodě překračující 2 % nebo odchylka podélného těžiště překračující 1 % délky lodě.
- .4 Správa státu vlajky může povolit, aby se upustilo od zkoušky jednotlivé lodi na náklon, pokud budou k dispozici základní údaje o stabilitě ze zkoušky sesterské lodi na náklon a správě státu vlajky bude vyhověno v tom, že z těchto základních údajů lze získat spolehlivé údaje o stabilitě lodi, u níž bylo od zkoušky upuštěno. Viz oběžník MSC/1158.
- .5 Pokud není test na přesný náklon praktický, určí se výtlačk prázdné lodi a těžiště za pomoci kontroly stavu prázdné lodi a přesným výpočtem. Viz informace obsažené v pravidle 2.7 předpisu IMO HSC 2000.

**19. Pravidlo II-1/B-2/19: Havarijní plány (pravidlo 23)**

NOVÉ LODĚ TŘÍDY B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

Jako vodítko pro odpovědného důstojníka musí být trvale vystaveny plány, které na každé palubě a v každém podpalubí názorně zobrazují hranice vodotěsných oddílů, otvory v nich s prostředky zavírání, polohu všech jejich ovládnání a uspořádání pro úpravu jakéhokoli nahnutí lodi na bok v důsledku zaplavení. Kromě toho musí mít loď důstojníci k dispozici brožuru obsahující výše uvedené informace.

**20. Pravidlo II-1/B-2/20: Celistvost trupu a nástavby, předcházení poškození a jeho kontrola (pravidlo 23-2)**

- .1 Na velitelském můstku musí být indikátory pro všechny dveře obšívky, nákladové dveře a jiné uzávěry, které když zůstanou otevřené nebo nejsou náležitě zajištěné, mohou vést k zaplavení prostoru zvláštní kategorie nebo nákladového prostoru typu ro-ro. Signalizační systém musí být konstruován na základě zásady, že musí být bezpečný proti výpadku a vizuálním signálem musí upozorňovat, že dveře nebo uzavírací mechanismy nejsou úplně zavřené, nebo že jakékoli ze zajišťovacích zařízení není na místě a úplně zamčené a akustickým signálem musí upozorňovat, že se tyto dveře nebo uzávěry otevřely, nebo že zajišťovací zařízení není zajištěno. Indikační panel na velitelském můstku musí být vybaven režimem volby funkce „přístav/plavba na moři“ uspořádaným tak, aby na velitelském můstku zněl akustický signál, opouští-li loď přístav s nezavřenými dveřmi na přídi, vnitřními dveřmi, rampou na zádi nebo jakýmkoli jinými dveřmi obšívky, nebo když jakékoli zavírací zařízení není ve správné poloze. Dodávka energie do signalizačního systému musí být nezávislá na dodávce pro ovládnání a zajištění dveří. Signalizační systémy schválené správou státu vlajky instalované na palubě stávajících lodí se nemusejí měnit.
- .2 Musí být zabudován dohled za pomoci televize a systém hlášení prosakování vody, aby velitelskému můstku a řídicí stanici strojního zařízení poskytl údaje o každém prosakování přes vnitřní a vnější dveře na přídi, dveře na zádi nebo jakékoli jiné dveře obšívky, které může vést k zaplavení prostor zvláštní kategorie nebo nákladových prostor typu ro-ro.
- .3 Prostory zvláštní kategorie nebo nákladové prostory typu ro-ro se musí nepřetržitě hlídat nebo sledovat účinnými prostředky, jako je dohled za pomoci televize tak, aby mohl být zjištěn každý pohyb vozidel za nepříznivých povětrnostních podmínek a neoprávněný přístup cestujících k nim během plavby lodi.

.4 Na palubě musí být vedeny a vyvěšeny na příslušných místech dokumentované provozní postupy pro zavírání a zajištění všech dveří v obšívce, nákladových dveří a jiných uzavíracích zařízení, které mohou vést k zaplavení prostor zvláštní kategorie nebo nákladových prostor typu ro-ro, zůstanou-li otevřené, nebo nejsou-li náležitě zajištěny.

21. **Pravidlo II-1/B-2/21: Značení, pravidelná cvičení a prohlídky vodotěsných dveří atd. (pravidlo 24)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Každý týden se koná výcvik v ovládání vodotěsných dveří, kruhových lodních oken, ventilů a uzavíracích mechanismů palubních odtoků.
- .2 Všechny vodotěsné dveře v příčných přepážkách používané na moři musí být denně v činnosti.
- .3 Vodotěsné dveře a jejich mechanismy a indikátory, všechny ventily, jejichž uzavření je nutné, aby oddíly byly vodotěsné, a všechny ventily, jejichž činnost je nezbytná na zařízení pro příčné vyrovnání v případě poškození lodi, se musí na moři pravidelně nejméně jednou týdně kontrolovat.
- .4 Tyto ventily, dveře a mechanismy musí být vhodně označeny, aby byly náležitě používány a poskytovaly maximální bezpečnost.

22. **Pravidlo II-1/B-2/22: Záznamy v lodním deníku (pravidlo 25)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Závěsné dveře, snímací štíty, kruhová lodní okna, lodní můstky, nákladové a jiné otvory, u nichž příslušná pravidla vyžadují, aby během plavby zůstaly zavřené, se musí zavírat, než loď opustí přístav. Doba uzavření a doba otevření (pokud to příslušná pravidla povolují) musí být zaznamenána v lodním deníku.
- .2 V lodním deníku se zaznamená výcvik a kontrola vyžadovaná pravidlem II-1/B-2/21 s výslovným zápisem všech závad, které mohou být zjištěny.

23. **Pravidlo II-1/B-2/23: Zdvihací plošiny a rampy**

NOVÉ LODĚ TŘÍD A, B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

Na lodích vybavených zavěšenými palubami pro přepravu osobních automobilů se musí konstrukce, instalace a provoz provádět v souladu s opatřeními, která vyžaduje správa státu vlajky. Co se týče konstrukce, musí se použít příslušná pravidla uznané organizace.

24. **Pravidlo II-1/B-2/24: Zábradlí**

NOVÉ LODĚ TŘÍD A, B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

1. Vnější paluby, na něž mají přístup cestující a na nichž není hrazení paluby odpovídající výšky, musí být opatřeny zábradlím o výšce minimálně 1 100 mm nad palubou takového provedení a konstrukce, které by zabránily cestujícím na ně šplhat a spadnout z paluby.
2. Schody a podesty na takových vnějších palubách musí být opatřeny zábradlím odpovídající konstrukce.

ČÁST C

**STROJNÍ ZAŘÍZENÍ**

1. **Pravidlo II-1/C/1: Všeobecně (pravidlo 26)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Strojní zařízení, kotle a jiné tlakové nádrže, jejich potrubní síť a vybavení musí být nainstalovány a chráněny tak, aby se snížilo na minimum jakékoli nebezpečí pro osoby na palubě, přičemž náležitou pozornost je nutné věnovat pohyblivým částem, horkým povrchům a jiným rizikům.
- .2 Musí být poskytnuty prostředky zajišťující udržení nebo obnovení normální činnosti hnacího strojního zařízení, a to i když jedno základní pomocné zařízení bude vyřazeno z provozu.

- .3 Musí být poskytnuty prostředky zajišťující, že strojní zařízení na úplně havarované lodi bude možné uvést do provozu bez vnější pomoci.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B A C:

- .4 Hlavní pohonné stroje a všechna pomocná strojní zařízení důležitá pro pohon a bezpečnost lodi musí být zkonstruována tak, aby po jejich instalaci na lodi pracovala, když je loď vzpřímená a když je nakloněná v jakémkoli úhlu náklonu do 15 ° včetně na libovolnou stranu za statických podmínek a v úhlu 22,5 ° na libovolnou stranu za dynamických podmínek (kolébání) a když je současně dynamicky nakloněná na bok o 7,5 ° na přídi nebo na zádi (podélné kymácení).

NOVÉ LODĚ TŘÍD A, B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .5 Musí být k dispozici prostředky, které v případě nebezpečí zastaví pohonné stroje a lodní šroub z příslušných stanovišť mimo strojovnu/prostor řízení strojního zařízení, např. volná paluba nebo kormidelna.

LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

- .6 Umístění a uspořádání potrubí pro zásobování palivem, usazovacích nádrží a nádrží na mazací olej musí být takové, aby poškození trubky nevedlo přímo k nebezpečí proniknutí mořské vody nebo dešťové vody. Na každé lodi s kapacitou nejméně 8 hodin pro lodě třídy B a nejméně 4 hodiny pro lodě tříd C a D při maximálním trvalém výkonu hnací jednotky a normálním pracovním zařízením na moři generátorové jednotky musí být zajištěny dvě servisní palivové nádrže pro každý typ používaného paliva na palubě nezbytného pro pohon a životně důležité funkce nebo odpovídající uspořádání.

## 2. Pravidlo II-1/C/2: Spalovací motory (pravidlo 27)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Spalovací motory s průměrem válce 200 mm nebo klikovou skříní o obsahu nejméně 0,6 m<sup>3</sup> musí být na klikové skříní opatřeny pojistnými ventily vhodného typu proti přetlaku s dostatečným prostorem pro odvodu vzduchu. Pojistné ventily musí být uspořádány, nebo vybaveny prostředky k zajištění toho, že jejich vypouštění je nasměrováno tak, aby se minimalizovala možnost zranění pracovníků.

## 3. Pravidlo II-1/C/3: Uspořádání stokových čerpadel (pravidlo 21)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1.1 Musí být k dispozici účinný systém stokového čerpání schopný odčerpávat a odvodňovat jakékoli jiné vodotěsné oddíly kromě prostor trvale vyčleněných pro přepravu sladké vody, vodní přítěže, nafty nebo kapalného nákladu a vybavený dalšími účinnými prostředky čerpání za všech možných podmínek. Musí být k dispozici účinné prostředky pro odvodnění izolovaných podpalubí.
- .1.2 Sanitární a balastová čerpadla a čerpadla pro všeobecné použití mohou být uznána jako nezávislá stoková čerpadla se strojním pohonem, jsou-li vybavena potřebným připojením na stokový čerpací systém.
- .1.3 Všechny stokové trubky používané v nádržích pro skladování paliva nebo pod nimi, v kotlích nebo prostorách strojního zařízení včetně prostor, v nichž se nacházejí olejové usazovací nádrže nebo palivová čerpadla, musí být z oceli nebo jiného vhodného materiálu.
- .1.4 Systém stokových a balastových čerpadel musí být uspořádán tak, aby se zamezilo možnosti průniku vody z moře a prostor vodní přítěže do nákladových prostor a prostor strojního zařízení nebo z jednoho oddílu do druhého. Musí se provést opatření, aby se zamezilo tomu, aby kterýkoli hluboký zásobník propojený s outorem a přítěží byl neúmyslně zatopen z moře, když obsahuje náklad, nebo aby byl vyprázdněn stokovým čerpadlem, když obsahuje vodní přítěž.
- .1.5 Všechny rozvodné skříně a ručně ovládané ventily stokových čerpadel lodi musí být v poloze, která je za normálních okolností přístupná.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1.6 Musí se provést opatření pro odvodnění uzavřených nákladových prostor umístěných na přepážkové palubě.
- .1.6.1 Je-li volný bok k přepážkové palubě takový, že hrana paluby je ponořena, když se loď nakloní na stranu o více než 5 °, musí se uskutečnit odvodnění přes dostatečný počet palubních odtoků vhodné velikosti přímo přes palubu uspořádaných v souladu s požadavky pravidla II-1/B-2/15.

- .1.6.2 Je-li volný bok takový, že hrana paluby je ponořená, když se loď nakloní na stranu o 5° nebo méně, musí se odvodnění uzavřeného nákladového prostoru na přepážkové palubě odvést do vhodného prostoru nebo prostor odpovídající jímavosti, který má signál vysokého stavu vody a je vybaven vhodným zařízením pro odvodnění přes palubu. Kromě toho se musí zabezpečit, aby:
- .1 počet, rozměr a rozmístění palubních odtoků byl takový, že zamezí zbytečnému hromadění volné vody;
  - .2 čerpací zařízení vyžadované tímto pravidlem II-1/C/3 přihlíželo k požadavkům na každou stabilní hasicí soustavu s kropením tlakovou vodou;
  - .3 voda znečištěná benzínem nebo jinými nebezpečnými látkami se neodváděla do prostor strojovny nebo jiných prostor, kde se mohou nacházet zdroje vznícení, a
  - .4 je-li uzavřený nákladový prostor chráněn hasicí soustavou na oxid uhličitý, byly palubní odtoky vybaveny prostředky, které zamezí unikání hasicí látky z hasicích prostředků.

NOVÉ LODĚ TŘÍD A, B, C A D:

- .1.6.3 Odvodnění z paluby typu ro-ro a palub s vozidly musí mít dostatečnou kapacitu, aby byly palubní odtoky, mycí otvory atd. na pravém a levém boku lodi schopné zvládnout množství vody z deště a požárních stříkaček s přihlédnutím ke stavu náklonu a vyvažování lodi.
- .1.6.4 Jsou-li k dispozici automatický postřikovací systém a hydranty, musí mít haly pro cestující a posádku odpovídající počet palubních odtoků schopných zvládnout množství vody z hašení požáru pokojovými sprchovými hlavnicemi a proud vody ze dvou požárních hadic. Palubní odtoky musí být umístěny na místech s největším účinkem, např. v každém rohu.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .2.1 Systém stokového čerpání vyžadovaný pododstavcem.1.1 musí být schopen pracovat za všech možných podmínek po nehodě, ať je loď vzpřímená nebo nakloněná. Za tímto účelem musí být obecně nainstalována sací potrubí v stokovém prostoru lodi kromě oddílů blízkých konci lodě, kde jedno sací potrubí je dostačující. V oddílech neobvyklého tvaru se může vyžadovat doplňující sací potrubí. Musí se provést opatření, aby se voda v oddílu mohla dostat k odsávacímu potrubí.
- .2.2 Je-li to možné, musí být stoková čerpadla se strojním pohonem umístěna ve zvláštních vodotěsných oddílech a uspořádaná nebo situovaná tak, aby tyto oddíly nebyly zaplaveny při stejném poškození. Je-li hlavní hnací strojní zařízení, pomocné strojní zařízení a kotle ve dvou nebo více vodotěsných oddílech, čerpadla, která jsou k dispozici pro čerpání z prostoru dna lodi, musí být rozdělena podle možnosti po všech těchto oddílech.
- .2.3 S výjimkou doplňujících čerpadel, která se mohou dát jen pro oddíl kolizního prostoru, musí být každé požadované stokové čerpadlo uspořádáno tak, aby odčerpalo vodu z každého prostoru, u něhož se podle pododstavce.1.1 vyžaduje odvodnění.
- .2.4 Každé stokové čerpadlo se strojním pohonem musí být schopné čerpat vodu o rychlosti minimálně 2 m/s přes předepsané hlavní stokové potrubí. Nezávislá stoková čerpadla se strojním pohonem umístěná v prostorách strojovny musí mít přímé odsávání z těchto prostor, v každém jednotlivém prostoru se však vyžadují jen dvě sací potrubí. Jsou-li dvě nebo více sacích potrubí, musí být alespoň jedno na každém boku lodi. Přímá sací potrubí musí být vhodně rozmístěna a v prostorech strojovny nesmí mít průměr menší, než se vyžaduje pro hlavní odvodňovací potrubí.
- .2.5 Kromě toho musí k přímému stokovému sacímu potrubí nebo sacímu potrubí vyžadovanému pododstavcem.2.4 vést přímé nouzové stokové sací potrubí se zpětnou klapkou od největšího nezávislého čerpadla se strojním pohonem k odvodňovací úrovni prostor strojního zařízení; sací potrubí musí mít stejný průměr jako hlavní vpust do používaných čerpadel.
- .2.6 Vřetena vtoků mořské vody a přímé sací ventily musí být dostatečně vysoko nad podlahou strojovny.
- .2.7 Všechna stoková sací potrubí až do napojení na čerpadla musí být nezávislá na jiných potrubích.



- .2.8 Průměr „d“ hlavních a vedlejších sacích trubek se počítá podle následujících vzorců. Skutečný vnitřní průměr se však může zaokrouhlit k nejbližšímu standardnímu rozměru přijatelnému pro správu státní vlajky:

hlavní odvodňovací potrubí:

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

vedlejší odvodňovací potrubí mezi sběrači a sacími potrubími:

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

kde:

- d je vnitřní průměr hlavního odvodňovacího potrubí (v milimetrech),  
 L a B je délka a šířka lodi (v metrech),  
 L<sub>1</sub> je délka oddílu a  
 D je boční výška lodi k přepážkové palubě (v metrech), pokud na lodi s uzavřeným nákladovým prostorem na přepážkové palubě, která se vnitřně odvodňuje v souladu s požadavky odstavce.1.6.2 a která se rozprostírá po celé délce lodi, se D měří k další palubě nad přepážkovou palubou. Pokrývá-li uzavřený nákladový prostor menší délku, bere se D jako boční výška k přepážkové palubě plus lh/L, kde l a h je příslušná celková délka a výška uzavřeného nákladového prostoru.

- .2.9 Musí být provedena opatření, aby se zamezilo zaplavení oddílu, kterým vede sací trubka v případě, že je trubka přerušena nebo jinak poškozená kolizí nebo praskla v jiném oddíle. Za tímto účelem tam, kde se trubka v jakékoli části nachází blíž k boku lodi než je jedna pětina šířky lodi (měřeno v pravém úhlu k osově čáře ve výšce nejnižší vodorysky dělení), nebo je ve skříňovém kýlu, musí být v příslušném oddíle na trubce s volným koncem namontována zpětná klapka.
- .2.10 Rozdělovače, kohouty a ventily stokového čerpacího systému musí být uspořádány tak, aby jedno ze stokových čerpadel mohlo v případě zaplavení čerpat vodu z kteréhokoli oddílu; kromě toho poškození čerpadla nebo jeho trubky napojené na hlavní potrubí v prostoru dna, když se obě nacházejí ve vzdálenosti jedné pětiny šířky lodi od obšívky, nesmí vyřadit systém stokového čerpání z provozu. Je-li jen jedna síť trubek společná pro všechna čerpadla, musí se potřebné ventily pro obsluhu odvodňovacího potrubí dát ovládat z horní přepážkové paluby. Je-li kromě hlavního stokového čerpacího systému k dispozici nouzový stokový čerpací systém, musí být nezávislý na hlavním systému a uspořádán tak, aby čerpadlo bylo schopné pracovat na každém oddíle při zaplavení, jak je uvedeno v odstavci.2.1; v tomto případě musí být z horní přepážkové paluby ovladatelné pouze ventily nutné pro práci nouzového systému.
- .2.11 Všechny kohouty a ventily uvedené v odstavci.2.10, které lze ovládat z horní přepážkové paluby, musí mít ovládací prvky na místě jejich činnosti zřetelně označeny a musí mít k dispozici prostředky pro signalizaci, zda jsou otevřené nebo zavřené.

#### 4. Pravidlo II-1/C/4: Počet a typ stokových čerpadel (pravidlo 21)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- do 250 cestujících: jedno hlavní motorové čerpadlo a jedno nezávislé čerpadlo se strojním pohonem umístěné a napájené mimo strojovny,
- nad 250 cestujících: jedno hlavní motorové čerpadlo a dvě nezávislá čerpadla se strojním pohonem umístěná a napájená mimo strojovny.

Hlavní motorové čerpadlo může být nahrazeno jedním nezávislým čerpadlem se strojním pohonem.

Odvodnění malých oddílů lze provést s přenosným ručním čerpadlem.

#### 5. Pravidlo II-1/C/5: Prostředky pro zpětný chod (pravidlo 28)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Musí se zajistit dostatečný výkon pro zpětný chod, aby bylo zabezpečeno náležité řízení lodi za všech normálních okolností.
- .2 Musí být prokázána a zaznamenána schopnost strojního zařízení obrátit směr náporu šroubu za přiměřeně krátkou dobu a uvést loď do klidu z nejvyšší provozní rychlosti při ujetí rozumné vzdálenosti.
- .3 Brzdné doby, kurzy a vzdálenosti zaznamenané při zkouškách a výsledky zkoušek s cílem stanovit schopnost lodi s více šrouby plout a manévrovat s jedním nebo více šrouby neschopnými provozu, musí být na palubě k dispozici pro velitele lodi nebo pověřené pracovníky.

#### 6. Pravidlo II-1/C/6: Kormidelní zařízení (pravidlo 29)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Každá loď musí být vybavena účinným hlavním a vedlejším kormidelním zařízením. Hlavní kormidelní zařízení a pomocné kormidelní zařízení musí být uspořádáno tak, aby závada na jednom z nich nezpůsobila, že druhé nebude schopné provozu.
- .2 Je-li namontováno hlavní kormidelní zařízení a kormidelní peň, musí:
  - .2.1 být dostatečně pevné a schopné řídit loď při maximální provozní rychlosti směrem vpřed a zkonstruováno tak, aby nemohlo být při nejvyšší rychlosti zpětného chodu poškozené;
  - .2.2 být schopné přesunout kormidlo z 35° na jedné straně na 35° na druhé straně, když loď s nejnižším provozním ponorem pluje dopředu o maximální provozní rychlosti a za stejných podmínek z 35° na jedné straně na 30° na druhé straně za nejdéle 28 sekund. V případě, že je nepraktické prokázat splnění tohoto požadavku v rámci námořních zkoušek lodi s nejnižším provozním ponorem a plující dopředu rychlostí odpovídající maximálnímu počtu trvalých otáček hlavního motoru a maximálnímu výrobnímu stoupání šroubu, mohou lodě, bez ohledu na datum výstavby, prokázat splnění tohoto požadavku jedním z následujících způsobů:
    - .1 v průběhu námořních zkoušek loď pluje na rovný kýl se zcela ponořeným kormidlem, rychlostí odpovídající maximálnímu počtu trvalých otáček hlavního motoru a maximálnímu výrobnímu stoupání šroubu; nebo
    - .2 nelze-li v průběhu námořních zkoušek dosáhnout plného ponoření kormidla, použije se pro výpočet příslušné dopředné rychlosti plocha části listu kormidla, která je při zatížení navrženém pro účely námořní zkoušky ponořena. Vypočtená dopředná rychlost musí na hlavní kormidelní zařízení působit minimálně takovou silou a točivým momentem, které by na něj působily v případě, že by zkouška probíhala při nejnižším provozním ponoru a dopředné rychlosti odpovídající maximálnímu počtu trvalých otáček hlavního motoru a maximálnímu výrobnímu stoupání šroubu; nebo
    - .3 spolehlivě se určí síla a točivý moment, které na kormidlo působí při zatížení stanoveném pro účely námořní zkoušky, a na jejich základě se vypočte síla a točivý moment, které by na kormidlo působily při plném zatížení. Rychlost lodi musí odpovídat maximálnímu počtu trvalých otáček hlavního motoru a maximálnímu výrobnímu stoupání šroubu;
  - .2.3 mít motorový pohon tam, kde je to nutné pro splnění požadavků odstavce.2.2.2 a všude, kde se podle odstavce.2.2.1 vyžaduje kormidelní peň, jehož průměr ve výšce kormidelní páky je 120 mm, s výjimkou jeho zpevnění pro plavbu v ledu.

.3 Je-li namontováno pomocné kormidelní zařízení, musí:

- .1 být dostatečně pevné a schopné řídit loď při normální provozní rychlosti a za nouzového stavu se musí dát uvést rychle do provozu;
- .2 být schopné přesunout kormidlo z 15° na jedné straně na 15° na druhé straně za nejdéle 60 sekund, když loď při největším ponoru pluje dopředu o poloviční maximální komerční rychlosti nebo o rychlosti 7 uzlů, podle toho, která je vyšší. V případě, že je nepraktické prokázat splnění tohoto požadavku v rámci námořních zkoušek lodi s nejnižším provozním ponorem a plující dopředu rychlostí odpovídající polovině maximálního počtu trvalých otáček hlavního motoru a maximálního výrobního stoupání šroubu nebo rychlostí 7 uzlů, podle toho, která je vyšší, mohou lodi, bez ohledu na datum výstavby, prokázat splnění tohoto požadavku jedním z následujících způsobů:
  - .1 v průběhu námořních zkoušek loď pluje na rovný kýl se zcela ponořeným kormidlem, rychlostí odpovídající polovině maximálního počtu trvalých otáček hlavního motoru a maximálního výrobního stoupání šroubu nebo rychlostí 7 uzlů, podle toho, která je vyšší; nebo
  - .2 nelze-li v průběhu námořních zkoušek dosáhnout plného ponoření kormidla, použije se pro výpočet příslušné dopředné rychlosti plocha části listu kormidla, která je při zatížení navrženém pro účely námořních zkoušek ponořena. Vypočtená dopředná rychlost musí na vedlejší kormidelní zařízení působit minimálně takovou silou a točivým momentem, které by na něj působily v případě, že by zkouška probíhala při plavbě s největším ponorem a dopředné rychlosti odpovídající polovině maximálního počtu trvalých otáček hlavního motoru a maximálního výrobního stoupání šroubu nebo rychlosti 7 uzlů, podle toho, která je vyšší; nebo
- .3 spolehlivě se určí síla a točivý moment, které na kormidlo působí při zatížení stanoveném pro účely námořních zkoušek, a na jejich základě se vypočte síla a točivý moment, které by na kormidlo působily při plném zatížení;
- .3 mít motorový pohon, kde je to nutné pro splnění požadavků odstavce.3.2 a vždy, když se vyžaduje kormidelní peň, jehož průměr ve výšce kormidelní páky je více než 230 mm, přičemž se nepřihlíží k jeho zpevnění pro plavbu v ledu.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

.4 Kormidelní pohonné jednotky musí být:

- .1 uspořádány tak, aby se automaticky znovu nastartovaly, když se dodávka energie po výpadku obnoví, a
- .2 schopné uvedení do provozu z místa na velitelském můstku. V případě přerušení dodávky energie do jakýchkoli kormidelních pohonných jednotek musí velitelský můstek dostat akustický a vizuální signál.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .5 Obsahuje-li hlavní kormidelní zařízení dvě nebo více hnacích jednotek, nemusí být vybaveno pomocným kormidelním zařízením, pokud:
  - .1 hlavní kormidelní zařízení je způsobilé ovládat kormidlo, jak je to vyžadováno odstavcem.2.2.2, když je kterákoli pohonná jednotka vyřazena z provozu;
  - .2 hlavní kormidelní zařízení je uspořádáno tak, aby po jednotlivé závadě v jeho potrubní síti nebo na jedné z hnacích jednotek bylo možné závadu izolovat s cílem udržet způsobilost řízení nebo ji rychle znovu získat.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

.6 Ovládání kormidelního zařízení se uskutečňuje:

- .1 u hlavního kormidelního zařízení jak na velitelském můstku, tak i v prostoru kormidelního stroje;
- .2 dvěma nezávislými systémy řízení ovladatelnými z velitelského můstku, je-li hlavní kormidelní zařízení vybaveno v souladu s odstavcem.5. Nevyžaduje to zdvojení kormidelního kola nebo páky. Skládá-li se kormidelní zařízení z hydraulického servomotoru, nemusí být k dispozici druhý nezávislý systém;

- .3 u pomocného kormidelního zařízení v prostoru kormidelního stroje a je-li poháněno motorem, musí se dát ovládat také z velitelského můstku a musí být nezávislé na systému řízení hlavního kormidelního zařízení.
- .7 Každý ovládací systém hlavního a pomocného kormidelního zařízení operující z velitelského můstku musí splňovat tyto podmínky:
  - .1 je-li elektrický, musí být napájen vlastním odděleným elektrickým obvodem zásobovaným ze silového obvodu kormidelního zařízení z místa v prostoru kormidelního stroje nebo přímo z přípojnic rozvaděče napájejících tento silový obvod kormidelního zařízení na místě rozvaděče, které je vedle napájení silového obvodu kormidelního zařízení;
  - .2 v prostoru kormidelního stroje musí být k dispozici prostředky pro odpojení každého řídicího systému ovladatelného z velitelského můstku od kormidelního zařízení, kterému slouží;
  - .3 systém se musí dát uvést do provozu z místa na velitelském můstku;
  - .4 v případě přerušení dodávky elektrické energie do ovládacího systému musí velitelský můstek dostat akustický a vizuální signál a
  - .5 jištění proti zkratu se poskytuje jen u napájecího obvodu řízení kormidelního zařízení.
- .8 Elektrické silové obvody a ovládací systémy kormidelního zařízení s jejich komponenty, kabely a trubky vyžadované tímto pravidlem II-1/C/6 a pravidlem II-1/C/7 musí být pokud možno oddělené po celé své délce.
- .9 Mezi velitelským můstkem a prostorem kormidelního stroje musí být k dispozici prostředky komunikace.
- .10 Vychýlení kormidla (kormidel) musí:
  - .1 být ukazováno na velitelském můstku, je-li hlavní kormidelní zařízení poháněno motorem. Ukazatel výchylky kormidla musí být nezávislý na ovládacím systému kormidelního zařízení;
  - .2 být v prostoru kormidelního stroje rozpoznatelné.
- .11 Hydraulicky ovládané kormidelní zařízení musí být vybaveno takto:
  - .1 zařízení pro udržení čistoty hydraulické kapaliny s přihlédnutím k typu a konstrukci hydraulického systému;
  - .2 varovným signálem nízké hladiny u každé nádrže s hydraulickou kapalinou, aby co nejdříve spolehlivě ukázal prosakování hydraulické kapaliny. Akustický a vizuální signál musí být vyslán na velitelský můstek a do prostor strojního zařízení, kde se dá ihned zpozorovat; a
  - .3 stabilní zásobní nádrž s dostatečnou kapacitou k tomu, aby znovu naplnila nejméně jeden spouštěcí systém energetického systému včetně zásobníku, u něhož se vyžaduje, aby hlavní kormidelní zařízení bylo strojně ovládáno. Zásobní nádrž musí být trvale napojena na potrubí tak, aby hydraulické systémy mohly být znovu pohotově naplněny z místa v prostoru kormidelního stroje a musí být vybaveny olejoznakem.
- .12 Prostory kormidelního stroje musí být:
  - .1 snadno přístupné a pokud možno oddělené od strojovny a
  - .2 vybaveny vhodnými zařízeními k zajištění přístupu během provozu ke strojům a ovládání kormidelního zařízení. Tato zařízení musí zahrnovat zábradlí a mříže nebo jiné neklouzavé plochy, aby v případě úniku hydraulické kapaliny byly zajištěny vhodné provozní podmínky.

7. **Pravidlo II-1/C/7: Doplnující požadavky na elektrické a elektrohydraulické kormidelní zařízení (pravidlo 30)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Na velitelském můstku a na vhodném místě ovládání strojovny musí být namontovány prostředky ukazující, že motory elektrického a elektrohydraulického kormidelního zařízení jsou v činnosti.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .2 Každé elektrické nebo elektrohydraulické kormidelní zařízení, které sestává z jedné nebo více pohonných jednotek, musí být zásobováno nejméně dvěma uzavřenými obvody napájenými přímo z hlavního rozvaděče; jeden z těchto obvodů však může být napájen z nouzového rozvaděče. Pomocné elektrické nebo elektrohydraulické kormidelní zařízení, které je hlavním elektrickým nebo elektrohydraulickým kormidelním zařízením, může být napojeno na jeden z obvodů zásobujících toto hlavní kormidelní zařízení. Obvody napájející elektrické nebo elektrohydraulické kormidelní zařízení musí mít přiměřený jmenovitý výkon pro napájení všech motorů, které mohou být na něj souběžně napojeny a u nichž se vyžaduje, aby pracovaly souběžně.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .3 Elektrické a elektrohydraulické obvody a motory kormidelního zařízení musí být opatřeny jištěním proti zkratu a signálem přetížení. Ochrana proti nadproudu včetně rozběhového proudu, je-li nainstalována, musí být nejméně dvojnásobná, než je proud při plném zatížení takto chráněného motoru nebo obvodu, a musí umožnit průchod příslušného rozběhového proudu.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

Signály vyžadované tímto odstavcem musí být jak akustické, tak i vizuální a musí se nacházet na nápadném místě v prostorách hlavního strojního zařízení nebo kontrolní místnosti, odkud se hlavní strojní zařízení běžně ovládá a jak je vyžadováno pravidlem II-1/E/6.

- .4 Není-li pomocné kormidelní zařízení, které musí mít podle pododstavce 3.3 pravidla II-1/C/6 motorový pohon, poháněno elektrickou energií, nebo je poháněno elektrickým motorem určeným především pro jiné účely, lze hlavní kormidelní zařízení napájet jedním obvodem z hlavního rozvaděče. Je-li tento elektrický motor, který je určen především pro jiné účely, k dispozici pro pohon tohoto pomocného kormidelního zařízení, může správa státu vlajky upustit od požadavků odstavce 3, bude-li zařízení spolu s požadavky odstavce 4 pravidla II-1/C/6 platné pro pomocné kormidelní zařízení považovat za dostačující.

8. **Pravidlo II-1/C/8: Větrací systémy ve strojovnách (pravidlo 35)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

Prostory strojoven kategorie A se musí náležitě odvětrávat, aby se zajistilo, že se v případě plného výkonu strojního zařízení nebo kotle v těchto prostorách a za všech povětrnostních podmínek včetně špatného počasí udrží odpovídající přívod vzduchu do těchto prostor kvůli bezpečnosti a pohodlí pracovníků a činnosti strojního zařízení.

9. **Pravidlo II-1/C/9: Spojení mezi velitelským můstkem a strojovnou (pravidlo 37)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

Pro sdělování příkazů z velitelského můstku na místo ve strojovně nebo v kontrolní místnosti, odkud se běžně ovládá rychlost a směr náporu šroubů, musí být k dispozici nejméně dva nezávislé sdělovací prostředky: jeden z nich musí být strojní telegraf, který poskytuje vizuální signalizaci příkazů a odpovědí jak v prostoru strojovny, tak i na velitelském můstku. Musí být k dispozici odpovídající prostředky pro komunikaci z velitelského můstku a strojovny do každého místa, z něhož lze ovládat rychlost nebo směr náporu šroubů.

10. **Pravidlo II-1/C/10: Poplachová signalizace pro strojníky (pravidlo 38)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

Pro strojníky musí být k dispozici poplašné zařízení ovládané ze strojovny, případně na manévrové plošině, a musí být zřetelně vidět z místa ubytování strojníků a/nebo z velitelského můstku.

11. **Pravidlo II-1/C/11: Umístění nouzových zařízení (pravidlo 39)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

Nouzové zdroje elektrické energie, požární čerpadla, stoková čerpadla lodě, kromě čerpadel určených zvlášť pro prostory před kolizní přepážkou, a stabilní hasicí systém vyžadované kapitolou II-2 a jiná nouzová zařízení důležitá pro bezpečnost lodi, kromě kotevních vrátek, nesmějí být namontovány před kolizní přepážkou.

**12. Pravidlo II-1/C/12: Ovládání strojního zařízení (pravidlo 31)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 Hlavní a pomocné strojní zařízení důležité pro pohon a bezpečnost lodě musí být vybaveno účinnými prostředky ke svému provozu a ovládání.
- .2 Je-li k dispozici dálkové ovládání pohonných strojů z velitelského můstku a prostory strojovny mají být obsazeny pracovníky, uplatňuje se toto:
  - .1 rychlost, směr náporu a případně stoupání šroubu musí být plně ovladatelné z velitelského můstku za všech plavebních podmínek včetně manévrování;
  - .2 dálkové ovládání musí u každého nezávislého šroubu fungovat za pomoci ovládacího zařízení zkonstruovaného a postaveného tak, aby si jeho činnost nevyžadovala zvláštní pozornost, co se týče provozních podrobností strojního zařízení. Počítá-li se s tím, že několik šroubů bude pracovat souběžně, mohou být ovládány jedním ovládacím zařízením.
  - .3 hlavní pohonné stroje musí být vybaveny nouzovým aretačním zařízením na velitelském můstku, které musí být nezávislé na řídicím systému velitelského můstku;
  - .4 povely pro pohonné stroje z velitelského můstku musí být signalizovány ve velínu strojovny nebo případně na ovládacím stanovišti;
  - .5 dálkové ovládání pohonu musí být možné vždy jen z jednoho místa; v těchto místech je dovoleno umístit přepínání ovládání mezi různými kontrolními místy. Na každém místě musí být signál ukazující, z kterého místa je hnací strojní zařízení ovládáno. Ovládání lze mezi velitelským můstkem a strojovnou přepnout jen v prostorách strojovny nebo velínu hlavního strojního zařízení. Systém musí zahrnovat prostředky, které zamezí, aby se nápor lodního šroubu podstatně změnil, když se ovládání přepíná z jednoho místa na druhé;
  - .6 pohonné stroje se musí dát ovládat na místě, a to i v případě závady na kterékoli části dálkového ovládacího systému;
  - .7 dálkový ovládací systém musí být zkonstruován tak, aby v případě jeho závady byl vydáván signál. Stávající rychlost a směr náporu šroubů musí být zachovány, dokud je místní ovládání v činnosti;
  - .8 velitelský můstek musí být vybaven signálem ukazujícím:
    - .1 počet a směr otáček šroubů u pevných šroubů;
    - .2 rychlost šroubu a stoupání u nastavitelných šroubů;
  - .9 velitelský můstek a strojovna musí dostat signál označující nízký startovací tlak vzduchu, který musí být nastaven na takové úrovni, aby umožnil dalšímu hlavnímu motoru zahájit činnost. Je-li systém dálkového ovládání pohonných strojů konstruován na automatický rozběh, musí být počet automatických následných pokusů, u nichž se rozběh nezdařil, omezený, aby se uchoval dostatečný startovací tlak vzduchu pro místní rozběh.
- .3 Je-li hlavní hnací a související strojní zařízení, včetně hlavního zdroje dodávky elektrické energie, vybaveno různými stupni automatického a dálkového ovládání a trvale se ručně řídí z kontrolní místnosti, musí být zařízení a ovládání zkonstruováno, vybaveno a namontováno tak, aby činnost strojů byla stejně bezpečná a účinná, jako kdyby byla řízena přímo; pro tento účel se musí uplatnit příslušná pravidla II-1/E/1 až II-1/E/5. Zvláštní pozornost se musí věnovat ochraně těchto prostor před požárem a zaplavením.
- .4 Automatické startovací, provozní a ovládací systémy musí obecně zahrnovat zařízení pro ruční přepínání automatického ovládání. Závada na kterékoli části těchto systémů nesmí bránit použití ručního přepínání.

LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

- .5 Hlavní a pomocné strojní zařízení důležité pro pohon, řízení a bezpečnost lodí musí být vybaveno účinnými prostředky pro jeho provoz a řízení. Všechny ovládací systémy nezbytné pro pohon, řízení a bezpečnost lodí musí být nezávislé nebo konstruované tak, aby porucha jednoho systému nesnížila výkon jiného systému.

- .6 Je-li k dispozici dálkové ovládání pohonných strojů z velitelského můstku a prostory strojovny mají být obsazeny pracovníky, uplatňuje se toto:
- .1 rychlost, směr náporu a případně stoupání šroubu musí být plně ovladatelné z velitelského můstku za všech plavebních podmínek včetně manévrování;
  - .2 ovládání musí být prováděno jediným ovládacím zařízením pro každý nezávislý šroub s automatickým prováděním všech závislých funkcí včetně, v případě potřeby, prostředků zabráňujících přetížení hnacího zařízení. Počítá-li se s tím, že několik šroubů bude pracovat souběžně, mohou být ovládány jedním ovládacím zařízením;
  - .3 hlavní pohonné stroje musí být vybaveny nouzovým aretačním zařízením na velitelském můstku, které musí být nezávislé na řídicím systému velitelského můstku;
  - .4 povely vydávané hnacímu zařízení z velitelského můstku se musí znázornit na hlavním řídicím stanovišti strojovny a na ovládacím stanovišti;
  - .5 dálkové ovládání pohonu musí být možné vždy jen z jednoho místa; v těchto místech je dovoleno umístit přepínání ovládání mezi různými kontrolními místy. Na každém místě musí být signál ukazující, z kterého místa je hnací strojní zařízení ovládáno. Ovládání lze mezi velitelským můstkem a strojovnou přepnout jen v prostorách strojovny nebo velínu hlavního strojního zařízení. Systém musí zahrnovat prostředky, které zamezí, aby se nápor lodního šroubu podstatně změnil, když se ovládání přepíná z jednoho místa na druhé;
  - .6 pohonné stroje se musí dát ovládat na místě, a to i v případě závady na kterékoli části dálkového ovládacího systému. Také musí být umožněno ovládat pomocné strojní zařízení nezbytné pro pohon a bezpečnost lodi v dotyčném strojním zařízení nebo v jeho blízkosti;
  - .7 dálkový ovládací systém musí být zkonstruován tak, aby v případě jeho závady byl vydáván signál. Stávající rychlost a směr náporu šroubů musí být zachovány, dokud je místní ovládání v činnosti;
  - .8 velitelský můstek, hlavní řídicí stanoviště strojovny a ovládací stanoviště musí být vybaveny signálem ukazujícím:
    - .8.1 počet a směr otáček šroubů u pevných šroubů a
    - .8.2 rychlost šroubu a stoupání u nastavitelných šroubů;
  - .9 velitelský můstek a strojovna musí dostat signál označující nízký startovací tlak vzduchu, který musí být nastaven na takové úrovni, aby umožnil dalšímu hlavnímu motoru zahájit činnost. Je-li systém dálkového ovládání pohonných strojů konstruován na automatický rozběh, musí být počet automatických následných pokusů, u nichž se rozběh nezdařil, omezený, aby se uchoval dostatečný startovací tlak vzduchu pro místní rozběh.
- .7 Je-li hlavní hnací a související strojní zařízení, včetně hlavního zdroje dodávky elektrické energie, vybaveno různými stupni automatického a dálkového ovládání a trvale se ručně řídí z kontrolní místnosti, musí být zařízení a ovládání zkonstruováno, vybaveno a namontováno tak, aby činnost strojů byla stejně bezpečná a účinná, jako kdyby byla řízena přímo; pro tento účel se musí uplatnit příslušná pravidla II-1/E/1 až II-1/E/5. Zvláštní pozornost se musí věnovat ochraně těchto prostor před požárem a zaplavením.
- .8 Automatické startovací, provozní a ovládací systémy musí obecně zahrnovat zařízení pro ruční přepínání automatického ovládání. Závada na kterékoli části těchto systémů nesmí bránit použití ručního přepínání.

LOĎE TŘÍD B, C a D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2012 NEBO POZDĚJI:

- .9 Automatické systémy na nových lodích tříd B, C a D postavených dne 1. ledna 2012 nebo později musí být zkonstruovány způsobem, který zajistí, aby důstojník strážní navigační služby včas obdržel varování o hrozícím nebo bezprostředním zpomalení nebo zastavení chodu pohonného systému tak, aby mohl posoudit navigační okolnosti ve stavu nouze. Systémy musí zejména řídit a monitorovat chod, podávat o něm zprávu a varování a provést bezpečnostní opatření za účelem zpomalení nebo zastavení chodu, a zároveň poskytnout důstojníku strážní navigační služby příležitost manuálně zasáhnout, s výjimkou případů, kdy manuální zásah během krátké doby povede k úplnému selhání motoru a/nebo hnacího zařízení, například v případě nadměrné rychlosti.

**13. Pravidlo II-1/C/13: Systémy parního potrubí (pravidlo 33)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 Každá parní trubka a na ní napojené zařízení, kterým může procházet pára, musí být zkonstruováno, postaveno a namontováno tak, aby odolalo maximálním provozním zatížením, kterým může být vystaveno.
- .2 Musí být k dispozici prostředky pro odvodnění každé parní trubky, v níž se může jinak vyskytnout působení nebezpečného vodního rázu.
- .3 Může-li parní trubka nebo zařízení dostávat páru z kteréhokoli zdroje o vyšším tlaku, než pro který je konstruována, musí být vybavena vhodným redukčním ventilem, pojistným ventilem a tlakoměrem.

**14. Pravidlo II-1/C/14: Systémy tlakového vzduchu (pravidlo 34)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 Musí být k dispozici prostředky pro zamezení nadměrného tlaku v jakékoli části systému tlakového vzduchu a kdekoli mohou být pláště válce s vodním chlazením nebo skříně vzduchového kompresoru a chladiče vystaveny nebezpečnému přetlaku, protože se k nim dostává tlakový vzduch z jeho netěsnících částí. Všechny systémy musí být vybaveny vhodnými pojistnými ventily.
- .2 Hlavní startovací vzduchová zařízení pro hlavní hnací motory s vnitřním spalováním musí být náležitě chráněny před účinky zpětného zážehu a vnitřního výbuchu ve startovacích vzduchových trubkách.
- .3 Všechny výstupní trubky ze startovacích vzduchových kompresorů musí vést přímo do startovacích zásobníků na stlačený vzduch a všechny rozběhové trubky ze všech zásobníků stlačeného vzduchu k hlavním a pomocným motorům musí být úplně odděleny od systému výstupních trubek kompresoru.
- .4 Musí se provést opatření, aby se vnikání oleje do systémů tlakového vzduchu snížilo na minimum a tyto systémy bylo možné vypouštět.

**15. Pravidlo II-1/C/15: Ochrana proti hluku (pravidlo 36) <sup>(2)</sup>**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D, NA KTERÉ SE NEVZTAHUJE PRAVIDLO II-1/A-1/4:

Musí se provést opatření, aby se hluk v prostorách strojovny vydávaný strojním zařízením snížil na přijatelnou úroveň. Nelze-li hluk dostatečně snížit, musí být zdroj nadměrného hluku vhodně odizolován nebo utěsněn, nebo musí být k dispozici prostor na ochranu před hlukem, má-li být obsazen pracovníky. Pracovníci, kteří musí do těchto prostor vstupovat, musí být vybaveni chrániči sluchu.

**16. Pravidlo II-1/C/16: Výtahy**

NOVÉ LODĚ TŘÍD A, B, C A D:

- .1 Osobní a nákladní výtahy musí z hlediska rozměrů, prostorového uspořádání, počtu cestujících a/nebo množství zboží vyhovovat předpisům, které stanoví správa státu vlajky v každém jednotlivém případě nebo pro každý typ zařízení.
- .2 Montážní výkresy a pokyny pro údržbu včetně předpisů pro pravidelné prohlídky musí schválit správa státu vlajky, která zkontroluje a schválí zařízení před jeho uvedením do provozu.
- .3 Správa státu vlajky vydá po schválení osvědčení, které musí být uloženo na palubě.
- .4 Správa státu vlajky může povolit, aby pravidelné prohlídky uskutečňoval odborník pověřený správou nebo uznaná organizace.

<sup>(2)</sup> Viz předpisy o úrovni hluku na palubách lodí schválené rezolucí IMO A.468 (XII).



## ČÁST D

## ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ

1. **Pravidlo II-1/D/1: Všeobecně (pravidlo 40)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Elektrická zařízení musí být taková, aby
  - .1 všechna elektrická pomocná zařízení potřebná pro udržení běžných provozních podmínek a podmínek pobytu na lodi byla zajištěna bez pomoci nouzového zdroje elektrické energie;
  - .2 elektrická zařízení důležitá pro bezpečnost byla zajištěna za různých havarijních stavů a
  - .3 byla zajištěna bezpečnost cestujících, posádky a lodi před ohrožením elektrickým proudem.
- .2 Správa státu vlajky musí provést příslušné kroky, aby zajistila jednotnost v zavádění a uplatňování této části, co se týče elektrických zařízení <sup>(<sup>1</sup>)</sup>.

2. **Pravidlo II-1/D/2: Hlavní zdroj elektrické energie a osvětlení (pravidlo 41)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Nové lodě tříd C a D, na nichž je elektrická energie pouze pro udržování pomocných zařízení nutných pro bezpečnost lodi, a nové lodě tříd B, na nichž je elektrická energie pouze pro udržování pomocných zařízení nutných pro bezpečnost a pohon lodi, musí být vybaveny dvěma nebo více generátorovými soustrojími s takovým výkonem, aby výše uvedená zařízení mohla pracovat, i když je jedno ze soustrojí vyřazeno z provozu.
  - .2.1 Hlavní osvětlovací systém zajišťující osvětlení běžně přístupných částí lodi a používaných cestujícími a posádkou musí být zásobován z hlavního zdroje elektrické energie.
  - .2.2 Uspořádání hlavní elektrické osvětlovací soustavy musí být takové, aby požár nebo jiná nehoda v prostorech zahrnujících hlavní zdroj elektrické energie, jeho transformační zařízení, přicházeli-li to v úvahu, hlavní rozvaděč a hlavní rozvaděč osvětlení, nevyřadily z provozu nouzovou osvětlovací soustavu vyžadovanou pravidlem II-1/D/3.
  - .2.3 Uspořádání nouzové elektrické osvětlovací soustavy musí být takové, aby požár nebo jiná nehoda v prostorech zahrnujících nouzový zdroj elektrické energie, jeho transformační zařízení, přicházeli-li to v úvahu, nouzový rozvaděč a nouzový rozvaděč osvětlení, nevyřadily z provozu hlavní osvětlovací soustavu vyžadovanou tímto pravidlem II-1/D/2.
- .3 Hlavní rozvaděč se musí nacházet v takové vzdálenosti od jedné hlavní generátorové stanice, aby souvislá běžná dodávka elektrické energie mohla být narušena jen požárem nebo jinou nehodou v prostoru, kde je namontováno generátorové soustrojí a rozvaděč.

LODĚ TŘÍD B, C a D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2012 NEBO POZDĚJI:

- .4 Na lodích tříd B, C a D postavených 1. ledna 2012 nebo později musí být ve všech kabinách doplňující osvětlení, které jasně označuje východ, aby cestující byli schopni najít cestu ke dveřím. Toto osvětlení, které může být napojeno na nouzový zdroj elektrické energie nebo mít soběstačný zdroj elektrické energie v každé kabině, se automaticky rozsvítí, když dojde k přerušení elektrické energie u normálního osvětlení kabiny, a zůstane rozsvícené po dobu minimálně 30 minut.

<sup>(<sup>1</sup>)</sup> Viz doporučení publikovaná Mezinárodní elektrotechnickou komisí, a to Publikace 60092 – Elektrická zařízení na lodích.

### 3. Pravidlo II-1/D/3: Nouzový zdroj elektrické energie (pravidlo 42)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Každá loď musí být vybavena soběstačným nouzovým zdrojem elektrické energie s nouzovým rozvaděčem umístěným nad přepážkovou palubou v dobře dostupném prostoru nepřiléhajícím ke strojovně kategorie A nebo ke strojovně a obsahujícím hlavní zdroj elektrické energie nebo hlavní rozvaděč.
  - .1 Požadavek uvedený v prvním odstavci není nutný za předpokladu, že loď jsou navrhovány s dvěma plně nadbytečnými strojovněmi oddělenými alespoň jedním oddílem, který je vodotěsný a odolný proti požáru, a dvěma přepážkami nebo se jedná o alternativní konstrukci, která poskytuje stejnou úroveň bezpečnosti, a že se v každé strojovně nachází alespoň jeden generátor s napojeným rozvaděčem atd.
- .2 Jako nouzový zdroj elektrické energie může sloužit buď akumulátorová baterie vyhovující požadavkům odstavce.5, aniž by musela být znovu dobíjena nebo aniž by byla vystavena nadměrnému poklesu napětí, nebo generátor vyhovující požadavkům odstavce.5, poháněný spalovacím motorem s nezávislou dodávkou paliva, který má bod vzplanutí nejméně 43 °C s automatickým startovacím zařízením u nových lodí a schváleným startovacím zařízením u stávajících lodí a je vybavený přechodným zdrojem nouzové elektrické energie podle odstavce.6.
- .3 Nouzový zdroj elektrické energie musí být uspořádán tak, aby účinně pracoval, když se loď nakloní na bok o 22,5° a když je sklon loď podél lodního boku 10°. Nouzové generátorové soustrojí musí být schopné (nouzová generátorová soustrojí musí být schopna) pohotového rozběhu za každého studeného stavu, který se může případně vyskytnout a na nových lodích musí být schopné automatického rozběhu.
- .4 Nouzový rozvaděč musí být umístěn co nejbliže k nouzovému zdroji energie.
- .5 Nouzový zdroj energie vyžadovaný odstavcem.1 musí:
  - .1 být schopen normálně pracovat po dobu:
    - 12 hodin u lodí třídy B (nové a stávající),
    - 6 hodin u lodí třídy C (nové),
    - 3 hodin u lodí třídy D (nové);
  - .2 být zejména schopen souběžně napájet, v souladu s požadavky pro danou třídu lodí, po výše uvedenou dobu tato zařízení:
    - a) jedno nezávislé stokové čerpadlo se strojním pohonem a jedno požární čerpadlo;
    - b) nouzové osvětlení:
      1. na každém shromažďovacím nebo naložovacím stanovišti a na bocích, jak je stanoveno v pravidle III/5, odstavci.3;
      2. ve všech chodbách, na všech schodištích a stávajících přístupech ke shromažďovacím nebo naložovacím stanovištím;
      3. ve strojovně a na místech, kde se nachází nouzový generátor;
      4. v řídicí stanici, kde je umístěna vysílačka a hlavní navigační zařízení;
      5. podle požadavků pododstavce.1.3.7 pravidla II-2/B/16 a pododstavce.1.7 pravidla II-2/B/6;
      6. ve všech lodních prostorech pro výzbroj protipožární ochrany;
      7. na jednom nezávislém stokovém čerpadle se strojním pohonem a jednom z požárních čerpadel uvedených v pododstavci a) a na startovacích místech jejich motorů;
    - c) navigační světla lodí;
    - d)
      1. všechna sdělovací zařízení;
      2. systém všeobecného nouzového poplachu;

3. systém detekce požáru a
  4. všechny signály, které mohou být potřebné v nouzi, jsou-li napájeny ze zdroje elektrické energie z hlavních generátorových soustrojí lodi;
  - e) čerpadlo požárního postřikovacího zařízení, přichází-li to v úvahu a je-li napájeno ze zdroje elektrické energie, a
  - f) denní signální světlo lodi, je-li napájeno z hlavního zdroje elektrické energie;
- .3 být schopen po dobu půl hodiny obsluhovat vodotěsné dveře na motorový pohon s jejich ovládacími, signalizačními a poplašnými obvody.
- .6 Přechodný nouzový zdroj elektrické energie vyžadovaný odstavcem.2 musí pozůstat z akumulátorové baterie umístěné vhodně k použití v případě nouze, která musí zásobovat po dobu půl hodiny bez opakovaného nabíjení a aniž by došlo k nadměrnému poklesu napětí:
- a) osvětlení vyžadované odstavcem.2 b) 1 tohoto pravidla II-1/D/3;
  - b) vodotěsné dveře vyžadované odstavci.7.2 a.7.3 pravidla II-1/B-2/13, ale všechny z nich nemusejí být zásobovány energií souběžně, nejsou-li k dispozici nezávislé dočasné zdroje akumulované energie, a
  - c) ovládací, signalizační a poplašné obvody vyžadované odstavcem.7.2 pravidla II-1/B-2/13.
- .7 LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:
- Pokud je k obnovení pohonu nezbytná elektrická energie, její výkon musí být dostatečný k tomu, aby obnovil pohon lodi i ostatního zařízení z klidového stavu do 30 minut po výpadku proudu.

#### 4. Pravidlo II-1/D/4: Doplnkové nouzové osvětlení pro lodě typu ro-ro (pravidlo 42-1)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

Kromě nouzového osvětlení požadovaného v pododstavci.5.2 b) pravidla II-1/D/3 na každé lodi s nákladovými prostory typu ro-ro nebo prostory zvláštní kategorie:

- .1 všechny společenské prostory a průchody pro cestující musí být vybaveny doplňujícím elektrickým osvětlením, které může při výpadku všech ostatních zdrojů elektrické energie a za všech podmínek náklonu lodi na bok pracovat nejméně tři hodiny. Instalované osvětlení musí být takové, aby byl snadno viditelný přístup k únikovým cestám. Zdroj energie pro doplňující osvětlení musí obsahovat akumulátorové baterie umístěné v osvětlovacích tělesech, které jsou dobíjeny pokud možno průběžně z nouzového rozvaděče. Správa státu vlajky může schválit jakékoli jiné prostředky osvětlení, které jsou nejméně stejně účinné. Doplňující osvětlení musí být takové, aby se dal výpadek světla neprodleně rozpoznat. Každá akumulátorová baterie, která je k dispozici, musí být nahrazena v intervalech přihlížejících ke specifické životnosti v okolních podmínkách, jimž je během činnosti vystavena, a
- .2 přenosné svítidlo s baterií, kterou lze znovu nabít, musí být k dispozici ve všech chodbách prostoru pro posádku, společenském prostoru a každém pracovním prostoru, v němž se běžně nachází obsluha, pokud není k dispozici doplňující nouzové osvětlení, jak je to vyžadováno pododstavcem.1.

#### 5. Pravidlo II-1/D/5: Prevence proti zasažení elektrickým proudem, požáru a jiným nebezpečím elektrického původu (pravidlo 45)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Nechráněné kovové části elektrických strojů nebo zařízení, které nejsou pod napětím, ale které jsou vystaveny napětí za poruchového stavu, musí být uzemněny, pokud nejsou stroje nebo zařízení:
  - .1 napájeny stejnosměrným proudem o napětí nepřesahujícím 50 V nebo napětí s efektivní hodnotou 50 V mezi vodiči; k dosažení tohoto napětí nelze použít autotransformátorů; nebo
  - .2 napájeny napětím, které u bezpečnostních izolačních transformátorů zásobujících jen jedno spotřební zařízení nepřekračuje 250 V, nebo
  - .3 postaveny podle zásad dvojitě izolace.

- .2 Všechny elektrické spotřebiče musí být konstruovány a nainstalovány tak, aby při běžném používání nebo dotyku nezpůsobily zranění.
- .3 Boční, zadní a případně přední stěny rozvaděčů musí být vhodně chráněny. Části vystavené napětí, které při uzemnění překračuje napětí uvedené v odstavci 1.1, nesmějí být instalovány na přední stěně těchto rozvaděčů. Kde je to nutné, musí být přední a zadní stěny rozvaděčů opatřeny nevodivými výztužnými sítěmi.
- .4 Neuzemněné rozvodné systémy musí být vybaveny zařízením schopným sledovat izolační odpor proti zemi a akusticky nebo vizuálně signalizovat mimořádně nízké hodnoty izolace.
- .5.1 Všechny kovové pláště a pancíře kabelů musí být průběžně elektricky propojeny a uzemněny.
- .5.2 Všechny elektrické kabely a rozvody mimo zařízení musí být přinejmenším nehořlavé a instalovány tak, aby se nenarušily jejich původní nehořlavé vlastnosti. Je-li to nutné pro konkrétní použití, může správa státu vlajky povolit používání zvláštního druhu kabelů, jako jsou vysokofrekvenční kabely, které nevyhovují výše uvedenému.

## NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .5.3 Kabely a rozvody pro důležité spotřebiče nebo dodávku nouzové energie, osvětlení, vnitřní komunikace nebo signály se pokud možno nesmějí pokládat v blízkosti kuchyní, prádelen, prostor strojního zařízení kategorie A a jejich skříní a jiných prostor s vysokým rizikem požáru. Na nových a stávajících osobních lodích typu ro-ro musí položení kabelů pro nouzové poplachy a místní rozhlas instalované dne 1. července 1998 nebo později schválit správa státu vlajky s přihlédnutím k doporučením, které zpracovala IMO. Kabely spojující požární čerpadla s nouzovým rozvaděčem musí být záruvzdorné, procházejí-li prostory s vysokým nebezpečím požáru. Kde je to vhodné, měly by být tyto kabely vedeny tak, aby se vyloučilo jejich vyřazení z činnosti zahříváním přepážek, k němuž může dojít v důsledku požáru v přilehlém prostoru.
- .6 Kabely a rozvody musí být položeny a upevněny tak, aby se zamezilo jejich roztřepení nebo jinému poškození. Koncovky a spoje všech vodičů musí být zhotoveny tak, aby byly zachovány původní elektrické a mechanické vlastnosti zpomalující hoření a případně ohnivzdorné vlastnosti.

## NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .7.1 Každý jednotlivý obvod musí být chráněn proti zkratu a přetížení, pokud to pravidla II-1/C/6 a II-1/C/7 nepřipouštějí jinak.

## NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .7.2 Svítidla musí být uspořádána tak, aby se zamezilo zvýšení teploty, která by mohla poškodit kabely a rozvody a přehřátí okolního materiálu.
- .8.1 Akumulátorové baterie musí být vhodně zabudovány, oddíly používané především pro jejich umístění musí být náležitě postaveny a účinně odvětrávány.
- .8.2 Elektrická a jiná zařízení, která mohou být zdrojem vzplanutí hořlavých par, nejsou v těchto oddílech přípustná.
- .9 Rozvodný systém musí být uspořádán tak, aby požár v kterémkoli hlavním vertikálním požárním úseku ve smyslu odstavce 9 pravidla II-2/A/2 nezasáhl zařízení důležitá pro bezpečnost v kterémkoli jiném úseku. Tomuto požadavku bude vyhověno, jsou-li hlavní a nouzové napájecí vodiče procházející každým takovým úsekem odděleny jak vertikálně, tak i horizontálně, a to co nejdál od sebe.

## NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2012 NEBO POZDĚJI:

- .10 Elektrické zařízení nesmí být instalováno v prostorách, ve kterých se mohou hromadit hořlavé směsi, např. v oddílech určených v zásadě pro akumulátorové baterie, ve skladech barev, acetylenu nebo podobných prostorách, pokud není správa přesvědčena, že toto zařízení je:
  - .1 nezbytné z provozních důvodů;

- .2 takového druhu, který nezpůsobí vznícení dotčených směsí;
- .3 vhodné pro dotčený prostor; a
- .4 odpovídajícím způsobem schválené pro bezpečné používání v prachu, výparech nebo plynech, které se pravděpodobně vyskytnou.

#### ČÁST E

### DOPLŇUJÍCÍ POŽADAVKY NA LODĚ POSTAVENÉ SE STROJOVNAMI BEZ TRVALÉ OBSLUHY

#### Zvláštní posouzení (pravidlo 54)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

Všechny nové lodě tříd B, C a D a stávající lodě třídy B musí správa státu vlajky posoudit zvláště z toho hlediska, zda jejich strojovny mohou být bez trvalé obsluhy, a jestliže ano, jsou-li nutné doplňující požadavky k požadavkům stanoveným v těchto pravidlech, aby se dosáhlo bezpečnosti rovnocenné s bezpečností strojoven s běžnou obsluhou.

#### 1. Pravidlo II-1/E/1: Všeobecně (pravidlo 46)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Musí být učiněna opatření zajišťující, že bezpečnost lodi za všech plavebních podmínek včetně manévrování bude stejná jako bezpečnost lodi se strojovnou obsazenou pracovníky.
- .2 Musí být učiněna opatření zajišťující, že zařízení spolehlivě funguje a že byly učiněny dostatečné kroky pro pravidelné kontroly a běžné zkoušky s cílem zabezpečit průběžný spolehlivý provoz.
- .3 Každá loď musí být opatřena doklady prokazujícími, že je schopna provozu bez trvalé obsluhy ve strojovně.

#### 2. Pravidlo II-1/E/2: Protipožární ochrana (pravidlo 47)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 Musí být k dispozici prostředky, které včas zjistí a budou signalizovat požár:
  - .1 v šachtách přivádějících vzduch do kotlů a odčerpávajících vzduch (komínové šachty); a
  - .2 ve výfukovém potrubí hnacích strojů, nepovažuje-li se to v jednotlivých případech za nadbytečné.
- .2 Spalovací motory o výkonu nejméně 2 250 kW nebo s válci s vrtáním větším než 300 mm musí být vybaveny čidlem olejové mlhy v klikové skříní nebo snímači teploty ložisek nebo rovnocennými zařízeními.

#### 3. Pravidlo II-1/E/3: Ochrana před zaplavením (pravidlo 48)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Stokové studny ve strojovně bez pravidelné obsluhy musí být umístěny a sledovány tak, aby se při běžných úhlech náklonu a sklonu lodě zjistilo nahromadění kapalných látek, a musí být dostatečně velké, aby snadno zvládly běžné odvodnění po dobu bez obsluhy.
- .2 Jsou-li stoková čerpadla schopna automatického rozběhu, musí být k dispozici prostředky ukazující, kdy je přívod kapalných látek větší než kapacita čerpadel, nebo kdy čerpadlo pracuje častěji, než by se běžně očekávalo. V těchto případech mohou být na přiměřenou dobu povoleny menší stokové studny. Jsou-li k dispozici automaticky ovládaná stoková čerpadla, musí se věnovat zvláštní pozornost požadavkům na zamezení znečištění olejem.
- .3 Umístění ovládacích prvků každého ventilu pro přívod mořské vody, výpusti pod vodoryskou nebo pro stokový vstříkovací systém musí být takové, aby po přiměřenou dobu umožnilo činnost v případě průniku vody do prostoru s přihlédnutím k době pravděpodobně potřebné k dosažení a činnosti těchto ovládacích prvků. Vyžaduje-li si to úroveň, po kterou by prostor u plně zatížené lodě mohl být zatopen, musí být provedena opatření, aby se tyto ovládací prvky daly obsluhovat z místa nad touto úrovní.

**4. Pravidlo II-1/E/4: Ovládání pohonu lodí z velitelského můstku (pravidlo 49)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 Rychlost otáček, směr náporu a případně stoupání šroubů musí být plně ovladatelné z velitelského můstku za všech plavebních podmínek včetně manévrování.
  - .1 Dálkové ovládání se musí u každého jednotlivého šroubu provádět za pomoci samostatného ovládacího zařízení s automatickou činností všech jeho zařízení včetně případných prostředků pro zamezení přetížení hnacího strojního zařízení.
  - .2 Hlavní pohonné stroje musí být opatřeny zařízením pro nouzové zastavení z velitelského můstku, které musí být nezávislé na řídicím systému velitelského můstku.
- .2 Povel pro pohonné stroje z velitelského můstku musí být signalizovány ve velínu strojovny nebo případně na ovládacím stanovišti.
- .3 Dálkové ovládání pohonných strojů musí být umožněno vždy jen z jednoho místa; v těchto místech je dovoleno umístit přepínání ovládání mezi různými kontrolními místy. Na každém místě musí být signál ukazující, z kterého místa je hnací strojní zařízení ovládáno. Ovládání lze mezi velitelským můstkem a strojovnou přepnout jen v prostorách strojovny nebo velínu hlavního strojního zařízení. Systém musí zahrnovat prostředky, které zamezí, aby se nápor lodního šroubu podstatně změnil, když se ovládání přepíná z jednoho místa na druhé.
- .4 Každé strojní zařízení důležité pro bezpečný provoz lodí se musí dát ovládat na místě, a to i v případě závady na kterékoli části automatického nebo dálkového ovládacího systému.
- .5 Dálkový ovládací systém musí být zkonstruován tak, aby v případě jeho závady byl vydáván signál. Stávající rychlost otáček a směr náporu šroubů musí být zachovány, dokud je činné místní ovládání, není-li to považováno za neproveditelné.
- .6 Velitelský můstek musí být vybaven přístroji ukazujícími:
  - .1 počet a směr otáček šroubů u pevných šroubů, nebo
  - .2 počet otáček a stoupání u nastavitelných šroubů.
- .7 Počet následných automatických pokusů, u nichž se rozběh nezdařil, musí být omezený, aby se uchoval dostatečný startovací tlak vzduchu. Musí být k dispozici signál ukazující nízký startovací tlak vzduchu nastavený na úrovni, která ještě umožňuje rozběhové operace hnacího strojního zařízení.

**5. Pravidlo II-1/E/5: Komunikace (pravidlo 50)**

NOVÉ A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B A NOVÉ LODĚ TŘÍD C A D:

Musí být k dispozici spolehlivé prostředky slovní komunikace mezi velínem hlavního strojního zařízení nebo případně ovládacím stanovištěm pohonných strojů, velitelským můstkem a ubytováním strojních důstojníků.

**6. Pravidlo II-1/E/6: Poplašný systém (pravidlo 51)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Musí být k dispozici poplašný systém ukazující každou závadu, která si vyžaduje pozornost, a musí:
  - .1 být schopen vydávat akustický signál ve velínu strojovny nebo na ovládacím stanovišti pohonných strojů a vizuálně na vhodném místě ukazovat každou jednotlivou funkci signalizace;
  - .2 mít spojení se společenskými místnostmi strojníků a do každé jejich kabiny za pomoci přepínače, aby se zabezpečilo spojení alespoň do jedné z těchto kabin. Alternativní uspořádání jsou přípustná, považují-li se za rovnocenná;
  - .3 aktivovat akustický a vizuální signál na velitelském můstku za každé situace, která si vyžaduje opatření nebo pozornost důstojníka konajícího strážní službu;
  - .4 být zkonstruován na zásadě zachování bezpečnosti i v případě poruchy, je-li to proveditelné a
  - .5 spustit poplach pro strojníky vyžadovaný pravidlem II-1/C/10, nebyl-li signál za určitou dobu na místě zpozorován.

- .2.1 Poplašný systém musí být průběžně zásobován energií a musí mít automatické přepínání na záložní zdroj dodávky energie v případě výpadku normální dodávky energie.
- .2.2 Výpadek normální dodávky energie do poplašného systému musí být ohlášen signálem.
- .3.1 Poplašný systém musí být schopen současně ohlásit více než jednu závadu a přijetí každého signálu nesmí zamezit jiný signál.
- .3.2 Přijetí poplašného stavu na místě uvedeném v odstavci 1 musí být signalizováno na stanovišti, kde se signál ukázal. Signály musí trvat, dokud nejsou přijaty a vizuální signalizace jednotlivých signálů musí zůstat zachována, dokud se závada neodstraní a kdy se poplašný systém automaticky znovu nastaví do normálního provozního stavu.

7. **Pravidlo II-1/E/7: Bezpečnostní systémy (pravidlo 52)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

Musí být k dispozici bezpečnostní systém, aby se zajistilo, že vážná porucha činnosti strojního zařízení nebo kotle představující bezprostřední nebezpečí způsobí automatické zastavení provozu této části zařízení a že to bude signalizováno. Provoz pohonného systému nesmí být automaticky zastaven kromě případů, které by mohly vést k vážnému poškození, úplnému odstavení zařízení nebo výbuchu. Zařízení pro zastavení chodu hlavního hnacího stroje, je-li k dispozici, musí zamezit jeho náhodnému spuštění. Vizuální signály musí trvat tak dlouho, dokud není závada odstraněna. Automatické bezpečnostní zastavení strojů a ovládání zpomaleného chodu musí být odděleno od poplašného zařízení.

8. **Pravidlo II-1/E/8: Zvláštní požadavky na strojní zařízení, kotle a elektrická zařízení (pravidlo 53)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Hlavní zdroj elektrické energie musí splňovat tyto podmínky:
  - .1 Je-li možné běžně dodávat elektrickou energii z jednoho generátoru, musí být k dispozici vhodná zařízení pro nouzové odpojení neprioritních obvodů, aby se zajistila plynulá dodávka do zařízení potřebných pro pohon a řízení a také pro bezpečnost lodí. V případě výpadku generátoru z provozu musí být provedena odpovídající opatření pro automatický rozběh a napojení záložního generátoru s dostatečným výkonem na hlavní rozvaděč, aby byl umožněn pohon a řízení a zajištěna bezpečnost lodí s automatickým opětovným rozběhem důležitých pomocných zařízení včetně následných úkonů, je-li to nutné.
  - .2 Je-li elektrická energie obvykle dodávána souběžně z více než jednoho generátoru pracujících paralelně, musí se provést opatření například nouzovým odpojením neprioritních obvodů, aby se zajistilo, že v případě výpadku jednoho z těchto generátorových soustrojí zůstane zbývající v provozu, aniž by došlo k přetížení dovoleného pohonu a řízení a aby byla zajištěna bezpečnost lodí.
- .2 Vyžaduje-li se záložní stroj pro jiné pomocné strojní zařízení důležité pro pohon, musí být k dispozici automatické přepínací zařízení.

9. **Pravidlo II-1/E/9: Automatický řídicí a poplašný systém (pravidlo 53.4)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Řídicí systém musí být takový, aby provoz hlavních hnacích strojů a jejich pomocných zařízení byl zajištěn za pomoci potřebného automatického vybavení.
- .2 Automatické přepnutí musí být signalizováno.
- .3 Poplašný systém vyhovující pravidlu II-1/E/6 musí být k dispozici pro všechny důležité tlaky, teploty a úrovně kapalných látek a jiné důležité parametry.
- .4 Ústřední kontrolní stanoviště musí být vybaveno potřebnými signálními panely a přístroji, které ohlašují jakýkoli poplach.
- .5 Startují-li se spalovací motory, které jsou důležité pro hlavní pohon, stlačeným vzduchem, musí být k dispozici prostředky k udržování rozběhového tlaku vzduchu na požadované úrovni.

## ČÁST G

## LODĚ POUŽÍVAJÍCÍ PALIVA S NÍZKÝM BODEM VZPLANUTÍ

1. **Pravidlo II-1/G/1: Požadavky na lodě používající paliva s nízkým bodem vzplanutí (pravidlo 57)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D [A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B]:

Lodě bez ohledu na datum výstavby, které byly změněny, aby mohly používat plynná nebo kapalná paliva s bodem vzplanutí nižším, než povoluje pododstavec.1.1 pravidla II-2/A/10, nebo které mají taková paliva používat, musí splňovat požadavky předpisu IGF, jak je definováno v úmluvě SOLAS II-1/2.28.

## KAPITOLA II-2

## PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANA, DETEKCE POŽÁRU A HAŠENÍ POŽÁRU

## ČÁST A

## VŠEOBECNĚ

1. **Pravidlo II-2/A/1: Základní zásady (pravidlo 2)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

.1 Cílem protipožární ochrany v rámci této kapitoly je:

- .1 zabránit vzniku požáru a výbuchu;
- .2 snížit ohrožení života požárem;
- .3 snížit riziko poškození lodi, nákladu a životního prostředí požárem;
- .4 omezit, kontrolovat a potlačit požár a výbuch v místě vzniku a
- .5 zajistit odpovídající a pohotově přístupné únikové prostředky cestujícím a posádce.

.2 Za účelem dosažení bezpečnostních cílů stanovených v odstavci.1 této kapitoly jsou rozhodující tyto základní zásady, které byly náležitě zahrnuty do pravidel s přihlédnutím k typu lodí a potencionálnímu nebezpečí požáru:

- .1 rozdělení lodi na hlavní vertikální požární úseky za pomoci tepelných a konstrukčních hranic;
- .2 oddělení obytných prostor od zbytku lodi za pomoci tepelných a konstrukčních hranic;
- .3 omezené používání hořlavých materiálů;
- .4 hlášení každého požáru v úseku jeho vzniku;
- .5 izolování a hašení každého požáru v prostoru jeho vzniku;
- .6 ochrana únikových cest a přístupů pro boj s požárem;
- .7 pohotová dostupnost prostředků pro hašení požáru;
- .8 minimalizování případného vznícení hořlavých par z nákladu.

.3 Cíle požární bezpečnosti stanovené v odstavci.1 musí být dosaženy zajištěním shody s normativními požadavky podle této kapitoly nebo alternativní konstrukcí a uspořádáním, které odpovídá části F revidované kapitoly II-2 úmluvy SOLAS z roku 1974, která platí pro lodě postavené 1. ledna 2003 nebo později. Má se za to, že loď splňuje funkční požadavky podle odstavce.2 a splňuje cíle protipožární ochrany podle odstavce.1, jestliže:

- .1 konstrukce a uspořádání lodi jako celku odpovídá příslušným normativním požadavkům této kapitoly;



- .2 konstrukce a uspořádání lodi jako celku byly zkontrolovány a schváleny v souladu s částí F revidované kapitoly II-2 úmluvy SOLAS z roku 1974, která platí pro lodě postavené 1. ledna 2003 nebo později;
- .3 části konstrukce a uspořádání lodi byly zkontrolovány a schváleny v souladu s výše uvedenou částí F revidované kapitoly II-2 úmluvy SOLAS a zbývající části lodi vyhovují příslušným normativním požadavkům této kapitoly.
- .4 Všechny lodě, které procházejí opravami, přestavbami, úpravami a interiérovými pracemi s tím spojenými, které nespádají do definice většího rozsahu uvedené v čl. 2 písm. zh) směrnice 2009/45/ES, musí i nadále vyhovovat přinejmenším požadavkům do té doby platným pro tyto lodě.

#### STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .5 Bez ohledu na odstavec.4, provádějí-li se na stávajících lodích třídy B přepravujících více než 36 cestujících opravy, přestavby, úpravy a interiérové práce s tím spojené, musí vyhovovat těmto podmínkám:
  - .1 všechny materiály používané na těchto lodích musí vyhovovat požadavkům kladeným na materiály použitelné pro nové lodě třídy B a
  - .2 všechny opravy, přestavby, úpravy a interiérové práce s tím spojené, které si vyžadují výměnu jiného materiálu o 50 tunách nebo více kromě materiálu předepsaného pravidla II-2/B/16, musí vyhovovat požadavkům použitelným na nové lodě třídy B.

## 2. Pravidlo II-2/A/2: Definice (pravidlo 3)

#### NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 *Nehořlavý materiál* je materiál, který ani nehoří, ani nevydává hořlavé páry v dostatečném množství pro samovznícení, je-li zahřát přibližně na 750 °C, což se stanoví zkouškou hořlavosti v souladu s rezolucí IMO A.799(19) „Revidované doporučení na zkušební postupy k určení nehořlavosti materiálů pro stavbu lodí“. Každý jiný materiál je materiál hořlavý.

#### .1.a PRO LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

*Nehořlavý materiál* je materiál, který ani nehoří, ani nevydává hořlavé páry v dostatečném množství pro samovznícení, je-li zahřát přibližně na 750 °C, což se stanoví zkouškou hořlavosti v souladu s Pravidlem o postupech zkoušek hořlavosti. Každý jiný materiál je materiál hořlavý.

- .2 *Standardní zkouška hořlavosti* je taková, při níž jsou vzorky příslušných přepážek nebo palub vystaveny ve zkušební laboratorní peci teplotám přibližně odpovídajícím standardní křivce v souřadnicích čas-teplota. Vzorek musí mít nekrytý povrch nejméně 4,65 m<sup>2</sup> a výšku (nebo délku paluby) 2,44 metru co nejvíce podobnou zamýšlené stavbě, případně včetně nejméně jednoho spoje. Standardní křivka v souřadnicích čas-teplota je definována rovnoměrnou křivkou vedenou přes tyto body vnitřní teploty zkušební laboratorní pece:

počáteční vnitřní teplota ve zkušební laboratorní peci	20 °C
na konci prvních 5 minut	576 °C
na konci 10 minut	679 °C
na konci 15 minut	738 °C
na konci 30 minut	841 °C
na konci 60 minut	945 °C

## .2a PRO LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

Standardní zkouška hořlavosti je taková, při níž jsou vzorky příslušných přepážek nebo palub vystaveny ve zkušební laboratorní peci teplotám přibližně odpovídajícím standardní křivce teploty. Zkušební metody musí odpovídat Předpisu o postupech zkoušek hořlavosti.

## .3 Mezistěny třídy „A“ jsou mezistěny tvořené přepážkami a palubami, které vyhovují těmto podmínkám:

- .1 musí být zkonstruovány z oceli nebo jiného rovnocenného materiálu;
- .2 musí být vhodně vyztuženy;
- .3 musí být postaveny tak, aby byly schopny zamezit průchodu kouře a ohně až do konce jednohodinové standardní zkoušky hořlavosti;
- .4 musí být izolovány takovými schválenými nehořlavými materiály, aby průměrná teplota na nekryté straně nevystoupila na více než 140 °C nad původní teplotu a aby nebyla v žádném bodu včetně kteréhokoli spoje větší než 180 °C nad původní teplotou, a to po dobu uvedenou níže:

třída „A-60“	60 minut
třída „A-30“	30 minut
třída „A-15“	15 minut
třída „A-0“	0 minut

- .5 Správa státu vlajky musí vyžadovat zkoušku prototypu přepážky nebo paluby, aby se přesvědčila, že vyhovuje výše uvedeným požadavkům na odolnost a stoupání teploty v souladu s rezolucí IMO A.754(18).

Pro lodě tříd B, C a D postavené 1. ledna 2003 nebo později se „rezoluce IMO A.754(18)“ nahrazuje „Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti“.

## .4 Mezistěny třídy „B“ jsou mezistěny tvořené přepážkami, palubami, stropy nebo obložení, které vyhovují těmto podmínkám:

- .1 musí být postaveny tak, aby byly schopny zamezit průchodu ohně až do konce první půl hodiny standardní zkoušky hořlavosti;
- .2 musí mít takovou účinnost izolace, aby průměrná teplota na nechráněné straně nevystoupila na více než 140 °C nad původní teplotu, ani aby nebyla v žádném bodě včetně kteréhokoli spoje větší než 225 °C nad původní teplotou, a to po dobu uvedenou níže:

třída „B-15“	15 min.
třída „B-0“	0 min.

- .3 musí být postaveny ze schválených nehořlavých materiálů a všechny materiály používané na stavbu a montáž mezistěn třídy „B“ musí být nehořlavé; mohou však být povoleny hořlavé dýhy, pokud vyhovují ostatním požadavkům této kapitoly;
- .4 správa státu vlajky musí vyžadovat zkoušku prototypu mezistěny, aby se přesvědčila, že vyhovuje výše uvedeným požadavkům na odolnost a stoupání teploty v souladu s rezolucí IMO A.754(18).

Pro lodě tříd B, C a D postavené 1. ledna 2003 nebo později se „rezoluce IMO A.754(18)“ nahrazuje „Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti“.

- .5 *Mezistěny třídy „C“* jsou mezistěny postavené ze schválených nehořlavých materiálů. Nemusejí vyhovovat požadavkům týkajícím se průchodu kouře a ohně, ani omezením ve zvyšování teploty. Hořlavé dýhy jsou povoleny, pokud vyhovují jiným požadavkům této kapitoly.
- .6 *Souvislé stropy nebo obložení třídy „B“* jsou takové stropy nebo obložení třídy „B“, které jsou vymezeny jen mezistěnami tříd „A“ nebo „B“.
- .8 *Pomalým šířením plamene* se rozumí, že povrch takto charakterizovaný přiměřeně omezí protažení ohně, což se u přepážkových, stropních a palubních dokončovacích materiálů určuje zkouškou hořlavosti v souladu s rezolucí IMO A.653(16).
- .8a **PRO LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:**
- Pomalým šířením plamene* se rozumí, že povrch takto charakterizovaný přiměřeně omezí protažení ohně, což se určuje v souladu s Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti.
- .9 *Hlavní vertikální požární úseky* jsou takové úseky, na které je mezistěnami třídy „A“ rozdělen lodní trup, nástavba a palubní přístřešky a jejichž průměrná délka a šířka na každé palubě obecně nepřekračuje 40 metrů.
- .10 *Obytné prostory* jsou společenské prostory, chodby, toalety, kabiny, kanceláře, nemocnice, kina, herny a místnosti pro oddech, holičství a kadeřnictví, spížirny bez kuchyňského zařízení a podobné prostory.
- .11 *Společenské prostory* jsou části obytných prostor používaných jako haly, jídelny, salóny a podobné trvale uzavřené prostory.
- .12 *Obslužné prostory* jsou prostory používané pro kuchyně, spížirny s kuchyňským vybavením, odkládací prostory, místnosti pošty a banky, skladiště, dílny kromě dílen, které jsou součástí strojovny a podobné prostory a chodby k nim.
- .13 *Nákladové prostory* jsou všechny prostory používané pro náklad (včetně nákladních nádrží na palivo) a chodeb k nim.
- .13-1 *Prostory pro vozidla* jsou nákladové prostory určené pro přepravu motorových vozidel s palivem v nádržích pro vlastní pohon.
- .14 *Nákladové prostory typu ro-ro* jsou prostory obvykle nijak nerozdělené, které se rozprostírají buď po značné nebo po celé délce lodi a v nichž mohou být motorová vozidla s palivem v nádržích pro vlastní pohon a/nebo náklad (kusový nebo hromadný, v nebo na železničních vozech a silničních vozidlech (včetně silničních a železničních cisternových vozů), přívěsích, kontejnerech, paletách, snímatelných skříních, nebo na podobných dopravních prostředcích nebo jiných přepravních skříních) běžně vykládány a nakládány horizontálně.
- .15 *Otevřené nákladové prostory typu ro-ro* jsou nákladové prostory typu ro-ro buď otevřené na obou koncích, nebo otevřené na jednom konci a vybavené příslušným přirozeným větráním účinným po celé délce přes stálé otvory v boční obšívce nebo palubě nebo seshora nebo u lodí postavených 1. ledna 2003 nebo později o celkové ploše přinejménším 10 % celkové plochy boční obšívky.
- .15-1 *Otevřené prostory pro vozidla* jsou prostory pro vozidla buď otevřené na obou koncích nebo otevřené na jednom konci a vybavené příslušným přirozeným větráním účinným po celé délce přes stálé otvory v boční obšívce nebo palubě nebo seshora, a pro lodě postavené 1. ledna 2003 nebo později o celkové ploše přinejménším 10 % celkové plochy boční obšívky.
- .16 *Uzavřené nákladové prostory typu ro-ro* jsou nákladové prostory typu ro-ro, které nejsou ani otevřené nákladové prostory typu ro-ro, ani otevřené paluby.
- .16-1 *Uzavřené prostory pro vozidla* jsou prostory pro vozidla, které nejsou ani otevřenými prostory pro vozidla, ani otevřenou palubou.
- .17 *Otevřená paluba* je paluba, která je seshora a nejméně ze dvou stran úplně vystavena počasí.

- .18 *Prostory zvláštní kategorie* jsou takové uzavřené prostory pro vozidla nad nebo pod přepážkovou palubou, na které a ze kterých mohou vozidla přijet a odjet a na které mají přístup cestující. Prostory zvláštní kategorie mohou být umístěny na více než jedné palubě, pokud celková výška pro vozidla nepřekročí 10 metrů.
- .19.1 *Prostory strojovny* kategorie A se rozumí takové prostory a šachty k nim, kde jsou umístěny:
- .1 spalovací motory používané pro hlavní pohon nebo
  - .2 spalovací motory určené k jinému účelu než hlavnímu pohonu o celkovém výkonu nejméně 375 kW nebo
  - .3 každý kotel vytápěný naftou nebo palivová jednotka.
- .19.2 *Prostory strojovny* jsou všechny prostory strojovny kategorie A a všechny ostatní prostory zahrnující pohonné zařízení, kotle, palivové jednotky, parní a spalovací motory, generátory a hlavní elektrické strojní zařízení, plnicí stanoviště pro olej, chladicí, stabilizační, větrací a klimatizační strojní zařízení a podobné prostory a chodby k nim.
- .20 *Palivová jednotka* je zařízení používané na přípravu dodávek naftového paliva do kotle vytápěného naftou, nebo zařízení používané pro přípravu dodávek zahřáté nafty do spalovacích motorů a zahrnující všechna olejová čerpadla, filtry a přehříváče oleje pod tlakem vyšším než 0,18 N/mm<sup>2</sup>.
- .21 *Řídící stanice* jsou prostory, v nichž se nachází rádiové nebo hlavní navigační zařízení, nebo nouzový zdroj energie, nebo kde je soustředěna požární signalizace a ovládání protipožárních zařízení.
- .21.1 *Ústřední řídicí stanice* je řídicí stanice, v níž jsou soustředěny tyto řídicí a signalizační funkce:
- .1 stabilní systémy hlášení požáru a požárního poplachu;
  - .2 automatické systémy skrápěcích samočinných hasicích zařízení, hlášení požáru a požárního poplachu;
  - .3 indikační panel protipožárních dveří;
  - .4 uzávěr protipožárních dveří;
  - .5 indikační panel vodotěsných dveří;
  - .6 uzávěr vodotěsných dveří;
  - .7 ventilátory;
  - .8 všeobecné/požární poplachové zařízení;
  - .9 sdělovací systémy včetně telefonů a
  - .10 mikrofony k systémům místního rozhlasu.
- .21.2 *Ústřední řídicí stanice s trvalou obsluhou* je ústřední řídicí stanice, kterou trvale obsluhují odpovědní členové posádky.
- .22 *Místnosti s nábytkem a zařízením s omezeným rizikem požáru* jsou pro účely pravidla II-2/B/4 místnosti s nábytkem a zařízením s omezeným rizikem požáru (ať jsou to kabiny, společenské prostory, kanceláře nebo jiné druhy obytných prostor), v nichž:
- .1 všechny skříňový nábytek, jako jsou psací stoly, šatní skříně, toaletní stolky, sekretáře, prádelníky, je zhotoven jen ze schválených nehořlavých materiálů kromě hořlavých dých nepřekračujících tloušťku 2 mm, které lze použít na pracovní povrchy těchto předmětů;
  - .2 všechny volně stojící nábytek, jako jsou židle, pohovky, stoly, je zhotoven s rámy z nehořlavých materiálů;
  - .3 všechny závěsy, záclony a jiné zavěšené textilní materiály mají odolnost vůči šíření ohně, která není menší, než u vlněných materiálů o hmotnosti 0,8 kg/m<sup>2</sup>, v souladu s rezolucí IMO A.471(XII) v platném znění.

Pro lodě tříd B, C a D postavené 1. ledna 2003 nebo později se „rezoluce IMO A.471(XII) v platném znění“ nahrazuje „Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti“;

- .4 všechny podlahové krytiny mají odolnost vůči šíření ohně, která není menší, než u vlněných materiálů používaných ke stejnému účelu.

Pro lodě tříd B, C a D postavené 1. ledna 2003 nebo později se tento pododstavec nahrazuje tímto:

všechny podlahové krytiny mají vlastnosti pro pomalé šíření plamene;

- .5 všechny nekryté plochy přepážek, obložení a stropů mají nízké šíření plamene a
- .6 všechny čalouněný nábytek má schopnost odolávat vzplanutí a protažení ohně v souladu s rezolucí IMO A.652(16) o postupech zkoušek hořlavosti čalouněného nábytku.

Pro lodě tříd B, C a D postavené 1. ledna 2003 nebo později se „rezoluce IMO A.652(16)“ nahrazuje „Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti“.

PRO LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI

- .7 všechny lůžkoviny mají schopnost odolávat vzplanutí a protažení ohně, což musí být ověřeno v souladu s Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti.
- .23 *Osobní lodí typu ro-ro* se rozumí osobní loď s nákladovými prostory typu ro-ro nebo prostory zvláštní kategorie ve smyslu tohoto pravidla II-2/A/2.
- .24 *Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti* se rozumí Mezinárodní předpisy pro uplatnění postupů zkoušek hořlavosti přijatý rezolucí MSC.61(67) v platném znění.
- .25 *Předpisem o systémech protipožární bezpečnosti* se rozumí Mezinárodní předpisy o systémech protipožární bezpečnosti přijaté rezolucí MSC.98(73) v platném znění.
- .26 *Teplotou vznícení* se rozumí teplota ve stupních Celsia (zkouška uzavřené nádoby), při které výrobek vydává dostatek hořlavých par pro vznícení, jak se stanoví schváleným přístrojem pro stanovení teploty vznícení.
- .27 *Normativními požadavky* se rozumí stavební charakteristiky, maximální rozměry nebo systémy protipožární bezpečnosti podle této kapitoly.
- .28 *Požárním hradítkem* se pro účely provádění pravidla II-2/B/9a rozumí zařízení instalované ve ventilačním kanále, které za běžných podmínek zůstává otevřené, čímž umožňuje proudění vzduchu ventilačním kanálem, a které se v případě požáru uzavře, čímž zamezí proudění vzduchu ventilačním kanálem, a tím i šíření ohně. K výše uvedené definici se vztahují následující pojmy:
- 1 automatické požární hradítko je požární hradítko, které se uzavírá nezávisle, v reakci na vystavení produktům hoření;
  - 2 manuální požární hradítko je požární hradítko, které otevírá a uzavírá posádka pomocí madla umístěného přímo na hradítku, a
  - 3 dálkově ovládané požární hradítko je požární hradítko, které uzavírá posádka pomocí ovladače umístěného na místě vzdáleném od ovládaného hradítka.
- .29 *Tlumičem kouře* se pro účely provádění pravidla II-2/B/9a rozumí zařízení instalované ve ventilačním kanále, které za běžných podmínek zůstává otevřené, čímž umožňuje proudění vzduchu ventilačním kanálem, a které se v případě požáru uzavře, čímž zamezí proudění vzduchu ventilačním kanálem, a tím i šíření kouře a horkých plynů. Tlumič kouře není určen k posílení odolnosti požárních mezistěn, jimiž i ventilační kanál prochází. K výše uvedené definici se vztahují následující pojmy:
- 1 automatický tlumič kouře je tlumič kouře, který se uzavírá nezávisle, v reakci na vystavení kouři nebo horkým plynům;
  - 2 manuální tlumič kouře je tlumič kouře, který otevírá a uzavírá posádka pomocí madla umístěného přímo na tlumiči kouře, a
  - 3 dálkově ovládaný tlumič kouře je tlumič kouře, který uzavírá posádka pomocí ovladače umístěného na místě vzdáleném od ovládaného tlumiče kouře.

### 3. Pravidlo II-2/A/3: Požární čerpadla, požární systém, hydranty, hadice a proudnice (pravidlo 4)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

.1.1 Každá loď musí být vybavena požárními čerpadly, požárním systémem, hydranty, hadicemi a proudnicemi, které odpovídajícím způsobem vyhovují požadavkům tohoto pravidla II-2/A/3.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ PŘED 1. LEDNEM 2003:

.1.2 Vyžaduje-li se více než jedno samostatné požární čerpadlo, musí být na snadno přístupném a chráněném místě mimo strojovnu nainstalovány uzavírací ventily pro oddíl úseku požárního systému ve strojovně, obsahující hlavní požární čerpadlo nebo ostatní čerpadla požárního systému. Požární systém musí být uspořádán tak, aby v případě, že jsou uzavírací ventily zavřeny, mohly všechny hydranty na lodi, kromě hydrantů v prostoru strojovny uvedeného výše, být zásobovány vodou z požárních čerpadel neumístěných v tomto prostoru strojovny, a to trubkami, které nevedou přes tento prostor. Krátké úseky sacího a odtokového potrubí u nouzových požárních čerpadel mohou výjimečně vést prostorem strojovny, není-li možné, aby jejich trasa vedla vnějškem, za předpokladu, že odolnost požárního systému bude zachována za pomoci ocelového opláštění.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

.1.3 Izolační ventily oddělující úsek požárního systému ve strojovně obsahující hlavní požární čerpadlo nebo ostatní čerpadla požárního systému musí být na snadno přístupném a chráněném místě mimo prostory strojovny. Požární systém musí být uspořádán tak, aby v případě, že jsou uzavírací ventily zavřeny, mohly všechny hydranty na lodi, kromě hydrantů v prostoru strojovny uvedeného výše, být zásobovány vodou z jiných čerpadel nebo nouzových čerpadel. Nouzové čerpadlo, jeho přívod pro mořskou vodu a sací a výtlačné potrubí musí být umístěny mimo prostory strojovny. Není-li to možné, lze vodní skříň umístit do prostor strojovny, je-li ventil dálkově ovládán z místa ve stejném oddíle jako nouzové čerpadlo a sací potrubí je co nejkratší. Krátké úseky sacího a výtlačného potrubí mohou vést prostorem strojovny, pokud jsou uzavřeny do pevného ocelového opláštění nebo jsou izolovány podle pravidla A-60. Trubky musí mít dostatečnou tloušťku stěn, ale v žádném případě ne méně než 11 mm a musí být přivařeny s výjimkou přírubových spojení k sacímu ventilu mořské vody.

NOVÉ A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B A NOVÉ LODĚ TŘÍD C A D:

#### .2 Objemový výkon požárních čerpadel

.1 Předepsaná požární čerpadla musí být schopna dodávat množství vody pro účely protipožární ochrany o tlaku stanoveném v odstavci 4.2 a ne menším, než jsou dvě třetiny objemového výkonu předepsaného pro obsluhu stokových čerpadel, jsou-li nasazena pro odčerpání vody ze dna lodi.

.2 Na každé lodi, u které toto pravidlo II-2/A/3 vyžaduje, aby byla vybavena více než jedním požárním čerpadlem na motorový pohon, musí mít každé z předepsaných čerpadel objemový výkon nejméně 80 % z celkového předepsaného výkonu dělený minimálním počtem předepsaných požárních čerpadel, ale v žádném případě ne menší než 25 m<sup>3</sup>/h, a každé takové čerpadlo musí být za všech okolností schopné vydávat nejméně dva předepsané vodní proudy. Tato požární čerpadla musí být schopna zásobovat požární systém za požadovaných podmínek.

.3 U lodí postavených 1. ledna 2003 nebo později, kde je více než předepsaný počet požárních čerpadel, tato přídatná čerpadla musí mít výkon 25 m<sup>3</sup>/h a musí být schopná vydávat nejméně dva předepsané vodní proudy požadované v odstavci 5 tohoto pravidla II-2/A/3.

#### .3 Uspořádání požárních čerpadel, požárního systému a okamžitá dostupnost dodávky vody

.1 Lodě musí být vybaveny požárními čerpadly na motorový pohon v tomto počtu:

.1 Lodě s osvědčením pro přepravu více než 500 cestujících: nejméně tři, z nichž jedno může být čerpadlo poháněné hlavním motorem.

.2 Lodě s osvědčením pro přepravu 500 cestujících nebo méně: nejméně dvě, z nichž jedno může být čerpadlo poháněné hlavním motorem.

- .2 Sanitární, balastová, stoková čerpadla nebo čerpadla pro všeobecné použití mohou být schválena jako požární čerpadla, pokud se běžně nepoužívají pro čerpání nafty, a používají-li se příležitostně jako palivová nebo dopravní palivová čerpadla, pak musí být vybavena vhodným přepínacím zařízením.
- .3 Stokové výpusti, požární čerpadla a jejich zdroje energie musí být uspořádány tak, aby zabezpečily, že na lodi s osvědčením přepravovat více než 250 cestujících nebudou v případě vypuknutí požáru v jednotlivém oddílu vyřazena z činnosti všechna požární čerpadla.

Pokud by vypuknutí požáru v jednom z oddílů mohlo vyřadit z činnosti všechna čerpadla, musí být na nových lodích třídy B s osvědčením pro přepravu 250 cestujících nebo méně, záložní prostředky poskytující vodu pro hašení požáru, a to nouzová požární čerpadla s nezávislým motorovým pohonem a se zdrojem energie a stokovou výpustí umístěnou mimo prostor strojovny. Takové nouzové požární čerpadlo s nezávislým motorovým pohonem a zdrojem energie musí splňovat požadavky Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti pro lodě postavené 1. ledna 2003 nebo později.

- .4 Na nových lodích třídy B s osvědčením pro přepravu více než 250 cestujících musí být dostupnost dodávky vody uspořádána tak, aby byl okamžitě k dispozici alespoň jeden vydatný vodní proud z každého hydrantu ve vnitřním prostoru a aby průběžná spotřeba vody byla zajištěna automatickým rozběhem předepsaného požárního čerpadla.
  - .5 Na lodích se strojovnou bez trvalé obsluhy, nebo když jen jedna osoba vykonává strážní službu, musí být okamžitá dodávka vody z požárního systému o vhodném tlaku zajištěna buď za pomoci dálkového rozběhu jednoho z hlavních požárních čerpadel z velitelského můstku, nebo z protipožárního kontrolního stanoviště, přichází-li to v úvahu, nebo neustálým zvyšováním tlaku v požární soustavě za pomoci hlavního požárního čerpadla.
  - .6 Tlakový ventil každého požárního čerpadla musí být vybaven zpětnou klapkou.
- .4 Průměr požárního systému a tlak v něm

- .1 Průměr trubek protipožárního a vodovodního potrubí musí být dostatečný pro účinnou distribuci co největšího předepsaného množství vody ze dvou požárních čerpadel pracujících souběžně.
- .2 Dodávají-li dvě čerpadla souběžně vodu přes proudnice uvedené v odstavci 8 a dostatečné hydranty na dodávku vody uvedenou v odstavci 4.1, musí se ve všech hydrantech udržovat tyto tlaky:

Lodě třídy B s osvědčením na přepravu:	Nové	Stávající
více než 500 cestujících	0,4 N/mm <sup>2</sup>	0,3 N/mm <sup>2</sup>
nejvýše 500 cestujících	0,3 N/mm <sup>2</sup>	0,2 N/mm <sup>2</sup>

- .3 Maximální tlak v každém hydrantu nesmí překročit tlak, při kterém lze prokázat účinnou manipulaci s požární hadicí.
- .5 Počet a umístění hydrantů
- .1 Počet a umístění hydrantů musí být takové, aby nejméně dva vodní proudy nepocházející ze stejného hydrantu, z nichž jeden musí mít hadici jediné délky, mohly dosáhnout do každé části lodi běžně přístupné pro cestující nebo posádku, když loď pluje, a do každé části nákladového prostoru, když je prázdný, a nákladového prostoru typu ro-ro nebo každého prostoru zvláštní kategorie, v němž dva vodní proudy musí dosáhnout do kterékoli části tohoto prostoru, každý hadicí jediné délky. Kromě toho musí být tyto hydranty umístěny blízko přístupů do chráněných prostor.
  - .2 V obytných a obslužných prostorách a strojovně musí být počet a umístění hydrantů takové, aby vyhovělo požadavkům odstavce 5.1, když jsou všechny vodotěsné dveře a všechny dveře v přepážkách hlavních vertikálních požárních úseků zavřené.

- .3 Vedou-li přístupy do prostoru strojovny nízko přes přilehlý tunel hřídelového vedení, musí být k dispozici dva hydranty vně, ale blízko vchodu do tohoto prostoru strojovny. Vede-li tento přístup přes jiné prostory, musí být v jednom z těchto prostorů dva hydranty blízko vchodu do prostoru strojovny. Toto opatření nemusí být provedeno, není-li tunel nebo přilehlé prostory součástí únikové cesty.

#### .6 Potrubí a hydranty

- .1 Materiály citlivé na teplo se nesmějí používat na protipožárních potrubích a hydrantech, nejsou-li náležitě chráněny. Tato potrubí a hydranty musí být umístěny tak, aby se požární hadice daly na ně snadno napojit. Potrubí a hydranty musí být uspořádány tak, aby se zamezilo jejich případnému zamrznutí. Na lodích, na kterých se může přepravovat palubní náklad, musí být umístění hydrantů takové, aby byly vždy snadno přístupné, a potrubí musí být podle možnosti uspořádáno tak, aby se zamezilo riziku poškození tohoto nákladu.
- .2 Každá požární hadice musí být opatřena ventilem, aby mohla být během provozu požárních čerpadel odpojena.
- .3 Na lodích postavených 1. ledna 2003 nebo později musí být u všech vedlejších částí požárního systému nacházejících se na volných palubách a používaných pro jiné než protipožární účely instalovány uzavírací ventily.

#### .7 Požární hadice

- .1 Požární hadice musí být z trvanlivého materiálu schváleného správou státu vlajky a musí být dostatečně dlouhé, aby dodávaly vodní proud do každé z prostorů, v nichž může být jejich používání potřebné. Každá hadice musí být vybavena proudnicí a potřebnými spojkami. Spojky a proudnice hadic musí být plně vzájemně zaměnitelné. Hadice uvedené v této kapitole jako „požární hadice“ se musí uchovávat s veškerým potřebným nářadím a nástroji na viditelných místech nedaleko vodovodních hydrantů nebo spojení tak, aby se daly pohodově použít. Kromě toho musí být požární hadice ve vnitřních místech lodí přepravujících více než 36 cestujících trvale napojeny na hydranty.
- .2 U každého z hydrantů požadovaného odstavcem 5 musí být minimálně jedna hadice. Délku požární hadice lze omezit na nejvíce 20 metrů na palubě a nástavbě a na 15 metrů v prostorách strojovny a na malých lodích příslušně na 15 a 10 metrů.

#### .8 Proudnice

- .1.1 Pro účely této kapitoly je rozměr standardní proudnice 12 mm, 16 mm a 19 mm nebo co nejbližší těmto hodnotám. V případech, kdy se používají jiné systémy – jako jsou rozprašovací systémy – lze povolit proudnice s odlišným průměrem.
- .1.2 Všechny proudnice musí být schváleného víceúčelového typu (tj. rozprašovací/proudové) a musí mít uzavírací zařízení.
- .2 U obytných a obslužných prostorů nemusí být rozměr proudnic větší než 12 mm.
- .3 U prostorů strojovny a venkovních míst musí být rozměr proudnic takový, aby se z nejmenšího čerpadla dosáhlo ze dvou proudů co největšího množství vody při tlaku uvedeném v odstavci 4, pokud se nemusí použít rozměr proudnic větší než 19 mm.

### 4. Pravidlo II-2/A/4: Stabilní hasicí systémy (pravidla 5 + 8 + 9 + 10)

#### .1 Stabilní plynové hasicí systémy: Všeobecně (pravidlo 5.1)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ PŘED 1. LEDNEM 2003 A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Potřebná potrubí pro dopravu hasicí látky do chráněných prostorů musí být vybavena ovládacími ventily označenými tak, aby jasně ukazovaly prostory, do nichž potrubí vede. Musí se provést vhodná opatření, aby se zamezilo neúmyslnému přístupu látky do jakéhokoli prostoru.
- .2 Potrubí pro rozvod hasicí látky musí být uspořádáno a výstupní proudnice umístěny tak, aby se dosáhlo rovnoměrného rozvodu látky.



- .3 Musí být k dispozici prostředky, aby se zvenku uzavřely všechny otvory v chráněných prostorech, které mohou přijímat vzduch do chráněného prostoru nebo umožnit únik plynu z něj.
- .4 Musí být k dispozici prostředky, aby byl automaticky vydáván akustický varovný signál o vpuštění hasicí látky do jakéhokoli prostoru, v němž běžně pracují pracovníci, nebo do kterých mají přístup. Signál se musí vydávat po vhodné dobu před tím, než se látka začne napouštět.
- .5 Prostředky pro ovládání každého stabilního plynového hasicího systému musí být snadno přístupné a musí se dát jednoduše obsluhovat; musí být seskupeny na co nejméně místech, kde není pravděpodobné, že by při požáru v chráněném prostoru byly přerušeny. Na každém místě musí být jasné pokyny o obsluze systému se zřetelem na bezpečnost pracovníků.
- .6 Automatické uvolnění hasicí látky nesmí být umožněno, pokud nejde o místní zařízení ovládaná automaticky, která se kromě jakéhokoli předepsaného stabilního hasicího systému a nezávisle na něm používají v prostorách strojovny v místě nad zařízením s vysokým rizikem požáru nebo v uzavřených prostorách s vysokým rizikem požáru v prostorách strojovny.
- .7 Vyžaduje-li se množství hasicí látky pro ochranu více než jednoho prostoru, nemusí být množství látky větší, než je největší množství předepsané pro každý takto chráněný prostor.
- .8 Nepřipouští-li se jinak, musí být tlakové nádrže předepsané pro skladování hasicí látky umístěny mimo chráněné prostory v souladu s níže uvedeným odstavcem.1.11.
- .9 Posádka nebo pracovníci na pobřeží musí být vybaveni prostředky, aby mohli bezpečně kontrolovat množství látky v nádržích.
- .10 Nádrže pro skladování hasicí látky a jejich komponenty tlakového systému musí být zkonstruovány podle příslušných pravidel s přihlédnutím k jejich umístění a maximální okolní teplotě očekávané během provozu.
- .11 Skladuje-li se hasicí látka mimo chráněný prostor, musí být v místnosti, která se nachází na bezpečném a snadno přístupném místě a která má účinné větrání. Každý přístup do této skladovací místnosti musí vést prioritně z otevřené paluby a v každém případě musí být nezávislý na chráněném prostoru.

Přístupové dveře se musí otvírat zvenčí a přepážky a paluby včetně dveří a jiných prostředků uzavírání každého otvoru v nich, které tvoří stěny mezi těmito místnostmi a sousedními prostory, musí být plynotěsné. Pro účely použití tabulek týkajících se odolnosti přepážek a palub proti požáru v pravidlech II-2/B/4 případně II-2/B/5 se musí s těmito skladovacími místnostmi zacházet jako s řídicími stanicemi.

- .12 Na palubách nových lodí a na nových zařízeních na palubě stávajících lodí není v hasicích systémech povoleno používání hasicí látky, která buď sama, nebo za očekávaných podmínek používání vylučuje toxické plyny v takovém množství, že ohrožuje lidi, nebo vylučuje plyny, které jsou škodlivé pro životní prostředí.

LODĚ TŘÍDY B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

- .13 Stabilní hasicí systémy musí splňovat požadavky Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti.
- .14 Musí být k dispozici prostředky, aby se zvenku uzavřely všechny otvory v chráněných prostorech, které mohou přijímat vzduch do chráněného prostoru nebo umožnit únik plynu z něj.
- .15 Skladuje-li se hasicí látka mimo chráněný prostor, musí být v místnosti, která se nachází za přední kolizní přepážkou a nepoužívá se pro žádný jiný účel. Každý přístup do této skladovací místnosti musí vést prioritně z otevřené paluby a v každém případě musí být nezávislý na chráněném prostoru. Je-li skladovací prostor umístěn pod palubou, nesmí být umístěn více než jednu palubu pod otevřenou palubu a musí být přímo přístupný po schodišti nebo žebříku z otevřené paluby.

Prostory, které jsou umístěny pod palubou, nebo prostory, do nichž není zajištěn přístup z otevřené paluby, musí být opatřeny mechanickým ventilačním systémem schopným vyčerpávat vzduch ze dna prostoru, který musí být dimenzován tak, aby byl za hodinu schopen vyčerpávat celý prostor přinejmenším šestkrát. Přístupové dveře se musí otevírat ven a přepážky a paluby včetně dveří a ostatních prostředků pro uzavírání jakýchkoliv otvorů v nich, které tvoří překážky mezi takovými místnostmi a sousedními ohraničenými prostory, musí být plynotěsné. Pro účely použití tabulek 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.1a a 5.2a v části B této kapitoly se tyto skladovací prostory považují za protipožární stanoviště.

#### NOVÉ LODĚ TŘÍD A, B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .16 Musí se zajistit další množství hasicí látky, je-li objem volného vzduchu obsaženého v zásobnících vzduchu v každém prostoru takový, že když je v případě požáru uvolněn do tohoto prostoru, vážně to ovlivní účinnost stabilního hasicího systému.
- .17 Dodavatelé stabilních hasicích zařízení musí poskytnout popis zařízení včetně kontrolního seznamu pro údržbu v angličtině a v oficiálním jazyce (jazycích) státu vlajky.
- .18 Množství hasicí látky musí kontrolovat nejméně jednou ročně buď odborník pověřený správou, dodavatel zařízení nebo uznaná organizace.
- .19 Pravidelná kontrola, kterou vykonává hlavní inženýr lodi nebo organizuje velení lodi, musí být zaznamenána v lodním deníku s uvedením jejího rozsahu a doby provedení.
- .20 Nepředepsané hasicí zařízení, které se instaluje např. ve skladových místnostech, musí z hlediska své konstrukce a rozměrů platných pro daný typ zařízení vyhovovat tomuto pravidlu II-2/A/4.
- .21 Všechny dveře do prostor zajištěných zařízeními CO<sub>2</sub> musí být označeny „Tento prostor je zajištěn zařízením CO<sub>2</sub> a bude vyklizen, když se spustí poplašné zařízení“.

#### .2 Systémy oxidu uhličitého (pravidlo 5.2)

#### NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ PŘED 1. LEDNEM 2003 A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1.1 U nákladových prostor musí být množství dostupného CO<sub>2</sub>, pokud není stanoveno jinak, dostatečné k tomu, aby uvolnilo minimální objem volného plynu rovnající se 30 % hrubého objemu takto chráněného největšího nákladového prostoru na lodi.

Jsou-li dva nebo více nákladových prostor spojeny ventilačními kanály, považují se za jeden prostor. Na lodích používaných pro přepravu vozidel se potřebné množství CO<sub>2</sub> vypočítává jako 45 % celkového objemu největšího nákladového prostoru.

- .1.2 U prostor strojovny musí být množství oxidu uhličitého dostatečné k tomu, aby uvolnilo minimální objem volného plynu rovnající se větší hodnotě z těchto objemů, a to buď:
  - .1 40 % z hrubého objemu největšího takto chráněného prostoru strojovny s vyloučením objemu těch částí šachet nad úrovní, na níž vodorovná plocha šachet činí 40 % vodorovné plochy daného prostoru nebo méně měřeno v poloviční výšce mezi horní částí palivové nádrže a nejnižší částí šachty, nebo
  - .2 35 % hrubého objemu největšího takto chráněného prostoru strojovny včetně šachty; pokud dva nebo více prostorů strojovny nejsou úplně odděleny, považují se za jeden prostor.
- .2 Pro účely tohoto odstavce se objem volného oxidu uhličitého vypočítává z hodnoty 0,56 m<sup>3</sup>/kg.
- .3 Stabilní potrubní systém musí být takový, aby 85 % plynu mohlo být uvolněno do prostoru za 2 min.
- .4 Uvolňovací mechanismus oxidu uhličitého:
  - .1 Pro uvolnění oxidu uhličitého do chráněného prostoru a zajištění činnosti signálu musí být k dispozici dva oddělené ovládací prvky. Jeden ovládací prvek se používá pro uvolnění plynu z jeho skladovací nádrže. Druhý ovládací prvek se používá k otevření ventilu potrubí, které dopravuje plyn do chráněného prostoru.

- .2 Tyto dva ovládací prvky musí být umístěny uvnitř spouštěcí skříňky zřetelně označené pro konkrétní prostor. Musí-li být skříňka obsahující ovládací prvky zamčená, musí být klíč od ní v rozbitné skleněné schránce, která se nachází na viditelném místě vedle skříňky.
- .5 Správa státu vlajky musí zabezpečit, aby prostory, v nichž se nacházejí tlakové nádoby s CO<sub>2</sub>, byly náležitě uspořádány, pokud jde o jejich přístup a ventilační a sdělovací zařízení. Musí provést nezbytná bezpečnostní opatření týkající se konstrukce, instalace, značení, plnění a zkoušení nádob s CO<sub>2</sub>, potrubí a zařízení a pro ovládání a signalizační zařízení těchto zařízení.

LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

- .6 Systémy oxidu uhličitého musí splňovat požadavky Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti.
- .7 Správa státu vlajky musí zabezpečit, aby prostory, v nichž se nacházejí tlakové nádoby s CO<sub>2</sub>, byly náležitě uspořádány, pokud jde o jejich přístup a ventilační a sdělovací zařízení. Musí provést nezbytná bezpečnostní opatření týkající se konstrukce, instalace, značení, plnění a zkoušení nádob s CO<sub>2</sub>, potrubí a zařízení a pro ovládání a signalizační zařízení těchto zařízení.

.3 *Stabilní hasicí systémy s málo expanzivní pěnou ve strojovnách (pravidlo 8)*

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ PŘED 1. LEDNEM 2003 A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Je-li navíc k požadavkům pravidla II-2/A/6 v jakémkoli prostoru strojovny stabilní hasicí systém s málo expanzivní pěnou, musí být schopen přes stabilní vypouštěcí hubice vypustit maximálně za 5 minut množství pěny, které největší jednotlivou plochu, na níž se může rozšířit naftové palivo, pokryje vrstvou silnou 150 mm. Systém musí být schopen produkovat pěnu vhodnou k hašení ohně z nafty. Musí být k dispozici prostředky pro účinný rozvod pěny stálou soustavou potrubí a ovládací ventily nebo kohouty k odpovídajícím vypouštěcím hubicím a aby pěna byla stabilními rozprašovači účinně nasměrována na jiná hlavní ohniska požáru v chráněném prostoru. Míra rozpínání pěny nesmí překročit hodnotu 12 ku 1.
- .2 Prostředky ovládání všech těchto systémů musí být snadno přístupné, musí se dát snadno obsluhovat a musí být seskupeny na co nejméně místech, kde není pravděpodobné, že by při požáru v chráněném prostoru byly přerušeny.

LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

- .3 Stabilní hasicí systémy s málo expanzivní pěnou v prostorách strojovny musí splňovat požadavky Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti.

.4 *Stabilní hasicí systémy s vysoce expanzivní pěnou ve strojovnách (pravidlo 9)*

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ PŘED 1. LEDNEM 2003 A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Každý předepsaný stabilní hasicí systém s vysoce expanzivní pěnou ve strojovně musí být schopen stabilními vypouštěcími hubicemi rychle vypustit pěnu dostatečnou k zaplnění největšího chráněného prostoru do výšky nejméně 1 m za minutu. Množství dostupné kapaliny vytvářející pěnu musí postačovat k vytvoření objemu pěny rovnajícímu se pětinasobku objemu největšího chráněného prostoru. Míra rozpínání pěny nesmí překročit hodnotu 1 000 ku 1.
- .2 Potrubí a kanály pro dodávku pěny, přívody vzduchu do pěnových generátorů a počet zařízení vytvářejících pěnu musí být takový, aby pěnu účinně produkovaly a rozváděly.
- .3 Potrubí a kanály pěnového generátoru musí být uspořádány tak, aby se oheň v chráněném prostoru nedotkl zařízení vytvářejícího pěnu.
- .4 Pěnový generátor, jeho zdroj dodávky energie, kapalina vytvářející pěnu a prostředky ovládání systému musí být snadno přístupné, musí se dát snadno ovládat a musí být seskupeny na co nejméně místech, kde není pravděpodobné, že by při požáru v chráněném prostoru byly přerušeny.

LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

- .5 Stabilní hasicí systémy s vysoce expanzivní pěnou ve strojovnách musí splňovat požadavky Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti.

.5 *Stabilní tlakový vodní postřikovací hasicí systém ve strojovnách (pravidlo 10)*

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ PŘED 1. LEDNEM 2003 A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Každý stabilní tlakový vodní postřikovací hasicí systém ve strojovně musí být vybaven rozprašovacími proudnicemi schváleného typu.
- .2 Počet a uspořádání proudnic musí být takové, aby se v chráněných prostorách zajistil účinný průměrný rozvod vody nejméně 5 l/m<sup>2</sup> za minutu. U zvlášť nebezpečných prostor lze případně počítat s vyššími hodnotami. Proudnice musí být upevněny nad sběrným prostorem, nad horní částí nádrží a v jiných prostorách, v kterých se může rozšířit naftové palivo a také nad jinými specifickými ohnisky požáru v prostorách strojovny.
- .3 Systém může být rozdělen na úseky, jejichž rozvodné ventily se dají ovládat ze snadno přístupných míst mimo chráněný prostor a které nebudou při požáru v chráněném prostoru ihned přerušeny.
- .4 Systém se musí udržovat naplněný pod potřebným tlakem a čerpadlo dodávající vodu do systému musí být automaticky uvedeno v činnost poklesem tlaku v systému.
- .5 Čerpadlo musí být schopné pod potřebným tlakem souběžně zásobovat všechny sekce systému v každém jednotlivém chráněném oddílu. Čerpadlo a jeho ovládací prvky musí být nainstalovány mimo chráněný prostor nebo chráněné prostory. Požár v prostoru nebo prostorách chráněných systémem rozstříkávání tlakové vody nesmí vyřadit systém z činnosti.
- .6 Je nutné provést preventivní opatření, aby se proudnice nezašlely nečistotami z vody nebo koroze potrubí, proudnic, ventilů a čerpadel.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ PŘED 1. LEDNEM 2003:

- .7 Čerpadlo může být poháněno nezávislým spalovacím motorem, ale je-li závislé na energii dodávané z nouzového generátoru vybaveného v souladu s částí D kapitoly II-1, musí být tento generátor uspořádán tak, aby se v případě výpadku hlavního zdroje energie rozeběhl automaticky, aby energie pro čerpadlo předepsaná pododstavcem.5 byla okamžitě k dispozici. Je-li čerpadlo poháněno nezávislým spalovacím motorem, musí být umístěno tak, aby požár v chráněném prostoru neovlivnil přívod vzduchu do motoru.

LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

- .8 Stabilní tlakový vodní postřikovací hasicí systém ve strojovně musí splňovat požadavky Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti.

5. **Pravidlo II-2/A/5: Přenosné hasicí přístroje (pravidlo 6)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ PŘED 1. LEDNEM 2003 A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Všechny hasicí přístroje musí být schváleného typu a konstrukce.
- .2 Obsah předepsaných přenosných vodních hasicích přístrojů musí být nejvíce 13,5 litru a nejméně 9 litrů. Jiné hasicí přístroje musí být minimálně takové jako přenosný vodní hasicí přístroj o obsahu 13,5 litru a jejich schopnost hašení musí být přinejmenším rovnocenná s vodními hasicími přístroji o obsahu 9 litrů.
- .3 Pro 50 % všech hasicích přístrojů každého typu, které se nacházejí na palubě, musí být k dispozici náhradní náplně. Jiný hasicí přístroj stejného typu se používá jako náhradní náplň pro hasicí přístroj, který nemůže být na palubě pohotově naplněn.
- .4 Přenosné hasicí přístroje na CO<sub>2</sub> nesmějí být obecně umístěny v obytných prostorách. Jsou-li tyto hasicí přístroje v rádiových místnostech, u rozvaděčů nebo na podobných místech, musí být kapacita každého prostoru zahrnujícího jeden nebo více hasicích přístrojů taková, aby koncentraci páry, která se může vyskytnout v důsledku vylučování, omezila na maximálně 5 % čistého objemu prostoru pro účely tohoto pravidla II-2/A/5. Objem CO<sub>2</sub> se vypočítává z hodnoty 0,56 m<sup>3</sup>/kg.

LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

- .5 Přenosné hasicí přístroje musí splňovat požadavky Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti.

- .6 Hasicí přístroje s oxidem uhličitým nesmějí být umístěny v ubytovacích prostorách. Na řídicích stanovištích a v ostatních prostorách obsahujících elektrická nebo elektronická zařízení nebo přístroje nezbytné pro zajištění bezpečnosti lodi musí být hasicí přístroje, jejichž hasicí látky nejsou ani elektrické vodivé, ani škodlivé pro zařízení nebo přístroje.
- .7 Hasicí přístroje musí být dostupné na snadno viditelných místech, na která se lze snadno a rychle dostat kdykoliv v případě požáru a takovým způsobem, aby jejich použitelnost nebyla narušena klimatickými podmínkami, vibracemi nebo jinými vnějšími faktory. Hasicí přístroje musí být opatřeny indikátorem, který označuje, zda byly použity.
- .8 Náhradní náplně musí být zajištěny pro 100 % prvních deseti hasicích přístrojů a 50 % zbývajících hasicích přístrojů, které lze znovu naplnit na palubě.
- .9 U hasicích přístrojů, které nelze na palubě naplnit, musí být namísto náhradních náplní zajištěny náhradní hasicí přístroje stejného množství, typu, výkonu a počtu, jak je stanoveno v odstavci 13.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .10 Hasicí přístroje s hasicí látkou, která buď sama, nebo za očekávaných podmínek používání vylučuje toxické plyny v množství ohrožujícím osoby nebo vylučuje plyny, které jsou škodlivé pro životní prostředí, nejsou povoleny.
- .11 Hasicí přístroje musí být vhodné k hašení požárů, které se mohou vyskytnout v blízkosti jejich umístění.
- .12 Jeden z přenosných hasicích přístrojů určený k použití v jakémkoli prostoru musí být umístěn blízko vchodu do tohoto prostoru.
- .13 Minimální počet hasicích přístrojů musí být tento:
  - .1 v obytných a obslužných prostorách:

hasicí přístroje musí být umístěny tak, aby žádný bod v prostoru nebyl dál než na vzdálenost 10 metrů chůze od hasicího přístroje;
  - .2 hasicí přístroj vhodný k použití v oblastech s vysokým napětím musí být umístěn v bezprostřední blízkosti každého hlavního a vedlejšího rozvaděče s výkonem 20 kW nebo více;
  - .3 hasicí přístroje v lodních kuchyních musí být umístěny tak, aby žádný bod v prostoru nebyl dál než na vzdálenost 10 metrů chůze od hasicího přístroje;
  - .4 jeden hasicí přístroj musí být umístěn v bezprostřední blízkosti skladu barev a skladových místností obsahujících snadno zápalné výrobky;
  - .5 nejméně jeden hasicí přístroj musí být umístěn na velitelském můstku a na každé řídicí stanici.
- .14 Přenosné hasicí přístroje, které jsou k dispozici pro použití v obytných nebo obslužných prostorách, musí mít natolik jednotný způsob obsluhy, jak je to jen možné.
- .15 Periodická prohlídka hasicích přístrojů:

Správa státu vlajky musí zabezpečit, aby přenosné hasicí přístroje byly pravidelně kontrolovány a aby byly podrobeny funkční a tlakové zkoušce.

6. **Pravidlo II-2/A/6: Hasicí zařízení ve strojvnách (pravidlo 7)**

Strojovny kategorie A musí být vybaveny:

NA NOVÝCH LODÍCH TŘÍD B, C A D:

- .1 jedním z těchto stabilních hasicích systémů:
  - .1 plynovým systémem vyhovujícím odstavcům 1 a 2 pravidla II-2/A/4 nebo rovnocenným vodním systémem vyhovujícím oběžníku MSC/1165 IMO v platném znění s ohledem na datum výstavby lodi;
  - .2 systémem s vysoce expanzivní pěnou vyhovujícím příslušným ustanovením odstavce 4 pravidla II-2/A/4 s ohledem na datum výstavby lodi;
  - .3 vodním tlakovým postřikovacím systémem vyhovujícím příslušným ustanovením odstavce 5 pravidla II-2/A/4 s ohledem na datum výstavby lodi.

- .2 nejméně jedním přenosným pěnovým zařízením pozůstávajícím ze vzduchové pěnové proudnice sacího typu, která se dá požární hadicí napojit na požární soustavu, dále z přenosné nádrže obsahující nejméně 20 litrů tekutiny, z níž se dělá pěna, a jedné náhradní nádrže. Proudnice musí být schopná vytvářet účinnou pěnu o obsahu nejméně 1,5 m<sup>3</sup> za minutu vhodnou k hašení požáru z nafty.
- .3 V každém tomto prostoru schválenými pěnovými hasicími přístroji, přičemž každý musí být o obsahu nejméně 45 litrů, nebo rovnocennými, v dostatečném počtu, aby pěna nebo rovnocenná látka byla nasměrována do každé části palivového systému a tlakového systému mazacích olejů, hnacího ústrojí a jiných míst, kde je nebezpečí požáru. Kromě toho musí být k dispozici dostatečný počet přenosných pěnových hasicích přístrojů nebo rovnocenných, které musí být umístěny tak, aby žádný bod v prostoru nebyl dál než 10 metrů chůze od hasicího přístroje, a v každém takovém prostoru musí být nejméně dva tyto hasicí přístroje.

#### NA STÁVAJÍCÍCH LODÍCH TŘÍDY B:

- .4 jedním ze stabilních hasicích systémů uvedených výše v odstavci.1 a kromě toho v každém prostoru se spalovacími motory nebo sedimentačními naftovými nádržemi nebo palivovými jednotkami jedním pěnovým hasicím přístrojem s obsahem nejméně 45 litrů nebo rovnocenným, a to v dostatečném počtu, aby pěna nebo rovnocenná látka mohla být nasměrována do každé části palivového systému a tlakového systému mazacích olejů, hnacího ústrojí a jiných míst, kde je nebezpečí požáru, a
- .5 na každých 746 kW výkonu stroje nebo jeho části jedním přenosným hasicím přístrojem vhodným k hašení požáru z nafty; pro tyto prostory jsou však předepsané nejméně dva a nejvíce šest těchto hasicích přístrojů.

Používat stabilní hasicí systém s málo expanzivní pěnou namísto některého ze šesti přenosných hasicích přístrojů předepsaných tímto pravidlem II-2/A/6 je dovoleno.

#### NA NOVÝCH LODÍCH TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍCH LODÍCH TŘÍDY B:

- .6 Každý prostor stroje musí být vybaven dvěma vhodnými přístroji na vodní mlhu, které se mohou skládat z kovové trubky tvaru L, hlavní rameno je kolem dvou metrů dlouhé a lze ho připojit k požární hadici a krátké rameno má délku kolem 250 mm a je vybaveno pevnou rozprašovací proudnicí nebo ji lze na ní napojit.

#### NA NOVÝCH LODÍCH TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍCH LODÍCH TŘÍDY B:

- .7 Používá-li se zahřátý olej jako palivo, může se navíc požadovat, aby kotelny byly vybaveny trvale namontovaným nebo přenosným zařízením pro lokální systémy postřikování tlakovou vodou nebo rozprašování pěny nad a pod podlahou pro účely hašení požáru.

#### NA NOVÝCH LODÍCH TŘÍD B, C A D POSTAVENÝCH 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI; A NOVÝCH LODÍCH TŘÍD B, C A D POSTAVENÝCH PŘED 1. LEDNEM 2003 S OSVĚDČENÍM PRO PŘEPRAVU VÍCE NEŽ 400 CESTUJÍCÍCH A STÁVAJÍCÍCH LODÍCH TŘÍDY B S OSVĚDČENÍM PRO PŘEPRAVU VÍCE NEŽ 400 CESTUJÍCÍCH:

- .8 .1 Strojovny kategorie A o objemu více než 500 m<sup>3</sup> musí být kromě stabilních hasicích systémů podle tohoto pravidla II-2/A/6 chráněny schváleným typem stabilního lokálního vodního nebo ekvivalentního protipožárního systému na základě zásad Mezinárodní námořní organizace v oběžníku MSC/913 IMO „Zásady pro schvalování stabilních lokálních vodních protipožárních systémů pro použití ve strojovnách typu A“.

V případě strojovny bez pravidelné obsluhy musí mít protipožární systém možnost automatického i manuálního spuštění. V případě strojovny s trvalou obsluhou může mít protipožární systém pouze manuální spuštění.

- .2 Stabilní lokální protipožární systémy musí bez odstavení stroje, evakuace personálu nebo utěšňování být schopny ochránit tyto prostory:

- .1 požárem ohrožené části spalovacích motorů používaných k hlavnímu pohonu lodě a výrobě elektřiny, a v případě lodí postavených dne 1. ledna 2018 nebo později, požárem ohrožené části všech spalovacích motorů;

- .2 přední části kotlů;
  - .3 požárem ohrožené části topenišť a
  - .4 čističe přehřívaného paliva.
- .3 Aktivace jakéhokoliv lokálního hasicího systému musí být doprovázena viditelným a zřetelně slyšitelným poplachem v chráněných prostorech a na stanovištích s trvalou obsluhou. Poplach musí označovat aktivovaný systém. Systémové požadavky na poplach uvedené v tomto odstavci jsou navíc a nenahrazují poplachové protipožární systémy uvedené jinde v této kapitole.

#### 7. Pravidlo II-2/A/7: Zvláštní uspořádání ve strojvnách (pravidlo 11)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Počet světlíků, dveří, větráků, otvorů v lodních komínkách kvůli umožnění podtlakového větrání a jiných otvorů do strojovny musí být omezen na minimum odpovídající potřebám větrání a řádného a bezpečného provozu lodí.
- .2 Světlíky musí být z oceli a nesmějí obsahovat skleněné tabule. Musí se provést vhodná opatření, aby se v případě požáru umožnilo vypouštění kouře z chráněného prostoru.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .3 Dveře kromě vodotěsných dveří ovládaných mechanicky musí být uspořádány tak, aby v případě požáru v prostoru bylo zajištěno jejich nucené zavření uzavíracím mechanismem na motorový pohon nebo za pomoci samočinného zavírání, které je schopno dveře zavřít proti náklonu 3,5 °. Dveře musí mít bezpečnostní západku vybavenou zařízením pro dálkové ovládání jejího uvolnění.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .4 V obvodových stěnách strojovny nesmí být zasazena okna. To nevylučuje zasklení velinů uvnitř strojovny.
- .5 Musí být k dispozici prostředky ovládání umožňující:
  - .1 otevření a zavření světlíků, zavření otvorů v lodních komínkách, které normálně umožňují podtlakové větrání a zavření větracích klapek;
  - .2 vypouštění kouře;
  - .3 zavření dveří poháněných motorem nebo ovládání uvolňovacího mechanismu na dveřích, kromě vodotěsných dveří poháněných motorem;
  - .4 zastavení větráků a
  - .5 zastavení tlakových a sacích ventilátorů, přečerpávacích čerpadel naftového paliva, čerpadel v palivových jednotkách a jiných podobných palivových čerpadel. Jinými podobnými palivovými čerpadly se pro lodě postavené 1. ledna 2003 nebo později rozumí čerpadla mazacích olejů, tepelná oběhová čerpadla oleje a odlučovače oleje. Odstavec 6 tohoto pravidla II-2/A/7 se však nemusí použít na odlučovače olejem znečištěné vody.
- .6 Ovládací prvky předepsané v odstavci 5 tohoto pravidla II-2/A/7 a v pododstavci 2.5 pravidla II-2/A/10 musí být umístěny mimo dotčený prostor, kde nebudou přerušeny v případě požáru v prostoru, kde jsou v provozu. Tyto ovládací prvky a ovládací prvky pro každý předepsaný hasicí systém musí být umístěny na jednom z řídicích stanovišť nebo seskupeny na co nejméně místech. K těmto místům musí být bezpečný přístup z otevřené paluby.
- .7 Je-li k dispozici přístup do každého prostoru strojovny kategorie A z dolní oblasti přilehlého tunelu hřídelového vedení, musí být v tomto tunelu blízko vodotěsných dveří zasazeny lehké ocelové dveře tvořící protipožární stěnu, které se dají ovládat z každé strany.

#### 8. Pravidlo II-2/A/8: Automatické postřikovací systémy, systémy detekce požáru a požárního poplachu (pravidlo 12)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ PŘED 1. LEDNEM 2003 A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Každý automatický postřikovací systém, systém detekce požáru a požárního poplachu musí být kdykoli schopen okamžité činnosti a posádka nemusí provést žádné opatření, aby byl uveden do provozu. Trubky musí být trvale zaplněny vodou, ale malé nekryté úseky nemusejí být zaplněny vodou, je-li to nutné jako preventivní opatření. Všechny části systému, které mohou být ve své činnosti vystaveny teplotám pod bodem mrazu, musí být vhodně chráněny proti zamrznutí. Musí se udržovat naplněné vodou pod potřebným tlakem a musí mít zařízení pro stálou dodávku vody, jak je to předepsáno tímto pravidlem II-2/A/8.

- .2 Každý úsek automatického postřikovacího systému musí mít prostředky, které automaticky vydávají vizuální a akustický signál na jednom nebo více indikátorech, jakmile je automatický postřikovací systém uveden do chodu. Tyto indikátory musí ukazovat, v které části, kde zařízení pracuje, se vyskytl požár, musí být soustředěny na velitelském můstku a kromě toho musí být vizuální a akustické signály na jiném místě mimo velitelského můstku, aby se zajistilo, že posádka neprodleně obdrží hlášení požáru. Poplašný systém musí ukazovat, když se vyskytne jakákoliv závada v systému.
- .3 Automatické postřikovače musí být soustředěny v oddělených úsecích, z nichž každý musí obsahovat nejvíce 200 kusů tohoto zařízení. Každý úsek automatických postřikovačů nesmí pracovat pro více než dvě paluby a nesmí být umístěn ve více než jednom vertikálním požárním úseku, pokud se neprokáže, že uspořádání úseků se automatickými postřikovači pracujícími pro více než dvě paluby nebo umístěnými ve více než jednom hlavním vertikálním požárním úseku nesníží ochranu lodi před požárem.
- .4 Každý úsek automatických postřikovačů se musí dát oddělit jen jedním uzavíracím ventilem. Uzavírací ventil v každém úseku musí být snadno přístupný a jeho umístění musí být zřetelné a trvale označeno. Musí být k dispozici prostředky, které zamezí obsluhu uzavíracího ventilu neoprávněnou osobou.
- .5 Na každém úseku uzavíracího ventilu a na ústředním stanovišti musí být manometr ukazující tlak v systému.
- .6 Automatický postřikovací systém musí být odolný vůči korozi z mořského vzduchu. V obytných a obslužných prostorách se automatický postřikovací systém musí uvést do chodu při teplotě od 68 do 79 °C, kromě míst jako je sušárna, kde se dá očekávat vysoká okolní teplota a kde provozní teplota může být zvýšená nejvíce o 30 °C nad maximální teplotu pod stropem těchto prostor.
- .7 Na každém signalizačním přístroji musí být vyvěšen seznam nebo plán ukazující prostory, které pokrývá a polohu úseků v každém oddílu. Musí být k dispozici vhodné pokyny pro zkoušení a údržbu.
- .8 Automatický postřikovací systém musí být umístěn na stropě s vhodným odstupem, aby se udržela průměrná hodnota postřiku oblasti chráněné tímto zařízením nejméně 5 l/m<sup>2</sup> za minutu.

Automatický postřikovací systém musí být umístěn co nejdál od palubníků nebo jiných objektů, které by mohly být zasaženy vodou, a musí být v takové poloze, aby hořlavý materiál v prostoru byl dokonale zkrápen.

- .9 Musí být k dispozici tlaková nádrž s kapacitou rovnající se nejméně dvojnásobku vodní náplně uvedené v tomto pododstavci. Nádrž musí mít stálou náplň sladké vody v množství rovnajícím se množství vody vyčerpané za jednu minutu čerpadlem uvedené v odstavci.12 a musí být provedena opatření pro udržení tlaku vzduchu v nádrži, aby se zajistilo, že použije-li se stálá náplň sladké vody v nádrži, nebude tlak nižší, než provozní tlak automatických postřikovačů plus hydrostatický tlak sloupce vody měřený od podlahy nádrže po nejvyšší postřikovač v systému. Musí být k dispozici vhodné prostředky pro doplňování vzduchu pod tlakem a doplňování náplně sladké vody v nádrži. Musí být k dispozici skleněný vodoznak, který ukazuje správnou úroveň vody v nádrži.
- .10 Musí být poskytnuty prostředky pro zamezení průniku mořské vody do nádrže. Tlaková nádrž musí být vybavena účinným pojistným ventilem a tlakoměrem. Na každém místě připojení tlakoměru musí být uzavírací ventily nebo kohouty.
- .11 Nezávislé čerpadlo se strojním pohonem musí být k dispozici výhradně k tomu, aby se voda z automatického postřikovacího systému průběžně pouštěla automaticky. Čerpadlo se musí uvést do chodu automaticky poklesem tlaku v systému, než se stálá náplň sladké vody v tlakové nádrži úplně vyčerpá.
- .12 Čerpadlo a potrubní systém musí být schopné udržet potřebný tlak na úrovni nejvyššího automatického postřikovače v systému, aby se zajistila trvalá dodávka vody postačující k souběžnému pokrytí prostor o minimálně 280 m<sup>2</sup> v množství uvedeném v odstavci.8. U nových lodí tříd C a D o délce méně než 40 metrů s celkovým chráněným prostorem menším než 280 m<sup>2</sup> může správa stanovit vhodný prostor pro stanovení výkonu čerpadel a složek alternativní dodávky.



- .13 Čerpadlo musí mít na výtlačné straně zkušební ventil s krátkou otevřenou vypouštěcí trubkou. Ventil a trubka musí mít přiměřený užitečný průřez, aby se umožnilo spuštění předepsaného výkonu čerpadla, přičemž v systému musí být zachován tlak uvedený v odstavci.9.
- .14 Sání mořské vody do čerpadla musí podle možnosti být v prostoru, kde se čerpadlo nachází, a musí být uspořádáno tak, aby, je-li loď na vodě, nebylo nutné přerušit dodávku mořské vody do čerpadla z jakéhokoli důvodu kromě kontroly nebo opravy čerpadla.
- .15 Čerpadlo a nádrž automatického postřikovacího systému musí být na místě přiměřeně vzdáleném od každého prostoru strojovny a nesmí se nacházet v žádném prostoru, u něhož se vyžaduje ochrana tímto systémem.
- .16 Čerpadlo mořské vody a systém automatického poplachu a detekce musí mít nejméně dva druhy dodávky energie. Má-li čerpadlo zdroj elektrické energie, musí být k dispozici hlavní generátor a nouzový zdroj energie. Jedno napájení čerpadla musí být z hlavního rozvaděče a jedno z nouzového rozvaděče odděleným napájecím vedením vyčleněným výhradně pro tento účel. Napájecí vedení musí být uspořádána tak, aby nevedla přes kuchyně, prostory strojovny a jiné uzavřené prostory s vysokým rizikem požáru, pokud to není nutné pro dosažení na příslušné rozvaděče a musí vést k automatickému přepínači, který se nachází blízko čerpadla automatického postřikovacího systému. Přepínač musí umožnit napájení energií z hlavního rozvaděče, uskutečňuje-li se z něj dodávka a musí být postaven tak, aby byl v případě závady v dodávce automaticky přepnut na dodávku z nouzového rozvaděče. Vypínače na hlavním rozvaděči a nouzový rozvaděč musí být zřetelně označeny a stále zapnuty. Žádný jiný vypínač není na napájecích vedeních dovolen. Jedním ze zdrojů dodávky energie pro poplašný systém a systém detekce musí být nouzový zdroj. Je-li jeden ze zdrojů energie pro čerpadlo spalovací motor, musí vyhovovat odstavci.15 a kromě toho musí být umístěn tak, aby požár v každém chráněném prostoru nezasáhl přívod vzduchu do tohoto motoru.
- .17 Systém automatického postřikovacího systému musí být napojen na požární systém lodi za pomoci uzamykatelného vřetenového zpětného ventilu, který zamezí zpětnému toku z automatického postřikovacího systému do požárního systému.
- .18 Musí být k dispozici zkušební ventil pro zkoušku automatického poplachu u každého úseku automatických postřikovačů za pomoci průtoku vody, které se rovná činnosti jednoho automatického postřikovače. Zkušební ventil pro každý úsek se musí nacházet blízko uzavíracího ventilu pro daný úsek.
- .19 Musí být k dispozici prostředky pro zkoušení automatické činnosti čerpadla za sníženého tlaku v systému.
- .20 Vypínače musí být na jednom z indikátorů uvedených v odstavci.2, které umožní zkoušení poplachu a indikátorů pro každý úsek automatických postřikovačů.
- .21 Každý úsek musí mít nejméně šest náhradních postřikovacích hlav.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

- .22 Automatické postřikovací systémy a automatické systémy detekce požáru a požárního poplachu musí odpovídat schválenému typu a splňovat požadavky Předpisu pro systém protipožární bezpečnosti.
- .23 U nových lodí tříd C a D o délce méně než 40 metrů s celkovým chráněným prostorem menším než 280 m<sup>2</sup> může správa státu vlajky stanovit vhodný prostor pro stanovení výkonu čerpadel a složek alternativní dodávky.

## 9. Pravidlo II-2/A/9: Stabilní systémy požární detekce a požárního poplachu (pravidlo 13)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ PŘED 1. LEDNEM 2003 A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

### .1 Všeobecně

- .1 Každý předepsaný stabilní systém požární detekce a požárního poplachu s ručně ovládanými hlásiči požáru musí být schopen kdykoli okamžitě pracovat.
- .2 Dodávky energie a elektrické obvody potřebné pro činnost systému se musí sledovat z hlediska ztráty energie nebo poruchového stavu. Výskyt poruchového stavu musí spustit vizuální a akustický poruchový signál na řídicím panelu, který musí být oddělen od požárního signálu.

- .3 Elektrické zařízení používané k ovládní systému detekce požáru a požárního poplachu musí mít nejméně dva zdroje dodávky energie, z nichž jeden musí být nouzový. Dodávku musí zajišťovat oddělená napájecí vedení vyčleněná výhradně pro tento účel. Napájecí vedení musí vést k automatickému přepínači umístěnému na řídicím panelu pro systém detekce požáru nebo vedle něho.
- .4 Detektory a ručně ovládané hlásiče požáru musí být seskupeny do úseků. Spuštění každého samostatného detektoru nebo ručně ovládaného hlásiče musí spustit vizuální a akustický požární signál na řídicím panelu a indikátorech. Nebyla-li signálům věnována pozornost, automaticky se do dvou minut rozezná akustický signál v obytných prostorách posádky a obslužných prostorách, na řídicí stanici a v prostorách strojovny. Tento akustický poplašný signál nemusí být součástí systému detekce.
- .5 Řídicí panel musí být umístěn na velitelském můstku nebo na hlavním protipožárním řídicím stanovišti.
- .6 Signální přístroje musí vydávat signál minimálně v úsecích, v nichž pracuje detektor nebo ručně ovládaný hlásič. Nejméně jeden přístroj musí být umístěn tak, aby byl vždy snadno přístupný pro odpovědné členy posádky, ať už na moři nebo v přístavu, kromě případů, kdy je loď vyřazena z provozu. Je-li řídicí panel umístěn na hlavním protipožárním řídicím stanovišti, musí být jeden signální přístroj umístěn na velitelském můstku.
- .7 Na každém indikátoru nebo vedle něj musí být zobrazeny jasné údaje o hlídaných prostorách a umístění úseků.
- .8 Nezahrnuje-li systém požárních detektorů prostředky dálkové identifikace každého jednotlivého detektoru, nesmí být běžně povolen žádný úsek pokrývající více než jednu palubu, na které jsou obytné a obslužné prostory a řídicí stanice, kromě úseku, který pokrývá uzavřené schodiště. Aby se zamezilo zdržení v identifikaci zdroje požáru, musí být počet uzavřených prostor včetně prostor v každém úseku omezen tak, jak to stanoví správa státu vlajky. V žádném případě nesmí být v jakémkoli úseku povoleno více než 50 uzavřených prostor. Je-li systém požárních detektorů vybaven dálkovými a jednotlivě identifikovatelnými požárními detektory, mohou úseky pokrývat několik palub a obsluhovat jakýkoli počet uzavřených prostor.
- .9 Není-li žádný systém požárních detektorů schopen dálkově a jednotlivě identifikovat každý detektor, nesmí úsek detektorů pracovat pro prostory na obou stranách lodi, ani na více než jedné palubě a nesmí být umístěn ve více než jednom vertikálním požárním úseku, s výjimkou případů, kdy správa státu vlajky může povolit tyto úseky detektorů pro práci na obou stranách lodi a na více než jedné palubě, je-li přesvědčena o tom, že ochrana lodi proti požáru tím nebude snížena. Na lodích vybavených jednotlivými identifikovatelnými požárními detektory může úsek obsluhovat prostory na obou stranách lodi a na několika palubách, ale nesmí být umístěn ve více než jednom hlavním vertikálním požárním úseku.
- .10 Úsek požárních detektorů, který hlídá řídicí stanici, obslužný nebo obytný prostor, nesmí zahrnovat prostor strojovny.
- .11 Detektory musí reagovat na zvýšenou teplotu, kouř nebo jiné produkty spalování, oheň nebo jakoukoli kombinaci těchto faktorů. Detektory reagující na jiné faktory ukazující na vypuknutí požáru musí posoudit správa státu vlajky, pokud nejsou méně citlivé než tyto detektory. Detektory plamene se používají jen jako doplněk ke kouřovým nebo teplotním detektorům.
- .12 Musí být k dispozici vhodné pokyny a náhradní díly pro zkoušení a údržbu.
- .13 Aby se vyhovělo správě státu vlajky, musí se funkce systému požární detekce pravidelně přezkoušovat za pomoci prostředků vytvářejících horký vzduch odpovídající teploty, kouř, nebo aerosolové částice s příslušnou hustotou nebo velikostí, nebo jiných úkazů spojených s vypuknutím požáru, na které má detektor reagovat.

Všechny detektory musí být takového typu, aby je bylo možno přezkoušet na správnou činnost a bez výměny jakéhokoli dílu nasadit znovu na normální sledování.

- .14 Systém požárních detektorů se nesmí používat pro jakýkoli jiný účel kromě detekce zavírání požárních dveří a podobných funkcí, které lze povolit na řídicím panelu.

- .15 Systémy požárních detektorů se schopností signalizovat požár v určitém požárním úseku musí být uspořádány tak, aby:
- smyčka nebyla poškozena požárem na více než na jednom místě,
  - byly k dispozici prostředky pro zajištění, aby jakákoli porucha (např. výpadek energie, krátké spojení, uzemnění), která vznikne ve smyčce, nezpůsobila výpadek celé smyčky,
  - byla provedena veškerá opatření, aby v případě poruchy (elektrické, elektronické, poruchy informatiky) bylo možné obnovit původní uspořádání systému,
  - první signalizovaný požární poplach nezamezil jinému detektoru spustit další požární poplchy.

## .2 Požadavky na instalaci

- .1 V obytných a obslužných prostorách a na řídicích stanicích musí být nainstalovány ručně ovládané hlásiče. U každého východu musí být umístěn jeden ručně ovládaný hlásič. Ručně ovládané hlásiče musí být snadno přístupné na chodbách každé paluby tak, aby žádná část chodby nebyla dále než 20 metrů od ručně ovládaného hlásiče.
- .2 Kouřové detektory musí být v obytných prostorech nainstalovány na všech schodištích, chodbách a únikových cestách.
- .3 Je-li pro ochranu prostor kromě prostor uvedených výše v odstavci.2.2 předepsán stabilní systém požární detekce a požárního poplachu, musí být v každém tomto prostoru nainstalován nejméně jeden detektor vyhovující odstavci.1.11.
- .4 Detektory musí být umístěny tak, aby podávaly optimální výkon. Je nutné vyhnout se umístění blízko palubníků a ventilačních kanálů nebo jinde, kde charakter proudění vzduchu může nepříznivě ovlivnit výkon, a umístění, kde je pravděpodobný vliv fyzického poškození. Detektory, které jsou umístěny na stropě, musí mít minimální vzdálenost od přepážek 0,5 m.
- .5 Největší vzdálenost mezi detektory musí odpovídat níže uvedené tabulce.

Druh detektoru	Maximální podlahová plocha na detektor (m <sup>2</sup> )	Maximální vzdálenost mezi středy (m)	Maximální vzdálenost od přepážek (m)
Teplotní	37	9	4.5
Kouřový	74	11	5.5

Správa státu vlajky může požadovat nebo povolit jinou vzdálenost na základě údajů o zkoušce, které prokazují charakteristické vlastnosti detektorů.

- .6 Elektrické vedení, které je součástí systému, musí být uspořádáno tak, aby nevedlo přes kuchyně, prostory strojovny a jiné uzavřené prostory s vysokým nebezpečím požáru, pokud to v těchto prostorách není nutné pro zjištění požáru nebo požární poplach nebo kvůli napojení na příslušný zdroj energie.

## .3 Požadavky na konstrukci

- .1 Systém a zařízení musí být vhodně zkonstruováno, aby odolalo změnám napájecího napětí a přechodným změnám okolní teploty, vibraci, vlhkosti, úderu, nárazu a korozi, které se běžně na lodích vyskytují.
- .2 Kouřové detektory, které mají být nainstalovány v obytných prostorách na schodištích, chodbách a únikových cestách, jak je to předepsáno odstavcem.2.2, musí být certifikovány a seřizeny tak, aby byly v činnosti, než hustota kouře překročí 12,5 % zatemnění na metr, ale ne dřív, než překročí 2 % zatemnění na metr.

Kouřové detektory, které mají být instalovány v ostatních prostorech, musí být v činnosti v rámci mezí citlivosti, aby bylo vyhověno správě státu vlajky, a to s přihlédnutím k zamezení necitlivosti nebo nadměrné citlivosti detektorů.

- .3 Teplotní detektory musí být certifikovány a seřizeny tak, aby byly v činnosti, než teplota překročí 78 °C, ale ne dřív, než teplota překročí 54 °C, pokud se teplota zvyšuje na tyto meze v hodnotách nižších než 1 °C za minutu. Při rychlejším zvyšování teploty musí být teplotní detektor v činnosti v rámci teplotního rozsahu, aby bylo vyhověno správě státu vlajky, a to s přihlédnutím k zamezení necitlivosti nebo nadměrné citlivosti detektorů.
- .4 Přípustná teplota činnosti teplotních detektorů může být zvýšena na 30 °C nad maximální teplotu pod stropem v sušárnách a podobných prostorách, které mají běžně vysokou okolní teplotu.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

- .4.1 Stabilní systémy detekce požáru a požárního poplachu musí odpovídat schválenému typu a splňovat požadavky Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti.
- .4.2 V obytných a hospodářských prostorách a na řídicích stanicích musí být nainstalovány ručně ovládané hlásiče splňující požadavky Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti. U každého východu musí být umístěn jeden ručně ovládaný hlásič. Ručně ovládané hlásiče musí být snadno přístupné na chodbách každé paluby tak, aby žádná část chodby nebyla dále než 20 metrů od ručně ovládaného hlásiče.

NOVÉ LODĚ TŘÍD A, B, C A D:

- .5 Správa státu vlajky musí kromě výše uvedených ustanovení zajistit, aby bylo vyhověno bezpečnostním předpisům o nezávislosti zařízení na jiných zařízeních nebo systémech, odolnosti jejich dílů vůči korozi, dodávce elektrické energie do jejich řídicího systému a dostupnosti pokynů pro jejich obsluhu a údržbu.

## 10. Pravidlo II-2/A/10: Opatření pro naftové palivo, mazací olej a jiné hořlavé oleje (pravidlo 15)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

### .1 Omezení v používání nafty jako paliva

Ve vztahu k používání nafty jako paliva se musí uplatňovat tato omezení:

- .1 Není-li tímto odstavcem povoleno jinak, nesmí se použít žádné naftové palivo s bodem vzplanutí nižším než 60 °C.
- .2 V nouzových generátorech se smí použít naftové palivo s bodem vzplanutí nejméně 43 °C.
- .3 Správa státu vlajky může povolit všeobecné používání naftového paliva s bodem vzplanutí nižším než 60 °C, ale ne méně než 43 °C, s výhradou takových doplňujících preventivních opatření, která budou považována za nutná a za podmínky, že okolní teplota prostoru, v němž se naftové palivo skladuje nebo používá, nebude zvýšena na teplotu vyšší než 10 °C pod bodem vzplanutí naftového paliva. U lodí postavených dne 1. ledna 2003 nebo později může být povoleno naftové palivo s bodem vzplanutí nižším než 60 °C, ale ne méně než 43 °C, za těchto podmínek:
  - .3.1 nádrže s naftovým palivem kromě těch, které jsou umístěny v oddílech s dvojitým dnem, musí být umístěny mimo prostory strojovny kategorie A;
  - .3.2 na sacím potrubí palivového čerpadla je nainstalováno zařízení na měření teploty paliva;
  - .3.3 na vstupu a výstupu filtrů naftového paliva jsou nainstalovány uzavírací ventily a/nebo kohouty a
  - .3.4 co nejvíce jsou použity potrubní spoje svařované konstrukce nebo kruhovitěho kuželového tvaru nebo spoje kulovitěho typu.

Bod vzplanutí nafty musí být stanoven schváleným postupem za pomoci uzavřené nádoby.

- .4 Na lodích, na které se vztahuje část G kapitoly II-1, je dovoleno použití naftového paliva s bodem vzplanutí nižším, než je jinak stanoveno v odstavci.1.1.

## .2 Opatření pro naftové palivo

Na lodích, na kterých se používá naftové palivo, musí být provedena taková opatření pro jeho skladování, rozvod a používání, aby byla zajištěna bezpečnost lodí a osob na palubě, přičemž musí být vyhověno minimálně těmto ustanovením:

- .1.1 Je-li to možné, nesmějí být části naftového palivového systému obsahující naftu zahřátou pod tlakem překračujícím  $0,18 \text{ N/mm}^2$  skryty, aby se závady a prosakování daly snadno zpozorovat. Prostory strojovny v dosahu těchto částí systému naftového paliva musí být náležitě osvětleny.
- .1.2 Zahřátou naftou se rozumí nafta, jejíž teplota je po zahřátí vyšší než  $60 \text{ }^\circ\text{C}$  nebo vyšší než bod vzplanutí nafty, je-li tento nižší než  $60 \text{ }^\circ\text{C}$ .
- .2 Větrání prostor strojovny musí být dostatečné za všech běžných podmínek, aby se zamezilo nahromadění naftových par.
- .3 Je-li to možné, musí být nádrže s naftovým palivem součástí konstrukce lodi a musí být umístěny mimo prostor strojovny. Musí-li být nádrže s naftovým palivem, kromě nádrží ve dvojitěm dně, umístěny vedle strojovny nebo uvnitř, musí být nejméně jedna z jejich svislých stěn přilehlá ke stěnám strojovny a musí mít prioritně společné stěny s nádržemi ve dvojitěm dně; plocha stěny nádrže společně se stěnou strojovny musí být co nejmenší. Nacházejí-li se tyto nádrže ve strojovně, nesmějí obsahovat naftové palivo s bodem vzplanutí nižším než  $60 \text{ }^\circ\text{C}$ . Je nutné se vyhnout používání volně umístěných nádrží s naftovým palivem, které jsou v prostorách strojovny zakázány.
- .4 Žádná nádrž s naftovým palivem se nesmí nacházet tam, kde rozlití nafty nebo její prosakování může vytvořit nebezpečí tím, že se dostane na horké plochy. Musí být provedena preventivní opatření, aby nafta, která pod tlakem může unikat z kteréhokoli čerpadla, filtru nebo předehříváče, nepřišla do styku se zahřátými plochami.
- .5 Každé potrubí na naftové palivo, které by mohlo při poškození umožnit unikání nafty ze skladovací, usazovací nebo provozní nádrže o objemu nejméně 500 litrů umístěné nad dvojitěm dnem, musí být opatřeno kohoutem nebo ventilem přímo na nádrži, který se v případě vypuknutí požáru v prostoru, kde se tyto nádrže nacházejí, dá zavřít z bezpečného místa mimo daný prostor. Pokud jde o zvláštní případ vysokých nádrží umístěných v jakémkoli tunelu hřídelového vedení, potrubním tunelu nebo jiném podobném prostoru, musí být na nádrži ventily, ale v případě požáru se musí ovládat doplňkovým ventilem na potrubí nebo potrubích vně tunelu nebo podobného prostoru. Je-li tento doplňkový ventil nainstalován v prostoru strojovny, musí být ovládán z místa vně tohoto prostoru.
  - .1 U lodí postavených dne 1. ledna 2003 nebo později musí být dálkové ovládání ventilu palivové nádrže nouzového generátoru na jiném místě než dálkové ovládání ostatních ventilů umístěných v prostorách strojovny.
  - .2 U lodí postavených dne 1. ledna 2012 nebo později o hrubé prostornosti pod 500 tun musí být palivové nádrže nad dvojitěm dnem opatřeny kohoutem nebo ventilem.
  - .3 U lodí postavených před 1. lednem 2012 o hrubé prostornosti pod 500 tun musí kohout nebo ventil zmíněný v prvním odstavci rovněž umístěn na palivových nádržích o objemu nejvýše 500 litrů umístěných nad dvojitěm dnem, a to nejpozději ke dni první pravidelné prohlídky dne 1. ledna 2012 nebo později.
- .6 Musí být k dispozici bezpečné a účinné prostředky pro zjišťování množství naftového paliva obsaženého v každé nádrži na toto palivo.

### NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 Sondážní trubice nesmí končit v žádném prostoru, kde může vzniknout nebezpečí vzplanutí nafty rozlité z této trubice. Nesmí zejména končit v prostorách pro cestující nebo posádku. Jako obecné pravidlo nesmí sondážní trubice končit ve strojovně. Bude-li však správa státu vlajky mít za to, že tyto požadavky nejsou schůdné, může povolit, aby sondážní trubice končily v prostorách strojovny za podmínky, že vyhovují těmto požadavkům:
  - .1.1 navíc musí být k dispozici olejoznak vyhovující požadavkům pododstavce.2.6.2;

- .1.2 sondážní trubice končí na místě vzdáleném od nebezpečí vznícení, pokud se neučiní preventivní opatření, jako je umístění účinných stínících krytů, aby se zabránilo tomu, že naftové palivo na konci sondážní trubice přijde v případě vznícení do styku se zdrojem vzplanutí;
- .1.3 ukončení sondážních trubic se musí vybavit samouzavíracím uzávěrem a samouzavíracím ovládacím kohoutem o malém průměru umístěným pod uzávěrem, aby se před otevřením uzávěru zjistila přítomnost naftového paliva. Musí být přijata opatření s cílem zajistit, aby každé rozlité naftového paliva přes ovládací kohout nezpůsobilo nebezpečí vzplanutí.

#### NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .2 Jiné prostředky pro zjišťování množství naftového paliva obsaženého v každé nádrži lze připustit, nemusí-li tyto prostředky vést pod stropem nádrže a pokud jejich porucha nebo přeplnění nádrže neumožní uvolnění paliva.
- .3 Prostředky předepsané v pododstavci.2.6.2 se musí udržovat v dobrém stavu, aby se zajistilo jejich neustálé přesné fungování v provozu.
- .7 Musí se provést opatření pro zamezení přetlaku v každé nádrži na naftu nebo v jakékoli části systému naftového paliva včetně plnicích trubek. Každý pojistný ventil a vzduch z přeplněných trubek se musí vypouštět na místě, kde není žádné nebezpečí požáru nebo výbuchu kvůli vylití nafty nebo úniku páry, které by vedlo do prostor pro posádku, cestující nebo prostor zvláštní kategorie, uzavřených prostor ro-ro, prostor strojovny nebo podobných prostor umístěných na lodích postavených dne 1. ledna 2003 nebo později.
- .8 Palivové potrubí a jejich ventily a vybavení musí být z oceli a jiného schváleného materiálu, připouští se však omezené využití ohebných trubek. Tyto ohebné trubky a koncové přípojky musí být ze schválených ohnivzdorných materiálů odpovídající pevnosti.

U ventilů upevněných na palivových nádržích, které jsou pod statickým tlakem, lze povolit ocel nebo tvárnou litinu s kuličkovým grafitem. U potrubních systémů s předpokládaným tlakem nižším než 7 barů a teplotou nižší než 60 °C lze však použít ventily z běžné litiny.

#### NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .9 Všechna vnější vysokotlaká palivová přívodní vedení od vysokotlakých palivových čerpadel k palivovým vstřikovacím tryskám musí být chráněná opláštěným potrubím schopným pojmout palivo z porušených vysokotlakých vedení. Opláštěné potrubí sestává z vnějšího potrubí, ve kterém se nachází vysokotlaká palivová trubka; obě části tvoří jeden pevný celek. Opláštěná síť potrubí musí mít sběrné prostředky pro prosakující palivo a vybavení, které signalizuje poruchu na palivovém vedení.
- .10 Všechny plochy s teplotou nad 220 °C, které mohou být zasaženy při poruše palivového systému, musí být náležitě izolované.
- .11 Palivová vedení musí mít stínící kryt nebo musí být jinak vhodně chráněna, aby se pokud možno zamezilo rozstříku nebo prosáknutí nafty na horké plochy, do přívodů vzduchu do strojovny nebo do jiných zdrojů vznícení. Počet spojek na této síti potrubí musí být co nejmenší.

#### NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

- .12 Palivová vedení nesmějí být umístěna bezprostředně nad jednotkami nebo u jednotek s vysokou teplotou včetně kotlů, parovodů, výfukových potrubí, tlumičů a podobných zařízení, která musejí být izolována. Pokud je to možné, palivové vedení musí být vedeno mimo horké povrchy, elektrické instalace nebo jiné zdroje vznícení a musí mít stínící kryt nebo musí být jinak vhodně chráněno, aby se pokud možno zamezilo rozstříku nebo prosáknutí nafty do zdrojů vznícení. Počet spojek na této síti potrubí musí být co nejmenší.
- .13 Komponenty palivového systému spalovacího motoru musí být konstruovány s ohledem na maximální tlak, který vzniká za provozu, včetně jakýchkoli vysokotlakých pulsů, které vznikají a jsou přenášeny zpět do palivového a přepadového potrubí činnosti palivových vstřikovacích čerpadel. Spojení palivového a přepadového potrubí musí být konstruovány s ohledem na jejich schopnost bránit pronikání tlakového paliva během provozu a po údržbě.

- .14 V instalacích s více motory, které jsou napájeny z jediného zdroje paliva, musí být zajištěna izolace palivového a přepadového potrubí do jednotlivých motorů. Izolační prostředky nesmějí ovlivnit provoz ostatních motorů a musí být ovladatelné z místa, které není považováno za nepřístupné kvůli požáru kteréhokoli motoru.
- .15 Jestliže správa státu vlajky povolí vedení naftového potrubí nebo potrubí s hořlavými kapalinami ubytovacími nebo obslužnými prostory, potrubí dopravující naftu nebo hořlavé kapaliny musí být zhotovené z materiálu schváleného správou s ohledem na nebezpečí požáru.
- .16 Stávající lodě třídy B musí požadavkům odstavce.2.9 až.2.11 vyhovět s výjimkou vhodných krytů motorů s výkonem 375 kW nebo menším s palivovým vstřikovacím čerpadlem obsluhujícím více než jednu vstřikovací trysku, které lze použít jako alternativu k systému opláštěného potrubí uvedeného v odstavci.2.9.

#### NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

##### .3 Opatření pro mazací oleje

Opatření pro skladování, rozvod a využívání oleje používaného v systému tlakového mazání musí zajistit bezpečnost lodí a osob na palubě a musí ve strojovnách vyhovovat nejméně pododstavcům.2.1.,.2.4.,.2.5.,.2.6.,.2.7.,.2.8.,.2.10 a.2.11 s výjimkou toho, že:

- .1 to nevyklučuje používání průtokových průzorů v mazacích systémech, pokud zkouškou prokázaly, že mají vhodný stupeň ohnivzdornosti. Používají-li se průtokové průzory, musí být potrubí na obou koncích opatřeno ventily. Ventil na dolním konci potrubí musí být samouzavírací;
- .2 sondážní trubice lze povolit v prostorách strojovny; požadavky pododstavců.2.6.1.1 a.2.6.1.3 se nemusejí uplatňovat za podmínky, že jsou sondážní trubky vybaveny vhodnými prostředky zavírání.

U lodí postavených dne 1. ledna 2003 nebo později se odstavec 10.2.5 vztahuje také na nádrže mazacích olejů s výjimkou těch, které mají objem méně než 500 litrů, skladovací nádrže, na nichž jsou ventily uzavřeny během normálního provozu lodí nebo tehdy, kdy je stanoveno, že neúmyslné zavření rychlouzavíracího ventilu na nádrži s mazacím olejem by ohrozilo bezpečný provoz hlavního hnacího zařízení a pomocných strojů.

##### .4 Opatření pro jiné hořlavé oleje

Opatření pro skladování, rozvod a využívání jiných hořlavých olejů používaných pod tlakem v převodových systémech, ovládacích, spouštěcích a vytápěcích systémech musí zajistit bezpečnost lodí a osob na palubě. Na místech, kde se nacházejí prostředky vznícení, musí tato opatření vyhovovat alespoň pododstavcům.2.4.,.2.6.,.2.10 a.2.11, a co se týče pevnosti a konstrukce, pododstavcům.2.7 a.2.8.

##### .5 Prostory strojovny bez pravidelné obsluhy

Kromě požadavků odstavců 1 až 4 musí systémy naftového paliva a mazacích olejů vyhovět těmto podmínkám:

- .1 Jsou-li provozní nádrže na naftové palivo plněny automaticky nebo dálkovým ovládním, musí být k dispozici prostředky, které zamezí, aby se nafta rozlila kvůli přeplnění. Jiné zařízení, které hořlavé kapaliny upravuje automaticky, např. čističe naftového paliva, které musí být pokud možno instalovány ve zvláštním prostoru vyhrazeném pro čističe a jejich předehříváče, musí mít vybavení, které zamezí, aby se nafta rozlila kvůli přeplnění.
- .2 Jsou-li provozní nádrže na naftové palivo nebo usazovací nádrže vybaveny ohřívacím zařízením, musí mít k dispozici poplach vysoké teploty, pokud by mohl být překročen bod vzplanutí naftového paliva.

##### .6 Zákaz přepravy hořlavých olejů v nádržích předního kolizního prostoru

Naftové palivo, mazací olej a jiné hořlavé oleje se nesmějí přepravovat v nádržích předního kolizního prostoru.

**11. Pravidlo II-2/A/11: Výstroj hasičů (pravidlo 17)**

NOVÉ LODĚ TŘÍDY B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 U lodí postavených před 1. červencem 2019 výstroj hasičů musí sestávat z:
  - .1.1 Osobní výstroje zahrnující:
    - .1 ochranný oděv z materiálu, který chrání pokožku před horkem vyzařovaným z ohně a před popáleninami a opařením párou. Vnější povrch musí být vodovzdorný;
    - .2 boty a rukavice z gumy nebo jiného nevodivého materiálu;
    - .3 pevnou přilbu poskytující účinnou ochranu proti nárazu;
    - .4 elektrickou bezpečnostní lampu (ruční svítílnu) schváleného typu s minimální dobou svícení tři hodiny;
    - .5 hasičskou sekeru.
  - .1.2 Dýchacího přístroje schváleného typu, který sestává z dýchacího přístroje se stlačeným vzduchem, jehož obsah v tlakových lahvích je minimálně 1 200 litrů vzduchu, nebo jiného dýchacího přístroje schopného funkce po dobu nejméně 30 minut. Ke každému dýchacímu přístroji se stlačeným vzduchem musí být k dispozici plně naplněné rezervní tlakové lahve o obsahu nejméně 2 400 litrů (běžného) vzduchu, kromě případů, kdy:
    - i) loď je vybavena pěti nebo větším počtem dýchacích přístrojů se stlačeným vzduchem, nemusí být v takovém případě požadovaný celkový objem vzduchu v rezervních tlakových lahvích větší než 9 600 litrů nebo
    - ii) loď je vybavena prostředky pro opětovné naplnění tlakových lahví neznečištěným vzduchem pod plným tlakem, přičemž objem vzduchu v plně naplněných rezervních tlakových lahvích každého dýchacího přístroje se stlačeným vzduchem musí být nejméně 1 200 litrů (běžného) vzduchu a celkový rezervní objem (běžného) vzduchu, který je na lodi k dispozici, nemusí překročit 4 800 litrů.Všechny tlakové lahve pro dýchací přístroje se stlačeným vzduchem musí být zaměnitelné.
  - .1.3 Dýchací přístroj se stlačeným vzduchem ve výstroji hasiče musí ode dne 1. července 2019 vyhovovat požadavkům odstavce 2.1.2.2 kapitoly 3 Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti.
- .1 a U lodí postavených dne 1. července 2019 nebo později musí výstroj hasičů vyhovovat požadavkům Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti. Ke každému dýchacímu přístroji musí být k dispozici plně naplněné náhradní tlakové lahve o obsahu nejméně 2 400 litrů (běžného) vzduchu, kromě případů, kdy:
  - i) loď je vybavena pěti nebo větším počtem dýchacích přístrojů, nemusí být v takovém případě požadovaný celkový objem vzduchu v rezervních tlakových lahvích větší než 9 600 litrů, nebo
  - ii) loď je vybavena prostředky pro opětovné naplnění tlakových lahví neznečištěným vzduchem pod plným tlakem, přičemž objem vzduchu v plně naplněných rezervních tlakových lahvích každého dýchacího přístroje musí být nejméně 1 200 litrů (běžného) vzduchu a celkový rezervní objem (běžného) vzduchu, který je na lodi k dispozici, nemusí překročit 4 800 litrů.
- .2 Každý dýchací přístroj musí být vybaven dostatečně pevným a dlouhým žáruvzdorným záchranným lanem, které lze za pomoci háku karabiny upevnit na postroj přístroje nebo na zvláštní pásy, aby se během používání záchranného lana zamezilo odepnutí dýchacího přístroje.
- .3 Všechny nové lodě třídy B a stávající lodě třídy B a nové lodě tříd C a D o délce nejméně 40 m musí mít na palubě minimálně dvě výstroje pro hasiče.
  - .1 Je-li na lodích o délce nejméně 60 metrů celková délka všech prostor pro cestující a obslužných prostor na palubě s těmito prostorami větší než 80 metrů, nebo je-li větší než jedna taková paluba, musí být na palubě s největší celkovou délkou navíc dvě výstroje pro hasiče a dvě soupravy osobní výstroje na každých 80 metrů celkové délky nebo její části.



Na lodích přepravujících více než 36 cestujících musí být dvě doplňující výstroje pro hasiče na každý hlavní vertikální požární úsek, kromě uzavřených prostor schodiště tvořících samostatný hlavní vertikální požární úsek a pro hlavní vertikální požární úseky omezené délky na konci přídě a zádě lodi, které nezahrnují obytné prostory, prostory strojovny nebo hlavní kuchyňské prostory.

- .2 Na lodích o délce nejméně 40 metrů, ale méně než 60 metrů, musí být dvě výstroje pro hasiče.
- .3 Na nových lodích třídy B a stávajících lodích třídy B o délce méně než 40 metrů musí být také dvě výstroje pro hasiče, ale jen s jednou vzduchovou náplní pro samostatný dýchací přístroj.
- .4 Na lodích třídy C a D o délce méně než 40 metrů nemusí být žádná výstroj pro hasiče.
- .4 a Komunikace mezi hasiči:

Lodě, u kterých se vyžaduje, aby měly na palubě alespoň jednu výstroj hasiče, a které byly postaveny dne 1. ledna 2018 nebo později, musí mít na palubě nejméně dva obousměrné přenosné radiotelefony pro každou jednotku hasičů, určené pro zajištění komunikace mezi hasiči. U lodí poháněných zkpalněným zemním plynem a osobních lodí typu ro-ro, které mají uzavřené prostory typu ro-ro nebo prostory zvláštní kategorie, musí tyto obousměrné přenosné radiotelefonní přístroje být odolné proti výbuchu nebo jiskrově bezpečné. Lodě postavené před 1. lednem 2018 musí vyhovovat požadavkům tohoto pravidla II-2/A/11 nejpozději ke dni první prohlídky po 1. červenci 2019.

- .5 Výstroje pro hasiče nebo soupravy osobní výstroje se musí skladovat tak, aby byly snadno dostupné a pohotově k použití; je-li na lodi více než jedna výstroj pro hasiče nebo více než jedna souprava osobní výstroje, musí se skladovat na místech, která jsou od sebe vzdálená. Na každém z těchto míst musí být alespoň jedna výstroj pro hasiče a jedna souprava osobní výstroje.
- .6 Pokud správa státu vlajky považuje opatření týkající se přepravy uvedená v tomto pravidle II-2/A/11 za nepřiměřená a/nebo na palubě lodi technicky nevhodná, lze podle ustanovení čl. 9 odst. 3 směrnice 2009/45/ES loď zprostit jednoho nebo více požadavků tohoto pravidla II-2/A/11.

## 12. Pravidlo II-2/A/12: Různá ustanovení (pravidlo 18)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Procházejí-li mezistěnami třídy „A“ elektrické kabely, potrubí, šachty, kanály atd. nebo nosníky, palubníky nebo jiné konstrukční prvky, musí se provést opatření k zajištění, aby nebyla narušena požární odolnost, je-li to přiměřené a možné.

Jsou-li na lodích postavených dne 1. ledna 2003 nebo později mezistěny třídy „A“ průchozí, musí být tyto průchody vyzkoušeny v souladu s Předpisem pro systémy protipožární bezpečnosti, aby bylo zajištěno, že požární odolnost mezistěn není narušena.

U ventilačních kanálů platí podle příslušných případů pravidlo II-2/B/9, pododstavec.1.4; pravidlo II-2/B/9, pododstavec.2.2a; pravidlo II-2/B/9, pododstavec.2.2b; pravidlo II-2/B/9, bod.3; pravidlo II-2/B/9a, pododstavec.1.2 a pravidlo II-2/B/9a, pododstavec.3.1.

Jestliže je však průchod potrubí z oceli nebo rovnocenného materiálu tloušťky 3 mm nebo více a o délce nejméně 900 mm (nejlépe 450 mm na každé straně mezistěny) bez otvorů, nejsou zkoušky požadovány.

Takové průchody musejí být vhodně izolované prodloužením izolace na stejné rovině mezistěny.

- .2 Procházejí-li mezistěnami třídy „B“ elektrické kabely, potrubí, šachty, kanály atd. nebo namontované koncovky větracích kanálů, svítidel a podobných zařízení, musí se provést opatření k zajištění, aby nebyla narušena požární odolnost, je-li to přiměřené a možné. Na lodích postavených dne 1. ledna 2003 nebo později se musí u takových průchodů učinit opatření k zajištění, aby nebyla narušena požární odolnost mezistěny.

Potrubí jiná než ocelová nebo měděná, která procházejí mezistěnami třídy „B“ musí být chráněna buďto:

- .1 penetračním prostředkem zkoušeným na ohnivzdornost vhodným pro požární odolnost mezistěny a typ použité trubky nebo
- .2 ocelovou manžetou tloušťky nejméně 1,8 mm a o délce nejméně 900 mm u průměru trubky nejméně 150 mm a nejméně 600 mm při průměru menším než 150 mm (nejlépe stejnoměrně rozdělené na obě strany mezistěny).

Trubky musí být připojené ke koncům manžety přírubami nebo nátrubky nebo světlost mezi manžetou a trubicí nesmí přesáhnout 2,5 mm nebo jakákoliv světlost mezi trubicí a manžetou musí být utěsněna pomocí nehořlavého nebo jiného vhodného materiálu.

- .3 Trubky, které vedou přes mezistěny tříd „A“ nebo „B“, musí být ze schváleného materiálu s přihlédnutím k teplotě, kterou musí tyto mezistěny vydržet.

Na lodích postavených dne 1. ledna 2003 nebo později musí být neizolované kovové trubky procházející mezistěnami tříd „A“ nebo „B“ z materiálů s teplotou tavení, která přesahuje 950 °C pro mezistěny třídy „A-0“ a 850 °C pro mezistěny třídy „B-0“.

- .4 Potrubí v obytných a obslužných prostorech nebo řídicích stanicích, určené k dopravě nafty nebo jiných hořlavých kapalin, musí být z vhodného materiálu a konstruované s přihlédnutím k nebezpečí požáru.
- .5 Materiály citlivé na horko se nesmějí používat pro odpadní otvory, sanitární odpady a jiné odtoky, které jsou blízko vodorysky a u nichž by závada materiálu v případě požáru zvýšila nebezpečí zaplavení.
- .6 Používají-li se elektrická topná tělesa, musí být upevněna na místě a konstruována tak, aby se nebezpečí požáru snížilo na minimum. Žádné takové topné těleso nesmí mít nezakryté ty prvky, od nichž by se mohly vznítit oděvy, záclony nebo jiné podobné materiály, nebo které by mohly způsobit požár.
- .7 Všechny nádoby na odpad musí být zkonstruovány z nehořlavých materiálů bez otvorů po stranách nebo ve dně.
- .8 Povrch izolace v prostorách, kde je možné pronikání naftových výrobků, musí být nepropustný pro naftu nebo naftové páry.

NOVÉ LODĚ TŘÍD A, B, C A D: V prostorách, v nichž je nebezpečí rozstříkání nafty nebo naftových par, např. ve strojovnách třídy A, nesmí izolační povrch materiálu propouštět naftu nebo naftové páry. Je-li zabudováno pokrytí z neděrovaného ocelového plechu nebo jiných nehořlavých materiálů (ne hliník), který tvoří nejvyšší plochu, může být toto pokrytí spojeno drážkami, nýty atd.

- .9 Sklady barev a hořlavých kapalin musí být chráněny schváleným protipožárním zařízením umožňujícím posádce hasit požár bez vstupu do prostoru.

Na lodích postavených dne 1. ledna 2003 nebo později:

- .1 Sklady barev musí být chráněny jedním z následujících systémů:
  - .1.1 systémem oxidu uhličitého vydávajícím minimální objem volného plynu rovnající se 40 % hrubého objemu chráněného prostoru;
  - .1.2 práškovým systémem konstruovaným na přinejmenším 0,5 kg/m<sup>3</sup>;
  - .1.3 vodním nebo postřikovacím systémem konstruovaným pro 5 l/m<sup>2</sup> za minutu. Vodní systémy mohou být připojeny k hasicímu systému lodě nebo

.1.4 systémem poskytujícím odpovídající ochranu podle rozhodnutí správy státu vlajky.

V každém případě musí být systém ovladatelný z místa mimo chráněný prostor.

- .2 Sklady hořlavin musí být chráněny vhodným hasicím zařízením schváleným správou státu vlajky.
- .3 U skladů v prostorách paluby menších než 4 m<sup>2</sup>, které nevedou do ubytovacích prostor, lze namísto stabilního systému povolit přenosné hasicí přístroje s oxidem uhličitým v takovém objemu, který poskytuje minimální objem volného plynu rovnající se 40 % hrubého objemu prostoru.

Ve skladu musí být vypouštěcí otvor, který umožňuje vypouštění hasicího média bez nutnosti vstupu do chráněného prostoru. U otvoru musí být umístěn vhodný hasicí přístroj. Pro použití vody hasicího systému lze alternativně zajistit otvor nebo přípojku hadice.

NOVÉ LODĚ TŘÍD A, B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

.10 Fritovací, vařící a smažící spotřebiče:

Jsou-li fritovací, vařící a smažící spotřebiče instalovány a používají se v prostorách mimo hlavní kuchyně, musí správa státu vlajky předepsat doplňující bezpečnostní opatření s přihlédnutím ke konkrétnímu nebezpečí požáru spojenému s používáním tohoto typu zařízení.

Na lodích postavených dne 1. ledna 2003 nebo později musí být fritovací zařízení vybaveno:

- .1 automatickým nebo manuálním hasicím systémem odzkoušeným podle mezinárodních norem v souladu s publikací ISO 15371:2000 o hasicích systémech na ochranu kuchyňského fritovacího zařízení;
- .2 primárním a zpětným termostatem se signalizací upozorňující obsluhu o poruše kteréhokoliv termostatu;
- .3 zařízením na automatické přerušení přívodu elektrické energie při aktivaci hasicího systému;
- .4 signalizací spuštění hasicího systému v kuchyni, kde je zařízení instalováno, a a
- .5 ovládacími prvky pro manuální provoz hasicího systému, které jsou jasně označeny, aby byly připraveny pro použití posádkou.

Na lodích postavených před 1. lednem 2003 musí nové instalace fritovacích zařízení splňovat požadavky tohoto odstavce.

NOVÉ LODĚ TŘÍD A, B, C A D:

.11 Tepelné mosty:

Při realizaci nehořlavé úpravy musí správa státu vlajky přijmout opatření, aby se zamezilo přenosu tepla tepelným mostem, např. mezi palubami a přepážkami.

Na lodích postavených dne 1. ledna 2003 nebo později musí být izolace paluby nebo přepážky provedena podél průchodu, řezu nebo koncového bodu v případě ocelových a hliníkových konstrukcí na vzdálenost přinejmenším 450 mm. Je-li prostor rozdělen palubou nebo přepážkou třídy „A“ mající izolaci jiné hodnoty, izolace vyšší hodnoty musí pokračovat na palubě nebo přepážce s izolací nižší hodnoty do vzdálenosti přinejmenším 450 mm.

NOVÉ LODĚ TŘÍD A, B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

.12 Nádrže na stlačený plyn:

Všechny přenosné nádrže pro plyny, které jsou stlačené, zkapalněné nebo rozložené a mohou podnítit případný požár, musí být neprodleně po použití postaveny na obvyklé místo nad přepážkovou palubou, ze které je přímý přístup na volnou palubu.

**13. Pravidlo II-2/A/13: Protipožární plány (pravidlo 20)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Na všech lodích musí být trvale vyvěšeny přehledné plány pro instruktáž lodních důstojníků, které u každé paluby jasně znázorňují řídicí stanice, různé požární úseky tvořené mezistěnami třídy „A“, úseky tvořené mezistěnami třídy „B“ s podrobným popisem systémů detekce požáru a požárního poplachu, instalace automatických postřikovačů, hasicích přístrojů, prostředků přístupu do různých oddílů, na různé paluby atd. a větrací systémy včetně podrobného popisu umístění ovládacích prvků ventilátorů, umístění hradítek a identifikačních čísel ventilátorů obsluhujících každý úsek. Výše uvedené podrobnosti mohou být případně shrnuty v brožůře, jejíž výtisk musí mít každý důstojník, a jeden výtisk musí být vždy na přístupném místě na palubě. Plány a brožury se musí aktualizovat a všechny změny se do nich musí zaznamenat co nejdříve. Popis v těchto plánech a brožurách musí být v oficiálním jazyce státu vlajky. Není-li tímto jazykem angličtina ani francouzština, musí být zahrnut překlad do jednoho z těchto jazyků. Je-li loď provozována ve vnitrostátní plavbě jiného členského státu, musí být zařazen překlad do oficiálního jazyka tohoto státu přístavu, pokud tímto jazykem není angličtina, ani francouzština.

Na nových lodích tříd B, C a D postavených dne 1. ledna 2003 nebo později musí informace obsažené v požadovaných protipožárních plánech a brožurách a grafických symbolech používaných v protipožárních plánech odpovídat rezolucím IMO A.756(18) a A.952(23).

- .2 Na pomoc pracovníkům pobřežní protipožární ochrany musí být trvale uložena kopie protipožárních plánů nebo brožury obsahující tyto plány, a to v nápadně označeném vodotěsném pouzdře mimo palubní přístřešky.

**14. Pravidlo II-2/A/14: Provozní pohotovost a údržba**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

**.1 Všeobecné požadavky**

Vždy, když je loď v provozu, musí být protipožární systémy a hasicí systémy a zařízení udržovány tak, aby byly připraveny k použití.

Lod' není v provozu, jestliže:

- .1 se opravuje nebo je dočasně vyřazena z provozu (zakotvená nebo v přístavu) nebo v suchém doku;
- .2 je majitelem nebo zástupcem majitele prohlášena mimo provoz a
- .3 nejsou na palubě cestující.

Aby byla zajištěna požadovaná funkce v případě požáru, musí být udržovány v pořádku tyto protipožární systémy:

**.1.1 Provozní pohotovost**

- .1 strukturální protipožární ochrana včetně ohnivzdorných přepážek a ochrana otvorů a průniků těchto přepážek;
- .2 systémy požárních detektorů a požárního poplachu a
- .3 únikové systémy a zařízení.

Protipožární systémy a zařízení musí být udržovány v dobrém funkčním stavu a připravené k okamžitému použití. Hasicí přístroje, které byly vyprázdněny, musí být okamžitě znovu naplněny nebo nahrazeny odpovídajícími přístroji.

**.1.2 Údržba, zkoušení a prohlídky**

Údržba, zkoušení a prohlídky musí být prováděny na základě směrnic uvedených v oběžníku MSC/850 IMO a způsobem zohledňujícím zajištění spolehlivosti protipožárních systémů a zařízení. Na palubě lodi musí být uchováván plán údržby a musí být k dispozici pro prohlídky, kdykoliv o to správa státu vlajky požádá.

Plán údržby musí obsahovat přinejmenším tyto protipožární systémy a hasicí systémy, jsou-li instalovány:

- .1 požární čerpadla, požární systém, hydranty, hadice a proudnice;
- .2 stabilní systémy požárních detektorů a požárního poplachu;
- .3 pevné hasicí systémy a ostatní hasicí zařízení;
- .4 systémy automatických postřikovačů, detekce požáru a požárního poplachu;
- .5 ventilační systémy včetně tlumičů ohně a kouře, ventilátorů a jejich ovládání;
- .6 nouzové uzavření přívodu paliva;
- .7 protipožární dveře včetně jejich ovládání;
- .8 všeobecné nouzové poplachové systémy;
- .9 záchranné únikové dýchací přístroje;
- .10 přenosné hasicí přístroje včetně náhradních náplní a
- .11 výstroje hasičů.

Program údržby může být uložen v počítači.

#### .2 *Doplňkové požadavky*

Na nových lodích tříd B, C a D postavených dne 1. ledna 2003 nebo později přepravujících více než 36 cestujících musí být kromě plánu údržby uvedeného v odstavci 1.2 vypracován plán údržby osvětlení podpalubí a systému místního rozhlasu.

### 15. **Pravidlo II-2/A/15: Pokyny, školení na plavidle a cvičení**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

#### .1 *Pokyny, povinnosti a organizace*

- .1 Členové posádky obdrží pokyny stran protipožární bezpečnosti na palubě.
- .2 Členové posádky obdrží pokyny stran svých povinností.
- .3 Musí být zřízeny strany odpovědné za hašení požáru. Tyto strany musí být způsobilé plnit své povinnosti, kdykoli je loď v provozu.

#### .2 *Výcvik na palubě a cvičení*

- .1 Členové posádky musí projít výcvikem, aby se seznámili se zařízením lodi i umístěním a provozem všech hasicích systémů a přístrojů, které by mohli být nuceni používat.
- .2 Výcvik v používání záchranných únikových dýchacích přístrojů se považuje za součást výcviku na palubě.
- .3 Výkonnost členů posádky, jimž byly přiděleny povinnosti v rámci požární ochrany, musí být pravidelně kontrolována prováděním výcviků na palubě a cvičení ke stanovení oblastí, jež je nutné zlepšit, k zajištění, že protipožární dovednosti jsou zachovány, a k zajištění provozní připravenosti protipožární organizace.
- .4 Výcvik na palubě v používání hasicích systémů a přístrojů na lodi musí být naplánován a proveden v souladu s pravidlem III/19.4.1 úmluvy SOLAS z roku 1974 v platném znění.
- .5 Požární cvičení se provádí a zaznamenává v souladu s pravidlem III/19.3.5, III/19.5 a III/30 úmluvy SOLAS z roku 1974 v platném znění.
- .6 U lodí, které podléhají pravidlu II-2/A/11, musí být tlakové lahve dýchacích přístrojů použitých v průběhu cvičení před vyplutím doplněny nebo vyměněny.

### .3 Příručky pro výcvik

V každé společné jídelně posádky a společenské místnosti nebo v každé kabině posádky musí být příručka pro výcvik. Příručka pro výcvik musí být napsána v pracovním jazyce lodi. Příručka pro výcvik, která se může skládat z více svazků, musí obsahovat pokyny a informace požadované v tomto odstavci snadno srozumitelným jazykem a podle potřeby ilustrována. Kterákoliv část takových informací může být v audiovizuální formě místo příručky. Příručka pro výcvik musí detailně vysvětlovat toto:

- .1 obecná protipožární opatření ohledně nebezpečí kouření, úrazu elektrickým proudem, hořlavých kapalin a podobných nebezpečí hrozících na palubě lodi;
- .2 obecné pokyny ohledně protipožárních činností a protipožárních postupů včetně postupů pro oznámení požáru a použití ručně ovládaných hlásičů;
- .3 významy poplachů na lodi;
- .4 provoz a použití protipožárních systémů a přístrojů;
- .5 provoz a použití protipožárních dveří;
- .6 provoz a použití požárních a kouřových tlumičů a
- .7 systémy a zařízení nouzového úniku.

### .4 Požární kontrolní plány

Požární kontrolní plány musejí splňovat požadavky pravidla II-2/A/13.

## 16. Pravidlo II-2/A/16: Provoz

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Pro zajištění informací a pokynů pro řádné zacházení s lodí a nákladem ve vztahu k požární bezpečnosti musí být na lodi zajištěny provozní brožury.
- .2 Požadovaná provozní brožura musí obsahovat nezbytné informace a pokyny pro bezpečné nakládání s lodí a nákladem ve vztahu k požární bezpečnosti. Brožura musí obsahovat informace ohledně odpovědnosti posádky za všeobecnou protipožární bezpečnost při nakládce a vykládce nákladu a během plavby. Pro lodi převážející nebezpečné zboží musí protipožární brožura obsahovat odkaz na příslušné protipožární pokyny a pokyny pro nouzovou manipulaci s nákladem obsažené v Mezinárodním předpisu o námořní přepravě nebezpečného zboží.
- .3 Příručka protipožární bezpečnosti musí být napsána v pracovním jazyce lodi.
- .4 Příručka protipožární bezpečnosti může být spojena s příručkou pro výcvik požadovanou pravidlem II-2/A/15, odstavec.3.

## ČÁST B

### PROTIPOŽÁRNÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

## 1. Pravidlo II-2/B/1: Konstrukce (pravidlo 23)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Lodní trup, nástavba, nosné přepážky, paluby a palubní přístřešky musí být postaveny z oceli nebo jiného rovnocenného materiálu. Pro účely použití definice jiného rovnocenného materiálu uvedené v čl. 2 písm. za) směrnice 2009/45/ES se „použitelné vystavení požáru“ uvádí v souladu s normami odolnosti a izolace uvedenými v tabulce pravidel II-2/B/4 a II-2/B/5. Například je-li přípustné, aby mezistěny, jako jsou paluby, nebo boční a přední strany palubních přístřešků měly požární odolnost „B-0“, bude „použitelné vystavení požáru“ půl hodiny.
- .2 Avšak v případech, kdy je jakákoli část stavby z hliníkové slitiny, uplatňuje se toto:
  - .1 Izolace dílů mezistěn tříd „A“ nebo „B“ z hliníkové slitiny, kromě konstrukčních prvků, které nejsou nosné, musí být taková, aby teplota konstrukčního jádra během platného účinku požáru při běžné zkoušce hořlavosti nevystoupila na více než 200 °C nad okolní teplotu.

- .2 Zvláštní pozornost se musí věnovat izolaci sloupů, podpěr a jiných konstrukčních prvků z komponentů hliníkové slitiny, předepsaných pro podstavce záchranných člunů a uložení záchranných vorů, oblastem spouštění na vodu a nalodování a mezistěnám tříd „A“ a „B“, s cílem zajistit, aby:
  - .1 se u prvků, které podpírají prostory záchranných člunů a záchranných vorů a mezistěny třídy „A“ udržela mez zvyšování teploty uvedená v odstavci.2.1 do konce jedné hodiny a
  - .2 u konstrukčních prvků předepsaných pro podpírání mezistěn třídy „B“, udržela mez zvyšování teploty uvedená v odstavci.2.1 do konce jedné půlhodiny.
- .3 Klenby a šachty strojoven kategorie A musí být z náležitě odizolovaných ocelových konstrukcí a otvory v nich, přichází-li to v úvahu, musí být vhodně uspořádané a chráněné, aby se zamezilo vypuknutí požáru.

## 2. Pravidlo II-2/B/2: Hlavní vertikální a horizontální požární úseky (pravidlo 24)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1.1 Na lodích přepravujících více než 36 cestujících musí být lodní trup, nástavba a palubní přístřešky rozděleny mezistěnami třídy „A-60“ na hlavní vertikální požární úseky.

Schody a výklenky musí být omezeny na minimum, ale tam, kde jsou nutné, musí se skládat také z mezistěn třídy „A-60“.

Nachází-li se prostor volné paluby, sanitární nebo podobný prostor, nebo nádrž včetně nádrže na naftové palivo, prázdný prostor nebo prostor pomocného strojního zařízení s nízkým nebo žádným nebezpečím požáru na jedné straně mezistěny, může být norma snížena na „A-0“.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1.2 U nových lodí tříd B, C a D přepravujících více než 36 cestujících a u stávajících lodí třídy B přepravujících více než 36 cestujících musí být lodní trup, nástavba a palubní přístřešky v dosahu obytných a obslužných prostor rozděleny mezistěnami třídy „A“ na hlavní vertikální požární úseky. Tyto mezistěny musí mít izolační hodnoty v souladu s tabulkami v pravidle II-2/B/5.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .2 Je-li to možné, musí být přepážky tvořící hranice hlavních vertikálních požárních úseků nad přepážkovou palubou v jedné rovině s vodotěsnými dělicími přepážkami nacházejícími se bezprostředně pod přepážkovou palubou. Délka a šířka hlavních vertikálních požárních úseků může být rozšířena na maximálně 48 metrů, aby se konce hlavních vertikálních požárních úseků kryly s dělicími vodotěsnými přepážkami, nebo aby se vytvořil větší společenský prostor po celé délce hlavního vertikálního požárního úseku, pokud celkový prostor hlavního vertikálního požárního úseku není na každé palubě větší než 1 600 m<sup>2</sup>. Délka nebo šířka hlavního vertikálního požárního úseku je maximální vzdálenost mezi vnějšími body přepážek, které tyto úseky ohraničují.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B PŘEPRAVUJÍCÍ VÍCE NEŽ 36 CESTUJÍCÍCH:

- .3 Tyto přepážky se musí rozprostírat od paluby k palubě a k obšívce nebo jiným hranicím.
- .4 Je-li hlavní vertikální požární úsek rozdělen horizontálními mezistěnami třídy „A“ na horizontální požární úseky pro účely vytvoření příslušných bariér mezi postříkovanými a nepostříkovanými úseky lodí, musí se mezistěny rozprostírat mezi přilehlými přepážkami hlavních vertikálních požárních úseků a k obšívce nebo vnějším okrajům lodí a musí být izolovány v souladu s hodnotami protipožární izolace a odolnosti uvedenými v tabulce 4.2 u nových lodí přepravujících více než 36 cestujících a u stávajících lodí třídy B přepravujících více než 36 cestujících.
- .5
  - .1 Na lodích určených pro zvláštní účely, jako jsou trajekty pro silniční a železniční vozidla, u nichž by přepážky hlavních vertikálních požárních úseků zmařily účel, pro který je loď určena, musí se rovnocenné ochrany dosáhnout rozdělením prostoru na horizontální požární úseky.

- .2 Avšak na lodích s prostory zvláštní kategorie musí každý takový prostor vyhovět platnému pravidlu II-2/B/14, a pokud to nebude slučitelné s jinými požadavky této části, budou převažovat požadavky pravidla II-2/B/14.

### 3. Pravidlo II-2/B/3: Přepážky v hlavním vertikálním požárním úseku (pravidlo 25)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D PŘEPRAVUJÍCÍ VÍCE NEŽ 36 CESTUJÍCÍCH:

- .1.1 U nových lodí přepravujících více než 36 cestujících všechny přepážky, u nichž se nevyžaduje, aby byly mezistěnami třídy „A“, musí být mezistěnami nejméně tříd „B“ nebo „C“, jak je to předepsáno v tabulkách pravidla II-2/B/4. Všechny tyto mezistěny mohou být natřené hořlavými materiály v souladu s pravidlem II-2/B/11.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D PŘEPRAVUJÍCÍ NEJVÍCE 36 CESTUJÍCÍCH A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B PŘEPRAVUJÍCÍ VÍCE NEŽ 36 CESTUJÍCÍCH:

- .1.2 U nových lodí přepravujících více než 36 cestujících a stávajících lodí třídy B přepravujících více než 36 cestujících všechny přepážky v obytných a obslužných prostorech, u nichž se nevyžaduje, aby byly mezistěnami třídy „A“, musí být mezistěnami nejméně tříd „B“ nebo „C“, jak je to předepsáno v tabulkách pravidla II-2/B/5.

Všechny tyto mezistěny mohou být natřené hořlavými materiály v souladu s pravidlem II-2/B/11.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .2 Na nových lodích tříd B, C a D přepravujících nejvíce 36 cestujících a stávajících lodích třídy B přepravujících více než 36 cestujících všechny přepážky chodeb, u nichž se nevyžaduje, aby byly mezistěnami třídy „A“, musí být mezistěnami třídy „B“, které se musí rozprostírat od paluby k palubě kromě případů, kdy:

- 1 průběžné stropy nebo obložení třídy „B“ jsou na obou stranách vybaveny přepážkou, část přepážky za průběžným stropem nebo obložení musí být z materiálu, který je svojí tloušťkou a složením přijatelný v konstrukci mezistěn třídy „B“, ale u něhož se požaduje, aby vyhověl normám odolnosti třídy „B“, jen pokud je to přijatelné a proveditelné;
- 2 v případě lodě chráněné systémem automatických postřikovačů vyhovujících pravidlu II-2/A/8 mohou chodbové přepážky z materiálů třídy „B“ končit ve stropu na chodbě, pokud je tento strop z materiálu, který je svojí tloušťkou a složením přijatelný v konstrukci mezistěn třídy „B“.

Nehledě na požadavky pravidel II-2/B/4 a II-2/B/5 se u těchto přepážek a stropů vyžaduje, aby vyhověly normám odolnosti třídy „B“, jen pokud je to přijatelné a proveditelné. Všechny dveře a rámy v těchto přepážkách musí být z nehořlavých materiálů a zkonstruovány a namontovány tak, aby byly značně ohnivzdorné.

- .3 Všechny přepážky, u nichž se vyžaduje, aby byly mezistěnami třídy „B“, kromě přepážek chodeb předepsaných v odstavci 2, se musí rozprostírat od paluby k palubě a k obšívce nebo jiným okrajům, pokud průběžné stropy nebo obložení třídy „B“ na obou stranách přepážek nemají minimálně stejnou ohnivzdornost jako přepážka; v tomto případě může přepážka končit v průběžném stropě nebo obložení.

### 4. Pravidlo II-2/B/4: Protipožární odolnost přepážek a palub na nových lodích pro přepravu více než 36 cestujících (pravidlo 26)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 Minimální protipožární odolnost přepážek a palub musí být taková, jak je předepsaná v tabulkách 4.1 a 4.2 kromě toho, že musí vyhovět specifickým ustanovením o protipožární odolnosti přepážek a palub uvedených v této části na jiném místě.

- .2 Používání tabulek se řídí těmito požadavky:

- 1 Tabulka 4.1 se používá pro přepážky neohraničující ani hlavní vertikální požární úseky, ani horizontální požární úseky.

Tabulka 4.2 se používá pro paluby, které netvoří stupně v hlavních vertikálních požárních úsecích, ani neohraničují horizontální požární úseky.



- .2 Pro stanovení příslušných norem protipožární odolnosti, které se mají používat pro hranice mezi sousedními prostory, dělí se tyto prostory podle jejich nebezpečí požáru do kategorií (1) až (14) uvedených níže. Je-li obsah a používání prostoru takové, že jeho dělení do kategorií pro účely tohoto pravidla II-2/B/4 vyvolává pochybnosti, musí se s ním zacházet jako s prostorem, který má nejpřísnější požadavky na ohraničení. Název každé kategorie je spíše typický než omezující. Číslo v závorce před každou kategorií se vztahuje na příslušný sloupec nebo řádek v tabulce.
- 1) Řídící stanice:
    - prostory obsahující nouzové zdroje energie a osvětlení,
    - kormidelna a navigační kabina,
    - prostory obsahující rádiové zařízení lodi,
    - místnosti s hasičskou výbavou, stanoviště detekce požáru,
    - ovládací stanoviště pro hnací strojní zařízení, je-li umístěno mimo strojovnu,
    - prostory obsahující ústřední zařízení požárního poplachu,
    - prostory obsahující ústřední stanoviště a zařízení nouzového místního rozhlasu.
  - 2) Schodiště:
    - vnitřní schodiště, výtahy a pohyblivé schody (kromě těch, které se plně nacházejí v prostorách strojního zařízení) pro cestující a posádku a šachty k nim,
    - v této souvislosti schodiště, které se nachází jen v jednom patře, se považuje za součást prostoru, od něhož není odděleno požárními dveřmi.
  - 3) Chodby:
    - chodby pro cestující a posádku.
  - 4) Evakuační stanoviště a vnější únikové cesty:
    - místo uložení záchranných plavidel,
    - prostory volných palub a uzavřených promenádních palub, které tvoří stanoviště pro naložování záchranných člunů a záchranných vorů a jejich spouštění,
    - vnitřní a vnější shromažďovací stanoviště,
    - vnější schody a volné paluby používané pro únikové cesty,
    - bok lodě k vodorysce při nejmenším plavbyschopném zatížení lodi, boční stěny nástavby a palubních přístřešků, které se nacházejí pod prostorem naložování do záchranných vorů a kluzných drah a přiléhají k němu.
  - 5) Prostory volných palub:
    - prostory volných a promenádních palub vzdálených od záchranných člunů a vorů a spouštěcích stanovišť,
    - volné prostory (prostor mimo nástavby a palubních přístřešků).
  - 6) Obytné prostory s malým nebezpečím požáru:
    - kabiny, které obsahují nábytek a zařízení s omezeným nebezpečím požáru,
    - kanceláře a ošetrovny, které obsahují nábytek a zařízení s omezeným nebezpečím požáru,
    - společenské prostory, které obsahují nábytek a zařízení s omezeným nebezpečím požáru a které mají palubní plochu menší než 50 m<sup>2</sup>.
  - 7) Obytné prostory se středním nebezpečím požáru:
    - prostory jako ve výše uvedené kategorii 6, ale které obsahují nábytek a zařízení s jiným než omezeným nebezpečím požáru,
    - společenské prostory, které obsahují nábytek a zařízení s omezeným nebezpečím požáru a které mají palubní plochu nejméně 50 m<sup>2</sup>,

- samostatné skříně a malá skladiště v obytných prostorech, které mají plochu menší než 4 m<sup>2</sup> (v nichž se neskladují hořlavé kapaliny),
  - prodejny,
  - místnosti pro promítání a uložení filmů,
  - dietní kuchyně (neobsahující otevřený oheň),
  - skříně na úklidové prostředky (v nichž nejsou uloženy hořlavé kapaliny),
  - laboratoře (v nichž nejsou uloženy hořlavé kapaliny),
  - lékárny,
  - malé sušárny (s palubní plochou 4 m<sup>2</sup> nebo méně),
  - trezory,
  - operační místnosti.
- 8) Obytné prostory s větším nebezpečím požáru:
- společenské prostory, které obsahují nábytek a zařízení s jiným než omezeným nebezpečím požáru a které mají palubní plochu 50 m<sup>2</sup> nebo více,
  - holičství, kadeřnictví a kosmetické salony.
- 9) Sanitární a podobné prostory
- společná hygienická zařízení, sprchy, koupelny, splachovací záchody atd.,
  - malé prádelny,
  - prostory krytých plováren,
  - oddělené přípravný v obytných prostorech, které neobsahují spotřebiče na vaření,
  - soukromá hygienická zařízení se považují za součást prostor, v nichž jsou umístěna.
- 10) Nádrže, prázdné prostory a pomocné strojovny s malým nebo žádným nebezpečím požáru:
- nádrže na vodu tvořící součást lodní konstrukce,
  - prázdné prostory a koferdamy,
  - pomocné strojovny, které neobsahují strojní zařízení se systémem tlakového mazání a v nichž je zakázáno skladování hořlavin, jako:
    - ventilační a klimatizační prostory; prostor kotevního vratidla; kormidelná; prostor se stabilizačním zařízením; prostor elektrického hnacího motoru; prostory obsahující úsekové rozvaděče a výlučně elektrická zařízení kromě olejových elektrických transformátorů (nad 10 kVA); tunely hřídelového vedení a potrubní tunely; prostory pro čerpadla a chladicí strojní zařízení (nedopravující ani nepoužívající hořlavé kapaliny),
  - uzavřené šachty vedoucí do výše uvedených prostor,
  - jiné uzavřené šachty jako potrubní a kabelové šachty.
- 11) Pomocné strojovny, nákladové prostory, nádrže s nákladem oleje a ostatní olejové nádrže a jiné podobné prostory se středním nebezpečím požáru:
- nádrže pro náklad oleje,
  - nákladní prostory, šachty a jícny,
  - chladicí komory,
  - nádrže na naftové palivo (jsou-li instalovány v odděleném prostoru bez strojního zařízení),
  - tunely hřídelového vedení a potrubní tunely umožňující skladování hořlavin,

- prostory pomocného strojního zařízení jako v kategorii 10, které obsahují strojní zařízení se systémem tlakového mazání, nebo v nichž je přípustné skladování hořlavin,
  - čerpací stanice pohonných hmot,
  - prostory obsahující olejové elektrické transformátory (přes 10 kVA),
  - prostory obsahující generátory, čerpadla pro automatické postřikovací zařízení, zařízení pro rozprašování vody nebo požární čerpadla, stoková čerpadla atd. poháněná malými spalovacími motory o výkonem do 110 kW,
  - uzavřené šachty vedoucí k výše uvedeným prostorům.
- 12) Strojovny a hlavní kuchyně:
- prostory hlavního hnacího strojního zařízení (kromě prostor elektrických hnacích motorů) a kotelny,
  - prostory pomocné strojovny obsahující spalovací motory nebo jiná zařízení s olejovým vytápěním, mazutové topné zařízení nebo čerpací stanice, kromě zařízení kategorie 10 a 11,
  - hlavní kuchyně a vedlejší prostory,
  - šachty a skříně k výše uvedeným prostorům.
- 13) Sklady, dílny, přípravny atd.:
- hlavní přípravny, které nejsou vedlejšími prostory kuchyní,
  - hlavní prádelna,
  - velké sušárny (s palubním plochou více než 4 m<sup>2</sup>),
  - různé sklady,
  - prostory na poštu a zavazadla,
  - prostory na odpad,
  - dílny (které nejsou součástí prostor strojního zařízení, kuchyní atd.),
  - odkládací prostory a skladiště s plochou větší než 4 m<sup>2</sup> kromě prostor se zařízením pro skladování hořlavých kapalin.
- 14) Jiné prostory, v nichž jsou uskladněny hořlavé kapaliny:
- sklady nátěrových hmot,
  - skladiště obsahující zápalné kapaliny (včetně barviv, léků atd.),
  - laboratoře (v nichž jsou uskladněny hořlavé kapaliny).
- .3 Je-li udaná jen jedna hodnota pro požární odolnost hranic mezi dvěma prostory, používá se tato hodnota ve všech případech.
- .4 Je-li v tabulce uvedena jen pomlčka, nekladou se na materiál nebo odolnost hranic žádné zvláštní požadavky.
- .5 U prostor kategorie 5 stanoví správa státu vlajky, platí-li hodnoty izolace v tabulce 4.1 pro koncové přepážky palubních přístřešků a nástavby a hodnoty izolace v tabulce 4.2 pro otevřené paluby. Požadavky kategorie 5 v tabulkách 4.1 nebo 4.2 nesmějí v žádném případě vyžadovat, aby byly uzavřeny prostory, které podle stanoviska správy státu vlajky nemusejí být uzavřené.
- .3 U průběžných stropů a obložení třídy „B“ lze uznat, že spolu s odpovídajícími palubami nebo přepážkami plně nebo částečně přispívají k předepsané izolaci a odolnosti mezistěny.
- .4 Správa státu vlajky musí při schvalování jednotlivých konstrukčních detailů požární ochrany přihlížet k nebezpečí přenosu tepla na dělicích a koncových bodech předepsaných tepelných bariér.

Tabulka 4.1

## Přepážky neohraničující hlavní vertikální požární úseky, ani horizontální požární úseky

Prostory		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)	12)	13)	14)
Řídící stanice	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
Schodiště	2)		A-0 <sup>(a)</sup>	A-0	A-0	A-0	A-0	A-15	A-15	A-0 <sup>(a)</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
Evakuační stanoviště a vnější 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>(a)</sup>	A-0	A-60 <sup>(b)</sup>	A-60 <sup>(b)</sup>	A-60 <sup>(b)</sup>	A-60 <sup>(b)</sup>
Prostory volné paluby	5)					–	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Obytné prostory s menším nebezpečím požáru	6)						B-0	B-0	B-0	C	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30
Obytné prostory se středním nebezpečím požáru	7)							B-0	B-0	C	A-0	A-15	A-60	A-15	A-60
Obytné prostory s větším nebezpečím požáru	8)								B-0	C	A-0	A-30	A-60	A-15	A-60
Sanitární a podobné prostory	9)									C	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Nádrže, prázdné prostory a pomocné strojovny s malým nebo žádným nebezpečím požáru	10)										A-0 <sup>(a)</sup>	A-0	A-0	A-0	A-0
Pomocné strojovny, nákladové prostory, nádrže s nákladem oleje a jiné olejové nádrže a podobné prostory se středním nebezpečím požáru	11)											A-0 <sup>(a)</sup>	A-0	A-0	A-15
Strojovny a hlavní kuchyně	12)												A-0 <sup>(a)</sup>	A-0	A-60
Skladiště, dílny, přípravny atd.	13)													A-0 <sup>(a)</sup>	A-0
Ostatní prostory, v nichž se skladují hořlavé kapaliny	14)														A-30

Tabulka 4.2

## Paluby, které netvoří stupně v hlavních vertikálních požárních úsecích, ani neohraničují horizontální požární úseky

Prostor pod ↓ Prostor nad→	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)	12)	13)	14)	
Řídicí stanice	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
Schodiště	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-60	A-0	A-0	A-15	A-15	A-0	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30
Evakuační stanoviště a vnější 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
Prostory volné 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 prostory s menším nebezpečím požáru	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 prostory se středním nebezpečím požáru	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 prostory s větším nebezpečím požáru	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
Sanitární a podobné prostory	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, prázdné prostory a pomocné strojovny s malým nebo žádným nebezpečím požáru	10)	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
Pomocné strojovny, nákladové prostory, nádrže s nákladem oleje a jiné olejové nádrže a podobné prostory se středním nebezpečím požáru	11)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-0	A-0	A-15	A-30	A-0	A-0	A-0 (*)	A-0	A-0	A-30
Strojovny a hlavní kuchyně	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-0	A-60
Skladiště, dílny, přípravný atd.	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
Ostatní prostory, v nichž se skladují hořlavé kapaliny	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

*Poznámky k tabulkám 4.1 a 4.2*

- a) Jsou-li přilehlé prostory ve stejné číselné kategorii a je u nich uvedeno písmeno a, nemusí být přepážka nebo paluba mezi těmito prostory zabudována, pokud to správa státu vlajky nebude považovat za nutné. Například u kategorie 12 se přepážka nemusí vyžadovat mezi kuchyní a sousedními přípravkami, pokud přepážka připravená a paluby zachová odolnost hranic kuchyně. Přepážka se však vyžaduje mezi kuchyní a strojovnou, přestože oba prostory patří do kategorie 12.
- b) Bok lodě k vodoryse při nejmenším plavbyschopném zatížení lodi, boční strany nástavby a palubních přístřešků, které se nacházejí pod záchrannými vory a evakuačními kluznými dráhami a vedle nich, může být snížen na A-30.
- c) Jsou-li veřejné záchody vestavěny plně do schodiště, může mít přepážka veřejných záchodů ve schodišti odolnost třídy „B“.
- d) Jsou-li prostory kategorií 6, 7, 8 a 9 umístěny zcela mimo vnější obvod společenské místnosti, mohou mít přepážky těchto prostor odolnost třídy „B-0“. Kontrolní body pro audio, video a světelné instalace lze považovat za součást společenské místnosti.

5. **Pravidlo II-2/B/5: Protipožární odolnost přepážek a palub na nových lodích pro přepravu nejvíce 36 cestujících a stávajících lodích třídy B pro přepravu více než 36 cestujících (pravidlo 27)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D PŘEPRAVUJÍCÍ NEJVÍCE 36 CESTUJÍCÍCH A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B PŘEPRAVUJÍCÍ VÍCE NEŽ 36 CESTUJÍCÍCH:

- .1 Minimální protipožární odolnost přepážek a palub musí být taková, jak je předepsaná v tabulce 5.1 nebo 5.1a, příp. 5.2 nebo 5.2a, kromě toho, že musí vyhovovat specifickým ustanovením o protipožární odolnosti přepážek a palub uvedených v této části na jiném místě.

Při schvalování konstrukčních protipožárních opatření na nových lodích musí být zohledněno nebezpečí tepelného přenosu mezi tepelnými mostky v místech křížení a tam, kde končí tepelná ochranná zařízení.

- .2 Používání této tabulky se řídí těmito požadavky:

- .1 Tabulka 5.1 a 5.2 platí příslušně pro přepážky a paluby rozdělující přilehlé prostory.

- .2 Pro stanovení norem odpovídající protipožární odolnosti uplatňovaných na mezistěny mezi sousedními prostorami se tyto prostory dělí do kategorií podle jejich nebezpečí požáru tak, jak je to uvedeno v kategoriích 1 až 11 níže. Název každé kategorie je spíše typický než omezující. Číslo v závorce před každou kategorií se vztahuje na příslušný sloupec nebo řádek v tabulce.

- 1) Řídicí stanice:

- prostory obsahující nouzové zdroje energie a osvětlení,
- kormidelná a navigační kabina,
- prostory obsahující rádiové zařízení lodi,
- místnosti s hasičskou výbavou, stanoviště detekce požáru,
- ovládací stanoviště pro hnací strojní zařízení, je-li umístěno mimo strojovnu,
- prostory obsahující ústřední zařízení požárního poplachu.

- 2) Chodby:

- chodby pro cestující a posádku a salony.

- 3) Obytné prostory:

- prostory definované v pravidle II-2/A/2, odstavec 10 kromě chodeb.

- 4) Schodiště:
    - vnitřní schodiště, výtahy a pohyblivé schody (kromě těch, které se plně nacházejí v prostorách strojního zařízení) a šachty k nim,
    - v této souvislosti schodiště, které se nachází jen v jednom patře, se považuje za součást prostoru, od něhož není odděleno požárními dveřmi.
  - 5) Obslužné prostory (malé nebezpečí):
    - skříně a skladiště, které nemají podmínky pro skladování hořlavých kapalin a jejichž plocha je menší než 4 m<sup>2</sup> a sušárny a prádelny.
  - 6) Strojovny kategorie A:
    - prostory definované v pravidle II-2/A/2, pododstavec.19.1.
  - 7) Ostatní strojovny:
    - prostory definované v pravidle II-2/A/2, pododstavec.19.2 kromě strojoven kategorie A.
  - 8) Nákladové prostory:
    - všechny prostory používané pro náklad (včetně nádrží s nákladem oleje) a průduchy a jícny k těmto prostorám kromě prostor zvláštní kategorie.
  - 9) Obslužné prostory (vysoké nebezpečí):
    - kuchyně, přípravný se spotřebiči na vaření, sklady barev a lampárny, odkládací prostory a skladiště s plochou 4 m<sup>2</sup> nebo více, prostory pro skladování hořlavých kapalin a dílny kromě těch, které jsou součástí prostor strojního zařízení.
  - 10) Volné paluby:
    - prostory volných palub a uzavřené proměny bez nebezpečí požáru, volné prostory (prostory mimo nástavby a palubních přístřešků).
  - 11) Prostory zvláštní kategorie:
    - prostory definované v pravidle II-2/A/2, odstavec.18.
- .3 Při stanovení vhodných norem protipožární odolnosti hranic mezi dvěma prostory v hlavním vertikálním požárním úseku nebo horizontálním požárním úseku, který není chráněn automatickým postřikovacím hasicím zařízením vyhovujícím pravidlu II-2/A/8, nebo mezi těmito úseky, z nichž ani jeden není takto chráněn, platí vyšší ze dvou hodnot udávaných v tabulce.
  - .4 Při stanovení použitelných norem protipožární odolnosti pro hranice mezi dvěma prostory v hlavním vertikálním požárním úseku nebo horizontálním úseku, který je chráněn automatickým systémem skrápěcích samočinných hasicích zařízení vyhovujících pravidlu II-2/A/8, nebo mezi těmito úseky, z nichž jsou oba takto chráněny, platí nižší ze dvou hodnot udávaných v tabulce. Setkává-li se požární úsek s automatickým postřikovacím hasicím zařízením s požárním úsekem bez tohoto zařízení v obytných a obslužných prostorách, platí pro mezistěnu mezi úseky vyšší ze dvou hodnot udávaných v tabulce.
- .3 U průběžných stropů a obložení třídy „B“ lze uznat, že spolu s odpovídajícími palubami nebo přepážkami plně nebo částečně přispívají k předepsané izolaci a odolnosti mezistěny.
  - .4 Vnější ohraničení vyžadovaná pravidlem II-2/B/1, odstavec.1, která mají být z oceli nebo jiného rovnocenného materiálu, mohou být proražena pro osazení oken a kruhových lodních oken, pokud žádný požadavek na jiném místě této části nepředepisuje, aby tato ohraničení měla odolnost třídy „A“. Podobně u těch ohraničení, u nichž se nevyžaduje, aby měla odolnost třídy „A“, mohou být dveře z materiálu, který vyhovuje správě státu vlajky.

Tabulka 5.1

## Protipožární odolnost přepážek oddělujících přilehlé prostory

Prostory		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
Řídicí stanice	1)	A-0 <sup>(e)</sup>	A-0	A-60	A-0	A-15	A-60	A-15	A-60	A-60	( <sup>o</sup> )	A-60
Chodby	2)		C <sup>(e)</sup>	B-0 <sup>(e)</sup>	A-0 <sup>(e)</sup> B-0 <sup>(e)</sup>	B-0 <sup>(e)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 <sup>(e)</sup>	( <sup>o</sup> )	A-15
Obytné prostory	3)			C <sup>(e)</sup>	A-0 <sup>(e)</sup> B-0 <sup>(e)</sup>	B-0 <sup>(e)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 <sup>(e)</sup>	( <sup>o</sup> )	A-30 A-0 <sup>(e)</sup>
Schodiště	4)				A-0 <sup>(e)</sup> B-0 <sup>(e)</sup>	A-0 <sup>(e)</sup> B-0 <sup>(e)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 <sup>(e)</sup>	( <sup>o</sup> )	A-15
Obslužné prostory (malé nebezpečí)	5)					C <sup>(e)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-0	( <sup>o</sup> )	A-0
Strojovny kategorie A:	6)						( <sup>o</sup> )	A-0	A-0	A-60	( <sup>o</sup> )	A-60
Jiné prostory strojního zařízení	7)							A-0 <sup>(e)</sup>	A-0	A-0	( <sup>o</sup> )	A-0
Nákladové prostory	8)								( <sup>o</sup> )	A-0	( <sup>o</sup> )	A-0
Obslužné prostory (vysoké nebezpečí)	9)									A-0 <sup>(e)</sup>	( <sup>o</sup> )	A-30
Volné paluby	10)											A-0
Prostory zvláštní kategorie	11)											A-0

Následující tabulka se použije na VŠECHNY LODĚ TŘÍD B, C a D POSTAVENÉ DNE 1. LEDNA 2018 NEBO POZDĚJI:

Tabulka 5.1a

## Protipožární odolnost přepážek oddělujících přilehlé prostory

Prostory		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
Řídicí stanice	1)	A-0 <sup>(e)</sup>	A-0	A-60	A-0	A-15	A-60	A-15	A-60	A-60	( <sup>o</sup> )	A-60
Chodby	2)		C <sup>(e)</sup>	B-0 <sup>(e)</sup>	A-0 <sup>(e)</sup> B-0 <sup>(e)</sup>	B-0 <sup>(e)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 <sup>(e)</sup>	( <sup>o</sup> )	A-30



Prostory		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
Obytné prostory	3)			C <sup>(c)</sup>	A-0 <sup>(a)</sup> B-0 <sup>(c)</sup>	B-0 <sup>(c)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 <sup>(d)</sup>	( <sup>(i)</sup> )	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>
Schodiště	4)				A-0 <sup>(a)</sup> B-0 <sup>(c)</sup>	A-0 <sup>(a)</sup> B-0 <sup>(c)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 <sup>(d)</sup>	( <sup>(i)</sup> )	A-30
Obslužné prostory (malé nebezpečí)	5)					C <sup>(c)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-0	( <sup>(i)</sup> )	A-0
Strojovny kategorie A:	6)						( <sup>(i)</sup> )	A-0	A-0	A-60	( <sup>(i)</sup> )	A-60
Jiné prostory strojního zařízení	7)							A-0 <sup>(b)</sup>	A-0	A-0	( <sup>(i)</sup> )	A-0
Nákladové prostory	8)								( <sup>(i)</sup> )	A-0	( <sup>(i)</sup> )	A-0
Obslužné prostory (vysoké nebezpečí)	9)									A-0 <sup>(b)</sup>	( <sup>(i)</sup> )	A-30
Volné paluby	10)											A-0
Prostory zvláštní kategorie	11)											A-30

Tabulka 5.2

### Protipožární odolnost palub oddělujících přilehlé prostory

Prostor pod ↓ Prostor nad→		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
Řídicí stanice	1)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	( <sup>(i)</sup> )	A-30
Chodby	2)	A-0	( <sup>(i)</sup> )	(*)	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Obytné prostory	3)	A-60	A-0	(*)	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>
Schodiště	4)	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Obslužné prostory (malé nebezpečí)	5)	A-15	A-0	A-0	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Strojovny kategorie A:	6)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-60	(*)	A-60 <sup>(f)</sup>	A-30	A-60	(*)	A-60
Jiné prostory strojního zařízení	7)	A-15	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-0	(*)	A-0
Nákladové prostory	8)	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	(*)	A-0

Prostor pod ↓ Prostor nad→		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
Obslužné prostory (vysoké nebezpečí)	9)	A-60	A-30 A-0 (d)	A-30 A-0 (d)	A-30 A-0 (d)	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30
Volné paluby	10)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	–	A-0
Prostory zvláštní kategorie	11)	A-60	A-15	A-30 A-0 (d)	A-15	A-0	A-30	A-0	A-0	A-30	A-0	A-0

Následující tabulka se použije na VŠECHNY LODĚ TŘÍD B, C a D POSTAVENÉ DNE 1. LEDNA 2018 NEBO POZDĚJI:

Tabulka 5.2a

**Protipožární odolnost palub oddělujících přilehlé prostory**

Prostor pod ↓ Prostor nad→		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
Řídicí stanice	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 prostory	3)	A-60	A-0	(*)	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30 A-0 (d)
Schodiště	4)	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Obslužné prostory (malé nebezpečí)	5)	A-15	A-0	A-0	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Strojovny kategorie A:	6)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-60	(*)	A-60 (f)	A-30	A-60	(*)	A-60
Jiné prostory strojního zařízení	7)	A-15	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-0	(*)	A-0
Nákladové prostory	8)	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	(*)	A-0
Obslužné prostory (vysoké nebezpečí)	9)	A-60	A-30 A-0 (d)	A-30 A-0 (d)	A-30 A-0 (d)	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30
Volné paluby	10)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	–	A-0
Prostory zvláštní kategorie	11)	A-60	A-30	A-30 A-0 (d)	A-30	A-0	A-60	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30

Poznámky k tabulkám 5.1, 5.1a, 5.2 a 5.2a:

- a) Vysvětlení, která hodnota platí, viz pravidlo II-2/B/3 a pravidlo II-2/B/8.
  - b) Jsou-li prostory stejné číselné kategorie a je u nich uvedeno písmeno b, přepážka nebo paluba typu uvedeného v tabulce se vyžaduje, jen když jsou přilehlé prostory určené k jinému účelu, např. kategorie 9. Kuchyně vedle druhé kuchyně si nevyžaduje přepážku, ale kuchyně vedle skladu barev si vyžaduje přepážku „A-0“.
  - c) Přepážky oddělující kormidelnu a navigační kabinu mohou být typu „B-0“.
  - d) Viz odstavec.2.3 a.2.4 tohoto pravidla II-2/B/5.
  - e) Pro účely pravidla II-2/B/2, pododstavce.1.2 platí namísto typu „B-0“ a „C“ uvedených v tabulce 5.1 a 5.1a typ „A-0“.
  - f) Protipožární izolace se nemusí použít, je-li u prostoru strojního zařízení kategorie 7 malé nebo žádné nebezpečí požáru.
- (\*) Tam, kde je v tabulce hvězdička, se vyžaduje, aby mezistěna byla z ocele nebo jiného rovnocenného materiálu, ale nemusí být třídy „A“. Jestliže však na lodích postavených dne 1. ledna 2003 nebo později palubou, kromě prostoru kategorie 10, procházejí elektrické kabely, potrubí nebo ventilační šachty, musí být tyto průchody utěsněny tak, aby bránily průniku ohně a kouře. Přepážky mezi řídicími stanicemi (nouzové generátory) a otevřené paluby musí mít otvory pro přívod vzduchu bez možnosti uzavření, pokud není nainstalován stálý protipožární systém. Pro účely pravidla II-2/B/2, pododstavce.1.2 tam, kde se v tabulkách 5.2 a 5.2a objevuje hvězdička, platí, s výjimkou kategorie 8 a 10, typ „A-0“.

## 6. Pravidlo II-2/B/6: Únikové cesty (pravidlo 28)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Schodiště a žebříky, chodby a dveře musí být uspořádány tak, aby poskytovaly schůdné únikové cesty na paluby nalodování do záchranných člunů a vorů ze všech prostor pro cestující a posádku a ze všech prostor, v nichž posádka běžně pracuje, kromě prostor strojního zařízení. Musí být dodržena zejména tato ustanovení:

- .1 Pod přepážkovou palubou musí být dvě únikové cesty z každého vodotěsného oddílu nebo podobně omezeného místa nebo skupin míst, z nichž nejméně jedno musí být nezávislé na vodotěsných dveřích. Výjimečně lze upustit od jedné z únikových cest, pokud se zvláště přihlédne k povaze a uspořádání prostoru a počtu osob, které tam běžně pracují.

V tomto případě bude bezpečný únik zajišťovat pouze jedna úniková cesta.

Na lodích postavených dne 1. ledna 2003 nebo později lze výše uvedenou výjimku povolit pouze pro prostory pro posádku, do nichž se vstupuje pouze příležitostně, a v tomto případě musí být únikové cesty nezávislé na vodotěsných dveřích.

- .2 Nad přepážkovou palubou musí být nejméně dvě únikové cesty z každého hlavního vertikálního požárního úseku nebo podobně omezeného místa nebo skupin míst, z nichž minimálně jedna musí skýtat přístup ke schodišti, které tvoří vertikální únikovou cestu.

- .3 Nemá-li rádiová stanice přímý přístup na volnou palubu, musí být k dispozici dvě únikové cesty z této stanice, nebo přístupy k ní, z nichž jedna může být lodní kruhové okno nebo okno dostatečně velké nebo jiné cesty.

- .4 Na stávajících lodích třídy B nesmí být chodba nebo část chodby, ze které vede jen jedna úniková cesta, delší než:

.1 5 metrů u lodí postavených dne 1. října 1994 nebo později;

.2 13 metrů u lodí postavených před 1. říjnem 1994 a přepravujících více než 36 cestujících a

.3 7 metrů u lodí postavených před 1. říjnem 1994 a přepravujících nejvýše 36 cestujících.

Na nových lodích tříd A, B, C a D není chodba, salon nebo část chodby, ze které vede jen jedna úniková cesta, dovolena.

Slepé chodby používané v obslužných prostorech, které jsou pro praktické využití lodi nezbytné, jako palivové stanice a zásobovací chodby jdoucí napříč lodí, jsou povoleny, pokud tyto slepé chodby jsou odděleny od ubytovacích prostor posádky a nejsou přístupné z ubytovacích prostor pro cestující. Část chodby, jejíž hloubka přesahuje šířku, se považuje za výklenek nebo místní protažení a je povolena.

#### NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ PŘED 1. LEDNEM 2003:

.5 Nejméně jedna úniková cesta předepsaná v odstavci.1.1 a.1.2 musí obsahovat snadno přístupné uzavřené schodiště, které poskytuje trvalou ochranu před požárem od podlaží, kde začíná, až po příslušné paluby naložování do záchranných člunů a vorů nebo po horní palubu, pokud se naložovací paluba nerozprostírá po daný hlavní vertikální požární úsek.

V posledním případě musí být k dispozici přímý přístup na naložovací palubu přes vnější otevřená schodiště a spojovací můstky, který musí mít nouzové osvětlení v souladu s pravidlem III/5 odstavcem.3 a neklouzavý povrch pro chůzi. Hranice, které jsou obrácené k vnějším otevřeným schodištím a spojovacím můstkům a jsou součástí únikové cesty, musí být chráněné tak, aby požár v kterémkoli uzavřeném prostoru za těmito hranicemi nebránil úniku na naložovací stanoviště.

Šířka, počet a trasa únikových cest musí být těchto hodnot:

1. Schodiště nesmí mít menší světlou šířku než 900 mm, je-li to přijatelné a proveditelné ke spokojenosti členského státu, ale v žádném případě ne menší než 600 mm. Schodiště musí být vybavena zábradlím na každé straně. Minimální světlá šířka schodišť musí být zvýšena o 10 mm na každou osobu překračující počet 90 osob. Na místech, kde je schodiště širší než 900 mm, musí být maximální světlá šířka mezi zábradlím 1 800 mm. Předpokládá se, že celkový počet osob evakuovaných těmito schodišti činí dvě třetiny posádky a plný počet cestujících z prostor, kterým tato schodiště slouží. Šířka schodišť musí být přinejmenším v souladu s normami uvedenými v rezoluci IMO A.757(18).
2. Všechna schodiště s rozměry pro více než 90 cestujících musí být uspořádána podélně po celé lodi.
3. Vchody do dveří, chodby a mezilehlá odpočívadla včetně únikových cest musí mít stejné rozměry jako schodiště.
4. Schodiště nesmí ve vertikálním stoupání překročit 3,5 metru bez existence odpočívadel a úhel stoupání nesmí mít větší než 45°.
5. Odpočívadla na úrovni každé paluby nesmí mít menší plochu než 2 m<sup>2</sup> a musí se zvýšit o 1 m<sup>2</sup> na každých 10 osob překračujících počet 20 osob, ale nemusí překročit 16 m<sup>2</sup> kromě odpočívadel sloužících společenským prostorům s přímým přístupem na schodiště.

#### LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

.5 a Nejméně jedna úniková cesta předepsaná v odstavci.1.1 a.1.2 musí obsahovat snadno přístupné uzavřené schodiště, které poskytuje trvalou ochranu před požárem od podlaží, kde začíná, až po příslušné paluby naložování do záchranných člunů a vorů nebo po horní palubu, pokud se naložovací paluba nerozprostírá po daný hlavní vertikální požární úsek.

V posledním případě musí být k dispozici přímý přístup na naložovací palubu přes vnější otevřená schodiště a spojovací můstky, který musí mít nouzové osvětlení v souladu s pravidlem III/5.3 a neklouzavý povrch pro chůzi. Hranice, které jsou obrácené k vnějším otevřeným schodištím a spojovacím můstkům a jsou součástí únikové cesty, a hranice v takovém místě, že jejich porucha v případě požáru by bránila úniku na naložovací stanoviště, musí mít takovou protipožární odolnost, včetně izolačních hodnot, která je v souladu s příslušnou tabulkou 4.1 až 5.2.

Šířka, počet a trasa únikových cest musí být v souladu s požadavky Předpisu pro systémy požární bezpečnosti.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ PŘED 1. LEDNEM 2003 A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

.6 Přístup od schodišť k prostorám naložování do záchranných člunů a vorů musí být dostatečně chráněn.

LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

.6 a Musí být zajištěna ochrana přístupu ze schodiště na stanoviště naložování do záchranných člunů a vorů buďto přímo nebo po chráněných vnitřních trasách, které mají protipožární odolnost a izolační hodnoty pro schodiště stanovené v příslušné tabulce 4.1 až 5.2.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

.7 Kromě nouzového osvětlení předepsaného pravidly II-1/D/3 a III/5.3 musí být únikové cesty včetně schodišť a východů označeny na všech místech únikové cesty včetně rohů a mezilehlých prostor světelným nebo fotoluminiscenčním ukazatelem umístěným maximálně 0,3 m nad palubou. Označení musí cestujícím umožnit, aby našli všechny únikové cesty a aby snadno našli únikové východy. Používali se elektrické osvětlení, musí být napájeno nouzovým zdrojem energie a uspořádáno tak, aby porucha kteréhokoli světla nebo přerušení světelného označení nezpůsobilo, že celé značení bude neúčinné. Kromě toho všechny značky únikových cest a označení místa uložení požární výbroje musí být z fotoluminiscenčního materiálu nebo musí být označeny světelnými značkami. Správa státu vlajky musí zajistit, aby toto světelné označení nebo fotoluminiscenční zařízení bylo hodnoceno, zkoušeno a používáno v souladu se směrnicemi uvedenými v rezoluci IMO A.752(18).

Na nových lodích tříd B, C a D, postavených dne 1. ledna 2003 nebo později, však správa státu vlajky musí zajistit, aby toto světelné označení nebo fotoluminiscenční zařízení bylo hodnoceno, zkoušeno a používáno v souladu s Předpisem pro systémy požární bezpečnosti.

LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

.8 Na lodích přepravujících více než 36 cestujících platí požadavky odstavce 1.7 tohoto pravidla II-2/B/6 také pro ubytovací prostory pro posádku.

.9 Normálně zamykatelné dveře, které tvoří součást únikové trasy.

.1 Dveře kabin a kajut se nesmějí zevnitř odemknout klíčem.

Stejně tak po plánované únikové trase nesmějí být dveře, které jsou opatřeny klíči, jimiž se odemkávají, aby bylo možno projít únikovou trasou.

.2 Únikové dveře ze společných prostor, které se normálně zavírají západkou, musí být vybaveny prostředky pro jejich rychlé uvolnění. Takové prostředky představují mechanismus uzavírání dveří obsahující zařízení, které uvolní západku při použití síly ve směru úniku. Mechanismus rychlého uvolnění musí být konstruován a nainstalován ke spokojenosti správy státu vlajky, a zejména:

.2.1 musí obsahovat závory nebo výplně, jejichž pohyblivá část přesahuje přinejmenším polovinu křídla dveří, přinejmenším 760 mm a ne více než 1 120 mm nad palubou;

.2.2 musí umožňovat uvolnění západky při působení síly nepřesahující 67 N a

.2.3 nesmí být vybaven jakýmkoliv zamykacím zařízením, pevným šroubem nebo jiným zařízením, které brání uvolnění západky při použití tlaku na uvolňovací zařízení.

## NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .2 .1 V prostorách zvláštní kategorie musí počet a umístění únikových cest jak pod, tak i nad přepážkovou palubou, vyhovět správě státu vlajky a obecně musí být bezpečnost přístupů k naložovací palubě přinejmenším rovnocenná s bezpečností stanovenou v odstavcích.1.1.,1.2.,1.5 a.1.6.

Na nových lodích tříd B, C a D, postavených dne 1. ledna 2003 nebo později, musí být tyto prostory opatřeny vyznačenými průchody k únikovým prostředkům o světlosti přinejmenším 600 mm, a je-li to přijatelné a proveditelné, musí tyto vyznačené průchody být přinejmenším 150 mm nad povrchem paluby. Na parkovacích stáních pro vozidla musí zůstat tyto průchody trvale volné.

- .2 Jedna z únikových cest ze strojovny, kde běžně pracuje posádka, nesmí mít bezprostřední přístup do žádného prostoru zvláštní kategorie.
- .3 Zvedací nájezdové/výjezdové rampy k mezipalubám nesmějí způsobit zablokování schválených únikových cest, když jsou spuštěné.
- .3.1 Z každého prostoru strojovny musí být dvě únikové cesty. Musí být dodržena zejména tato ustanovení:

- .1 Jsou-li prostory pod přepážkovou palubou, musí se únikové cesty skládat buď z:

.1 dvou souprav ocelových žebříků co nejvíce od sebe vzdálených a vedoucích ke dveřím v horní části prostoru, které jsou také tak od sebe vzdálené a z nichž je přístup na příslušné paluby pro naložování do záchranných člunů a vorů. Na nových lodích musí jeden z těchto žebříků poskytovat trvalou ochranu proti požáru od spodní části prostoru do bezpečného místa mimo tohoto prostoru. Na nových lodích tříd B, C a D postavených dne 1. ledna 2003 nebo později musí být tento žebřík umístěn v chráněném prostoru, který splňuje požadavky pravidla II-2/B/4 kategorie 2 nebo II-2/B/5 kategorie 4 od spodní části, ze které vede, do bezpečného místa mimo tento prostor. Tento prostor musí být vybaven samouzavíracími protipožárními dveřmi stejné protipožární odolnosti. Žebřík musí být upevněn takovým způsobem, aby se teplo nepřeneslo do prostoru neizolovanými upevňovacími body. Chráněný prostor musí mít minimální vnitřní rozměry přinejmenším 800 mm × 800 mm a musí mít možnost nouzového osvětlení, nebo

.2 jednoho ocelového žebříku vedoucího ke dveřím v horní části prostoru, z něhož je přístup na naložovací palubu, a kromě toho musí být ve spodní části prostoru a na místě důkladně odděleném od uvedeného žebříku ocelové dveře, které se dají ovládat z obou stran a které poskytují přístup k bezpečné únikové cestě ze spodní části prostoru na naložovací palubu.

- .2 Jsou-li prostory nad přepážkovou palubou, musí být dvě únikové cesty od sebe co nejvíce vzdálené a dveře vedoucí od těchto únikových cest musí být v takové poloze, která poskytuje přístup na příslušné paluby naložování na záchranné čluny a vory. Vyžadují-li si tyto únikové cesty použití žebříků, musí být tyto žebříky z oceli.

## NOVÉ LODĚ TŘÍD A, B, C A D:

- .3 Z prostor pro sledování činnosti strojního zařízení a z pracovních prostor musí být nejméně dvě únikové cesty, z nichž jedna musí být nezávislá na prostoru strojovny a musí poskytovat přístup na naložovací palubu.
- .4 Spodní část schodů v prostoru strojovny musí být chráněná.

## NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .3.2 Správa státu vlajky může upustit od jedné únikové cesty z takového místa, kde buď dveře nebo ocelový žebřík poskytuje bezpečnou únikovou cestu na naložovací palubu s přihlédnutím k povaze a umístění prostoru a k tomu, zda v tomto prostoru běžně pracují osoby. Na nových lodích tříd B, C a D postavených dne 1. ledna 2003 nebo později musí být zajištěna druhá úniková cesta v prostoru kormidelny, je-li v tomto prostoru umístěno nouzové ovládní kormidla, pokud odsud není přímý přístup na otevřenou palubu.

- .3.3 Z řídicí místnosti strojovny, která se nachází v prostoru strojovny, musí vést dvě únikové cesty, z nichž alespoň jedna poskytuje stálou ochranu před požárem až po bezpečné místo mimo prostoru strojovny.

LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2018 NEBO POZDĚJI:

- .3.4 Z hlavní dílny každého prostoru strojovny musí být dvě únikové cesty. Alespoň jedna z těchto únikových cest musí poskytovat trvalou ochranu proti požáru až po bezpečné místo mimo prostor strojovny.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .4 Výtah se v žádném případě nesmí považovat za předepsanou únikovou cestu.

.5 NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B O DÉLCE NEJMÉNĚ 40 METRŮ:

- .1 Záchrané únikové dýchací přístroje musejí být zajištěny v souladu s Předpisem pro systémy požární bezpečnosti.
- .2 V každém hlavním vertikálním požárním úseku musí být zajištěny přinejmenším dva záchrané únikové dýchací přístroje.
- .3 Na lodích přepravujících více než 36 cestujících musí být v každém hlavním vertikálním požárním úseku zajištěny dva záchrané únikové dýchací přístroje kromě těch uvedených v pododstavci 5.2.
- .4 Pododstavce 5.2 a 5.3 však neplatí pro schodiště, které tvoří samostatné hlavní vertikální požární úseky a pro hlavní vertikální požární úseky na přídi a na zádi, které neobsahují prostory kategorií 6, 7, 8 nebo 12 definované v pravidle II-2/B/4.
- .5 Ve strojvnách musí být záchrané únikové dýchací přístroje umístěny na zřetelně viditelných místech, na něž se lze v případě požáru snadno a rychle dostat, a tak, aby byly snadno použitelné. Umístění záchraných únikových dýchacích přístrojů musí přihlédnout k uspořádání strojovny a počtu osob, normálně zde pracujících.
- .6 Viz Pokyny k funkci, umístění, použití a péči o záchrané únikové dýchací přístroje v rezoluci IMO (oběžník MSC/849).
- .7 Počet a umístění těchto přístrojů musí být vyznačeny v plánu protipožární ochrany podle pravidla II-2/A/13.

#### 6-1 Pravidlo II-2/B/6-1: Únikové cesty na osobních lodích typu ro-ro (pravidlo 28-1)

- .1 POŽADAVKY NA NOVÉ OSOBNÍ LODĚ TYPU RO-RO TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ OSOBNÍ LODĚ TYPU RO-RO TŘÍDY B:
  - .1.1 Tento odstavec platí pro nové osobní lodě typu ro-ro tříd B, C a D a stávající osobní lodě typu ro-ro třídy B.
  - .1.2 Ve všech chodbách podél únikových cest musí být zábradlí nebo jiná držadla, aby na každém kroku na cestě k shromažďovacím a naložovacím stanovištím bylo k dispozici pevné držadlo. Tato zábradlí musí být na obou stranách podélných chodeb širších než 1,8 metru a příčných chodeb širších než jeden metr. Zvláštní pozornost se musí věnovat tomu, aby se dalo projít salony, atrii a jinými velkými otevřenými prostory podél únikových cest. Zábradlí a jiná držadla musí být tak pevná, aby vydržela rovnoměrné horizontální zatížení 750 N/m vyvíjené směrem do středu chodby nebo prostoru a rovnoměrné vertikální zatížení 750 N/m vyvíjené směrem dolů. Obě zatížení nemusejí působit souběžně.
  - .1.3 Únikovým cestám nesmí bránit nábytek nebo jiné překážky. Kromě stolů a židlí, které lze uklidit, aby se získalo volné místo, musí být sekretáře a jiný těžký nábytek ve společenských prostorách a podél únikových cest zajištěn na místě, aby se zamezilo jeho posunutí, když se loď houpe nebo naklání. Pokrytí podlahy musí být také zajištěno na místě. Během plavby musí být z únikových cest odstraněny překážky, jako jsou čisticí vozíky, ložní prádlo, zavazadla a skříň se zbožím.
  - .1.4 Z každého běžně obsazeného místa na lodi musí být únikové cesty až po shromažďovací stanoviště. Musí být uspořádány tak, aby poskytovaly co nejkratší trasu na shromažďovací stanoviště, a musí být označeny symboly pro záchrané prostředky a zařízení, které schválila IMO v rezoluci A.760 (18) v platném znění.

- .1.5 Přiléhají-li uzavřené prostory k volné palubě, musí být možnost použít otvory z uzavřených prostor na volnou palubu jako nouzový východ.
- .1.6 Paluby musí být posloupně očíslovány od „1“, počínaje vrchní stranou nádrží nebo na nejnižší palubě. Tato čísla musí být zřetelně znázorněna na odpočívadlech schodů a ve vestibulech výtahů. Paluby se mohou také pojmenovat, ale jejich název musí být vždy znázorněn s jejich číslem.
- .1.7 U všech dveří kabin zevnitř a ve společenských prostorách musí být zřetelně znázorněno jednoduché schéma ukazující šipkami místo „nacházíte se zde“ a únikové cesty. Schéma musí znázorňovat směr úniku a být náležitě uspořádáno se zřetelem na svou polohu na lodi.
- .1.8 Dveře kabin a kajut se nesmějí zevnitř odemykat klíčem. Podél jakékoli vyznačené únikové cesty nesmějí být rovněž žádné dveře, které by se při chůzi směrem k úniku musely odemykat.
- .2 POŽADAVKY NA NOVÉ OSOBNÍ LODĚ TYPU RO-RO TŘÍD B, C A D
- .2.1 Dolních 0,5 metru přepážek a jiných dělicích prvků, které tvoří vertikální mezistěny podél únikových cest, musí vydržet zatížení 750 N/m, aby při velkém náklonu lodi mohly být ze strany únikové cesty použity jako plochy pro chůzi.
- .2.2 Úniková cesta z kabin na schodiště musí být co nejkratší s minimálním počtem změn směru. K dosažení únikové cesty nemusí být nutné procházet z jedné strany lodi na druhou. Dále nemusí být nutné vystoupit na více než dvě paluby nebo sestoupit z nich, aby se z jakéhokoli prostoru pro cestující došlo na shromažďovací stanoviště nebo na volnou palubu.
- .2.3 Z volných palub uvedených v odstavci.2.2 musí vést vnější cesty na stanoviště nalodování do záchranných plavidel.
- .3 POŽADAVKY NA NOVÉ OSOBNÍ LODĚ TYPU RO-RO TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. ČERVENCE 1999 NEBO POZDĚJI

Únikové cesty u nových osobních lodí typu ro-ro tříd B, C a D postavené 1. července 1999 nebo později musí být hodnoceny evakuační analýzou v počátečním stadiu projektování. Analýza se používá ke stanovení a pokud možno k odstranění zácpy, k níž může dojít v důsledku normálního pohybu cestujících a posádky po únikových cestách během opouštění lodi včetně možnosti, že posádka bude muset jít po těchto cestách opačným směrem, než jakým se pohybují cestující. Kromě toho se analýza používá k prokázání, že opatření pro únik jsou dostatečně pružná, aby počítala s tím, že některé únikové cesty, shromažďovací stanoviště, nalodovací stanoviště nebo záchranná plavidla nemusejí být v důsledku nehody přístupná.

## 7. Pravidlo II-2/B/7: Průniky a otvory v mezistěnách tříd „A“ a „B“ (pravidla 30, 31)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .1 Všechny otvory v mezistěnách třídy „A“ musí být vybaveny napevno namontovaným uzavíracím zařízením, které musí být stejně odolné proti ohni jako mezistěny, v nichž jsou otvory vestavěny.
- .2 Konstrukce všech dveří a jejich zárubní v mezistěnách třídy „A“ a zámky dveřních uzávěrů musí být stejně odolné proti ohni a průniku kouře a plamene jako přepážky, v nichž jsou dveře zasazeny. Tyto dveře a jejich zárubně musí mít konstrukci z oceli nebo jiného rovnocenného materiálu. Vodotěsné dveře nemusí být izolovány.
- .3 Dveře se musí dát z každé strany přepážky otevřít a zavřít jen jednou osobou.
- .4 Požární dveře v přepážkách hlavních vertikálních požární úseků a schodiště kromě posuvných vodotěsných dveří na motorový pohon a dveří běžně zamčených musí vyhovět těmto požadavkům:
  - .1 Dveře musí být samouzavírací a schopné zavření proti náklonu 3,5 °. Rychlost zavření musí být ovládaná, je-li to nutné, aby se zamezilo nepřiměřenému ohrožení osob. Na nových lodích nesmí být rovnoměrné zrychlení pohybu zavření vyšší než 0,2 m/s a nižší než 0,1 m/s, když je loď ve vzpřímené poloze.



## NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .2 Dálkově ovládané posuvné dveře nebo dveře poháněné motorem musí být vybaveny signalizačním zařízením, které vydává signál po dobu nejméně 5 sekund, ale ne déle než 10 sekund, než se dveře začnou pohybovat, a zní tak dlouho, dokud se dveře úplně nezavřou. Dveře, které se znovu otevřou na dotek kontaktní lišty, se musí otevřít dostatečně široce, aby byl umožněn volný průchod o nejméně 0,75 metru, ale ne více než jeden metr.
- .3 Všechny dveře kromě požárních dveří, které jsou normálně zavřené, se musí dát dálkově a automaticky buď souběžně nebo ve skupinách uvést do pohybu z ústřední řídicí stanice s trvalou obsluhou a také jednotlivě z polohy na obou stranách dveří. Na protipožárním ovládacím panelu v ústřední řídicí stanici s trvalou obsluhou musí být signální ukazatel, zda jsou všechny dálkově ovládané dveře zavřené. Spouštěcí zařízení musí být zkonstruováno tak, aby se dveře v případě poruchy ovládacího systému nebo ústřední dodávky energie automaticky zavřely. Vypínače musí být dvoupolohové pro zapnutí a vypnutí, aby se zamezilo automatickému novému zapnutí systému. Závory dveří neovládané z ústřední řídicí stanice jsou zakázány.
- .4 Místní akumulátory energie pro dveře poháněné motorem musí být v bezprostřední blízkosti dveří, aby se dveře daly ovládat nejméně desetkrát (s úplným otevřením a zavřením) s využitím místních ovládacích prvků.
- .5 U dvoukřídlých dveří opatřených západkou zámku nutnou pro odolnost dveří vůči požáru se musí tato západka uvést automaticky do činnosti pohybem dveří, když se uvolňují systémem.
- .6 Dveře s přímým přístupem do prostor zvláštní kategorie, které jsou poháněny motorem a zavírají se automaticky, nemusejí být vybaveny signálním zařízením a dálkovým spouštěcím zařízením předepsaným v pododstavcích 4.2 a 4.3.

## LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

Namísto odstavce 4 se použije tento odstavec 4a:

- .4 a Požární dveře v přepážkách hlavního vertikálního požárního úseku, přepážkách kuchyní a schodišť, kromě posuvných vodotěsných dveří na motorový pohon a dveří běžně zamčených, musí vyhovět těmto požadavkům:
  - .1 dveře musí být samouzavírací a musí se dát zavřít proti náklonu 3,5 °;
  - .2 přibližná doba uzavírání závěsných dveří nesmí být více než 40 sekund a ne méně než 10 sekund od počátku jejich pohybu, když je loď ve vzpřímené poloze. Přibližné rovnoměrné zrychlení pohybu zavření posuvných protipožárních dveří nesmí být vyšší než 0,2 m/s a nižší než 0,1 m/s, když je loď ve vzpřímené poloze;
  - .3 dveře se musí dát dálkově a automaticky buď souběžně nebo ve skupinách uvést do pohybu z ústřední řídicí stanice s trvalou obsluhou a také jednotlivě z polohy na obou stranách dveří. Vypínače musí být dvoupolohové pro zapnutí a vypnutí, aby se zamezilo automatickému novému zapnutí systému;
  - .4 závory dveří neovládané z ústřední řídicí stanice jsou zakázány;
  - .5 dveře uzavírané dálkově z ústřední řídicí stanice se musí dát znovu otevřít z polohy na obou stranách dveří místními ovládacími prvky. Po takovém místním otevření se musí dveře znovu automaticky uzavřít;
  - .6 na signalizačním panelu protipožárních dveří na ústřední řídicí stanici s trvalou obsluhou musí být zajištěna signalizace, zda jsou jednotlivé dálkově ovládané dveře uzavřeny;
  - .7 spouštěcí mechanismus musí být zkonstruován tak, aby se dveře automaticky uzavřely v případě poruchy řídicího systému nebo hlavního zdroje elektrické energie;
  - .8 místní akumulátory energie pro dveře poháněné motorem musí být v bezprostřední blízkosti dveří, aby se dveře daly ovládat při poruše řídicího systému nebo hlavního zdroje elektrické energie nejméně desetkrát (s úplným otevřením a zavřením) s využitím místních ovládacích prvků;

- .9 porucha řídicího systému nebo hlavního zdroje elektrické energie u jedné dveří nesmí ohrozit bezpečné fungování ostatních dveří;
- .10 dálkově ovládané posuvné dveře nebo dveře poháněné motorem musí být vybaveny signalizačním zařízením, které vydává signál po dobu nejméně 5 sekund, ale ne déle než 10 sekund poté, co jsou dveře uvolněny z ústřední řídicí stanice a než se začnou pohybovat, a zní tak dlouho, dokud se dveře úplně nezavřou;
- .11 dveře, které jsou konstruovány tak, aby se znovu otevřely po kontaktu s předmětem v jejich dráze, se musí znovu otevřít ne více než jeden metr od místa kontaktu;
- .12 u dvojkřídlových dveří opatřených západkou zámku nutnou pro odolnost dveří vůči požáru se musí tato západka uvést automaticky do činnosti pohybem dveří, když se spouští systémem;
- .13 dveře s přímým přístupem do prostor zvláštní kategorie, které jsou poháněny motorem a zavírají se automaticky, nemusejí být vybaveny signálním zařízením a dálkovým spouštěcím zařízením předepsaným v odstavcích 3 a 10;
- .14 prvky místního řídicího systému musí být přístupné pro účely údržby a nastavení a
- .15 dveře poháněné motorem musí být opatřeny řídicím systémem schváleného typu, který je schopen provozu v případě požáru, což se stanoví v souladu s Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti. Tento systém musí vyhovět těmto požadavkům:
  - .15.1 řídicí systém musí být schopen ovládat dveře při teplotě přinejmenším 200 °C po dobu minimálně 60 minut při napájení ze zdroje energie;
  - .15.2 zdroj energie pro všechny ostatní dveře, které nejsou postiženy požárem, nesmí být narušen a
  - .15.3 při teplotách přesahujících 200 °C musí být řídicí systém automaticky izolován od zdroje energie a musí být schopen udržet dveře uzavřené až do teploty přinejmenším 945 °C.

#### NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .5 Požadavky na odolnost vnějších ohraničení lodě třídy „A“ se neuplatňují na skleněné výplně, okna a kruhová lodní okna, pokud pravidlo II-2/B/10 neobsahuje požadavek, aby tato ohraničení měla odolnost třídy „A“. Podobně se požadavky na odolnost třídy „A“ neuplatňují na vnější dveře v nástavbě a palubních přístřešcích.

#### LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

Namísto odstavce 5 platí tento odstavec 5a:

- .5a Požadavky na odolnost vnějších ohraničení lodě třídy „A“ se neuplatňují na skleněné výplně, okna a kruhová lodní okna, pokud pravidlo II-2/B/10 neobsahuje požadavek, aby tato ohraničení měla odolnost třídy „A“.

Požadavky na odolnost vnějších hranic lodi třídy „A“ se neuplatňují na vnější dveře kromě dveří v nástavbě a palubách směřujících k život zachraňujícím zařízením, naložovací a vnější shromažďovací prostory, vnější schody a otevřené paluby používané pro únikové cesty. Schodiště nemusejí těmto požadavkům vyhovět.

#### NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .6 Kromě vodotěsných dveří, dveří odolných vůči klimatickým vlivům (polovodotěsné dveře), dveří vedoucích na otevřenou palubu a dveří, které musejí být odolné vůči plynům, všechny dveře třídy „A“ umístěné ve stěnách schodišť, společenských prostorách a přepážkách hlavních vertikálních požárních úseků na únikových cestách musí být vybaveny samouzavíracím hadicovým otvorem z takového materiálu a takové konstrukce a ohnivzdornosti, která je rovnocenná s dveřmi, v nichž je zabudován, při zavřených dveřích musí mít světlost 150 mm čtverečních a musí být vsazen do dolního okraje dveří proti závěsu dveří nebo v případě posuvných dveří co nejblíže k otvoru.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .7 Dveře a zárubně dveří v mezistěnách třídy „B“ a prostředky pro jejich zajištění musí mít uzávěr se stejnou ohnivzdorností jako mezistěny; v dolní části dveří však mohou být povoleny větrací otvory. Je-li tento otvor na dveřích nebo pod nimi, nesmí celková čistá plocha otvoru nebo otvorů překročit 0,05 m<sup>2</sup>. Tam, kde průřez průchodu nepřesáhne 0,05 m<sup>2</sup>, je případně povolen nehořlavý vzduchový vyrovnávací průchod vedený mezi kabinou a chodbou a umístěný pod sanitární jednotkou. Větrací otvor na dveřích musí být vybaven mřížkou z nehořlavého materiálu. Dveře musí být nehořlavé.
- .7.1 Pro účely snížení hluku může správa schválit rovnocenné dveře se zabudovaným větráním opatřeným protihlukovou ochranou, jehož otvory jsou na jedné straně dveří dole a na druhé straně dveří nahoře, a to za podmínky, že budou dodržena tato ustanovení:
  - .1 Horní otvor musí být obrácen na chodbu, musí mít mřížku z nehořlavého materiálu a automaticky ovládanou požární klapku, která se uvádí do činnosti při teplotě nad 70 °C.
  - .2 Dolní otvor musí mít mřížku z nehořlavého materiálu.
  - .3 Dveře musí být přezkoušeny v souladu s rezolucí A.754(18).

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .8 Dveře kabin v mezistěnách třídy „B“ musí být samouzavírací. Závory dveří nejsou povoleny.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .9 Požadavky na odolnost vnějších ohraničení lodě třídy „B“ se neuplatňují na skleněné výplně, okna a kruhová lodní okna. Podobně požadavky na odolnost třídy „B“ se neuplatňují na vnější dveře v nástavbě a palubách. Na lodích přepravujících více než 36 cestujících může správa státu vlajky povolit použití hořlavých materiálů na dveřích oddělujících kabiny od samostatných vnitřních sanitárních jednotek, jako jsou sprchy.

## 8. Pravidlo II-2/B/8: Ochrana schodišť a výtahů v obytných a obslužných prostorách (pravidlo 29)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 Všechna schodiště musí mít ocelovou skeletovou konstrukci, pokud správa státu vlajky nepřipustí použití jiného rovnocenného materiálu, a musí být umístěny v uzavřených prostorech tvořených mezistěnami třídy „A“ s účinnými uzavíracími prostředky na všech otvorech až na tyto výjimky:
  - .1 schodiště spojující jen dvě paluby nemusejí být uzavřena, pokud je odolnost paluby zachována odpovídajícími přepážkami nebo dveřmi v prostoru mezipalubí. Je-li schodiště uzavřeno v prostoru jednoho mezipalubí, musí být schodiště chráněné v souladu s tabulkou pro paluby v pravidlech II-2/B/4 a II-2/B/5;
  - .2 schodiště ve společenském prostoru nemusí být uzavřena, pokud se nacházejí celá v tomto společenském prostoru.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .2 Uzavřená schodiště musí mít přímý přístup na chodby a dostatečný prostor, aby se zabránilo zácpě, a to s přihlédnutím k počtu osob, které je v případě nebezpečí pravděpodobně použijí.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D: V obvodu těchto uzavřených schodišť jsou povoleny jen veřejné záchody, odkládací prostory z nehořlavého materiálu pro uložení bezpečnostního zařízení a otevřené informační přepážky.

Přímý přístup k těmto uzavřeným schodištím mohou mít jen společenské prostory, chodby, veřejné záchody, prostory zvláštní kategorie, jiné únikové schody vyžadované pravidlem II-2/B/6.1.5 a vnější prostory.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .3 Výtahové šachty musí být postaveny tak, aby zamezily průniku kouře a plamene z jedné paluby na druhou a musí být vybaveny uzavíracím zařízením, aby byla možná kontrola tahu vzduchu a pronikání kouře.

**9. Pravidlo II-2/B/9: Ventilační systémy lodí postavených před 1. lednem 2018 (pravidlo 32)****.1 Lodě přepravující více než 36 cestujících**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 Větrací systém musí kromě odstavce 1 pravidla II/32 úmluvy SOLAS z roku 1974 ve znění platném k 17. březnu 1998 vyhovovat také pododstavcům 2.2 až 2.6, 2.8 a 2.9 tohoto pravidla II-2/B/9.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .2 Ventilátory musí být obecně uspořádány tak, aby kanály procházející různými prostory zůstaly v hlavním vertikálním požárním úseku.
- .3 Procházejí-li větrací systémy palubami, musí se provést preventivní opatření, kromě opatření týkajících se odolnosti paluby proti požáru vyžadované pravidlem II-2/A/12.1, aby se snížila pravděpodobnost, že tímto systémem pronikne kouř a horké plyny z jednoho mezipalubního prostoru do druhého. Kromě požadavků na izolaci obsažených v tomto pravidle II-2/B/9 musí být vertikální kanály, je-li to nutné, izolovány, jak je to předepsáno v příslušných tabulkách v pravidle II-2/B/4.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .4 Ventilační kanály musí být zkonstruovány z těchto materiálů:

- .1 kanály o průřezu minimálně 0,075 m<sup>2</sup> a vertikální kanály určené pro více než jeden mezipalubní prostor musí být zkonstruovány z oceli nebo rovnocenného materiálu;
- .2 kanály o průřezu menším než 0,075 m<sup>2</sup>, kromě vertikálních kanálů uvedených výše v pododstavci 1.4.1, musí být zkonstruovány z nehořlavých materiálů. Vedou-li tyto kanály přes mezistěny tříd „A“ nebo „B“, musí se věnovat náležitá pozornost tomu, aby byla zajištěna odolnost mezistěny proti požáru;
- .3 krátké úseky kanálu, jejichž průřez obecně nepřesahuje 0,02 m<sup>2</sup>, ani dva metry na délku, nemusejí být nehořlavé, pokud je vyhověno všem těmto podmínkám:
- .1 kanál je zkonstruován z materiálu s nízkým nebezpečím vznícení vyhovujícího správě státu vlajky;
- .2 kanál se používá jen na koncovém bodě ventilačního systému a
- .3 kanál, měřeno po jeho délce, neleží blíže než 600 mm k přechodu mezistěnou tříd „A“ nebo „B“ včetně souvislých stropů třídy „B“.

LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

Namísto pododstavce 1 se použije pododstavec 1a:

- .1 a Kanál musí být z materiálu s pomalým šířením plamene.
- .5 Uzavřená schodiště musí být odvětrána jen jedním nezávislým větracím systémem a sítí kanálů, které neslouží žádnému jinému prostoru ve větracím systému.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .6 Všechny ventilátory s motorovým pohonem, kromě ventilátorů v prostoru strojovny a nákladového prostoru, a každý alternativní systém, který se může vyžadovat podle pododstavce 2.6, musí být vybaveny ovládacími prvky seskupenými tak, aby se daly všechny ventilátory zastavit z každého ze dvou co nejdál od sebe ležících spínacích míst. Ovládací prvky pro ventilátory s motorovým pohonem obsluhující strojovny musí být rovněž seskupeny tak, aby se daly ovládat ze dvou spínacích míst, z nichž jedno musí být mimo těchto prostor. Ventilátory větracích systémů s motorovým pohonem určené pro nákladové prostory se musí dát zastavit z bezpečného spínacího místa mimo těchto prostor.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .7 Jestliže se společné prostory rozprostírají na dvou nebo více otevřených palubách a obsahují hořlavé hmoty, jako nábytek, a uzavřené prostory, jako obchody, kanceláře a restaurace, musí být prostor vybaven zařízením na odsávání kouře. Zařízení na odsávání kouře se musí uvést do chodu předepsaným detektorem kouře a musí se dát ovládat ručně. Ventilátory musí být tak velké, aby byl celý obsah vzduchu v prostoru vyčerpán za 10 minut nebo méně.

- .8 Ventilací kanály musí být opatřeny vhodně umístěnými otvory pro kontrolu a čištění, je-li to vhodné a možné.
- .9 Kanály pro odsávání kuchyňských sporáků, v nichž je pravděpodobnost nahromadění mastnot a tuku, musí vyhovět požadavkům pododstavce.2.3.2.1 a.2.3.2.2 a musí být vybaveny:
  - .1 lapačem tuků, který se dá snadno sejmout za účelem mytí, pokud se k jeho odstranění nepoužívá jiný schválený systém;
  - .2 požárním hradítkem umístěným na spodním konci kanálu ovládaným automaticky a dálkově a kromě toho požárním hradítkem ovládaným dálkově umístěným na horním konci kanálu;
  - .3 stabilním zařízením pro hašení ohně uvnitř kanálu;
  - .4 dálkově ovládaným zařízením pro vypnutí ventilátorů pro odvod a přívod vzduchu, ovládání požárních hradítek uvedených v odstavci.2 a ovládání stabilního hasicího systému, které musí být umístěno nedaleko vchodu do kuchyně. Je-li nainstalován systém s více odbočkami vedení, musí být k dispozici zařízení pro uzavření všech odboček vedení odsávajících přes stejný hlavní kanál, než bude do stabilního hasicího systému dodána hasicí látka, a
  - .5 vhodně umístěnými otvory pro kontrolu a čištění.

.2 *Lodě přepravující nejvíce 36 cestujících*

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 Ventilací kanály musí být z nehořlavého materiálu. Krátké kanály, jejichž délka obecně nepřesahuje dva metry a průřez nepřesahuje 0,02 m<sup>2</sup>, nemusejí být nehořlavé, pokud vyhoví těmto podmínkám:
  - .1 tyto kanály musí být z materiálu, u něhož je podle názoru správy státu vlnky malé nebezpečí požáru;
  - .2 mohou se používat jen na konci větracího zařízení;
  - .3 kanály, měřeno po jejich délce, nesmějí ležet blíže než 600 mm k otvoru v mezistěně tříd „A“ nebo „B“ včetně souvislých stropů třídy „B“.

LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

Namísto pododstavce.1 se použije pododstavec.1a:

- .1 a Tyto kanály musí být z materiálu, který má charakteristiky pomalého šíření plamene.
- .2 a Procházejí-li ventilací kanály o světlém průřezu překračujícím 0,02 m<sup>2</sup> přepážkami nebo palubami třídy „A“, musí být otvory obloženy manžetami z ocelového plechu, pokud kanály procházející přepážkami nebo palubami nejsou z oceli v blízkosti tohoto přechodu, a kanály a manžety musí v této části splňovat tyto podmínky:
  - .1 Manžety musí být nejméně 3 mm silné a 900 mm dlouhé. Procházejí-li přepážkami, dělí se tato délka na každé straně přepážky na 450 mm. Tyto kanály nebo jejich manžety, kterými jsou obloženy, musí mít požární izolaci. Izolace musí mít nejméně stejnou odolnost proti požáru jako přepážka nebo paluba, kterou prochází kanál.
  - .2 Kanály se světlým průřezem překračujícím 0,075 m<sup>2</sup> musí být kromě požadavků výše uvedeného pododstavce.2.2a.1 vybaveny požárními hradítky. Požární hradítko se musí ovládat automaticky, ale musí se dát zavřít z obou stran přepážky nebo paluby také ručně. Hradítko musí mít signalizační zařízení ukazující, zda je hradítko otevřené nebo zavřené. Požární hradítka se však nevyžadují, procházejí-li kanály prostory obklopenými mezistěnami třídy „A“, aniž by tyto prostory obsluhovaly, pokud tyto kanály mají stejnou odolnost proti požáru jako mezistěny, přes které probíhají. Požární hradítka musí být snadno přístupná. Na nových lodích tříd B, C a D postavených dne 1. ledna 2003

nebo později, kde jsou požární hradítka umístěna za stropy nebo obklady, musí být tyto stropy nebo obklady opatřeny kontrolními dvířky, na nichž musí být umístěna deska s identifikačním číslem požárního hradítka. Identifikační číslo požárního hradítka musí být také uvedeno na všech požadovaných dálkových řídicích stanovištích.

- .2b Na nových lodích tříd B, C a D postavených 1. ledna 2003 nebo později, procházejí-li kanály opatřené tenkým plechem o světlém průřezu rovném nebo menším než 0,02 m<sup>2</sup> přepážkami nebo palubami třídy „A“, musí být otvory obloženy manžetami z ocelového plechu nejméně 3 mm silnými a 200 mm dlouhými, jejichž délka se dělí na každé straně přepážky na 100 mm nebo, v případě paluby zcela umístěné ve spodní části paluby, kudy procházejí.
- .3 Kanály pro větrání prostor strojovny, kuchyní, prostor palub s vozidly, nákladových prostor typu ro-ro nebo jiných prostor zvláštní kategorie, nesmějí procházet obytnými a obslužnými prostory nebo řídicími stanicemi, pokud nevyhovují podmínkám stanoveným v níže uvedeném pododstavci.2.3.1.1 až.2.3.1.4 nebo.2.3.2.1 a.2.3.2.2:

.1.1 kanály o šířce nebo průměru do 300 mm včetně a nejméně 760 mm jsou zhotoveny z oceli o tloušťce nejméně 3 mm, resp. 5 mm; při šířce nebo průměru mezi 300 a 760 mm jsou zhotoveny z oceli o tloušťce stanovené interpolací;

.1.2 kanály jsou vhodně zajištěny a vyztuženy;

.1.3 kanály jsou vybaveny automatickými požárními hradítky blízko ohraničení, kterými procházejí, a

.1.4 kanály jsou odizolovány na úroveň „A-60“ od prostor strojovny, kuchyní, prostor palub s vozidly, nákladových prostor typu ro-ro nebo jiných prostor zvláštní kategorie k místu minimálně pět metrů za každým požárním hradítkem;

nebo

.2.1 kanály jsou zhotoveny z oceli v souladu s odstavci.2.3.1.1 a.2.3.1.2 a

.2.2 kanály jsou odizolovány na úroveň „A-60“ v obytných a obslužných prostorách nebo řídicích stanicích;

kromě toho musí přechody přes mezistěny hlavních zón vyhovovat rovněž požadavkům pododstavce.2.8.

Na nových lodích tříd B, C a D postavených 1. ledna 2003 nebo později musí být ventilační systémy prostor strojovny kategorie A, prostor pro vozidla, ro-ro prostor, kuchyní, prostor zvláštní kategorie a nákladových prostor obecně odděleny jeden od druhého a od ventilačních systémů obsluhujících ostatní prostory. Kromě toho nemusejí být ventilační systémy kuchyní na osobních lodích přepravujících maximálně 36 cestujících zcela odděleny, ale mohou být obsluhovány oddělenými kanály z ventilační jednotky obsluhující další prostory. V každém případě musí být na ventilačním kanále kuchyně v blízkosti ventilační jednotky instalováno automatické požární hradítko.

- .4 Kanály pro větrání obytných a obslužných prostor nebo řídicích stanic nesmějí procházet prostory strojovny, kuchyně, prostory palub s vozidly, nákladovými prostory typu ro-ro nebo prostory zvláštní kategorie, pokud nevyhovují podmínkám stanoveným v níže uvedených pododstavcích.2.4.1.1 až.2.4.1.3 nebo.2.4.2.1 a.2.4.2.2:

.1.1 procházejí-li kanály prostory strojovny, kuchyně, prostory palub s vozidly, nákladovými prostory typu ro-ro nebo prostory zvláštní kategorie, jsou zhotoveny z oceli v souladu s pododstavci.2.3.1.1 a.2.3.1.2;

.1.2 automatická požární hradítka jsou nainstalována blízko ohraničení, kterými kanály procházejí, a

.1.3 odolnost ohraničení strojovny, kuchyní, prostor palub s vozidly, nákladových prostor typu ro-ro nebo prostor zvláštní kategorie, je na přechodu zachována,

nebo

- .2.1 procházejí-li kanály prostory strojovny, kuchyně, prostory palub s vozidly, nákladovými prostory typu ro-ro nebo prostory zvláštní kategorie, jsou zhotoveny z oceli v souladu s pododstavci 2.3.1.1 a 2.3.1.2; a
- .2.2 kanály jsou odizolovány na úroveň „A-60“ v prostorách strojovny, kuchyní, prostorách palub s vozidly, nákladových prostorách typu ro-ro nebo prostorách zvláštní kategorie;
- kromě toho musí přechody přes mezistěny hlavních zón vyhovovat rovněž požadavkům pododstavce 2.8.
- .5 Ventilací kanály o světlém průřezu překračujícím 0,02 m<sup>2</sup> procházející přepážkami třídy „B“ musí mít manžety z ocelového plechu délky 900 mm rozdělené podle možnosti na každé straně přepážek na 450 mm, pokud kanál pro tuto délku není z oceli.
- .6 U řídicích stanic mimo prostor strojovny musí být přijata všechna schůdná opatření, aby se zajistilo jejich větrání, viditelnost a ovzduší bez kouře tak, aby v případě požáru bylo strojní zařízení a vybavení v nich pod kontrolou a dále plynule pracovalo. Musí být k dispozici alternativní a od sebe oddělené ventilátory pro přívod vzduchu; jejich vstupní otvory musí být uspořádány tak, aby se minimalizovalo nebezpečí, že kouř pronikne přes oba vstupní otvory najednou. Tyto požadavky se nemusejí uplatňovat na řídicí stanice umístěné na volné palubě a otevřené na tuto palubu, nebo tam, kde je místní uzavírací zařízení stejně účinné.
- .7 Procházejí-li kanály pro odsávání z kuchyňských sporáků obytnými prostory nebo prostory obsahujícími hořlavé látky, musí být zhotoveny z mezistěn třídy „A“. Každý odsávací kanál musí být vybaven:
- .1 lapačem tuků, který se dá snadno sejmout za účelem mytí;
  - .2 požárním hradítkem umístěným na spodním konci kanálu;
  - .3 zařízením pro vypnutí odsávacích ventilátorů ovládaným z kuchyně; a
  - .4 stabilními zařízeními pro hašení ohně uvnitř kanálu.
- .8 Je-li nutné, aby ventilační kanál procházel mezistěnou hlavního vertikálního požárního úseku, musí být vedle mezistěny nainstalováno automaticky uzavírané požární hradítko zabezpečené proti výpadku. Hradítko se musí dát také z obou stran mezistěny zavřít ručně. Ovládací stanoviště musí být snadno přístupné a označené reflexní červenou barvou. Kanál mezi mezistěnou a hradítkem musí být z oceli nebo jiného rovnocenného materiálu a je-li to nutné, izolovaný, aby vyhověl požadavkům pravidla II-2/A/12 odstavce 1. Hradítko musí být alespoň na jedné straně mezistěny opatřeno viditelným signalizačním zařízením ukazujícím, zda je hradítko v otevřené poloze.

#### NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .9 Hlavní vstupní a výstupní otvory větracích systémů se musí dát zavřít z obou stran větraného prostoru.

#### NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .10 Nucené větrání v obytných a obslužných prostorách, nákladových prostorách, řídicích stanicích a prostorách strojovny se musí dát zastavit ze snadno přístupného místa vně prostoru, který obsluhuje. Toto místo se v prostorách, které obsluhuje, nesmí dát v případě požáru snadno odříznout. Zařízení pro zastavení nuceného větrání, které obsluhuje prostory strojovny, musí být úplně oddělené od zařízení pro zastavení větrání obsluhujícího jiné prostory.

### .3 LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

Následující úpravy se musí zkusit v souladu s Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti IMO:

- .1 protipožární hradítka včetně příslušných provozních prostředků a
- .2 průchod kanálu mezistěnami třídy „A“. Jsou-li ocelové manžety přímo napojené na ventilační kanály pomocí přínýtovaných nebo přišroubovaných přírub nebo přivařené, není zkouška požadována.

**9a Pravidlo II-2/B/9a: Ventilační systémy lodí**

LODĚ TŘÍD B, C a D postavené dne 1. ledna 2018 nebo později

**.1 Všeobecně**

.1 Ventilační kanály, včetně jednostěnných a dvoustěnných kanálů, musí být vyrobeny z ocele nebo rovnocenného materiálu, s výjimkou flexibilních dmychadel, která se používají pro napojení ventilátorů na kanál v klimatizačních místnostech, o maximální délce 600 mm. Není-li v odstavci 1.6 výslovně stanoveno jinak, musí být všechny ostatní konstrukční materiály kanálů rovněž nehořlavé, a to včetně izolace. Krátké kanály, jejichž délka nepřesahuje 2 m a jejichž světlý průřez (pojem světlý průřez označuje plochu vypočtenou z vnitřních rozměrů samotného kanálu, a nikoliv jeho izolace; to platí i pro předizolované kanály) nepřesahuje 0,02 m<sup>2</sup>, nemusí být vyrobeny z ocele nebo rovnocenného materiálu, pokud vyhoví těmto podmínkám:

.1 kanály musí být vyrobeny z nehořlavého materiálu, který může být zevnitř i zvenku pokryt membránami s nízkým šířením plamene a který má v každém případě tepelnou hodnotu nepřekračující 45 MJ/m<sup>2</sup> plochy v použité tloušťce. Tepelná hodnota se vypočítá v souladu s doporučeními zveřejněnými Mezinárodní organizací pro normalizaci, zejména publikací ISO 1716:2002, „Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň – Stanovení spalného tepla“;

.2 kanály jsou použity pouze na konci ventilačního zařízení a

.3 kanály, měřeno po jejich délce, nesmějí ležet blíže než 600 mm od otvoru v mezistěně tříd „A“ nebo „B“ včetně souvislých stropů třídy „B“.

.2 Následující úpravy se musí zkontrolovat v souladu s Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti:

.1 požární hradítka, včetně příslušných provozních prostředků; zkouška není požadována v případě hradítek umístěných na spodním konci kanálu pro odsávání z kuchyňských sporáků, které musí být vyrobeny z ocele a musí být schopné přerušit v kanále tah; a

.2 průchody kanálů mezistěnami třídy „A“; zkouška není požadována v případě, že ocelové manžety jsou napojené přímo na ventilační kanály pomocí přinýtovaných nebo přišroubovaných přírub nebo jsou přivařené.

.3 Požární hradítka musí být snadno přístupná. Jsou-li umístěna za stropy nebo obklady, musí být tyto stropy nebo obklady opatřeny kontrolními dvířky, na nichž musí být umístěna deska s identifikačním číslem požárního hradítka. Identifikační číslo požárního hradítka musí být také uvedeno na všech případných dálkových řídicích stanovištích.

.4 Ventilační kanály musí být opatřeny otvory pro kontrolu a čištění. Tyto kontrolní otvory musí být umístěny v blízkosti požárních hradítek.

.5 Hlavní vstupní a výstupní otvory ventilačních systémů musí být možné uzavřít z vnějšku větraného prostoru. Uzávěry musí být snadno přístupné, musí být zřetelným a trvalým způsobem označeny a musí na nich být vyznačeny polohy, kdy jsou otevřené a uzavřené.

.6 Ve vzdálenosti menší než 600 mm od otvorů v mezistěnách tříd „A“ nebo „B“ a v kanálech třídy „A“ není dovoleno používat hořlavé těsnění přírubových ventilačních kanálů.

.7 Nestanoví-li pravidlo II-2/B/7 odstavec 7 jinak, není dovoleno mezi dva uzavřené prostory umísťovat ventilační otvory nebo vzduchové vyrovnávací kanály.

**.2 Uspořádání kanálů**

.1 Ventilační systémy prostor strojovny kategorie A, prostor pro vozidla, prostor typu ro-ro, kuchyní, prostor zvláštní kategorie a nákladových prostor musí být odděleny jeden od druhého a od ventilačních systémů obsluhujících ostatní prostory. Ventilační systémy kuchyní na osobních lodích přepravujících maximálně 36 cestujících nemusí být zcela odděleny od ostatních ventilačních systémů, ale mohou být obsluhovány oddělenými kanály z ventilační jednotky obsluhující další prostory. V takovém případě musí být na ventilačním kanále kuchyně v blízkosti ventilační jednotky instalováno automatické požární hradítko.



- .2 Kanály pro větrání prostor strojovny kategorie A, kuchyní, prostor pro vozidla, prostor typu ro-ro nebo prostor zvláštní kategorie nesmějí procházet obytnými a obslužnými prostory ani řídicími stanicemi, ledaže vyhovují podmínkám stanoveným v odstavci.2.4.
- .3 Kanály pro větrání obytných a obslužných prostor nebo řídicích stanic nesmějí procházet prostory strojovny kategorie A, prostory kuchyně, prostory pro vozidla, prostory typu ro-ro ani prostory zvláštní kategorie, ledaže vyhovují podmínkám stanoveným v odstavci.2.4.
- .4 Kanály podle odstavců.2.2 a 2.3 musí být buď:
  - .1.1 vyrobeny z ocele o tloušťce nejméně 3 mm v případě kanálů o světlem průřezu do 0,075 m<sup>2</sup>, nejméně 4 mm v případě kanálů o světlem průřezu od 0,075 m<sup>2</sup> do 0,45 m<sup>2</sup> a nejméně 5 mm v případě kanálů o světlem průřezu přesahujícím 0,45 m<sup>2</sup>;
  - .1.2 vhodným způsobem zajištěny a vyztuženy;
  - .1.3 vybaveny automatickými požárními hradítky v blízkosti ohraničení, kterými procházejí, a
  - .1.4 odizolovány na úroveň „A-60“ od prostor, které obsluhují, až k místu minimálně pět metrů za každým požárním hradítkemnebo
  - .2.1 zhotoveny z ocele v souladu s odstavci.2.4.1.1 a.2.4.1.2 a
  - .2.2 v prostorách, kterými procházejí, odizolovány na úroveň „A-60“; to neplatí pro kanály, které procházejí prostory kategorie 9 nebo 10 podle definice uvedené v pravidle II-2/B/4 pododstavci.2.2.
- .5 Pro účely pododstavců.2.4.1.4 a.2.4.2.2 musí být kanály izolovány po celém svém vnějším povrchu. V případě kanálů, které jsou umístěny vně stanovených prostor, ale sousedí s nimi a sdílejí s nimi jednu nebo více ploch, se má za to, že tyto kanály těmito stanovenými prostory procházejí; sdílené plochy musí být izolovány, a to až do vzdálenosti 450 mm od kanálu (náčrty tohoto uspořádání jsou obsaženy v jednotném výkladu úmluvy SOLAS, kapitola II-2 (oběžník MSC.1 1276)).
- .6 Je-li nutné, aby ventilační kanál procházel mezistěnou hlavního vertikálního požárního úseku, musí být vedle mezistěny nainstalováno automatické požární hradítko. Hradítko se musí dát také z obou stran mezistěny zavřít ručně. Uzávěr hradítka musí být snadno přístupný a musí být jasným a zřetelným způsobem označen. Část kanálu mezi mezistěnou a hradítkem musí být vyrobena z ocele v souladu s pododstavci.2.4.1.1 a.2.4.1.2 a izolován přinejmenším na stejnou úroveň odolnosti vůči požáru jako mezistěna, kterou prochází. Hradítko musí být alespoň na jedné straně mezistěny opatřeno viditelným signalizačním zařízením ukazujícím, zda je hradítko otevřené nebo zavřené.

### .3 *Podrobnosti požárních hradítek a průchodů kanálů*

- .1 Kanály procházející mezistěnami třídy „A“ musí splňovat následující požadavky:
  - .1 procházejí-li kanály opatřené tenkým plechem o světlem průřezu rovném 0,02 m<sup>2</sup> nebo menším mezistěnami třídy „A“, musí být otvory obloženy manžetami z ocelového plechu o síle nejméně 3 mm a nejméně 200 mm dlouhými, jejichž délka se dělí na každé straně přepážky pokud možno na 100 mm, nebo v případě paluby jsou zcela umístěné ve spodní části paluby, kudy procházejí;
  - .2 procházejí-li ventilační kanály o světlem průřezu větším než 0,02 m<sup>2</sup>, ale ne větším než 0,075 m<sup>2</sup> mezistěnami třídy „A“, musí být otvory obloženy manžetami z ocelového plechu. Kanály a manžety musí být nejméně 3 mm silné a 900 mm dlouhé. Procházejí-li přepážkami, dělí se tato délka na každé straně přepážky pokud možno na 450 mm. Tyto kanály nebo jejich manžety, kterými jsou obloženy, musí mít požární izolaci. Izolace musí mít nejméně stejnou odolnost proti požáru jako přepážka, kterou kanál prochází; a



- .3 stabilním zařízením pro hašení ohně uvnitř kanálu. Hasicí systémy musí být v souladu s doporučeními publikovanými Mezinárodní organizací pro normalizaci, zejména s publikací ISO 15371:2009 „Lodě a námořní technologie – hasicí systémy na ochranu kuchyňského vybavení“;
  - .4 dálkově ovládaným zařízením pro vypnutí ventilátorů pro odvod a přívod vzduchu, ovládání požárních hradítek uvedených v odstavci.5.1.1.2 a ovládání stabilního hasicího systému, které musí být umístěno vně kuchyně, ovšem nedaleko jejího vchodu. Je-li nainstalován systém s více odbočkami vedení, musí být k dispozici dálkově ovládané zařízení umístěné spolu s výše uvedeným dálkově ovládaným zařízením pro uzavření všech odboček vedení odsávajících přes stejný hlavní kanál dříve, než bude do stabilního hasicího systému dodána hasicí látka, a
  - .5 vhodně umístěnými otvory pro kontrolu a čištění, přičemž jeden musí být umístěn v blízkosti ventilátoru pro odvod vzduchu a jeden na spodním konci kanálu, kde se hromadí mastnota.
- .2 Kanály pro odsávání z kuchyňských sporáků umístěných na otevřené palubě musí odpovídat požadavkům stanoveným v odstavci.5.1.1, procházejí-li obytnými prostory nebo prostory, v nichž se nacházejí hořlavé látky.
- .2 Požadavky na osobní lodě přepravující maximálně 36 cestujících
- Části kanálů pro odsávání z kuchyňských sporáků, které procházejí obytnými prostory nebo prostory, v nichž se nacházejí hořlavé látky, musí být vyrobeny v souladu s požadavky stanovenými v pododstavcích.2.4.1.1 a.2.4.1.2. Každý odsávací kanál musí být vybaven:
- .1 lapačem tuků, který se dá snadno sejmout za účelem mytí;
  - .2 automatickým a dálkově ovládaným požárním hradítkem, umístěným na spodním konci kanálu v místě křížení kanálu s digestoří, a kromě toho také dálkově ovládaným požárním hradítkem umístěným na horním konci kanálu v blízkosti výstupu;
  - .3 zařízením pro vypnutí ventilátorů pro odvod a přívod vzduchu, které se dá ovládat z kuchyně, a
  - .4 stabilními zařízeními pro hašení ohně uvnitř kanálu.
- .6 *Ventilační místnosti obsluhující prostory strojovny kategorie A, v nichž se nacházejí spalovací motory*
- .1 Pokud ventilační místnost obsluhuje pouze prostory přilehlé strojovny a není-li tato ventilační místnost od této strojovny oddělena požární mezistěnou, musí být uzávěr ventilačního kanálu nebo kanálu, který obsluhuje prostory strojovny, umístěn vně ventilační místnosti a prostor strojovny.
  - .2 Pokud ventilační místnost obsluhuje jak prostory přilehlé strojovny, tak další prostory, a je-li od této strojovny oddělena mezistěnou třídy „A-0“, včetně průchodů, může být uzávěr ventilačního kanálu nebo kanálu, který obsluhuje prostory strojovny, umístěn ve ventilační místnosti.
- .7 *Ventilační systémy prádelen osobních lodí přepravujících více než 36 cestujících*
- Kanály pro odsávání z prostor prádelen a sušáren kategorie 13 definovaných v pravidle II-2/B/4 pododstavci.2.2 musí být vybaveny:
- .1 filtry, které se dají snadno sejmout za účelem mytí;
  - .2 automaticky a dálkově ovládaným požárním hradítkem, umístěným na spodním konci kanálu;
  - .3 dálkově ovládaným zařízením pro vypnutí ventilátorů pro odvod a přívod vzduchu zevnitř daného prostoru a pro ovládání požárního hradítka uvedeného v pododstavci.7.2 a
  - .4 vhodně umístěnými otvory pro kontrolu a čištění.
10. **Pravidlo II-2/B/10: Okna a kruhová lodní okna (pravidlo 33)**
- NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:
- .1 Všechna okna a kruhová lodní okna v přepážkách obytných a obslužných prostor a řídicích stanic, kromě prostor, na které se vztahuje pravidlo II-2/B/7 odstavce.5, musí být konstruována tak, aby byly dodrženy požadavky na odolnost typu přepážek, do nichž jsou vestavěna.

Na nových lodích tříd B, C a D postavených 1. ledna 2003 nebo později se toto stanoví v souladu s Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti.

- .2 Nehledě na požadavky tabulek v pravidlech II-2/B/4 a II-2/B/5 musí být všechna okna a kruhová lodní okna v přepážkách oddělujících obytné a obslužné prostory a řídicí stanice od vnějšího prostředí konstruována s ocelovými rámy nebo rámy z jiného vhodného materiálu. Sklo musí přidržovat zasklívací lišta nebo úhelník z kovu.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D PŘEPRAVUJÍCÍ VÍCE NEŽ 36 CESTUJÍCÍCH:

- .3 Okna obrácená na záchranné prostředky, naložovací a shromažďovací prostory, vnější schody a volné paluby používané jako únikové cesty a okna umístěná pod prostory naložování do záchranných vorů a skluzných drah musí mít odolnost proti požáru předepsanou v tabulkách pravidla II-2/B/4. Mají-li okna zabudované samočinné okenní postřikovací hlavice, lze jako ekvivalent přijmout okna typu „A-0“.

Na nových lodích tříd B, C a D postavených 1. ledna 2003 nebo později musí být samočinné okenní postřikovací hlavice buďto:

- .1 okenní hlavice umístěné nad okny a instalované navíc ke konvenčním stropním postřikovačům, nebo
- .2 konvenční stropní postřikovací hlavice uspořádané tak, aby okno bylo chráněno průměrně přinejmenším 5 litry/m<sup>2</sup> za minutu a do výpočtu plochy pokrytí byla započtena doplňková plocha okna.

Okna umístěná na lodním boku pod prostorem naložování do záchranných člunů musí mít odolnost vůči požáru rovnající se nejméně třídě „A-0“.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D PŘEPRAVUJÍCÍ NEJVÍCE 36 CESTUJÍCÍCH A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .4 Bez ohledu na tabulky v pravidle II-2/B/5 se musí zvláštní pozornost věnovat protipožární odolnosti oken obrácených na otevřené nebo uzavřené prostory naložování do záchranných člunů a vorů a protipožární odolnosti oken umístěných pod těmito prostory v takové poloze, že by jejich porucha během požáru bránila spuštění záchranných člunů nebo vorů na vodu nebo naložení do nich.

#### 11. Pravidlo II-2/B/11: Omezené používání hořlavého materiálu (pravidlo 34)

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 Všechna obložení, vnitřní konstrukce, protipožární těsnění, stropy a izolace musí být z nehořlavých materiálů kromě nákladových prostor, poštovních oddílů, úschovny zavazadel nebo chlazených oddílů obslužných prostor. Dílčí přepážky nebo paluby používané k účelovému prostorovému uspořádání pro umělecká vystoupení musí být také z nehořlavého materiálu.
- .2 Izolace proti vlhkosti a lepidla používaná v souvislosti s izolací a také izolace potrubních armatur pro chladičové systémy nemusí být nehořlavá, musí se však používat v co nejmenším množství a jejich nekryté plochy musí mít hodnoty odolnosti proti protažení ohně odpovídající postupu zkoušení v souladu s rezolucí IMO A.653(16).

LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

Namísto odstavce 2 se použije tento odstavec.2a:

- .2 a Izolace proti vlhkosti a lepidla používaná v souvislosti s izolací a také izolace potrubních armatur pro chladičové systémy nemusí být nehořlavá, musí se však používat v co nejmenším množství a jejich nekryté plochy musí mít vlastnosti pro pomalé šíření plamene.
- .3 Vlastnosti vedoucí k nízkému šíření plamene musí mít tyto plochy:
  - .1 nekryté plochy na chodbách a uzavřených schodištích a nekryté plochy přepážek, obložení stěn a stropů ve všech obytných a obslužných prostorách a řídicích stanicích;

- .2 skryté nebo nepřístupné prostory v obytných a obslužných prostorách a řídicích stanicích.
- .4 Celkový objem hořlavých obkladů, krycích listů, dekorací a dýh v každém obytném a obslužném prostoru nesmí překročit objem rovnající se celkové ploše stěn a stropu obložených dýhami o tloušťce 2,5 mm. Nábytek připevněný k obložením, přepážkám nebo palubám nemusí být zahrnut do výpočtu celkového objemu hořlavých materiálů.
- U lodí vybavených automatickým postřikovacím systémem vyhovujícím pravidlu II-2/A/8 může výše uvedený objem zahrnovat určitý hořlavý materiál používaný ke smontování mezistěn třídy „C“.
- .5 Dýhy používané na plochy a obložení zahrnuté do požadavků odstavce.3 musí mít tepelnou hodnotu nepřekračující 45 MJ/m<sup>2</sup> plochy v použité tloušťce.
- .6 Nábytek v uzavřených schodištích musí být určen jen k sezení. Musí být napevno zabudován, omezen na šest míst k sezení na každé palubě a uzavřeném schodišti, s malým nebezpečím požáru a nesmí bránit cestujícím v použití únikové cesty. Správa státu vlajky může povolit další místa k sezení v hlavní recepční hale včetně blízkosti schodiště, je-li toto schodiště součástí prostoru recepční haly, pokud jsou tato místa napevno zabudována, nehořlavá a neomezují únikové cesty pro cestující. Nábytek není povolen na chodbách určených pro cestující a posádku, které tvoří únikové cesty v prostorách kabin. Kromě výše uvedeného lze povolit skříně z nehořlavého materiálu pro uložení záchranného vybavení vyžadovaného příslušnými pravidly. Na chodbách lze povolit zásobníky na pitnou vodu a stroje na výrobu ledu, pokud jsou napevno zabudovány a neomezují šířku únikových cest. Totéž platí pro dekorativní květinové nebo rostlinné úpravy, sochy nebo jiné umělecké předměty, jako jsou obrazy nebo tapisérie na chodbách a schodištích.
- .7 Barvy, laky a jiné prostředky pro konečnou povrchovou úpravu používané na nekryté plochy interiéru nesmějí produkovat velké množství kouře a toxických látek.

LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

Namísto odstavce 7 se použije následující odstavec.7a:

- .7a Barvy, laky a jiné prostředky pro konečnou povrchovou úpravu používané na nekryté plochy interiéru nesmějí produkovat velké množství kouře a toxických látek, což se stanoví v souladu s Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti IMO.
- .8 Používá-li se základní palubní obložení v obytných a obslužných prostorách a řídicích stanicích, musí být ze schváleného materiálu, který se snadno nevznítí a odpovídá postupu protipožárního zkoušení v souladu s rezolucí IMO A.687(17), nebo který při zvýšených teplotách nevytvoří nebezpečí otravy nebo výbuchu.

LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

Namísto odstavce 8 se použije tento odstavec.8a:

- .8 a Používá-li se základní palubní obložení v obytných a obslužných prostorách a řídicích stanicích, musí být ze schváleného materiálu, který se snadno nevznítí nebo který při zvýšených teplotách nevytvoří nebezpečí otravy nebo výbuchu, což se stanoví v souladu s Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti IMO.

12. **Pravidlo II-2/B/12: Podrobnosti konstrukce (pravidlo 35)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

V obytných a obslužných prostorách, řídicích stanicích, na chodbách a schodištích:

- .1 vzduchové prostory za stropem, obložením, nebo obklady musí být vhodně rozděleny pevně přiléhajícím protipožárním těsněním umístěným nejvíce po 14 metrech;
- .2 tyto uzavřené vzduchové prostory, včetně vzduchových prostor za obložením schodišť, šachtami atd. musí být ve svislém směru uzavřeny na úrovni každé paluby.

13. **Pravidlo II-2/B/13: Stabilní systémy detekce požáru a požárního poplachu a automatický systém postřikování, detekce požáru a požárního poplachu (pravidlo 14) (pravidlo 36)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

.1 Na lodích přepravujících ne více než 36 cestujících musí být v každém jednotlivém požárním úseku, ať horizontálním nebo vertikálním, ve všech společenských a obslužných prostorách a řídicích stanicích kromě prostor, které nepředstavují podstatné nebezpečí požáru, jako jsou prázdné prostory, sanitární prostory atd. nainstalován buď:

- .1 stabilní systém detekce požáru a požárního poplachu schváleného typu a vyhovující požadavkům pravidla II-2/A/9 a instalovaný a uspořádaný tak, aby zjistil vypuknutí požáru v těchto prostorách, avšak na nových lodích tříd B, C a D postavených 1. ledna 2003 nebo později, aby zjistil kouř na chodbách, schodištích a únikových cestách v ubytovacích prostorách, nebo
- .2 automatický systém postřikování, detekce požáru a požárního poplachu schváleného typu a vyhovující požadavkům pravidla II-2/A/8 nebo směrnicím IMO pro schválené rovnocenné skrápěcí samočinné hasicí zařízení uvedené v rezoluci IMO A.800(19), instalovaný a uspořádaný tak, aby tyto prostory chránil, a kromě toho stabilní systém detekce požáru a požárního poplachu schváleného typu a vyhovující požadavkům pravidla II-2/A/9, instalovaný a uspořádaný tak, aby zjistil kouř na chodbách, schodištích a únikových cestách v obytných prostorech.

.2 Lodě přepravující více než 36 cestujících musí být vybaveny následovně:

Ve všech obslužných prostorách, řídicích stanicích a obytných prostorách, včetně chodeb a schodišť vybaveny automatickým systémem postřikování, detekce požáru a požárního poplachu schváleného typu a vyhovujícím požadavkům pravidla II-2/A/8 nebo směrnicím IMO pro schválené rovnocenné postřikovací hasicí zařízení uvedené v rezoluci IMO A.800(19).

Řídicí stanice, u nichž může voda způsobit škodu na důležitém zařízení, mohou být alternativně vybaveny schválenou stabilní hasicí soustavou jiného typu.

Stabilní systém detekce požáru a požárního poplachu schváleného typu vyhovující požadavkům pravidla II-2/A/9 musí být instalován a uspořádán tak, aby zjistil kouř v obslužných prostorách, řídicích stanicích a obytných prostorách včetně chodeb a schodišť. Detektory kouře nemusejí být nainstalovány v soukromých koupelnách a kuchyních.

Prostory s malým nebo žádným nebezpečím ohně, jako jsou prázdné prostory, veřejné záchody, místnosti se zásobou oxidu uhličitého a podobné prostory nemusejí být vybaveny automatickým postřikovacím systémem nebo stabilním systémem detekce požáru a požárního poplachu.

.3 V prostorách strojovny bez trvalé obsluhy musí být nainstalován stabilní systém detekce požáru a požárního poplachu schváleného typu v souladu s příslušnými ustanoveními pravidla II-2/A/9.

Tento systém detekce požáru musí být zkonstruován a detektory požáru musí být umístěny tak, aby rychle zjistily vypuknutí požáru v jakékoli části těchto prostor a za běžných podmínek provozu strojovny a kolísání při větrání podmíněné možným rozsahem okolních teplot. Systémy detekce požáru používající jen tepelné detektory nejsou povoleny, kromě prostor omezené výšky a prostor, kde je jejich použití obzvláště účelné. Systémy detekce požáru musí spustit akustické a vizuální signály, které se odlišují jak od signálu každého jiného systému neohlašujícího požár, a to na dostatečném počtu míst s cílem zajistit, že signály budou slyšet a vidět na velitelském můstku a že je uvidí a uslyší odpovědní techničtí důstojníci.

Není-li velitelský můstek obsazen, musí signál znít na místě, kde se nachází službukonající člen posádky.

Systém musí být po instalaci přezkoušen za různých podmínek práce motorů a větrání.

LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2018 NEBO POZDĚJI:

.4 V prostorách strojovny musí být nainstalován stabilní systém detekce požáru a požárního poplachu schváleného typu, v souladu s příslušnými ustanoveními pravidla II-2/A/9:

- .4.1 pro které byly jako náhrada za nepřetržitou obsluhu prostoru schváleny automatické a dálkově ovládané systémy a zařízení; a

- .4.2 ve kterých je hlavní hnací a související strojní zařízení, včetně hlavního zdroje dodávek elektrické energie, vybaveno různými stupni automatického a dálkového ovládání a je trvale ručně řízeno z kontrolní místnosti.
- .5 V uzavřených prostorech, v nichž se nacházejí topeniště, musí být nainstalován stabilní systém detekce požáru a požárního poplachu schváleného typu, v souladu s příslušnými ustanoveními pravidla II-2/A/9.
- .6 Na stabilní systémy detekce požáru a požárního poplachu ve smyslu pravidla II-2/B/13 odstavce.4 a.5 se uplatní následující požadavky:

Systém detekce požáru musí být zkonstruován a detektory požáru musí být umístěny tak, aby rychle zjistily vypuknutí požáru v jakékoli části těchto prostor a za běžných podmínek provozu strojovny a kolísání při větrání podmíněném možným rozsahem okolních teplot. Systémy detekce požáru používající jen tepelné detektory nejsou povoleny, s výjimkou prostor omezené výšky a prostor, kde je jejich použití obzvláště účelné. Systémy detekce požáru musí spustit akustické a vizuální signály, které se odlišují jak od signálu každého jiného systému neohlašujícího požár, a to na dostatečném počtu míst s cílem zajistit, že signály budou slyšet a vidět na velitelském můstku a že je uvidí a uslyší odpovědní techničtí důstojníci.

Není-li velitelský můstek obsazen, musí signál znít na místě, kde se nachází službukonající člen posádky.

Systém musí být po instalaci přezkoušen za různých podmínek práce motorů a větrání.

#### 14. Pravidlo II-2/B/14: Ochrana prostorů zvláštní kategorie (pravidlo 37)

##### .1 Ustanovení pro prostory zvláštní kategorie, které se nacházejí nad nebo pod přepážkovou palubou

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B PŘEPRAVUJÍCÍ VíCE NEŽ 36 CESTUJÍCÍCH:

##### .1 Všeobecně

- .1 Toto pravidlo II-2/B/14 vychází ze základní zásady, že normální dělení na hlavní vertikální požární úseky nemusí být v prostorech zvláštní kategorie možné, takže rovnocenné ochrany se musí v těchto prostorech dosáhnout na základě koncepce horizontálních úseků a ustanovení o účinném stabilním hasicím systému. Podle této koncepce může horizontální požární úsek pro účely tohoto pravidla II-2/B/14 zahrnovat prostory zvláštní kategorie na více než jedné palubě, pokud celková světlá výška pro vozidla nepřekračuje 10 metrů.
- .2 Požadavky pravidel II-2/A/12, II-2/B/7, II-2/B/9 a II-2/B/9a na zachování odolnosti vertikálních zón se musí rovnou měrou uplatňovat na paluby a přepážky tvořící ohraničení, které odděluje jeden horizontální požární úsek od druhého a od zbytku lodě.

##### .2 Konstrukční ochrana

- .1 Na nových lodích přepravujících více než 36 cestujících musí být přepážky a paluby, které ohraničují prostory zvláštní kategorie, izolovány na úroveň třídy „A-60“. Nachází-li se však prostor volné paluby (definovaný v pravidle II-2/B/4, pododstavci.2.2(5)), sanitární nebo podobný prostor (definovaný v pravidle II-2/B/4, pododstavci.2.2(9)), nebo nádrž, prázdný prostor nebo prostor pomocného strojního zařízení s malým nebo žádným nebezpečím požáru (definované v pravidle II-2/B/4, pododstavci.2.2(10)) na jedné straně mezistěny, může být norma snížena na „A-0“.

Nacházejí-li se nádrže na kapalná paliva pod prostory zvláštní kategorie, může pevnost přepážky mezi těmito prostory být snížena na normu „A-0“.

- .2 Na nových lodích přepravujících maximálně 36 cestujících a postavených před 1. lednem 2018 a na stávajících lodích třídy B přepravujících více než 36 cestujících musí být přepážky, které ohraničují prostory zvláštní kategorie, izolované, jak je to předepsáno u prostor kategorie 11 v tabulce 5.1 pravidla II-2/B/5, a horizontální ohraničení musí být izolovaná tak, jak je to předepsáno u prostor kategorie 11 v tabulce 5.2 pravidla II-2/B/5. Na lodích přepravujících maximálně 36 cestujících a postavených dne 1. ledna 2018 nebo později musí být přepážky, které ohraničují prostory zvláštní kategorie, izolované, jak je to předepsáno u prostor kategorie 11 v tabulce 5.1a pravidla II-2/B/5, a horizontální ohraničení musí být izolovaná tak, jak je to předepsáno u prostor kategorie 11 v tabulce 5.2a pravidla II-2/B/5.

- .3 Na velitelském můstku musí být indikátory, které signalizují, když jsou jakékoliv požární dveře vedoucí do nebo z prostor zvláštní kategorie zavřené.

Dveře do prostor zvláštní kategorie musí mít takovou konstrukci, aby nemohly být trvale otevřené a aby byly během plavby zavřené.

### .3 Stabilní hasicí systém

Každý prostor zvláštní kategorie musí být vybaven schváleným stabilním tlakovým vodním postřikovacím systémem ovládaným ručně, který musí chránit všechny části každé paluby a plošiny pro vozidla v těchto prostorech.

Na nových lodích tříd B, C a D postavených 1. ledna 2003 nebo později musí tento postřikovací systém mít:

- .1 manometr na rozdělovacím ventilu;
- .2 jasné označení na každém rozdělovacím ventilu označující obsluhované prostory;
- .3 pokyny pro údržbu a provoz umístěné v místnosti, kde se nachází ventil, a
- .4 dostatečný počet odtokových ventilů.

Správa státu vlajky však může povolit používání jakéhokoli jiného stabilního hasicího systému, který při zkoušce v plném měřítku za podmínek simulujících požár tekoucího benzínu v prostoru zvláštní kategorie prokáže, že v hašení požáru, který se v tomto prostoru může pravděpodobně vyskytnout, není méně účinný. Tento stabilní tlakový vodní postřikovací systém nebo rovnocenný hasicí systém musí vyhovět rezoluci IMO A.123(V) a musí být zohledněny „Pokyny pro schvalování alternativních vodních protipožárních systémů pro používání v prostorách zvláštní kategorie“ oběžníku MSC/1272 IMO.

### .4 Hlídky a detekce požáru

- .1 V prostorách strojovny se musí udržovat účinný systém hlídek. Každý prostor, kde po celou dobu plavby nejsou hlídky ve formě trvalé strážní služby, musí být vybaven stabilním systémem detekce požáru a požárního poplachu schváleného typu vyhovujícího požadavkům pravidla II-2/A/9. Stabilní systém detekce požáru musí být schopen rychle zjistit vypuknutí požáru. Vzdálenost mezi jednotlivými požárními detektory a jejich umístění a typ musí být stanoveny s přihlédnutím k vlivům větrání a jiných odpovídajících faktorů.

Na nových lodích tříd B, C a D postavených 1. ledna 2003 nebo později musí být systém po instalaci odzkoušen za normálních podmínek ventilace a musí vykazovat celkovou dobu odezvy ke spokojenosti správy státu vlajky.

- .2 V prostorách zvláštní kategorie musí být na potřebných místech ručně ovládané hlásiče požáru a jeden musí být umístěn vedle každého východu z tohoto prostoru.

Na nových lodích tříd B, C a D postavených 1. ledna 2003 nebo později musí být ručně ovládané hlásiče požáru rozmístěny tak, aby žádná část prostoru nebyla více než 20 metrů od ručně ovládaného hlásiče požáru.

### .5 Přenosné hasicí zařízení

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ PŘED 1. LEDNEM 2003 A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .5 a V každém prostoru zvláštní kategorie musí být:

- .1 nejméně tři rozprašovače vodní mlhy;
- .2 jeden přenosný pěnový hasicí přístroj vyhovující pravidlu II-2/A/6 odstavci.2, pokud nejméně dva z nich jsou na lodi k dispozici pro použití v těchto prostorech, a
- .3 nejméně jeden přenosný hasicí přístroj u každého vchodu do těchto prostor.

LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

- .5b Na úrovni každé paluby v každém nákladovém prostoru nebo zóně, kde jsou převážena vozidla, musí být hasicí zařízení s rozestupy nejvýše 20 m a po obou stranách prostoru. Na každém přístupu do takových prostor musí být nejméně jedno hasicí zařízení.



Kromě toho musí být v prostorách zvláštní kategorie tyto hasicí prostředky:

- .1 nejméně tři rozprašovače vodní mlhy; a
- .2 jeden přenosný pěnový hasicí přístroj vyhovující Předpisu o postupech zkoušek hořlavosti, pokud nejméně dva z nich jsou na lodi k dispozici pro použití v těchto ro-ro prostorách.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

#### .6 Větrací systém

- .1 Prostory zvláštní kategorie musí být vybaveny účinným systémem nuceného větrání, který umožňuje výměnu vzduchu nejméně desetkrát za hodinu. Systém pro tyto prostory musí být úplně oddělen od ostatních větracích systémů a musí být v činnosti po celou dobu, kdy se v něm nacházejí vozidla. Počet výměn vzduchu se musí během nakládání a vykládání vozidel zvýšit nejméně na 20.

Ventilační kanály pro prostory zvláštní kategorie, které se dají úplně uzavřít, musí být od každého tohoto prostoru oddělené. Systém se musí dát ovládat z místa mimo tyto prostory.

- .2 Větrání musí zamezit vytvoření vzduchových vrstev a vzduchových kapes.
- .3 Musí být k dispozici prostředky, které na velitelský můstek signalizují každou ztrátu nebo snížení požadované kapacity větrání.
- .4 Musí se provést opatření, aby se větrací systém dal v případě požáru rychle zastavit a uzavřít s přihlédnutím k povětrnostním podmínkám a podmínkám plavby.
- .5 Ventilační kanály včetně hradítek musí být zhotoveny z oceli a uspořádány tak, aby to vyhovělo správě státu vlajky.

Na nových lodích tříd B, C a D postavených 1. ledna 2003 nebo později musí být větrací kanály, které procházejí horizontálními požárními úseky nebo prostory strojovny, z ocelových potrubí třídy „A-60“ sestavených v souladu s pravidlem II-2/B/9 pododstavcem.2.3.1.1 a.2.3.1.2.

#### .2 *Doplňující ustanovení pouze pro prostory zvláštní kategorie nad přepážkovou palubou*

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

##### .1.1 Palubní odtoky

Protože velké množství vody nahromaděné na palubě nebo palubách jako důsledek činnosti stabilního tlakového vodního postřikovacího systému může způsobit značnou ztrátu stability, musí být instalovány palubní odtoky, aby se zajistilo, že voda bude rychle odvedena přímo přes palubu.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ OSOBNÍ LODĚ TYPU RO-RO TŘÍDY B:

##### .1.2 Odtoky

- .1.2.1 Vypouštěcí ventily pro palubní odtoky vybavené účinnými uzavíracími prostředky, které se dají ovládat z místa nad přepážkovou palubou v souladu s požadavky Mezinárodní úmluvy o nákladové značce v platném znění, musí být během plavby lodí na moři otevřeny.

- .1.2.2 Každá činnost ventilů uvedených v pododstavci.1.2.1 musí být zaznamenána v lodním deníku.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

#### .2 Preventivní opatření proti vznícení hořlavých par

- .1 Na každé palubě nebo plošině, je-li zabudována, na které se přepravují vozidla a na které se mohou nahromadit výbušné páry, kromě plošin s dostatečně velkými otvory umožňujícími odvádění benzinových par směrem dolů, musí být zařízení, které může být zdrojem vznícení hořlavých par, a to zejména elektrické zařízení a elektrická instalace, instalováno nejméně 450 mm nad palubou nebo plošinou. Elektrické zařízení instalované více než 450 mm nad palubou nebo plošinou musí být uzavřené a chráněné, aby se zamezilo úniku jisker. Je-li však instalace elektrického zařízení a elektrické instalace ve výšce méně než 450 mm nad palubou nutná pro bezpečný provoz lodí, může být toto elektrické zařízení a elektrická instalace nainstalována, pokud je certifikované a bezpečného typu schváleného k používání ve výbušné směsi vzduchu s benzinem.

- .2 Elektrické zařízení a elektrická instalace ve větracím kanálu musí být typu schváleného k používání ve výbušné směsi vody s benzínem a výstupní otvory z každého větracího kanálu musí být nastaveny do bezpečné polohy s ohledem na jiné případné zdroje vznícení.

.3 *Doplňující ustanovení pouze pro prostory zvláštní kategorie, které se nacházejí pod přepážkovou palubou*

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

.1 Čerpání stok a odvodňování

Protože velké množství vody nahromaděné na palubě nebo povrchu nádrže jako důsledek činnosti stabilního tlakového vodního postřikovacího systému může způsobit značnou ztrátu stability, může správa státu vlajky vyžadovat, aby kromě požadavků pravidla II-1/C/3 byla k dispozici čerpací a odvodňovací zařízení.

Na nových lodích tříd B, C a D postavených 1. ledna 2003 nebo později v takovém případě musí být odvodňovací systém dimenzován tak, aby odčerpal ne méně než 125 % společného výkonu obou čerpadel postřikovacího systému a požadovaného počtu požárních trysek. Ventily odvodňovacího systému se musí dát ovládat z místa mimo chráněný prostor v blízkosti ovládacích prvků hasicího systému. Stoky v prostoru dna musí mít dostatečnou kapacitu a musí být umístěny po stranách vnější obšívky lodi ve vzdálenosti ne více než 40 metrů od sebe v každém vodotěsném oddílu.

.2 Preventivní opatření proti vznícení hořlavých par

- .1 Je-li nainstalováno elektrické zařízení a elektrická instalace, musí být vhodné k používání ve výbušné směsi vzduchu s benzínem. Jiné zařízení, které může být zdrojem vznícení hořlavých par, není povoleno.
- .2 Elektrické zařízení a elektrická instalace ve větracím kanálu musí být typu schváleného k používání ve výbušné směsi vody s benzínem a výstupní otvory z každého větracího kanálu musí být nastaveny do bezpečné polohy s ohledem na jiné případné zdroje vznícení.

.4 *Stálé otvory*

LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

Stálé otvory v lodní obšívce, okrajích nebo přepážkách zvláštní kategorie musí být umístěny tak, aby oheň v prostoru zvláštní kategorie neohrozil skladovací prostory a naložovací stanoviště pro posádku a ubytovací prostory, obslužné prostory a řídicí stanoviště v nástavbě a palubních přístřešcích nad prostory zvláštní kategorie.

15. **Pravidlo II-2/B/15: Požární hlídky, systémy detekce požáru, požárního poplachu a místního rozhlasu (pravidlo 40)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 Musí být nainstalovány ručně ovládané hlásiče požáru vyhovující požadavkům pravidla II-2/A/9.
- .2 Všechny lodě musí být po celou dobu plavby na moři nebo v přístavu (kromě případů, kdy jsou mimo provoz) obsazeny nebo zařízeny tak, aby bylo zajištěno, že každý počáteční požární poplach obdrží neprodleně odpovědný člen posádky.
- .3 Pro svolání posádky musí být zvláštní signální zařízení ovládané z velitelského můstku nebo ze stanoviště protipožární kontroly. Toto signální zařízení může být součástí celkového signalizačního a poplašného systému lodě, ale musí vydávat signál nezávisle na poplašném zařízení k prostorám pro cestující.
- .4 Systém místního rozhlasu nebo jiné účinné prostředky komunikace musí být ve všech obytných a obslužných prostorách, řídicích stanicích a na volných palubách.

Na nových lodích tříd B, C a D postavených 1. ledna 2003 nebo později musí tento systém místního rozhlasu vyhovovat požadavkům pravidla III/6.5 SOLAS v platném znění.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:

- .5 Na lodích přepravujících více než 36 cestujících se musí udržovat účinný systém hlídek, aby vypuknutí požáru bylo neprodleně zjištěno. Každý člen požární hlídky musí být vyškolen, aby byl obeznámen s prostorovým uspořádáním lodě a také s umístěním a činností každého zařízení, jehož používání se od něj může vyžadovat. Každý člen požární hlídky musí být vybaven obousměrným přenosným radiotelefonním přístrojem.

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .6 Na lodích přepravujících více než 36 cestujících musí být signalizace požáru u systémů předepsaných v pravidle II-2/B/13 odstavci.2 soustředěna v ústřední řídicí stanici s trvalou obsluhou. Kromě toho musí být na stejném místě soustředěny ovládací prvky pro dálkové zavírání požárních dveří a zastavení ventilátorů. Ventilátory se musí dát znovu spustit do chodu posádkou na trvale obsazené řídicí stanici. Ovládací panel v ústřední řídicí stanici musí být schopen ukazovat otevřenou nebo zavřenou polohu požárních dveří, zapnutí nebo vypnutí požárních detektorů, poplašného zařízení a ventilátorů. Ovládací panel musí být trvale napájen energií a musí mít automatický přepínač k náhradní dodávce energie v případě výpadku normální dodávky. Ovládací panel musí být pokud možno napájen z hlavního zdroje elektrické energie a nouzového zdroje elektrické energie definovaného pravidlem II-1/D/3, pokud pravidla nepřipouštějí jiné uspořádání.
- .7 Tento ovládací panel musí být zkonstruován na principu zabezpečení proti výpadku, např. při otevřeném obvodu signalizačního zařízení se musí spustit signál.

16. **Pravidlo II-2/B/16: Modernizace stávajících lodí třídy B pro přepravu více než 36 cestujících (pravidlo 41-1)**

.1 Stávající lodě třídy B pro přepravu více než 36 cestujících musí kromě požadavků pro stávající lodě třídy B v této kapitole II-2 vyhovovat těmto požadavkům:

- .1 Všechny obytné a obslužné prostory, uzavřená schodiště a chodby musí být vybaveny detektory kouře a poplašným systémem schváleného typu vyhovujícího požadavkům pravidla II-2/A/9. Tyto systémy nemusejí být instalovány v soukromých koupelnách a prostorech s malým nebo žádným nebezpečím požáru, jako jsou prázdné a podobné prostory. Tepelné detektory reagující na teplo namísto na kouř musí být nainstalovány v kuchyních.
- .2 Detektory kouře napojené na systém detekce a požárního poplachu musí být nainstalovány také nad stropy na schodištích a chodbách v prostorech, kde jsou stropy hořlavé konstrukce.
- .3.1 Zavěšené požární dveře v uzavřených schodištích, přepážkách hlavních vertikálních zón a ohraničení kuchyní, které jsou běžně otevřené, musí být samouzavírací a musí se dát uvolnit z ústřední řídicí stanice a z místa u dveří.
- .3.2 Ovládací panel musí být umístěn v ústřední řídicí stanici s trvalou obsluhou, aby ukazoval, zda jsou požární dveře v uzavřených schodištích, přepážkách hlavních vertikálních zón a ohraničení kuchyní zavřené.
- .3.3 Kanály pro odsávání z kuchyňských sporáků, v nichž se mohou hromadit páry a které procházejí obytnými prostory nebo prostory obsahujícími hořlavé materiály, musí být zhotoveny z mezistěn třídy „A“. Každý kanál pro odsávání z kuchyňských sporáků musí být vybaven:
- .1 lapačem tuků, který se dá snadno sejmout za účelem mytí, pokud se k odstranění tuků nepoužívá jiný postup;
  - .2 požárním hradítkem umístěným na spodním konci kanálu;
  - .3 zařízením pro vypnutí odsávacích ventilátorů ovládaným z kuchyně;
  - .4 stabilními zařízeními pro hašení ohně uvnitř kanálu a
  - .5 vhodně umístěnými otvory pro kontrolu a čištění.
- .3.4 V ohraničení uzavřených schodišť mohou být umístěny jen veřejné záchody, výtahy, skříňe pro nehořlavé materiály, v nichž je uloženo záchranné vybavení a otevřené informační přepážky. Ostatní stávající prostory v uzavřeném schodišti:
- .1 musí být prázdné, neustále zavřené a odpojené od elektrického systému nebo
  - .2 musí být odděleny od uzavřených schodišť mezistěnami třídy „A“ v souladu s pravidlem II-2/B/5. Tyto prostory mohou mít přímý přístup do uzavřených schodišť dveřmi třídy „A“ v souladu s pravidlem II-2/B/5, pokud se v nich nachází automatické postřikovací hasicí zařízení. Kabiny však nesmějí být otevřeny přímo do uzavřených schodišť.

- .3.5 U prostor, kromě společenských prostor, chodeb, veřejných záchodů, prostor zvláštní kategorie, jiných schodišť předepsaných pravidlem II-2/B/6 pododstavcem.1.5, prostor volných palub a prostor upravených odstavcem.3.4.2 není dovoleno, aby měly přímý přístup do uzavřených schodišť.
- .3.6 Stávající prostory strojovny kategorie 10 charakterizované v pravidle II-2/B/4 a obslužné oddíly informačních přepážek, které jsou otevřené přímo do uzavřených schodišť, mohou být ponechány, pokud jsou chráněny detektory kouře a pokud obslužné oddíly pro informační přepážky obsahují jen nábytek s omezeným nebezpečím ohně.
- .3.7 Kromě nouzového osvětlení předepsaného pravidlem II-1/D/3 a pravidlem III/5 odstavcem.3 musí být únikové cesty včetně schodišť a východů označeny na všech místech únikové cesty včetně rohů a mezilehlých prostor, a to vodícím bezpečnostním zařízením nebo fotoluminiscenčním ukazatelem umístěným maximálně 0,3 m nad palubou. Označení musí cestujícím umožnit, aby našli všechny únikové cesty a aby snadno našli únikové východy. Používá-li se elektrické osvětlení, musí být napájeno nouzovým zdrojem energie a uspořádáno tak, aby porucha kteréhokoli světla nebo přerušování světelného označení nezpůsobilo, že celé značení bude neúčinné. Kromě toho všechny značky únikových cest a označení místa uložení požární výzbroje musí být z fotoluminiscenčního materiálu nebo musí být označeny světelnými značkami. Správa státu vlajky musí zajistit, aby toto světelné označení nebo fotoluminiscenční zařízení bylo hodnoceno, zkoušeno a používáno v souladu se směrnicemi uvedenými v rezoluci IMO A.752(18) nebo normě ISO 15370-2001.
- .3.8 Musí být k dispozici všeobecný poplašný systém. Signál musí být slyšet v celých obytných prostorách, běžných pracovních prostorách posádky a na volných palubách a jeho hladina akustického tlaku musí vyhovovat normě Předpisu o signálech a indikátorech v rezoluci IMO A.686(17) v platném znění.
- .3.9 Systém místního rozhlasu nebo jiných účinných prostředků komunikace musí být k dispozici ve všech obytných, společenských a obslužných prostorách, řídicích stanicích a na volných palubách.
- .3.10 Nábytek v uzavřených schodištích musí být určen jen k sezení. Musí být napevno zabudován, omezen na šest míst k sezení na každé palubě a uzavřeném schodišti, s malým nebezpečím požáru a nesmí bránit cestujícím v použití únikové cesty. Správa státu vlajky může povolit další místa k sezení v hlavní recepci haly včetně blízkosti schodiště, je-li je toto (schodiště) součástí prostoru (recepci haly), pokud jsou tato místa napevno zabudována, nehořlavá a neomezují únikové cesty pro cestující. Nábytek není povolen na chodbách určených pro cestující a posádku, které tvoří únikové cesty v prostorách kabin. Kromě výše uvedeného lze povolit skříně z nehořlavého materiálu pro uložení záchranného vybavení vyžadovaného příslušnými pravidly.

.2 Kromě toho:

- .1 Všechna schodiště v obytných a obslužných prostorách musí mít ocelovou skeletovou konstrukci, pokud správa státu vlajky nepřipustí použití jiného rovnocenného materiálu, a musí být umístěna v uzavřených prostorech tvořených mezistěnami třídy „A“ s účinnými uzavíracími prostředky na všech otvorech až na tyto výjimky:
  - .1 schodiště spojující jen dvě paluby nemusejí být uzavřena, pokud je odolnost paluby zachována odpovídajícími přepážkami nebo dveřmi v prostoru mezipalubí. Je-li schodiště uzavřeno v prostoru jednoho mezipalubí, musí být schodiště chráněné v souladu s tabulkou pro paluby v pravidle II-2/B/5;
  - .2 schodiště ve společenském prostoru nemusí být uzavřena, pokud se nacházejí celá v tomto společenském prostoru.
- .2 Prostory strojovny musí být vybaveny stabilním hasicím systémem vyhovujícím požadavkům pravidla II-2/A/6.
- .3 Ventilační kanály procházející mezistěnami mezi hlavními vertikálními požárními úseky musí být vybaveny požárními hradítkem s automatickým uzavíráním a zabezpečením proti poruchám, které se musí dát zavřít ručně z každé strany mezistěny. Všechny ventilační kanály sloužící obytným a obslužným prostorům a uzavřeným schodištím, musí být kromě toho na místech, kde procházejí těmito prostorami, vybaveny požárními hradítky s automatickým uzavíráním a zabezpečením proti poruchám s ručním ovládním z uzavřeného prostoru. Ventilační kanály procházející uzavřeným schodištěm, aniž by jí sloužily, nemusejí být opatřeny hradítky, pokud jsou kanály zkonstruovány a izolovány podle normy „A-60“ a nemají otvory v uzavřeném schodišti nebo části kanálu na straně, která není přímo obsluhována.

- .4 Prostory zvláštní kategorie musí vyhovovat požadavkům pravidla II-2/B/14.
- .5 Všechny požární dveře v uzavřených schodištích, přepážkách hlavních vertikálních požárních úseků a ohraničení kuchyní, které jsou běžně otevřené, se musí dát uvolnit z hlavní řídicí stanice a z místa u dveří.
- .6 Požadavky odstavce 1.3.7 tohoto pravidla II-2/B/16 platí i pro ubytovací prostory.
- .3 Nejpozději do 1. října 2005 nebo do 15 let po stavbě lodi, podle toho, co nastane později:
- .1 obytné a obslužné prostory, schodiště a chodby musí být vybaveny automatickým postřikovacím hasicím zařízením, systémem detekce požáru a požárního poplachu vyhovujícím požadavkům pravidla II-2/A/8 nebo pokynům o schváleném rovnocenném automatickém postřikovacím hasicím zařízení uvedeném v rezoluci IMO A.800(19).
17. **Pravidlo II-2/B/17: Zvláštní požadavky na lodě pro přepravu nebezpečného nákladu (pravidlo 41)**  
NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ PŘED 1. LEDNEM 2003 A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍDY B:  
Pro přepravu nebezpečného nákladu na osobních lodích platí podle potřeby požadavky pravidel II-2/54 úmluvy SOLAS ve znění platném k 17. březnu 1998.  
LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:  
Pro přepravu nebezpečného nákladu na osobních lodích platí podle potřeby požadavky pravidla 19 části G úmluvy SOLAS kapitoly II-2 ve zrevidovaném znění k 1. lednu 2003.
18. **Pravidlo II-2/B/18: Zvláštní požadavky na přistávání vrtulníků**  
LODĚ TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:  
Lodě vybavené vrtulníkovými palubami musí vyhovět požadavkům pravidla 18 části G úmluvy SOLAS kapitoly II-2 ve zrevidovaném znění k 1. lednu 2003.

### KAPITOLA III

#### ZÁCHRANNÉ PROSTŘEDKY

1. **Pravidlo III/1: Definice (pravidlo 3)**  
NOVÉ A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍD B, C A D:  
.1 Pro účely této kapitoly platí definice úmluvy SOLAS z roku 1974 pravidlo III/3 v platném znění, pokud výslovně není stanoveno jinak.  
.2 „Předpisem LSA“ se rozumí Mezinárodní předpis pro záchranné prostředky (LSA) obsažený v rezoluci IMO MSC.48(66) v platném znění.
2. **Pravidlo III/2: Komunikace, záchranná plavidla a záchranné čluny, osobní záchranné prostředky (pravidla 6 + 7 + 18 + 21 + 22)**  
NOVÉ A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍD B, C A D:  
.1 Každá loď musí být vybavena nejméně radiokomunikačními záchrannými prostředky, radarovými odražeči, osobními záchrannými prostředky, záchrannými plavidly a záchrannými čluny, raketami pro stav nouze, lanovým vrhacím vybavením, které jsou uvedeny v následující tabulce a poznámkám k ní podle třídy lodi.  
.2 Všechny uvedené prostředky, případně včetně jejich spouštěcích zařízení, musí vyhovovat pravidlům kapitoly III přílohy k úmluvě SOLAS z roku 1974 a předpisu LSA v platném znění, pokud v následujících odstavcích není výslovně stanoveno jinak. Pokud není výslovně uvedeno jinak, stávající vybavení musí vyhovovat alespoň těm ustanovením, která byla v platnosti v době instalace tohoto vybavení.  
3. Dále musí být každá loď vybavena alespoň třemi námořními záchrannými obleky pro každý záchranný člun umístěný na lodi, (a) navíc ochrannými prostředky proti chladu pro každou osobu umístěnou v záchranném člunu, která není vybavena námořním záchranným oblekem. Lodě nemusí být těmito námořními záchrannými obleky a ochrannými prostředky proti chladu vybaveny:  
.1 jestliže jsou osoby umístěny v úplně nebo částečně uzavřených záchranných člunech; nebo

- .2 jestliže loď působí stále v teplém podnebí, kde podle názoru správy nejsou zapotřebí s ohledem na doporučení oběžníku MSC/1046 IMO.
- .4 Ustanovení odstavce.3.1 se také vztahují na částečně či úplně uzavřené záchranné čluny, které nevyhovují požadavkům oddílu 4.5 nebo 4.6 Předpisu LSA, pod podmínkou, že jsou umístěny na lodích postavených před 1. červencem 1986.
- .5 Námořní záchranný oblek vyhovující požadavkům oddílu 2.3 předpisu LSA nebo ochranný termální oblek odpovídající velikosti vyhovující oddílu 2.4 předpisu LSA musí být k dispozici pro každou osobu, která má být členem posádky záchranných člunů nebo skupiny pro evakuaci z lodi. Jestliže loď působí stále v teplém podnebí, kde podle názoru správy není zapotřebí ochrany proti chladu, není nutné, aby byly lodě tímto ochranným oblečením vybaveny, a to s ohledem na doporučení oběžníku MSC/1046 IMO.
- .6 Lodě, které nejsou vybaveny záchrannými čluny nebo záchranářskými čluny musí být pro záchranné účely vybaveny nejméně jedním námořním záchranným oblekem. Jestliže však loď působí stále v teplém podnebí, kde podle názoru správy není zapotřebí tepelné ochrany, není nutné, aby byly lodě tímto ochranným oblečením vybaveny, a to s ohledem na doporučení oběžníku MSC/1046 IMO.

Třída lodí:	B		C		D	
	> 250	≤ 250	> 250	≤ 250	> 250	≤ 250
Počet osob (N) Počet cestujících (P)						
Kapacita záchranných plavidel ( <sup>1</sup> ) ( <sup>2</sup> ) ( <sup>3</sup> ) ( <sup>4</sup> )						
— stávající lodě	1,10 N	1,10 N	1,10 N	1,10 N	1,10 N	1,10 N
— nové lodě	1,25 N	1,25 N	1,25 N	1,25 N	1,25 N	1,25 N
Záchranné čluny ( <sup>4</sup> ) ( <sup>5</sup> )	1	1	1	1	1	1
Záchranné kruhy ( <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
Dětské záchranné vesty ( <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 pro nemluvněta ( <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 pro stav nouze ( <sup>7</sup> )	12	12	12	12	6	6
Lanové vrhací vybavení	1	1	1	1	–	–
Radarový odražeč	1	1	1	1	1	1
Bezdrátová radiostanice v pásmu metrových vln VHF	3	3	3	3	3	2

(<sup>1</sup>) Záchranným plavidlem mohou být záchranné čluny či záchranné vory nebo jejich kombinace v souladu s ustanoveními pravidla III/2 odstavec.2.

Je-li to zdůvodněno chráněnou povahou plavby a/nebo příznivými povětrnostními poměry v oblasti plavby s ohledem na doporučení v oběžníku MSC/1046/IMO a pokud to neodmítne členský stát přístavu, může správa státu vlajky připustit:

a) oboustranně použitelné nafukovací záchranné vory nevyhovující oddílu 4.2 nebo 4.3 Předpisu LSA, pokud tyto záchranné vory plně vyhovují požadavkům přílohy 10 předpisu pro bezpečnost vysokorychlostních plavidel („předpis HSC“) z roku 1994, a u lodí postavených dne 1. ledna 2012 nebo později požadavkům přílohy 11 předpisu HSC z roku 2000;

b) záchranné vory nevyhovující požadavkům odstavců 4.2.2.2.1 a 4.2.2.2.2 předpisu LSA pro izolaci podlahy záchranného voru proti chladu.

Záchranná plavidla u stávajících lodí tříd B, C a D musí vyhovovat příslušným pravidlům SOLAS z roku 1974 pro stávající lodě ve znění k 17. březnu 1998. Osobní lodě typu ro-ro musí vyhovovat příslušným požadavkům pravidla III/5-1.

- Systémy evakuace z lodi nebo systémy vyhovující požadavkům oddílu 6.2 předpisu LSA lze nahradit odpovídající kapacitou záchranných vorů podle tabulky, v příslušných případech včetně spouštěcích zařízení.
- (<sup>2</sup>) Záchraná plavidla musí být pokud možno rovnoměrně rozdělena na obou stranách lodě.
- (<sup>3</sup>) Celková/souhrnná kapacita záchranných plavidel, včetně dodatečných záchranných vorů, musí být v souladu s požadavky výše uvedené tabulky, tj.  $1,10 N = 110 \%$  a  $1,25 N = 125 \%$  celkového počtu osob (N), na který má loď osvědčení pro přepravu. Dostatečný počet záchranných plavidel se musí vézt, aby se zajistilo, že v případě ztráty jakéhokoli záchranného plavidla nebo jeho nezpůsobilosti k plavbě se na zbývajících záchranných plavidlech bude moci umístit celkový počet osob, na který má loď osvědčení pro přepravu. Pokud není vyhověno požadavku na uložení záchranných vorů podle pravidla III/7 odstavce.5, je možno požadovat dodatečné záchranné vory.
- (<sup>4</sup>) Počet záchranných člunů a/nebo záchranných plavidel musí být dostačující, aby se zajistilo, že bude-li loď opouštět celkový počet osob, na který má loď osvědčení, nebude muset každý záchranný člun nebo záchranné plavidlo seřadovat více než devět záchranných vorů.
- (<sup>5</sup>) Spouštěcí zařízení pro záchranná plavidla musí vyhovovat požadavkům pravidla III/10. Vyhovují-li záchranná plavidla požadavkům oddílu 4.5 nebo 4.6 předpisu LSA, mohou být zařazena do kapacity záchranných plavidel uvedené v tabulce výše. Záchraný člun může být připuštěn jako záchranné plavidlo pod podmínkou, že tento člun a jeho zařízení pro spouštění a zpětné vytahování také vyhovují požadavkům na záchranné čluny. Na osobních lodích typu ro-ro musí být nejméně jeden záchranný člun rychlým záchranným člunem vyhovujícím požadavkům pravidla III/5-1 odstavce.3, pokud se přeprava takového člunu vyžaduje. Bude-li mít správa státu vlajky za to, že instalace záchranných člunů nebo rychlých záchranných člunů na palubě lodi je fyzicky nemožná, může být tato loď zproštěna povinnosti vézt záchranné čluny, pokud vyhovuje všem těmto požadavkům:
- loď je zařízená tak, že umožňuje, aby se bezmocná osoba dala vyzvednout z vody ven;
  - záchrana bezmocné osoby lze sledovat z velitelského můstku a
  - loď je dostatečně schopná manévrování, aby za nejhorších možných podmínek osobu dostala blíž k lodi a zachránila.
- (<sup>6</sup>) Nejméně jeden záchranný kruh na každém boku musí být opatřen záchranným lanem, jehož délka se rovná nejméně dvojnásobku výšky, na které je uložen nad vodoryskou při nejmenším plavbyschopném zatížení lodi, nebo 30 metrů podle toho, která hodnota je vyšší. Dva záchranné kruhy musí být vybaveny samočinnou kouřovou signalizací a samočinným světlem; musí se dát spustit z velitelského můstku. Zbýlé záchranné kruhy musí být vybaveny samozapalovacími světly v souladu s odstavcem 2.1.2 předpisu LSA.
- (<sup>7</sup>) Rakety pro stav nouze vyhovující požadavkům oddílu 3.1 předpisu LSA musí být uloženy na velitelském můstku nebo řídicím stanovišti.
- (<sup>8</sup>) Nafukovací záchranné vesty musí být zajištěny pro všechny osoby, které pracují na palubě v exponovaných prostorech. Tyto nafukovací záchranné vesty lze zahrnout do celkového počtu záchranných vest požadovaných směrnici 2009/45/ES.
- (<sup>9</sup>) Loď musí být vybavena počtem dětských záchranných vest, který se rovná alespoň 10 % počtu cestujících na palubě, nebo příslušným vyšším počtem tak, aby byla každému dítěti poskytnuta záchranná vesta.
- (<sup>10</sup>) Loď musí být vybavena takovým počtem záchranných vest pro nemluvnata, který se rovná alespoň 2,5 % počtu cestujících na palubě, nebo příslušným vyšším počtem tak, aby byla každému nemluvněti poskytnuta záchranná vesta.
- (<sup>11</sup>) Každá loď musí být vybavena dostatečným počtem záchranných vest pro osoby konající strážní službu a pro použití na vzdálených stanovištích záchranných plavidel. Záchrané vesty pro osoby konající strážní službu by měly být uloženy na velitelském můstku, v prostoru řízení strojního zařízení nebo na jakémkoli jiném stanovišti strážní služby s obsluhou. Nejpозději ke dni první pravidelné prohlídky po 1. lednu 2012 musí všechny osobní lodě vyhovovat ustanovením poznámky pod čarou č. 12 a 13.
- (<sup>12</sup>) Pokud záchranné vesty pro dospělé, kterými je loď vybavena, nejsou určeny pro osoby o hmotnosti do 140 kg a s obvodem hrudníku do 1 750 mm, musí být na palubě k dispozici dostatečný počet vhodných doplňků, jejichž pomocí mohou být tyto osoby záchrannými vestami vybaveny.
- (<sup>13</sup>) Každá záchranná vesta na osobních lodích musí být opatřena světlem vyhovujícím požadavkům odstavce 2.2.3 předpisu LSA.

3. Pravidlo III/3: Systém všeobecného nouzového poplachu, systém místního rozhlasu, shromažďovací seznam a pokyny pro stav nouze, pracovníci s rádiovým spojením, návody k obsluze, příručka pro výcvik a pokyny pro údržbu (pravidla 6 + 8 + 9 + 19 + 20)

NOVÉ A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍD B, C A D:

Každá loď musí být vybavena následovně:

.1 Systém všeobecného nouzového poplachu (pravidlo 6.4.2)

Systém musí vyhovovat požadavkům odstavce 7.2.1.1 Předpisu LSA a být vhodný pro svolání cestujících a posádky na shromažďovací stanoviště a zahájení opatření zařazených na shromažďovací seznam. U NOVÝCH LODÍ TŘÍD B, C A D POSTAVENÝCH 1.

## U NOVÝCH LODÍ TŘÍD B, C A D POSTAVENÝCH 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

Systém všeobecného nouzového poplachu musí být slyšet ve všech obytných prostorech, běžných pracovních prostorech posádky a na všech volných palubách a minimální zvukové tlakové hladiny pro nouzový poplachový tón musí odpovídat odstavcům 7.2.1.2 a 7.2.1.3 Předpisu LSA.

.2 *Systém místního rozhlasu (pravidlo 6.5)*

- 2.1. Všechny osobní lodě přepravující více než 36 cestujících musí být kromě požadavků pravidla II-2/B/15 odstavce.4 a tohoto pravidla III/3 odstavce.1 vybaveny systémem místního rozhlasu.
- 2.2. Systém místního rozhlasu musí být kompletní zařízení sestávající z reproduktorů, které umožňují vysílání zpráv do všech prostor, v nichž se běžně zdržují členové posádky nebo cestující nebo jedni i druhí, a na shromažďovacích stanovištích. Musí umožňovat vysílání zpráv z velitelského můstku a z dalších míst na palubě lodi, které správa státu vlajky považuje za nutné. Musí být instalován s přihlédnutím k akusticky mezním podmínkám a nesmí vyžadovat žádný zásah adresáta.
- 2.3. Systém místního rozhlasu musí být chráněn proti neoprávněnému používání, musí se dát zřetelně slyšet přes okolní hluk ve všech prostorech předepsaných odstavcem.2.2 a musí být vybaven funkcí překrývání zpráv ovládanou z jednoho místa na velitelském můstku a z dalších míst na palubě, které správa státu vlajky považuje za nutná, tak aby byly všechny nouzové zprávy vysílány, když se vypne kterýkoliv reproduktor v dotyčném prostoru, když se jeho hlasitost sníží, nebo když se systém místního rozhlasu používá k jiným účelům.

## U NOVÝCH LODÍ TŘÍD B, C A D POSTAVENÝCH 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

Minimální zvukové tlakové hladiny pro vysílání nouzových oznámení musí být v souladu s odstavcem 7.2.2.2 předpisu LSA.

## 2.4. NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 Systém místního rozhlasu musí mít nejméně dvě smyčky dostatečně od sebe oddělené po celé délce a dva oddělené a nezávislé zesilovače a
  - .2 systém místního rozhlasu a normy jeho výkonu musí schválit správa státu vlajky s přihlédnutím k doporučením oběžníku MSC/808 IMO.
  - 2.5. Systém místního rozhlasu musí být napojen na nouzový zdroj elektrické energie.
  - 2.6. Stávající lodě, které už jsou vybaveny systémem místního rozhlasu schváleným správou státu vlajky a v podstatě vyhovují požadavkům předepsaným v odstavci.2.2.,2.3 a.2.5, nemusejí svůj systém měnit.
- .3 *Shromažďovací seznam a pokyny pro stav nouze (pravidlo 8)*

Každá osoba na palubě musí mít jasné pokyny, které bude dodržovat v případě stavu nouze, a to v souladu s pravidlem III/8 úmluvy SOLAS.

Shromažďovací seznamy a pokyny pro stav nouze vyhovující požadavkům pravidla III/37 úmluvy SOLAS musí být vyvěšeny na viditelných místech po celé lodi včetně velitelského můstku, strojovny a obytných prostor pro posádku.

Znázornění a pokyny v příslušných jazycích musí být vyvěšeny v kabinách pro cestující a viditelně zobrazeny na shromažďovacích stanovištích a jiných prostorech pro cestující, aby je informovaly o:

- i) jejich shromažďovacím stanovišti;
- ii) nezbytných opatřeních, která musí provést ve stavu nouze;
- iii) způsobu obléknutí záchranných vest.

.3 a *Pracovníci s rádiovým spojením*

## NOVÉ A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 V souladu s ustanoveními pravidla IV/16 úmluvy SOLAS musí být na každé lodi přítomni pracovníci kvalifikovaní pro účely rádiového spojení ve stavu nouze a bezpečnosti vyhovující správě státu vlajky. Pracovníci musí být držiteli osvědčení stanovených v příslušných pravidlech o rádiovém spojení a jeden z nich musí nést hlavní odpovědnost za rádiové spojení ve stavu nouze, což musí být uvedeno v pokynech pro stav nouze.



## NOVÉ A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍD B A C:

- .2 Na lodích tříd B a C musí alespoň jedna osoba kvalifikovaná podle odstavce 1 vykonávat ve stavu nouze pouze povinnosti související s rádiovým spojením, což musí být uvedeno v pokynech pro stav nouze.
- .4 *Návody k obsluze (pravidlo 9)*
- V blízkosti záchranných plavidel a jejich ovládacích prvků pro spuštění na vodu musí být vývěsky nebo značky, které
- znázorňují účel ovládacích prvků a postup ovládní vybavení a poskytují příslušné pokyny a upozornění,
  - jsou za stavu nouzového osvětlení snadno viditelné,
  - používají symboly v souladu s rezolucí IMO A.760(18) v platném znění (ve znění rezoluce IMO MSC.82(70)).
- .5 *Příručka pro výcvik*
- Příručka pro výcvik vyhovující požadavkům pravidla III/35 úmluvy SOLAS musí být v každé jídelně a společenské místnosti posádky nebo v každé kabině pro posádku.
- .6 *Pokyny pro údržbu (pravidlo 20.3)*
- Na palubě musí být pokyny pro údržbu záchranných prostředků na palubě nebo harmonogram plánované údržby na palubě, který zahrnuje údržbu palubních záchranných prostředků a údržba se musí podle nich vykonávat. Pokyny musí být v souladu s požadavky pravidla III/36 úmluvy SOLAS.

**4. Pravidlo III/4: Obsazení záchranných plavidel a dozor (pravidlo 10)**

## NOVÉ A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 Na palubě musí být dostatečný počet osob vyškolených pro shromáždování lidí a pro pomoc nevyškoleným osobám.
- .2 Na palubě musí být dostatečný počet členů posádky pro obsluhu záchranných plavidel a spouštěcího zařízení vyžadovaného k tomu, aby všechny osoby na palubě palubu opustily.
- .3 K vedení každého záchranného plavidla musí být přidělen důstojník nebo vyškolená osoba. K vedení každého záchranného voru nebo třídy těchto vorů však může být přidělen člen posádky se zkušenostmi s ovládním a provozem záchranných vorů. Na každém záchranném člunu a záchranném plavidle s motorovým pohonem musí být pověřená osoba, která je schopna motor ovládat a provést jeho menší seřízení.
- .4 Velitel lodi musí zajistit rovnoměrné rozdělení osob uvedených v odstavci.1.,2 a.3 na záchranná plavidla lodi.
5. Pravidlo III/5: Opatření pro shromáždění a nalodění do záchranných plavidel (pravidla 11 + 23 + 25)

## NOVÉ A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 Záchranná plavidla, u nichž je předepsáno schválené spouštěcí zařízení, musí být umístěna co nejbližší obytným a obslužným prostorám.
- .2 Shromáždovací stanoviště musí být blízko nalodovacích stanovišť, musí být snadno dostupná z obytných a pracovních prostor a musí mít dostatek místa pro seřazení a instruování cestujících. Na jednu osobu připadá nejméně 0,35 m<sup>2</sup> volného prostoru paluby.
- .1 *Na lodích postavených před 1. červencem 1998* musí mít každé shromáždovací stanoviště dostatečné místo pro všechny osoby, které se na tomto stanovišti mají shromáždit.
- .3 Shromáždovací a nalodovací stanoviště a k nim vedoucí chodby, schody a východy musí být náležitě osvětleny.

Toto osvětlení se musí dát zásobovat z nouzového zdroje elektrické energie předepsaného pravidly II-1/D/3 a II-1/D/4.

Kromě toho a jako součást značení požadovaného podle pravidla II-2/B 6 pododstavce.1.7 pro nové lodě tříd B, C a D musí být cesty ke shromažďovacím stanovištím označeny symbolem shromažďovacího stanoviště určeným pro tento účel v souladu s rezolucí IMO A.760(18) v platném znění. Tento požadavek se také uplatní na stávající lodě třídy B na přepravu více než 36 cestujících.

- .4 Do záchranných člunů se musí dát nastoupit buď přímo z místa jejich uložení nebo z naložovací paluby, ale nikoli z obou.
- .5 Do záchranných vorů spouštěných na vodu člunovými jeřáby se musí dát nastoupit z místa bezprostředně sousedícího s místem jejich uložení nebo z místa, na které je záchranný vor před spuštěním na vodu přesunut.
- .6 Je-li to nutné, musí být k dispozici prostředky, které záchranná plavidla spouštěná na vodu člunovými jeřáby dostanou těsně k boku lodi a přidrží je podél ní tak, aby se osoby mohly bezpečně nalodit.

#### NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .7 Neumožňuje-li spouštěcí zařízení záchranných plavidel nalodění do nich dřív, než se dostanou na vodu a výška z naložovacího stanoviště do vody je větší než 4,5 metru nad vodoryskou při nejmenším plavbyschopném zatížení lodi, musí být nainstalován schválený typ systému evakuace z lodi (MES) vyhovující požadavkům oddílu 6.2 předpisu LSA.

Na lodích vybavených systémem evakuace z lodi musí být zajištěna komunikace mezi naložovacími stanovišti a plošinou pro záchranná plavidla.

#### NOVÉ A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .8 Na každé straně lodi musí být nejméně jeden naložovací žebřík vyhovující požadavkům odstavce 6.1.6 předpisu LSA; správa státu vlajky může zprostit lodě těchto požadavků, pokud volný bok mezi předpokládaným místem nalodění a vodoryskou při každém sklonu a náklonu nepoškozené lodi a také při předepsaném sklonu a náklonu poškozené lodi není větší než 1,5 metru.

### 5-1 Pravidlo III/5-1: Požadavky na osobní lodě typu ro-ro (pravidlo 26)

#### .1 Záchranné vory

LODĚ TYPU RO-RO TŘÍDY B, C A D POSTAVENÉ PŘED 1. LEDNEM 2003:

- .1 Záchranné vory osobních lodí typu ro-ro se používají ve spojení se systémy evakuace z lodi vyhovujícími pravidlu III/48.5 úmluvy SOLAS ve znění platném ke dni 17. března 1998 nebo se spouštěcími zařízeními rovnoměrně rozdělenými na každé straně lodi a vyhovujícími pravidlu III/48.6 úmluvy SOLAS ve znění platném ke dni 17. března 1998.

Musí být zajištěna komunikace mezi naložovacími stanovišti a plošinou.

Jestliže jsou na osobních lodích typu ro-ro nahrazeny systémy evakuace z lodi nebo jsou na těchto lodích provedeny opravy, změny nebo úpravy většího rozsahu, které zahrnují náhradu stávajících záchranných prostředků nebo zařízení nebo přidání nových záchranných prostředků nebo zařízení, musí být záchranné vory osobní lodě typu ro-ro bez ohledu na výše uvedené obsluhovány systémy evakuace z lodi, které vyhovují oddílu 6.2 Předpisu LSA, nebo musí být spouštěcí zařízení vyhovující odstavci 6.1.5 Předpisu LSA rovnoměrně rozděleno na každé straně lodi.

LODĚ TYPU RO-RO TŘÍD B, C A D POSTAVENÉ 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

- .2 Záchranné vory osobních lodí typu ro-ro se používají ve spojení se systémy evakuace z lodi vyhovujícími oddílu 6.2 předpisu LSA nebo ve spojení se spouštěcími zařízeními rovnoměrně rozdělenými na každé straně lodi a vyhovujícími odstavci 6.1.5 předpisu LSA.

Musí být zajištěna komunikace mezi naložovacími stanovišti a plošinou.

VŠECHNY LODĚ TYPU RO-RO TŘÍD B, C A D:

- .3 Každý záchranný vor na osobních lodích typu ro-ro musí mít příslušně umístěné zařízení pro uvolnění vyhovující požadavkům pravidla III/13.4.2 úmluvy SOLAS.

- .4 Každý záchranný vor na osobních lodích typu ro-ro musí být vybaven nástupní rampou vyhovující požadavkům odstavce 4.2.4.1 nebo případně 4.3.4.1 předpisu LSA.
- .5 Každý záchranný vor na osobních lodích typu ro-ro musí být buď se samočinným uvedením do správné polohy, nebo oboustranně použitelný záchranný vor s ochranným přístřeškem, který je na hladině moře stabilní a schopný bezpečného provozu nezávisle na tom, na jaké straně pluje. Oboustranně použitelné záchranné vory bez ochranného přístřešku mohou být povoleny, pokud to správa státu vlajky považuje za vhodné s přihlédnutím k chráněným podmínkám plavby, příznivým povětrnostním podmínkám v oblasti plavby a v období provozu a za předpokladu, že tyto záchranné vory plně vyhovují požadavkům přílohy 10 předpisu HSC z roku 1994.

Loď musí/může kromě obvyklého počtu záchranných vorů vézt buď automatické záchranné vory se samočinným uvedením do správné polohy nebo oboustranně použitelné záchranné vory s ochranným přístřeškem, které mají takovou celkovou kapacitu, aby se do nich vešlo nejméně 50 % osob neumístěných do záchranných člunů.

Doplňující kapacita záchranných vorů se stanoví jako rozdíl mezi celkovým počtem cestujících na palubě a počtem cestujících umístěných v záchranných člunech. Každý záchranný vor musí schválit správa státu vlajky s přihlédnutím k doporučením oběžníku MSC/809 IMO.

## .2 *Radarové odražeče*

VŠECHNY LODĚ TYPU RO-RO TŘÍDY B:

- .1 Nejpozději ke dni první pravidelné prohlídky po 1. lednu 2012 musí být záchranné vory na osobních lodích typu ro-ro třídy B opatřeny radarovým odražečem o poměru jednoho odražeče na každé čtyři záchranné vory. Radarový odražeč musí být upevněn uvnitř záchranného voru tak, aby jeho anténa byla při spuštění záchranného voru více než jeden metr nad mořskou hladinou, s výjimkou oboustranně použitelných záchranných vorů s ochranným přístřeškem, u kterých musí být radarový odražeč uspořádán tak, aby byl okamžitě přístupný a vztyčen přeživšími osobami. Každý radarový odražeč musí být uspořádán tak, aby mohl být při spuštění záchranného voru ručně vztyčen. Úložné prostory pro záchranné vory opatřené radarovými odražeči musí být jasně označeny.

## .3 *Rychlé záchranné čluny*

VŠECHNY LODĚ TYPU RO-RO TŘÍD B, C A D:

- .1 Pokud se přeprava takového člunu vyžaduje, musí být záchranný člun na osobních lodích typu ro-ro rychlým záchranným člunem schváleným správou státu vlajky s přihlédnutím k doporučením oběžníku MSC/809 IMO.
- .2 Rychlý záchranný člun se musí používat ve spojení s vhodným spouštěcím zařízením, které schvaluje správa státu vlajky. Při schvalování tohoto zařízení musí správa státu vlajky vzít v úvahu, že rychlý záchranný člun je určen ke spuštění na vodu a k záchraně i za velmi nepříznivých povětrnostních podmínek a také musí přihlížet k doporučením, která přijala Mezinárodní námořní organizace.
- .3 Na rychlém záchranném člunu musí být nejméně dva vyškolení a pravidelně cvičení členové posádky s přihlédnutím k oddílu A-VI/2, tabulce A-VI/2-2 „Specifikace minimálních požadavků způsobilosti na rychlých záchranných člunech“ Předpisu o výcviku, osvědčení o způsobilosti a strážní službě námořníků (STCW) a s přihlédnutím k doporučením uvedeným v rezoluci Mezinárodní námořní organizace A.771(18) v platném znění. Výcvik a cvičení musí zahrnovat všechny aspekty záchrany, manipulace, manévrování, obsluhy těchto plavidel za různých podmínek a jejich narovnání po převrnutí.
- .4 Neumožňuje-li uspořádání nebo rozměr stávající osobní loď typu ro-ro instalaci rychlého záchranného člunu předepsaného odstavcem 3.1, může být rychlý záchranný člun instalován namísto stávajícího záchranného člunu, který je schválen jako záchranný člun nebo člun k použití ve stavu nouze, pokud jsou splněny všechny tyto podmínky:
- .1 instalovaný rychlý záchranný člun je používán ve spojení se spouštěcím zařízením vyhovujícím odstavci 3.2,

- .2 kapacita záchranného plavidla ztracená výše uvedenou výměnou se nahradí instalací záchranných vorů schopných přepravovat minimálně stejný počet osob jako nahrazené záchranné plavidlo a
- .3 tyto záchranné vory se používají ve spojení se stávajícími spouštěcími zařízeními nebo se systémy evakuace z lodi.

#### .4 *Záchranné prostředky*

VŠECHNY LODĚ TYPU RO-RO TŘÍD B, C A D:

- .1 Každá osobní loď typu ro-ro musí být vybavena účinnými prostředky pro rychlé vytažení přeživších osob z vody a jejich přesun ze záchranných prostředků nebo záchranných člunů na loď.
- .2 Prostředky přesunu přeživších osob na loď mohou být součástí systému evakuace z lodi nebo systému určeného pro záchranu.

Tyto prostředky musí být schváleny státem vlajky s ohledem na doporučení uvedená v oběžníku MSC/810 IMO.

- .3 Má-li jako prostředek přesunu přeživších osob na palubu lodi sloužit kluzná dráha systému evakuace z lodi, musí být kluzná dráha vybavena madly nebo žebříky usnadňujícími vyšplhání na kluznou dráhu.

#### .5 *Záchranné vesty*

VŠECHNY LODĚ TYPU RO-RO TŘÍD B, C A D:

- .1 Bez ohledu na požadavky pravidla III/7.2 a III/22.2 úmluvy SOLAS musí být dostatečný počet záchranných vest umístěn v blízkosti shromažďovacích stanovišť, aby se cestující pro záchranné vesty nemuseli vracet do svých kajut.
- .2 Každá záchranná vesta na osobních lodích typu ro-ro musí být opatřena světlem vyhovujícím požadavkům odstavce 2.2.3 Předpisu LSA.

### 5-2 **Pravidlo III/5-2: Plochy pro přistání vrtulníků a pro odvoz vrtulníkem (pravidlo 28)**

NOVÉ A STÁVAJÍCÍ LODĚ TYPU RO-RO TŘÍD B, C A D:

- .1 Osobní lodě typu ro-ro musí být vybaveny plochou pro odvoz vrtulníkem, kterou schvaluje správa státu vlajky s přihlédnutím k doporučením uvedeným v rezoluci IMO A.894(21) v platném znění.
- .2 Nové osobní lodě typu ro-ro tříd B, C a D o délce nejméně 130 metrů musí být vybaveny přistávací plochou pro vrtulníky, kterou schvaluje správa státu vlajky s přihlédnutím k doporučením v příručce Mezinárodní úmluvy o pátrání a záchraně ve vzduchu a na moři (IAMSAR) přijatým rezolucí IMO A.892(21) v platném znění, a oběžníku MSC/895 IMO „Doporučení pro přistávací plochy pro vrtulníky na osobních lodích typu ro-ro“.

### 5-3 **Pravidlo III/5-3: Pomocný systém rozhodování pro velitele lodí (pravidlo 29)**

NOVÉ A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 Na všech lodích musí být na velitelském můstku pomocný systém rozhodování pro řízení nouzových stavů.
- .2 Systém se musí skládat minimálně z tištěného nouzového plánu nebo plánů. V nouzovém plánu nebo plánech musí být uvedeny všechny předvídatelné situace stavu nouze včetně, ale nejen, těchto hlavních skupin nebezpečí:
  - .1 požár;
  - .2 poškození lodi;
  - .3 znečištění;
  - .4 nezákonné činy ohrožující bezpečnost lodí a jejich cestujících a posádky;
  - .5 nehody osob;

- .6 nehody týkající se nákladu a
- .7 pomoc jiným lodím v nouzi.
- .3 Postupy pro stav nouze stanovené v nouzovém plánu nebo v nouzových plánech musí poskytovat podporu veliteli lodi při rozhodování o řešení každé situace za stavu nouze.
- .4 Nouzový plán nebo nouzové plány musí mít jednotnou strukturu a musí se dát snadno používat. Kde je to účelné, použije se pro výpočet stability lodí v narušeném stavu její skutečné zatížení.
- .5 Správa státu vlajky může kromě tištěného plánu nebo plánů akceptovat také používání počítačového pomocného systému rozhodování na velitelském můstku, který poskytuje všechny informace obsažené v nouzovém plánu nebo plánech, postupech, kontrolních seznamech atd., a je schopen předložit seznam doporučených opatření, která se musí provést za předvídatelného stavu nouze.

#### 6. Pravidlo III/6: Spouštěcí stanoviště (pravidlo 12)

NOVÉ A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍD B, C A D:

Spouštěcí stanoviště musejí být v polohách, které zajistí bezpečné spuštění záchranných plavidel se zvláštním zřetelem na vzdálenost od šroubu a příkře převísle části lodního trupu a tak, aby záchranná plavidla mohla být spuštěna dolů na boku lodi. Nacházejí-li se vpředu, musí být umístěna za kolizní přepážkou v chráněné poloze.

#### 7. Pravidlo III/7: Uložení záchranných plavidel (pravidla 13 + 24)

NOVÉ A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 Každé záchranné plavidlo musí být uloženo:
  - a. tak, aby ani záchranné plavidlo, ani uspořádání jeho uložení nebránilo jinému záchrannému plavidlu v jeho spuštění;
  - b. co neblíže k hladině vody, jak je to bezpečné a možné; záchranná plavidla spouštěná člunovými jeřáby se musí u plně naloženého plavidla s jakýmkoliv trimem (podélným sklonem) do 10 ° a (bočním) náklonem do 20 ° u nových lodí a do 15 ° u existujících lodí nebo při náklonu, při kterém se hrana otevřené paluby lodi začíná nořit pod hladinu, v závislosti na tom, která hodnota náklonu je menší a hlavice ramen člunových jeřábů pokud možno nebudou výše než 15 m nad hladinou za nejmenšího ponoru prázdné lodi;
  - c. ve stavu trvalé pohotovosti tak, aby ho dva členové posádky mohli připravit pro nalodění a spuštění do 5 minut;
  - d. podle možností co nejdále od šroubu a
  - e. plně vybaveno, jak je to předepsáno příslušnými pravidly úmluvy SOLAS kromě záchranných vorů definovaných v poznámce 1a) nebo 1b) k tabulce pravidla III/2, které mohou být zproštěny některých požadavků úmluvy SOLAS na zařízení uvedené v této poznámce.
- .2 Záchranné čluny musí být zavěšeny na spouštěcích zařízeních a na osobních lodích o délce nejméně 80 metrů musí být každý záchranný člun uložen tak, aby byl jeho zadní konec ve vzdálenosti minimálně 1,5násobku délky záchranného člunu od šroubu.
- .3 Každý záchranný vor musí být uložen:
  - a. s lanem připoutaným k lodi;
  - b. se zařízením pro uvolnění vyhovujícím požadavkům odstavce 4.1.6 předpisu LSA umožňující jeho volné plavání a je-li nafukovací, aby se nafoukl automaticky, když se loď potápí. Jedno zařízení pro uvolnění lze použít u dvou nebo více záchranných vorů, pokud vyhoví požadavkům odstavce 4.1.6 předpisu LSA;
  - c. tak, aby se dal ručně uvolnit ze svého upevňujícího zařízení.

- .4 Záchrané vory spouštěné člunovým jeřábem musí být uloženy v dosahu závěsného háku, pokud nejsou k dispozici jiné prostředky pro jeho přesun, které při sklonu do 10 ° a náklonu do 20 ° na každou stranu u nových lodí a do nejméně 15 ° na každou stranu u stávajících lodí, nebo při pohybu lodi nebo výpadku energie, nebudou vyřazeny z činnosti.
- .5 Záchrané vory zamýšlené pro spouštění formou shoení přes palubu musí být uloženy tak, aby se na volné palubě mohly snadno přesunout z jedné strany na druhou. Není-li takové uložení možné, musí být k dispozici další záchrané vory, aby celková kapacita na každé straně lodi pojala 75 % všech osob nacházejících se na palubě.
- .6 Záchrané vory, které patří k systému evakuace z lodi (MES) musí:
  - a. být uloženy blízko kontejnerů obsahujících součásti systému evakuace z lodi;
  - b. se dát uvolnit ze svého upevnění na místě uložení tak, aby je bylo možné připoutat a nafouknout podél naložovací plošiny;
  - c. se dát spustit jako nezávislé záchrané plavidlo a
  - d. být vybaveny lanem pro upevnění k naložovací plošině.

#### 8. **Pravidlo III/8: Uložení záchranářských člunů (pravidlo 14)**

NOVÉ A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍD B, C A D:

Záchranářské čluny musí být uloženy:

- .1 ve stavu trvalé pohotovosti ke spuštění maximálně do 5 minut, a pokud jsou nafukovací, musí být vždy plně nafouknuty;
- .2 v poloze vhodné ke spuštění a zpětnému vytažení;
- .3 tak, aby záchranářský člun ani jeho uložení nebránilo činnosti jakéhokoli záchraného plavidla na jiném spouštěcím stanovišti;
- .4 v souladu s požadavky pravidla III/7, jsou-li také záchraným člunem.

#### 8 a **Pravidlo III/8a: Uložení systémů evakuace z lodi (pravidlo 15)**

NOVÉ LODĚ TŘÍD B, C A D A STÁVAJÍCÍ LODĚ TYPU RO-RO TŘÍD B, C a D:

1. Bok lodi nesmí mít žádné otvory mezi naložovacími stanovišti systému evakuace z lodi a vodoryskou, když je loď v nejlehčím plavbyschopném stavu, a musí být zajištěny prostředky na ochranu systému před jakýmkoliv výčnělkou.
2. Systém evakuace z lodi musí být v takovém místě, aby zajišťoval bezpečné spuštění se zvláštním zřetelem na vzdálenost od šroubu a příkře převísle části lodního trupu a tak, aby záchraná plavidla pokud možno mohla být spuštěna dolů na boku lodi.
3. Všechny systémy evakuace z lodi musí být uloženy tak, aby ani její plavba ani plošina, uložení nebo provozní uspořádání nebránilo provozu kteréhokoli jiného záchraného prostředku na kterémkoliv jiném spouštěcím stanovišti.
4. Je-li to vhodné, musí být loď uspořádána tak, aby systémy evakuace z lodi v uložené poloze byly chráněny před silným vlnobitím.

#### 9. **Pravidlo III/9: Zařízení pro spuštění a zpětné vytahování plavidel (pravidlo 16)**

NOVÉ A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 Na všech záchraných plavidlech musí být spouštěcí zařízení vyhovující požadavkům oddílu 6.1 Předpisu LSA s výjimkou:
  - .1 U STÁVAJÍCÍCH LODÍ TŘÍD B, C A D:
    - a. záchraných plavidel, která jsou naložována z místa na palubě, které je méně než 4,5 metru nad vodoryskou při nejlehčím plavbyschopném stavu lodi, a která buď
      - mají hmotnost maximálně 185 kg, nebo

— jsou uložena tak, aby se mohla spustit přímo z místa uložení za všech podmínek sklonu do 10 ° a náklonu nejméně 15 ° na každou stranu, nebo

- b. záchranných plavidel, která se vezou navíc k záchranným plavidlům pro 110 % celkového počtu osob na palubě; nebo k záchranným plavidlům zajištěným pro používání systému evakuace z lodi (MES) vyhovujícím požadavkům oddílu 6.2 Předpisu LSA a uložených pro spuštění přímo z místa uložení za všech podmínek sklonu do 10 ° a náklonu do 20 ° na každou stranu.

.2 U NOVÝCH LODÍ TŘÍD B, C A D:

poloha záchranných a záchranářských plavidel uvažovaná pro nástup osob nesmí být výše než 4,5 nad hadinou za nejmenšího plavbyschopného zatížení lodi za povětrnostních podmínek obvyklého provozu lodi v nepoškozeném stavu a za náklonu a trimu při všech uvažovaných stavech projektového poškození. V takovém případě může správa státu vlajky akceptovat systém, u něhož se osoby nalodují na záchrané vory přímo.

- .2 Každý záchranný člun musí být vybaven prostředky, které jsou schopny člun spustit a znovu vytáhnout.

U NOVÝCH LODÍ TŘÍD B, C A D POSTAVENÝCH 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:

Kromě toho musí být zajištěno vyháknutí záchraného člunu k uvolnění spouštěcího soukolí z důvodů údržby.

- .2 a Nejpozději při prvním plánovaném suchém dokování po 1. lednu 2018, avšak ne později než 1. července 2019, musí být zařízení pro spuštění záchranných člunů, která nevyhovují ustanovením odstavců 4.4.7.6.4 až 4.4.7.6.6 Předpisu LSA, nahrazena zařízeními, která požadavkům Předpisu odpovídají.

(\*) Odkazuje na Pokyny pro hodnocení a výměnu systémů spouštění a vytahování záchranných člunů (oběžník MSC.1 1392).

- .3 Zařízení pro spuštění a vytažení musí být takové, aby jeho operátor na lodi mohl záchranné plavidlo sledovat po celou dobu spouštění a u záchranných člunů též během vytahování.
- .4 Pro podobné záchranné plavidlo vezené na palubě lodi se může použít jen jeden typ spouštěcího mechanismu.
- .5 Používají-li se lanové kladkostroje, musí být dostatečně dlouhé, aby záchranné plavidlo při nejlehčím plavbyschopném stavu lodi dosáhlo vodní hladiny a při všech podmínkách sklonu do 10 ° a náklonu do 20 ° na každé straně u nových lodí a nejméně do 15 ° na každé straně u stávajících lodí.
- .6 Příprava záchraného plavidla a manipulace s ním na každém spouštěcím stanovišti nesmí bránit rychlé přípravě jakéhokoli jiného záchraného plavidla nebo záchraného člunu a manipulaci s ním na jakémkoli jiném stanovišti.
- .7 Musí být k dispozici prostředky, které zamezí jakémukoli natékání vody do záchraného plavidla během opouštění lodi.
- .8 Během přípravy a spouštění musí být záchranné plavidlo, jeho spouštěcí prostředky a plocha vody, do níž se má spustit, náležitě osvětleny osvětlením napájeným z nouzového zdroje elektrické energie předepsaného pravidly II-1/D/3 a II-1/D/4.

10. **Pravidlo III/10: Zařízení pro nalodování, spuštění a zpětné vytahování záchranářských člunů (pravidlo 17)**

NOVÉ A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 Zařízení pro nalodování do záchranářských člunů a jejich spuštění musí být takové, aby záchranářské čluny byly naloděny a spuštěny za co možná nejkratší dobu.
- .2 Musí být umožněno, aby se do záchranářského člunu přímo v místě jeho uložení nalodil počet osob určený k jeho obsluze a aby se záchranářský člun dal přímo z tohoto místa spustit na vodu.
- .3 Je-li záchranářský člun zařazen do kapacity záchranných plavidel a na ostatní záchrané vory se nalodují z nalodovací paluby, musí se dát na záchranářský člun kromě výše uvedeného odstavce 2 nalodit také z nalodovací paluby.

- .4 Spouštěcí zařízení musí vyhovovat požadavkům pravidla III/9. Na všechny záchranářské čluny se však musí dát nalodit, případně s použitím záchranných lan, při plavbě lodě vpřed o rychlosti do pěti uzlů v klidné vodě.
- .5 Záchranářský člun musí být v klidné vodě při plném obsazení a s plným vybavením vytažen zpět nejpozději do pěti minut. Je-li záchranářský člun zařazen do kapacity záchranných plavidel, musí být jeho zpětné vytažení možné, když je naložen vybavením záchranného plavidla a schváleným obsazením záchranného člunu o nejméně šesti osobách.
- .6 U NOVÝCH LODÍ TŘÍD B, C A D POSTAVENÝCH 1. LEDNA 2003 NEBO POZDĚJI:  
Zařízení pro nalodování a zpětné vytahování musí umožňovat bezpečné a účinné zacházení s navijecím mechanismem. V nepříznivých povětrnostních podmínkách je nutno omezit nebezpečí při spouštění těžkých hmotností zajišťovacím lanem.

10a **Pravidlo III/10 a: Záchrana osob z vody**

LODĚ TŘÍD B, C a D POSTAVENÉ DNE 1. LEDNA 2018 NEBO POZDĚJI

- .1 Pro každou loď musí být vypracovány individuální plány a postupy pro záchranu osob z vody; tyto plány a postupy musí zohledňovat pokyny, které vypracovala organizace IMO (\*). Tyto plány a postupy stanoví vybavení určené pro záchranné účely a opatření, která je třeba přijmout za účelem snížení míry nebezpečí, kterému jsou vystaveni palubní pracovníci podílející se na záchranných operacích. Lodě postavené před 1. lednem 2018 musí tomuto požadavku vyhovovat nejpozději ke dni první pravidelné nebo obnovovací prohlídky záchranného vybavení.
- .2 Má se za to, že osobní lodě typu ro-ro, které vyhovují pravidlu III/5-1 odstavci.4, vyhovují i tomuto pravidlu III/10a.

(\* ) Pokyny pro tvorbu plánů a postupů pro záchranu osob z vody (oběžník MSC.1/1447).

11. **Pravidlo III/11: Pokyny pro stav nouze (pravidlo 19)**

NOVÉ A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍD B, C A D:

Cestujícím se musí poskytnout instruktaž o bezpečnosti bezprostředně před odplutím nebo po něm. Instruktaž musí zahrnovat minimálně pokyny vyžadované pravidlem III/3 odstavcem.3. Musí se uskutečnit ve formě oznámení v jednom nebo více jazycích, kterým mohou cestující rozumět. Oznámení se musí uskutečnit hlášením v místním rozhlase nebo jinými vhodnými prostředky, u nichž je pravděpodobné, že je uslyší přinejmenším ti cestující, kteří ho v průběhu cesty dosud neslyšeli.

12. **Pravidlo III/12: Pracovní pohotovost, údržba a prohlídky (pravidlo 20)**

NOVÉ A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 Všechny záchranné prostředky musí být připravené a schopné okamžitého použití než loď opustí přístav a po celou dobu plavby.
- .2 Údržba a prohlídky záchranných prostředků se musí provádět v souladu s požadavky pravidla III/20 úmluvy SOLAS.

13. **Pravidlo III/13: Výcvik a cvičení v opuštění lodi (pravidlo 19 + pravidlo 30)**

NOVÉ A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 Každý člen posádky, který plní v případě nouze určené úkoly, musí být s těmito úkoly seznámen před vyplutím lodi.
- .2 Cvičení v opuštění lodi a požární cvičení se musí konat každý týden.

Každý člen posádky se musí každý měsíc zúčastnit nejméně jednoho cvičení v opuštění lodi a jednoho požárního cvičení. Cvičení posádky se musí konat před odplutím lodi, pokud se více než 25 % posádky nezúčastnilo cvičení v opuštění lodi a požárního cvičení na palubě dané lodi v předchozím měsíci. Jestliže je loď uváděna do provozu poprvé, po změnách většího rozsahu nebo výměně posádky se uvedená cvičení musí uskutečnit před vyplutím.



- .3 Každé cvičení na opuštění lodi musí zahrnovat opatření vyžadovaná pravidlem III/19.3.3.1 úmluvy SOLAS s ohledem na pokyny oběžníku MSC.1/1206 IMO „Opatření k zamezení nehodám na záchranných člunech“.
- .4 Záchranné čluny a záchranářské čluny musí být spouštěny při následujících cvičeních v souladu s pravidly III/19.3.3.2, 3.3.3 a 3.3.6 úmluvy SOLAS.

Jestliže jsou cvičení ve spuštění záchranných a záchranářských člunů prováděna při plavbě lodi vpřed, musí být tato cvičení vzhledem k možnému nebezpečí prováděna pouze v chráněných vodách a pod dohledem důstojníka, který má s tímto cvičením zkušenosti, a to s ohledem na pokyny v rezoluci IMO A.624(15) „Pokyny k výcviku za účelem spuštění záchranných a záchranářských člunů z lodí plujících vpřed“ a pokyny v rezoluci IMO A.771(18) „Doporučení týkající se požadavků na výcvik posádky rychlých záchranných člunů“.

Správa státu vlajky může povolit lodím, že nemusejí spouštět záchranné čluny na jedné straně, jestliže jejich způsob vyvazování v přístavu a jejich provozní řád neumožňují spuštění záchranných plavidel na této straně. Všechna tato záchranná plavidla však musí být přinejmenším jednou za tři měsíce spuštěna a jednou za rok uvedena do provozu.

- .5 Je-li loď vybavena systémy opuštění lodi, musí cvičení obsahovat zákroky podle pravidla III/19.3.3.8 úmluvy SOLAS.
- .6 Při všech cvičeních na opuštění lodi se musí vyzkoušet nouzové osvětlení pro shromažďování a opouštění lodi.
- .7 Požární cvičení se musí provádět v souladu s pravidlem III/19.3.4 úmluvy SOLAS.
- .8 Členům posádky musí být poskytnut výcvik a instruktáž v souladu s pravidlem III/19.4 úmluvy SOLAS.
- .9 Členové posádky, kteří jsou pověřeni vstupem do uzavřených prostor nebo záchrannými operacemi, se musí účastnit cvičení vstupu do uzavřených prostor a cvičení záchranných operací, které se na palubě lodi musí konat ve lhůtách stanovených správou, nejméně však jednou za rok:
  - .1 Cvičení vstupu do uzavřených prostor a cvičení záchranných operací musí být naplánováno a provedeno bezpečným způsobem, přičemž musí být zohledněny pokyny stanovené v „revidovaných Doporučeních pro vstup do uzavřených prostor na palubách lodí“, které přijala organizace IMO rezolucí A.1050(27).
  - .2 Cvičení vstupu do uzavřených prostor a cvičení záchranných operací zahrnuje:
    - .1 kontrolu a použití osobních ochranných prostředků vyžadovaných pro vstup;
    - .2 kontrolu a použití sdělovacích zařízení a postupů;
    - .3 kontrolu a použití nástrojů pro měření ovzduší v uzavřených prostorech;
    - .4 kontrolu a použití záchranného vybavení a postupů; a
    - .5 školení v oblasti první pomoci a resuscitačních technik.
- .10 Havarijní cvičení musí být v souladu s úmlouvou SOLAS II-1/19-1 prováděna v intervalu, který stanoví správa, nejméně však jednou za rok.

#### 14. Pravidlo III/14: Záznamy (pravidlo 19.5)

NOVÉ A STÁVAJÍCÍ LODĚ TŘÍD B, C A D:

- .1 Data konání poplachu, podrobnosti o nácvičku opuštění lodi a požárních cvičeních, nácvičku vstupu do uzavřených prostor a záchranných operací, cvičeních s ostatními záchrannými prostředky a školeních na palubě musí být zaznamenána do lodního deníku, jehož podobu může stanovit správa. V případě, že se poplach, cvičení nebo školení nekoná ve stanoveném čase v plném rozsahu, v lodním deníku o tom musí být proveden záznam s uvedením okolností a rozsahu provedeného poplachu, cvičení nebo školení.

## KAPITOLA IV

## RÁDIOVÉ SPOJENÍ

## 1. Pravidlo IV/1: Zařízení pro rádiové spojení

LODĚ TŘÍDY D:

.1 Lodě třídy D musí být vybaveny alespoň:

.1.1 Rádiovým zařízením VHF schopným vysílání a příjmu;

.1.1.1 digitální selektivní volání (DSC) na frekvenci 156,525 MHz (kanál 70). Z místa, ze kterého loď obvykle pluje, musí být možné zahájit předávání tísňových signálů na kanálu 70; a

.1.1.2 radiotelefonie na frekvencích 156,300 MHz (kanál 6), 156,650 MHz (kanál 13) a 156,800 MHz (kanál 16);

.1.2 Rádiové zařízení VHF musí být také pomocí radiotelefonie schopné vysílat a přijímat obecnou rádiovou komunikaci.

.1.3 Viz pravidlo IV/7.1.1 a pravidlo IV/8.2 úmluvy SOLAS z roku 1974.

## ODDÍL 2

**BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY PRO NOVÉ OSOBNÍ LODĚ VE VNITROSTÁTNÍ PLAVBĚ, JEJICHŽ KÝL BYL POLOŽEN NEBO KTERÉ BYLY V PODOBNÉM STÁDIU STAVBY KE DNI 19. ZÁŘÍ 2021 NEBO POZDĚJI**

## KAPITOLA I

## OBEČNÁ USTANOVENÍ

## 1. Použití

1.1. Oddíl 2 se vztahuje na nové osobní lodě, jejichž kýl byl položen nebo které byly v podobném stádiu stavby ke dni 19. září 2021 nebo později.

1.2. Není-li výslovně stanoveno jinak, vztahují se pravidla tohoto oddílu na lodě tříd B, C a D.

1.3. Bez ohledu na předchozí odstavec 1.2 platí následující ustanovení tohoto oddílu také pro lodě třídy A:

.1 kapitola II-1, pravidlo II-1/C/31, odstavec 100; pravidlo II-1/Z/100; pravidlo II-1/Z/101 a pravidlo II-1/Z/102; a

.2 kapitola II-2, pravidlo II-2/B/4, pododstavec.4.3.100 a.4.100; pravidlo II-2/C/10, pododstavec.4.100 a.6.4; pravidlo II-2/D/13, pododstavec.4.1.100; a pravidlo II-2/G/20, pododstavec.6.1.4 a.6.1.5.

2. Bez ohledu na ustanovení čl. 6 odst. 1 písm. b) směrnice 2009/45/ES nemusejí lodě třídy D, jejichž plavba nepřesahuje námořní oblast A 1, jak je vymezeno v pravidle IV/2.12 úmluvy SOLAS z roku 1974 v platném znění, vyhovovat požadavkům na přepravu v kapitole IV úmluvy SOLAS z roku 1974 v platném znění, ovšem musí alespoň vyhovovat ustanovením kapitoly IV této přílohy.

3. Pokud je to možné a přiměřené, ustanovení týkající se viditelnosti velitelského můstku pravidla V/22 úmluvy SOLAS z roku 1974 v platném znění se použijí také na lodě, jejichž délka nepřesahuje 55 m, přičemž „délkou“ se rozumí délka vymezená pravidlem V/2 úmluvy SOLAS z roku 1974 v platném znění.

4. V tomto oddíle se označení „(pravidlo ...)“, které je uvedeno za názvy pravidel v kapitole III, týká pravidel úmluvy SOLAS z roku 1974 v platném znění, z nichž uvedená pravidla vycházejí.

5. Číslování a názvy pravidel v kapitolách II-1 a II-2 jsou v souladu s úmluvou SOLAS 1974. Číslování pravidel a pododstavců záměrně není souvislé, neboť jsou uvedeny pouze ty z nich, které se použijí.

## KAPITOLA II-1

## STAVBA – KONSTRUKCE, DĚLENÍ LODI NA ÚSEKY A STABILITA, STROJNÍ A ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ

## ČÁST A

## VŠEOBECNĚ

**Pravidlo II-1/A/3: Definice vztahující se k částem A-1, C, D a E**

- .1 *Ovládacím systémem kormidelního zařízení* se rozumí zařízení, kterým se přenášejí povely z velitelského můstku na hnací jednotky kormidelního zařízení. Ovládací systém kormidelního zařízení zahrnuje vysílače, ovládače, hydraulická čerpadla a jejich motory, regulátory motorů, potrubí a kabely.
- .2 *Hlavním kormidelním zařízením* se rozumí vlastní stroj, ovládač kormidla, hnací jednotky kormidelního stroje, přichází-li to v úvahu, a přídatné zařízení a prostředky přenosu točivého momentu na kormidelní peň (např. kormidelní páka nebo kvadrant), nutné pro pohyb kormidla za účelem řízení lodi za normálních provozních podmínek.
- .3 *Hnací jednotkou kormidelního zařízení* se rozumí:
  - .1 v případě elektrického kormidelního zařízení elektrický motor a jeho elektrické vybavení;
  - .2 v případě elektrohydraulického kormidelního zařízení elektrický motor a jeho elektrické vybavení a připojené čerpadlo;
  - .3 v případě jiného hydraulického kormidelního zařízení hnací motor a připojené čerpadlo.
- .4 *Pomocným kormidelním zařízením* se rozumí zařízení kromě jakékoli části hlavního kormidelního zařízení potřebné k řízení lodi v případě závady na hlavním kormidelním zařízení ale bez kormidelní páky nebo kvadrantu nebo komponentů sloužících stejnému účelu.
- .5 *Normálním provozním a obyvatelným stavem* se rozumí takový stav, ve kterém loď jako celek, strojní zařízení, technické vybavení, hlavní a pomocné prostředky zajišťující pohon, schopnost kormidlovat, bezpečná navigace, ochrana proti ohni a proti zaplavení, vnitřní a vnější spojení a signály, prostředky k opuštění lodi a vrátky záchranných člunů, jakož i podmínky pohodlného ubytování jsou v pořádku a fungují normálně.
- .6 *Stavem nouze* se rozumí stav, za kterého zařízení potřebná pro normální provoz a obyvatelnost nejsou v provozuschopném stavu pro závadu na hlavním zdroji elektrické energie.
- .7 *Hlavním zdrojem elektrické energie* se rozumí zdroj určený k napájení hlavního rozvaděče elektrickou energií, rozváděnou do všech zařízení potřebných k udržování lodi v normálním provozním a obyvatelném stavu.
- .8 *Poruchovým stavem lodi* se rozumí stav, v němž hlavní pohonné stroje, kotle a pomocná zařízení nefungují z důvodu výpadku energie.
- .9 *Hlavní generátorovou stanicí* se rozumí prostor, v němž se nachází hlavní zdroj elektrické energie.
- .10 *Hlavním rozvaděčem* se rozumí rozvaděč, který je přímo napájen z hlavního zdroje elektrické energie a je určen k rozvodu elektrické energie do lodních zařízení.
- .11 *Nouzovým rozvaděčem* se rozumí rozvaděč, který v případě poruchy hlavního zdroje elektrické energie je napájen přímo z nouzového zdroje elektrické energie nebo přechodného nouzového zdroje elektrické energie a je určen k rozvodu elektrické energie do nouzových zařízení.
- .12 *Nouzovým zdrojem elektrické energie* se rozumí zdroj elektrické energie určený k napájení nouzového rozvaděče v případě poruchy hlavního zdroje elektrické energie.
- .13 *Strojním pohonem systému řízení* se rozumí hydraulické zařízení dodávající energii pro otáčení kormidelním pněm a sestávající z hnací jednotky nebo hnacích jednotek kormidelního zařízení, včetně přívodního potrubí a armatur a ovládače kormidla. Strojní pohon systému řízení může mít společné mechanické komponenty, tj. kormidelní páku nebo kvadrant a kormidelní peň nebo komponenty sloužící stejnému účelu.

- .14 Nejvyšší provozní rychlostí vpřed se rozumí nejvyšší návrhová rychlost, kterou je loď za plavby na moři schopná udržet i při největším ponoru.
- .15 Nejvyšší rychlostí vzad se rozumí rychlost, kterou může loď dosáhnout s největším navrhovaným výkonem strojů při pohybu vzad a při největším ponoru.
- .16 Prostory strojovny jsou všechny prostory strojovny kategorie A a všechny ostatní prostory zahrnující pohonné zařízení, kotle, palivové jednotky, parní a spalovací motory, generátory a hlavní elektrické strojní zařízení, plnicí stanoviště pro olej, chladicí, stabilizační, větrací a klimatizační strojní zařízení a podobné prostory a chodby k nim.
- .17 Prostory strojovny kategorie A se rozumí takové prostory a šachty k nim, kde jsou umístěny:
- .1 spalovací motory používané pro hlavní pohon nebo
  - .2 spalovací motory určené k jinému účelu než hlavnímu pohonu o celkovém výkonu nejméně 375 kW nebo
  - .3 každý kotel vytápěný naftou nebo palivová jednotka.
- .18 Řídicí stanice jsou prostory, v nichž se nachází rádiové nebo hlavní navigační zařízení, nebo nouzový zdroj energie, nebo kde je soustředěna požární signalizace a ovládání protipožárních zařízení.

## ČÁST A-1

## KONSTRUKCE LODÍ

**Pravidlo II-1/A-1/3-2: Ochranné nátěry balastních nádrží určených pouze pro mořskou vodu**

1. Toto pravidlo II-1/A-1/3-2 se vztahuje na lodě třídy B o hrubé prostornosti nejméně 500 tun.
2. Všechny balastní nádrže určené pouze pro mořskou vodu vyrobené z oceli musí být v souladu s normou (MSC.215(82)) „Výkonnostní norma pro ochranné nátěry balastních nádrží určených pouze pro mořskou vodu ve všech typech lodí a dvojitých boků lodí pro dopravu hromadného nákladu“ v aktuálním znění.
4. Údržba systému ochranného nátěru musí být zahrnuta do celkového systému údržby lodě. Účinnost systému ochranného nátěru se ověří na základě „Pokynů pro údržbu a opravy ochranných nátěrů“ (oběžník MSC.1/1330).

**Pravidlo II-1/A-1/3-4: Postupy nouzového vlečení**

- 2.2. Pro každou loď třídy B musí být stanoven individuální postup nouzového vlečení. Tento postup musí být k dispozici na palubě lodi, aby mohl být použit v mimořádných situacích a musí se opírat o stávající uspořádání a vybavení na palubě lodi.
- 2.3. Postup (viz „Pokyny pro vlastníky/provozovatele k přípravě postupů nouzového vlečení“ (oběžník MSC.1/1255 IMO)) zahrnuje:
  - .1 výkresy přídělí a zádi se znázorněním možných uspořádání nouzového vlečení;
  - .2 soupis palubního vybavení, které lze použít k nouzovému vlečení;
  - .3 komunikační prostředky a metody a
  - .4 vzorové postupy pro snazší přípravu a provedení nouzového vlečení.

**Pravidlo II-1/A-1/3-5: Nové instalace materiálů obsahujících azbest**

1. Pravidlo II-1/A-1/3-5 se použije na materiály použité na konstrukci, strojní zařízení, elektrická zařízení a vybavení, na která se vztahují pravidla uvedená v oddílu 2 v této příloze.

2. Nová instalace materiálů, které obsahují azbest, je zakázána pro všechny lodě.

#### **Pravidlo II-1/A-1/3-7: Konstrukční výkresy uchovávané na palubě a na pevnině**

1. Na palubě lodí se uchovává sada konstrukčních výkresů lodí v konečném stavu a jiných plánů, které ukazují následné konstrukční změny. Viz oběžník MSC/1135 IMO „Konstrukční výkresy lodí v konečném stavu, které se uchovávají na palubě lodí a na pevnině“.
2. Další sadu těchto výkresů společnost uchovává na pevnině, jak je vymezeno v nařízení (ES) č. 336/2006 (\*) v platném znění.

#### **Pravidlo II-1/A-1/3-8: Vlečné a vodící zařízení**

1. Lodě musí být vybaveny zařízením a vybavením s dostatečně bezpečným provozním zatížením umožňujícím bezpečné provedení veškerých vlečných a vodících operací spojených s obvyklým provozem lodí.
2. Zařízení a vybavení podle bodu 1 musí splňovat normy stanovené pro klasifikaci pravidly uznaného subjektu nebo rovnocennými pravidly používanými správou podle čl. 11 odst. 2 směrnice 2009/15/ES.
3. Viz oběžník MSC/1175 IMO „Pokyny o vlečném a vodícím zařízení na palubě“.
4. Na každém vybavení nebo jednotlivém zařízení podle tohoto pravidla II-1/A-1/3-8 musí být jasně vyznačena veškerá omezení spojená s jeho bezpečným provozem s ohledem na pevnost jeho připojení k lodní konstrukci.

#### **Pravidlo II-1/A-1/3-9: Prostředky pro nalodění a vylodění**

1. Lodě musí být vybaveny prostředky pro nalodění a vylodění pro použití v přístavu a v rámci činností souvisejících s přístavem, jako jsou lodní můstky a naložovací žebříky, v souladu s odstavcem 2, pokud správa uzná dodržování souladu s určitým ustanovením za nepřiměřené nebo nepraktické. Okolnosti, za nichž může být soulad s předpisy uznán za nepřiměřený nebo nepraktický, mohou zahrnovat případy, kdy loď:
  - .1 má malé volné boky a je vybavena naložovacími rampami; nebo
  - .2 se účastní plaveb mezi určenými přístavy, v nichž jsou poskytovány vhodné naložovací schodiště či lávky (plošiny).
2. Prostředky pro nalodění a vylodění požadované v odstavci 1 musí být postaveny a instalovány na základě „pokynů pro konstrukci, instalaci, údržbu a inspekci/prohlídky prostředků pro nalodění a vylodění.“ (oběžník MSC.1/1331).
3. Prostředky pro nalodění a vylodění jsou kontrolovány a udržovány (viz oběžník MSC.1/1331) ve vhodných podmínkách pro zamýšlený účel, přičemž se zohlední veškerá omezení související s bezpečnou nakládkou. Všechny dráty používané k podpoře prostředků pro nalodění a vylodění musí být udržovány tak, jak je uvedeno v úmluvě SOLAS III/20.4.

#### **Pravidlo II-1/A-1/3-12: Ochrana proti hluku**

3. Lodě o hrubé prostornosti 1600 tun a více musí být konstruovány tak, aby byl omezen hluk na palubě a aby byla zajištěna ochrana pracovníků před hlukem v souladu s předpisy organizace IMO o úrovni hluku na palubách lodí, přijatými Výborem pro námořní bezpečnost rezolucí MSC.337(91), v platném znění schváleném organizací IMO.
- 3 a U lodí, na které se nevztahuje předchozí odstavec, musí být provedena opatření za účelem snížení hluku strojního zařízení ve strojovnách a v souladu s definicí v kapitole II-2, v nákladových prostorách typu ro-ro a prostorách zvláštní kategorie. Nelze-li hluk dostatečně snížit, musí být zdroj nadměrného hluku vhodně odizolován nebo utěsněn, nebo musí být k dispozici prostor na ochranu před hlukem, má-li být obsazen pracovníky. Pracovníci, kteří musí do těchto prostor vstupovat, musí být vybaveni chrániči sluchu.

(\*) Úř. věst. L 64, 4.3.2006, s. 1.

## ČÁST B

**STABILITA V NEPORUŠENÉM STAVU, DĚLENÍ LODI NA ÚSEKY A STABILITA V NARUŠENÉM STAVU**

Lodě musí splňovat požadavky příslušných ustanovení kapitoly II-I úmluvy SOLAS části B až B-4 v platném znění.

## ČÁST C

**STROJNÍ ZAŘÍZENÍ****Pravidlo II-1/C/26:Všeobecně**

1. Strojní zařízení, kotle a jiné tlakové nádrže, jejich potrubní síť a vybavení musí být nainstalovány a chráněny tak, aby se snížilo na minimum jakékoli nebezpečí pro osoby na palubě, přičemž náležitou pozornost je nutné věnovat pohyblivým částem, horkým povrchům a jiným rizikům.
3. Musí být poskytnuty prostředky zajišťující udržení nebo obnovení normální činnosti hnacího strojního zařízení, a to i když jedno základní pomocné zařízení bude vyřazeno z provozu.
4. Musí být poskytnuty prostředky zajišťující, že strojní zařízení na úplně havarované lodi bude možné uvést do provozu bez vnější pomoci.
6. U lodí tříd B a C musí být hlavní pohonné stroje a všechna pomocná strojní zařízení důležitá pro pohon a bezpečnost lodi zkonstruována tak, aby po jejich instalaci na lodi pracovala, když je loď vzpřímená a když je nakloněná v jakémkoli úhlu náklonu do 15 ° včetně na libovolnou stranu za statických podmínek a v úhlu 22,5 ° na libovolnou stranu za dynamických podmínek (kolébání) a když je současně dynamicky nakloněná na bok o 7,5 ° na přídi nebo na zádi (podélné kymácení).
11. Umístění a uspořádání potrubí pro zásobování palivem, usazovacích nádrží a nádrží na mazací olej musí být takové, aby poškození trubky nevedlo přímo k nebezpečí proniknutí mořské vody nebo dešťové vody. Na každé lodi s kapacitou nejméně 8 hodin pro lodě třídy B a nejméně 4 hodiny pro lodě tříd C a D při maximálním trvalém výkonu hnací jednotky a normálním pracovním zařízením na moři generátorové jednotky musí být zajištěny dvě servisní palivové nádrže pro každý typ používaného paliva na palubě nezbytného pro pohon a životně důležité funkce nebo odpovídající uspořádání.

**Pravidlo II-1/C/27: Spalovací motory**

4. Spalovací motory s průměrem válce 200 mm nebo klikovou skříň o objemu nejméně 0,6 m<sup>3</sup> musí být na klikové skříni opatřeny pojistnými ventily vhodného typu proti přetlaku s dostatečným prostorem pro odvodu vzduchu. Pojistné ventily musí být uspořádány, nebo vybaveny prostředky k zajištění toho, že jejich vypouštění je nasměrováno tak, aby se minimalizovala možnost zranění pracovníků.

**Pravidlo II-1/C/28: Prostředky pro zpětný chod**

1. Musí se zajistit dostatečný výkon pro zpětný chod, aby bylo zabezpečeno náležité řízení lodi za všech normálních okolností.
2. Musí být prokázána a zaznamenána schopnost strojního zařízení obrátit směr náporu šroubu za přiměřeně krátkou dobu a uvést loď do klidu z nejvyšší provozní rychlosti při ujetí rozumné vzdálenosti.
3. Brzdné doby, kurzy a vzdálenosti zaznamenané při zkouškách a výsledky zkoušek s cílem stanovit schopnost lodi s více šrouby plout a manévrovat s jedním nebo více šrouby neschopnými provozu, musí být na palubě k dispozici pro velitele lodi nebo pověřené pracovníky.

**Pravidlo II-1/C/29: Kormidelní zařízení**

1. Každá loď musí být vybavena účinným hlavním a vedlejším kormidelním zařízením. Hlavní kormidelní zařízení a pomocné kormidelní zařízení musí být uspořádáno tak, aby závada na jednom z nich nezpůsobila, že druhé nebude schopné provozu.

3. Je-li namontováno hlavní kormidelní zařízení a kormidelní peň, musí:
- .1 být dostatečně pevné a schopné řídit loď při maximální provozní rychlosti směrem vpřed a zkonstruováno tak, aby nemohlo být při nejvyšší rychlosti zpětného chodu poškozené;
  - .2 být schopné přesunout kormidlo z 35° na jedné straně na 35° na druhé straně, když loď s nejnižším provozním ponorem pluje dopředu o maximální provozní rychlosti a za stejných podmínek z 35° na jedné straně na 30° na druhé straně za nejdéle 28 sekund. V případě, že je nepraktické prokázat splnění tohoto požadavku v rámci námořních zkoušek lodi s nejnižším provozním ponorem a plující dopředu rychlostí odpovídající maximálnímu počtu trvalých otáček hlavního motoru a maximálnímu výrobnímu stoupání šroubu, mohou lodi, bez ohledu na datum výstavby, prokázat splnění tohoto požadavku jedním z následujících způsobů:
    - .1 v průběhu námořních zkoušek loď pluje na rovný kýl se zcela ponořeným kormidlem, rychlostí odpovídající maximálnímu počtu trvalých otáček hlavního motoru a maximálnímu výrobnímu stoupání šroubu; nebo
    - .2 nelze-li v průběhu námořních zkoušek dosáhnout plného ponoření kormidla, použije se pro výpočet příslušné dopředné rychlosti plocha části listu kormidla, která je při zatížení navrženém pro účely námořní zkoušky ponořená. Vypočtená dopředná rychlost musí na hlavní kormidelní zařízení působit minimálně takovou silou a točivým momentem, které by na něj působily v případě, že by zkouška probíhala při nejnižším provozním ponoru a dopředné rychlosti odpovídající maximálnímu počtu trvalých otáček hlavního motoru a maximálnímu výrobnímu stoupání šroubu; nebo
    - .3 spolehlivě se určí síla a točivý moment, které na kormidlo působí při zatížení stanoveném pro účely námořní zkoušky, a na jejich základě se vypočte síla a točivý moment, které by na kormidlo působily při plném zatížení. Rychlost lodi musí odpovídat maximálnímu počtu trvalých otáček hlavního motoru a maximálnímu výrobnímu stoupání šroubu;
  - .3 mít motorový pohon tam, kde je to nutné pro splnění požadavků odstavce 3.2 a všude, kde se podle odstavce 3.1 vyžaduje kormidelní peň, jehož průměr ve výšce kormidelní páky je 120 mm, s výjimkou jeho zpevnění pro plavbu v ledu.
4. Je-li namontováno pomocné kormidelní zařízení, musí:
- .1 být dostatečně pevné a schopné řídit loď při normální provozní rychlosti a za nouzového stavu se musí dát uvést rychle do provozu;
  - .2 být schopné přesunout kormidlo z 15° na jedné straně na 15° na druhé straně za nejdéle 60 sekund, když loď při největším ponoru pluje dopředu o poloviční maximální komerční rychlosti nebo o rychlosti 7 uzlů, podle toho, která je vyšší. V případě, že je nepraktické prokázat splnění tohoto požadavku v rámci námořních zkoušek lodi s nejnižším provozním ponorem a plující dopředu rychlostí odpovídající polovině maximálního počtu trvalých otáček hlavního motoru a maximálního výrobního stoupání šroubu nebo rychlostí 7 uzlů, podle toho, která je vyšší, mohou lodi, bez ohledu na datum výstavby, prokázat splnění tohoto požadavku jedním z následujících způsobů:
    - .1 v průběhu námořních zkoušek loď pluje na rovný kýl se zcela ponořeným kormidlem, rychlostí odpovídající polovině maximálního počtu trvalých otáček hlavního motoru a maximálního výrobního stoupání šroubu nebo rychlostí 7 uzlů, podle toho, která je vyšší; nebo
    - .2 nelze-li v průběhu námořních zkoušek dosáhnout plného ponoření kormidla, použije se pro výpočet příslušné dopředné rychlosti plocha části listu kormidla, která je při zatížení navrženém pro účely námořní zkoušky ponořená. Vypočtená dopředná rychlost musí na vedlejší kormidelní zařízení působit minimálně takovou silou a točivým momentem, které by na něj působily v případě, že by zkouška probíhala při plavbě s největším ponorem a dopředné rychlosti odpovídající polovině maximálního počtu trvalých otáček hlavního motoru a maximálního výrobního stoupání šroubu nebo rychlosti 7 uzlů, podle toho, která je vyšší; nebo
    - .3 spolehlivě se určí síla a točivý moment, které na kormidlo působí při zatížení stanoveném pro účely námořní zkoušky, a na jejich základě se vypočte síla a točivý moment, které by na kormidlo působily při plném zatížení;
  - .3 mít motorový pohon, kde je to nutné pro splnění požadavků odstavce 4.2 a vždy, když se vyžaduje kormidelní peň, jehož průměr ve výšce kormidelní páky je více než 230 mm, přičemž se nepřihlíží k jeho zpevnění pro plavbu v ledu.

5. Kormidelní pohonné jednotky musí být:
  - .1 uspořádány tak, aby se automaticky znovu nastartovaly, když se dodávka energie po výpadku obnoví, a
  - .2 schopné uvedení do provozu z místa na velitelském můstku. V případě přerušení dodávky energie do jakýchkoli kormidelních pohonných jednotek musí velitelský můstek dostat akustický a vizuální signál.
- 6.1. Obsahuje-li hlavní kormidelní zařízení dvě nebo více hnacích jednotek, nemusí být vybaveno pomocným kormidelním zařízením, pokud:
  - .1 hlavní kormidelní zařízení je způsobilé ovládat kormidlo, jak je to vyžadováno odstavcem 3.2, když je kterákoli pohonná jednotka vyřazena z provozu;
  - .3 hlavní kormidelní zařízení je uspořádáno tak, aby po jednotlivé závadě v jeho potrubní síti nebo na jedné z hnacích jednotek bylo možné závadu izolovat s cílem udržet způsobilost řízení nebo ji rychle znovu získat.
7. Ovládání kormidelního zařízení se uskutečňuje:
  - .1 u hlavního kormidelního zařízení jak na velitelském můstku, tak i v prostoru kormidelního stroje;
  - .2 dvěma nezávislými systémy řízení ovladatelnými z velitelského můstku, je-li hlavní kormidelní zařízení vybaveno v souladu s odstavcem 6. Nevyžaduje to zdvojení kormidelního kola nebo páky. Skládá-li se kormidelní zařízení z hydraulického servomotoru, nemusí být k dispozici druhý nezávislý systém;
  - .3 u pomocného kormidelního zařízení v prostoru kormidelního stroje a je-li poháněno motorem, musí se dát ovládat také z velitelského můstku a musí být nezávislé na systému řízení hlavního kormidelního zařízení.
8. Každý ovládací systém hlavního a pomocného kormidelního zařízení operující z velitelského můstku musí splňovat tyto podmínky:
  - .1 je-li elektrický, musí být napájen vlastním odděleným elektrickým obvodem zásobovaným ze silového obvodu kormidelního zařízení z místa v prostoru kormidelního stroje nebo přímo z přípojnic rozvaděče napájejících tento silový obvod kormidelního zařízení na místě rozvaděče, které je vedle napájení silového obvodu kormidelního zařízení;
  - .2 v prostoru kormidelního stroje musí být k dispozici prostředky pro odpojení každého řídicího systému ovladatelného z velitelského můstku od kormidelního zařízení, kterému slouží;
  - .3 systém se musí dát uvést do provozu z místa na velitelském můstku;
  - .4 v případě přerušení dodávky elektrické energie do ovládacího systému musí velitelský můstek dostat akustický a vizuální signál a
  - .5 jištění proti zkratu se poskytuje jen u napájecího obvodu řízení kormidelního zařízení.
9. Elektrické silové obvody a ovládací systémy kormidelního zařízení se svými souvisejícími komponenty, kabely a trubkami, vyžadované tímto pravidlem II-1/C/29 a pravidlem II-1/C/30, musí být pokud možno oddělené po celé své délce.
10. Mezi velitelským můstkem a prostorem kormidelního stroje musí být k dispozici prostředky komunikace.
11. Vychýlení kormidla (kormidel) musí:
  - .1 být ukázováno na velitelském můstku, je-li hlavní kormidelní zařízení poháněno motorem. Ukazatel výchylky kormidla musí být nezávislý na ovládacím systému kormidelního zařízení;
  - .2 být v prostoru kormidelního stroje rozpoznatelné.
12. Hydraulicky ovládané kormidelní zařízení musí být vybaveno takto:
  - .1 zařízení pro udržení čistoty hydraulické kapaliny s přihlédnutím k typu a konstrukci hydraulického systému;



- .2 varovným signálem nízké hladiny u každé nádrže s hydraulickou kapalinou, aby co nejdříve spolehlivě ukázal prosakování hydraulické kapaliny. Akustický a vizuální signál musí být vyslán na velitelský můstek a do prostor strojního zařízení, kde se dá ihned zpozorovat; a
- .3 stabilní zásobní nádrž s dostatečnou kapacitou k tomu, aby znovu naplnila nejméně jeden spouštěcí systém energetického systému včetně zásobníku, u něhož se vyžaduje, aby hlavní kormidelní zařízení bylo strojně ovládáno. Zásobní nádrž musí být trvale napojena na potrubí tak, aby hydraulické systémy mohly být znovu pohotově naplněny z místa v prostoru kormidelního stroje a musí být vybaveny olejoznakem.

13. Prostory kormidelního stroje musí být:

- .1 snadno přístupné a pokud možno oddělené od strojovny a
- .2 vybaveny vhodnými zařízeními k zajištění přístupu během provozu ke strojům a ovládání kormidelního zařízení. Tato zařízení musí zahrnovat zábradlí a mříže nebo jiné neklouzavé plochy, aby v případě úniku hydraulické kapaliny byly zajištěny vhodné provozní podmínky.

**Pravidlo II-1/C/30: Doplnující požadavky na elektrické a elektrohydraulické kormidelní zařízení**

1. Na velitelském můstku a na vhodném místě ovládání strojovny musí být namontovány prostředky ukazující, že motory elektrického a elektrohydraulického kormidelního zařízení jsou v činnosti.
2. Každé elektrické nebo elektrohydraulické kormidelní zařízení, které sestává z jedné nebo více pohonných jednotek, musí být zásobováno nejméně dvěma uzavřenými obvody napájenými přímo z hlavního rozvaděče; jeden z těchto obvodů však může být napájen z nouzového rozvaděče. Pomocné elektrické nebo elektrohydraulické kormidelní zařízení, které je hlavním elektrickým nebo elektrohydraulickým kormidelním zařízením, může být napojeno na jeden z obvodů zásobujících toto hlavní kormidelní zařízení. Obvody napájející elektrické nebo elektrohydraulické kormidelní zařízení musí mít přiměřený jmenovitý výkon pro napájení všech motorů, které mohou být na něj souběžně napojeny a u nichž se vyžaduje, aby pracovaly souběžně.
3. Elektrické a elektrohydraulické obvody a motory kormidelního zařízení musí být opatřeny jištěním proti zkratu a signálem přetížení. Ochrana proti nadproudu včetně rozběhového proudu, je-li nainstalována, musí být nejméně dvojnásobná, než je proud při plném zatížení takto chráněného motoru nebo obvodu, a musí umožnit průchod příslušného rozběhového proudu.

Signály vyžadované tímto odstavcem musí být jak akustické, tak i vizuální a musí se nacházet na nápadném místě v prostorách hlavního strojního zařízení nebo kontrolní místnosti, odkud se hlavní strojní zařízení běžně ovládá a jak je vyžadováno pravidlem II-1/E/51.

4. Není-li pomocné kormidelní zařízení, které musí mít podle pododstavce 4.3 pravidla II-1/C/29 motorový pohon, poháněno elektrickou energií, nebo je poháněno elektrickým motorem určeným především pro jiné účely, lze hlavní kormidelní zařízení napájet jedním obvodem z hlavního rozvaděče. Je-li tento elektrický motor, který je určen především pro jiné účely, k dispozici pro pohon tohoto pomocného kormidelního zařízení, může správa státu vlajky upustit od požadavků odstavce 3, bude-li zařízení spolu s požadavky odstavce 5 a pododstavce 7.3 pravidla II-1/C/29 platné pro pomocné kormidelní zařízení považovat za dostačující.

**Pravidlo II-1/C/31: Ovládání strojního zařízení**

1. Hlavní a pomocné strojní zařízení důležité pro pohon, řízení a bezpečnost lodi musí být vybaveno účinnými prostředky pro jeho provoz a řízení. Všechny ovládací systémy nezbytné pro pohon, řízení a bezpečnost lodi musí být nezávislé nebo konstruované tak, aby porucha jednoho systému nesnížila výkon jiného systému.
2. Je-li k dispozici dálkové ovládání pohonných strojů z velitelského můstku a prostory strojovny mají být obsazeny pracovníky, uplatňuje se toto:
  - .1 rychlost, směr náporu a případně stoupání šroubu musí být plně ovladatelné z velitelského můstku za všech plavebních podmínek včetně manévrování;

- .2 ovládání musí být prováděno jediným ovládacím zařízením pro každý nezávislý šroub s automatickým prováděním všech závislých funkcí včetně, v případě potřeby, prostředků zabráňujících přetížení hnacího zařízení. Počítá-li se s tím, že několik šroubů bude pracovat souběžně, mohou být ovládány jedním ovládacím zařízením;
  - .3 hlavní pohonné stroje musí být vybaveny nouzovým aretačním zařízením na velitelském můstku, které musí být nezávislé na řídicím systému velitelského můstku;
  - .4 povely vydávané hnacímu zařízení z velitelského můstku se musí znázornit na hlavním řídicím stanovišti strojovny a na ovládacím stanovišti;
  - .5 dálkové ovládání pohonu musí být možné vždy jen z jednoho místa; v těchto místech je dovoleno umístit přepínání ovládání mezi různými kontrolními místy. Na každém místě musí být signál ukazující, z kterého místa je hnací strojní zařízení ovládáno. Ovládání lze mezi velitelským můstkem a strojovnou přepnout jen v prostorách strojovny nebo velínu hlavního strojního zařízení. Systém musí zahrnovat prostředky, které zamezí, aby se nápor lodního šroubu podstatně změnil, když se ovládání přepíná z jednoho místa na druhé;
  - .6 pohonné stroje se musí dát ovládat na místě, a to i v případě závady na kterékoli části dálkového ovládacího systému. Také musí být umožněno ovládat pomocné strojní zařízení nezbytné pro pohon a bezpečnost lodi v dotýcném strojním zařízení nebo v jeho blízkosti;
  - .7 dálkový ovládací systém musí být zkonstruován tak, aby v případě jeho závady byl vydáván signál. Stávající rychlost a směr náporu šroubů musí být zachovány, dokud je místní ovládání v činnosti;
  - .8 velitelský můstek, hlavní řídicí stanoviště strojovny a ovládací stanoviště musí být vybaveny signálem ukazujícím:
    - .8.1 počet a směr otáček šroubů u pevných šroubů a
    - .8.2 rychlost šroubu a stoupání u nastavitelných šroubů;
  - .9 velitelský můstek a strojovna musí dostat signál označující nízký startovací tlak vzduchu, který musí být nastaven na takové úrovni, aby umožnil dalšímu hlavnímu motoru zahájit činnost. Je-li systém dálkového ovládání pohonných strojů konstruován na automatický rozběh, musí být počet automatických následných pokusů, u nichž se rozběh nezdařil, omezený, aby se uchoval dostatečný startovací tlak vzduchu pro místní rozběh.
  10. Automatické systémy musí být zkonstruovány tak, aby důstojník strážní navigační služby včas obdržel varování o hrozícím nebo bezprostředním zpomalení nebo zastavení chodu pohonného systému, a mohl tak posoudit navigační okolnosti ve stavu nouze. Systémy musí zejména řídit a monitorovat chod, podávat o něm zprávu a varování a provést bezpečnostní opatření za účelem zpomalení nebo zastavení chodu, a zároveň poskytnout důstojníku strážní navigační služby příležitost manuálně zasáhnout, s výjimkou případů, kdy manuální zásah během krátké doby povede k úplnému selhání motoru a/nebo hnacího zařízení, například v případě nadměrné rychlosti.
3. Je-li hlavní hnací a související strojní zařízení, včetně hlavního zdroje dodávky elektrické energie, vybaveno různými stupni automatického a dálkového ovládání a trvale se ručně řídí z kontrolní místnosti, musí být zařízení a ovládání zkonstruováno, vybaveno a namontováno tak, aby činnost strojů byla stejně bezpečná a účinná, jako kdyby byla řízena přímo; pro tento účel se musí uplatnit příslušná pravidla II-1/E/46 až II-1/E/50. Zvláštní pozornost se musí věnovat ochraně těchto prostor před požárem a zaplavením.
  4. Automatické startovací, provozní a ovládací systémy musí obecně zahrnovat zařízení pro ruční přepínání automatického ovládání. Závada na kterékoli části těchto systémů nesmí bránit použití ručního přepínání.
  100. Musí být k dispozici prostředky, které v případě nebezpečí zastaví pohonné stroje a lodní šroub z příslušných stanovišť mimo strojovnu/prostor řízení strojního zařízení, např. volná paluba nebo kormidelná.

### **Pravidlo II-1/C/33: Systémy parního potrubí**

1. Každá parní trubka a na ní napojené zařízení, kterým může procházet pára, musí být zkonstruováno, postaveno a namontováno tak, aby odolalo maximálním provozním zatížením, kterým může být vystaveno.

2. Musí být k dispozici prostředky pro odvodnění každé parní trubky, v níž se může jinak vyskytnout působení nebezpečného vodního rázu.
3. Může-li parní trubka nebo zařízení dostávat páru z kteréhokoli zdroje o vyšším tlaku, než pro který je konstruována, musí být vybavena vhodným redukčním ventilem, pojistným ventilem a tlakoměrem.

#### **Pravidlo II-1/C/34: Systémy tlakového vzduchu**

1. Musí být k dispozici prostředky pro zamezení nadměrného tlaku v jakékoli části systému tlakového vzduchu a kdekoli mohou být pláště válce s vodním chlazením nebo skříně vzduchového kompresoru a chladiče vystaveny nebezpečnému přetlaku, protože se k nim dostává tlakový vzduch z jeho netěsnících částí. Všechny systémy musí být vybaveny vhodnými pojistnými ventily.
2. Hlavní startovací vzduchová zařízení pro hlavní hnací motory s vnitřním spalováním musí být náležitě chráněny před účinky zpětného zážehu a vnitřního výbuchu ve startovacích vzduchových trubkách.
3. Všechny výstupní trubky ze startovacích vzduchových kompresorů musí vést přímo do startovacích zásobníků na stlačený vzduch a všechny rozběhové trubky ze všech zásobníků stlačeného vzduchu k hlavním a pomocným motorům musí být úplně odděleny od systému výstupních trubek kompresoru.
4. Musí se provést opatření, aby se vnikání oleje do systémů tlakového vzduchu snížilo na minimum a tyto systémy bylo možné vypouštět.

#### **Pravidlo II-1/C/35: Větrací systémy ve strojovnách**

Prostory strojoven kategorie A se musí náležitě odvětrávat, aby se zajistilo, že se v případě plného výkonu strojního zařízení nebo kotle v těchto prostorách a za všech povětrnostních podmínek včetně špatného počasí udrží odpovídající přívod vzduchu do těchto prostor kvůli bezpečnosti a pohodlí pracovníků a činnosti strojního zařízení.

#### **Pravidlo II-1/C/35-1: Uspořádání stokových čerpadel**

- 2.1. Musí být k dispozici účinný systém stokového čerpání schopný odčerpávat a odvodňovat jakékoli jiné vodotěsné oddíly kromě prostor trvale vyčleněných pro přepravu sladké vody, vodní přítěže, nafty nebo kapalného nákladu a vybavený dalšími účinnými prostředky čerpání za všech možných podmínek. Musí být k dispozici účinné prostředky pro odvodnění izolovaných podpalubí.
- 2.2. Sanitární a balastová čerpadla a čerpadla pro všeobecné použití mohou být uznána jako nezávislá stoková čerpadla se strojním pohonem, jsou-li vybavena potřebným připojením na stokový čerpací systém.
- 2.3. Všechny stokové trubky používané v nádržích pro skladování paliva nebo pod nimi, v kotlích nebo prostorách strojního zařízení včetně prostor, v nichž se nacházejí olejové usazovací nádrže nebo palivová čerpadla, musí být z oceli nebo jiného vhodného materiálu.
- 2.4. Systém stokových a balastových čerpadel musí být uspořádán tak, aby se zamezilo možnosti průniku vody z moře a prostor vodní přítěže do nákladových prostor a prostor strojního zařízení nebo z jednoho oddílu do druhého. Musí se provést opatření, aby se zamezilo tomu, aby kterýkoli hluboký zásobník propojený s outorem a přítěží byl neúmyslně zatopen z moře, když obsahuje náklad, nebo aby byl vyprázdněn stokovým čerpadlem, když obsahuje vodní přítěž.
- 2.5. Všechny rozvodné skříně a ručně ovládané ventily stokových čerpadel lodí musí být v poloze, která je za normálních okolností přístupná.
- 2.6. Musí se provést opatření pro odvodnění uzavřených nákladových prostor umístěných na přepážkové palubě.
  - 2.6.1. Je-li volný bok k přepážkové palubě takový, že hrana paluby je ponořena, když se loď nakloní na stranu o více než 5°, musí se uskutečnit odvodnění přes dostatečný počet palubních odtoků vhodné velikosti přímo přes palubu uspořádaných v souladu s příslušnými požadavky pravidla II-1/B-2/15 oddílu 1 nebo pravidla 15 úmluvy SOLAS II-1.

- 2.6.2. Je-li volný bok takový, že hrana paluby je ponořená, když se loď nakloní na stranu o 5° nebo méně, musí se odvodnění uzavřeného nákladového prostoru na přepážkové palubě odvést do vhodného prostoru nebo prostor odpovídající jímavosti, který má signál vysokého stavu vody a je vybaven vhodným zařízením pro odvodnění přes palubu. Kromě toho se musí zabezpečit, aby:
- .1 počet, rozměr a rozmístění palubních odtoků byl takový, že zamezí zbytečnému hromadění volné vody;
  - .2 čerpací zařízení vyžadované tímto pravidlem II-1/C/35-1 přihlíželo k požadavkům na každou stabilní hasicí soustavu s klopením tlakovou vodou;
  - .3 voda znečištěná benzínem nebo jinými nebezpečnými látkami se neodváděla do prostor strojovny nebo jiných prostor, kde se mohou nacházet zdroje vznícení, a
  - .4 je-li uzavřený nákladový prostor chráněn hasicí soustavou na oxid uhličitý, byly palubní odtoky vybaveny prostředky, které zamezí unikání hasicí látky z hasicích prostředků.
- 2.6.3. Opatření pro odvodňování uzavřených nákladových prostor typu ro-ro a prostor zvláštní kategorie musí rovněž splňovat požadavky pododstavců 6.1.4 a 6.1.5 pravidla II-2/G/20.
- 2.6.3a Jsou-li k dispozici automatický postřikovací systém a hydranty, musí mít haly pro cestující a posádku odpovídající počet palubních odtoků schopných zvládnout množství vody z hašení požáru pokojovými sprchovými hlavicemi a proud vody ze dvou požárních hadic. Palubní odtoky musí být umístěny na místech s největším účinkem, např. v každém rohu.
- 3.1. Systém stokového čerpání vyžadovaný pododstavcem 2.1 musí být schopen pracovat za všech možných podmínek po nehodě, ať je loď vzpřímená nebo nakloněná. Za tímto účelem musí být obecně nainstalována sací potrubí v stokovém prostoru lodi kromě oddílů blízkých konci lodě, kde jedno sací potrubí je dostačující. V oddílech neobvyklého tvaru se může vyžadovat doplňující sací potrubí. Musí se provést opatření, aby se voda v oddílu mohla dostat k odsávacímu potrubí.
- 3.2. K hlavnímu odvodňovacímu potrubí musí být připojena alespoň tři čerpadla, z nichž jedno může být poháněno hnacím strojním zařízením. Je-li koeficient stokových čerpadel 30 nebo více, musí být instalováno dodatečné nezávislé čerpadlo.

Koeficient stokových čerpadel se vypočte takto:

$$\begin{array}{l} \text{je-li } P_1 \text{ vyšší než } P: \\ \text{v ostatních případech:} \end{array} \left| \begin{array}{l} \text{koeficient stokových čerpadel} = 72 \cdot \left[ \frac{M+2P_1}{V+P_1-P} \right] \\ \text{koeficient stokových čerpadel} = 72 \cdot \left[ \frac{M+2P}{V} \right] \end{array} \right.$$

kde:

L = délka lodi (v metrech) podle úmluvy SOLAS II-1/2;

M = objem prostoru strojovny (v metrech krychlových) podle úmluvy SOLAS II-1/2, který je pod přepážkovou palubou; s přičtením objemu veškerých trvalých nádrží na naftové palivo, které se mohou nacházet nad vnitřním dnem a směrem dopředu nebo dozadu od prostoru strojovny;

P = celkový objem prostor pro cestující a posádky pod přepážkovou palubou (v metrech krychlových), který je poskytován za účelem zajištění ubytování a používání pro cestující a posádku, vyjma prostor pro zavazadla, uskladnění a zásoby;

V = celkový objem lodi pod přepážkovou palubou (v metrech krychlových);

$P_1$  = KN,

kde:

$N =$  počet cestujících, pro něž má být loď certifikována; a

$K = 0,056L$

Avšak v případech, kdy je hodnota  $KN$  větší než součet  $P$  a celkového objemu skutečných prostor pro cestující nad přepážkovou palubou, je hodnotou, kterou je třeba považovat za  $P_1$ , tento součet nebo dvě třetiny  $KN$ , podle toho, která hodnota je větší.

- 3.3. Je-li to možné, musí být stoková čerpadla se strojním pohonem umístěna ve zvláštních vodotěsných oddílech a uspořádána nebo situována tak, aby tyto oddíly nebyly zaplaveny při stejném poškození. Je-li hlavní hnací strojní zařízení, pomocné strojní zařízení a kotle ve dvou nebo více vodotěsných oddílech, čerpadla, která jsou k dispozici pro čerpání z prostoru dna lodi, musí být rozdělena podle možnosti po všech těchto oddílech.
- 3.4. Na lodi o délce  $L$  91,5 m a více, nebo mající podle výpočtu odstavce 3.2 koeficient stokových čerpadel 30 nebo více, musí být zajištěno, aby bylo za všech podmínek zaplavení, kterým musí loď odolat, k dispozici alespoň jedno stokové čerpadlo se strojním pohonem, a u lodí konstruovaných v souladu s úmluvou SOLAS kapitolou II-I části B až B-4, ve znění pozdějších předpisů, za všech podmínek zaplavení odvozených z posouzení méně významných škod, jak je uvedeno v kapitole II-1 pravidle 8 úmluvy SOLAS, a to takto:
- .1 jedním z požadovaných stokových čerpadel musí být spolehlivé ponorné nouzové čerpadlo se zdrojem energie umístěným nad přepážkovou palubou; nebo
  - .2 stoková čerpadla a jejich zdroje energie musí být rozmístěny po celé délce lodi tak, aby bylo přístupné alespoň jedno v nepoškozeném oddíle.
- 3.5. S výjimkou doplňujících čerpadel, která se mohou dát jen pro oddíl kolizního prostoru, musí být každé požadované stokové čerpadlo uspořádáno tak, aby odčerpalo vodu z každého prostoru, u něhož se podle odstavce 2.1 vyžaduje odvodnění.
- 3.6. Každé stokové čerpadlo se strojním pohonem musí být schopné čerpat vodu o rychlosti minimálně 2 m/s přes předepsané hlavní stokové potrubí. Nezávislá stoková čerpadla se strojním pohonem umístěná v prostorách strojovny musí mít přímé odsávání z těchto prostor, v každém jednotlivém prostoru se však vyžadují jen dvě sací potrubí. Jsou-li dvě nebo více sacích potrubí, musí být alespoň jedno na každém boku lodi. Přímá sací potrubí musí být vhodně rozmístěna a v prostorech strojovny nesmí mít průměr menší, než se vyžaduje pro hlavní odvodňovací potrubí.
- 3.7.1. Kromě toho musí k přímému stokovému sacímu potrubí nebo sacímu potrubí vyžadovanému pododstavcem 3.6 vést přímé nouzové stokové sací potrubí se zpětnou klapkou od největšího nezávislého čerpadla se strojním pohonem k odvodňovací úrovni prostor strojního zařízení; sací potrubí musí mít stejný průměr jako hlavní vpust' do používaných čerpadel.
- 3.7.3. Vřetena vtoků mořské vody a přímé sací ventily musí být dostatečně vysoko nad podlahou strojovny.
- 3.8. Všechna stoková sací potrubí až do napojení na čerpadla musí být nezávislá na jiných potrubích.
- 3.9. Průměr „d“ hlavních a vedlejších sacích trubek se počítá podle následujících vzorců. Skutečný vnitřní průměr se však může zaokrouhlit k nejbližšímu standardnímu rozměru přijatelnému pro správu státu vlajky:

hlavní odvodňovací potrubí:

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

vedlejší odvodňovací potrubí mezi sběrači a sacími potrubími:

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

kde:

- d odpovídá vnitřnímu průměru v milimetrech,  
L a B je délka a šířka lodi (v metrech),  
L<sub>1</sub> je délka oddílu a  
D je boční výška lodi k přepážkové palubě (v metrech), pokud na lodi s uzavřeným nákladovým prostorem na přepážkové palubě, která se vnitřně odvodňuje v souladu s požadavky odstavce 2.6.2 a která se rozprostírá po celé délce lodi, se D měří k další palubě nad přepážkovou palubou. Pokrývá-li uzavřený nákladový prostor menší délku, bere se D jako boční výška k přepážkové palubě plus lh/L, kde l a h je příslušná celková délka a výška uzavřeného nákladového prostoru.

- 3.10. Musí být provedena opatření, aby se zamezilo zaplavení oddílu, kterým vede sací trubka v případě, že je trubka přerušena nebo jinak poškozená kolizí nebo praskla v jiném oddíle. Za tímto účelem tam, kde se trubka v jakékoli části nachází blíž k boku lodi než je jedna pětina šířky lodi (měřeno v pravém úhlu k osové čáře ve výšce nejnižší vodorysky dělení), nebo je ve skříňovém kýlu, musí být v příslušném oddíle na trubce s volným koncem namontována zpětná klapka. U lodí navržených v souladu s částmi B až B-4 kapitoly II-I úmluvy SOLAS v platném znění se za nejnižší dělicí ponor považuje nejnižší vodoryska dělení.
- 3.11. Rozdělovače, kohouty a ventily stokového čerpacího systému musí být uspořádány tak, aby jedno ze stokových čerpadel mohlo v případě zaplavení čerpat vodu z kteréhokoli oddílu; kromě toho poškození čerpadla nebo jeho trubky napojené na hlavní potrubí v prostoru dna, když se obě nacházejí ve vzdálenosti jedné pětiny šířky lodi od obšívky, nesmí vyřadit systém stokového čerpání z provozu. Je-li jen jedna síť trubek společná pro všechna čerpadla, musí se potřebné ventily pro obsluhu odvodňovacího potrubí dát ovládat z horní přepážkové paluby. Je-li kromě hlavního stokového čerpacího systému k dispozici nouzový stokový čerpací systém, musí být nezávislý na hlavním systému a uspořádán tak, aby čerpadlo bylo schopné pracovat na každém oddíle při zaplavení, jak je to uvedeno v odstavci 3.1; v tomto případě musí být z horní přepážkové paluby ovladatelné pouze ventily nutné pro práci nouzového systému.
- 3.12. Všechny kohouty a ventily uvedené v odstavci 3.11, které lze ovládat z horní přepážkové paluby, musí mít ovládací prvky na místě jejich činnosti zřetelně označeny a musí mít k dispozici prostředky pro signalizaci, zda jsou otevřené nebo zavřené.

#### **Pravidlo II-1/C/37: Spojení mezi velitelským můstkem a strojovnou**

Pro sdělování příkazů z velitelského můstku na místo ve strojovně nebo v kontrolní místnosti, odkud se běžně ovládá rychlost a směr náporu šroubů, musí být k dispozici nejméně dva nezávislé sdělovací prostředky: jeden z nich musí být strojní telegraf, který poskytuje vizuální signalizaci příkazů a odpovědí jak v prostoru strojovny, tak i na velitelském můstku. Musí být k dispozici odpovídající prostředky pro komunikaci z velitelského můstku a strojovny do každého místa, z něhož lze ovládat rychlost nebo směr náporu šroubů.

#### **Pravidlo II-1/C/38: Poplachová signalizace pro strojníky**

Pro strojníky musí být k dispozici poplašné zařízení ovládané ze strojovny, případně na manévrové plošině, a musí být zřetelně vidět z místa ubytování strojníků a/nebo z velitelského můstku.

#### **Pravidlo II-1/C/39: Umístění nouzových zařízení**

Nouzové zdroje elektrické energie, požární čerpadla, stoková čerpadla lodě, kromě čerpadel určených zvlášť pro prostory před kolizní přepážkou, a stabilní hasicí systém vyžadované kapitolou II-2 a jiná nouzová zařízení důležitá pro bezpečnost lodi, kromě kotevních vrátků, nesmějí být namontovány před kolizní přepážkou.

## ČÁST D

**ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ****Pravidlo II-1/D/40: Všeobecně**

1. Elektrická zařízení musí být taková, aby
  - .1 všechna elektrická pomocná zařízení potřebná pro udržení běžných provozních podmínek a podmínek pobytu na lodi byla zajištěna bez pomoci nouzového zdroje elektrické energie;
  - .2 elektrická zařízení důležitá pro bezpečnost byla zajištěna za různých havarijních stavů a
  - .3 byla zajištěna bezpečnost cestujících, posádky a lodi před ohrožením elektrickým proudem.
2. Správa státu vlajky musí provést příslušné kroky, aby zajistila jednotnost v zavádění a uplatňování této části, co se týče elektrických zařízení <sup>(<sup>1</sup>)</sup>.

**Pravidlo II-1/D/41: Hlavní zdroj elektrické energie a osvětlení**

1. Lodě tříd C a D, na nichž je elektrická energie pouze pro udržování pomocných zařízení nutných pro bezpečnost lodi, a lodě tříd B, na nichž je elektrická energie pouze pro udržování pomocných zařízení nutných pro bezpečnost a pohon lodi, musí být vybaveny dvěma nebo více generátorovými soustrojími s takovým výkonem, aby výše uvedená zařízení mohla pracovat, i když je jedno ze soustrojí vyřazeno z provozu.
  - 2.1. Hlavní osvětlovací systém zajišťující osvětlení běžně přístupných částí lodi a používaných cestujícími a posádkou musí být zásobován z hlavního zdroje elektrické energie.
  - 2.2. Uspořádání hlavní elektrické osvětlovací soustavy musí být takové, aby požár nebo jiná nehoda v prostorech zahrnujících hlavní zdroj elektrické energie, jeho transformační zařízení, přichází-li to v úvahu, hlavní rozvaděč a hlavní rozvaděč osvětlení, nevyřadily z provozu nouzovou osvětlovací soustavu vyžadovanou pravidlem II-1/D/42.
  - 2.3. Uspořádání nouzové elektrické osvětlovací soustavy musí být takové, aby požár nebo jiná nehoda v prostorech zahrnujících nouzový zdroj elektrické energie, jeho transformační zařízení, přichází-li to v úvahu, nouzový rozvaděč a nouzový rozvaděč osvětlení, nevyřadily z provozu hlavní osvětlovací soustavu vyžadovanou tímto pravidlem II-1/D/41.
3. Hlavní rozvaděč se musí nacházet v takové vzdálenosti od jedné hlavní generátorové stanice, aby souvislá běžná dodávka elektrické energie mohla být narušena jen požárem nebo jinou nehodou v prostoru, kde je namontováno generátorové soustrojí a rozvaděč.
6. Ve všech kabinách musí být instalováno doplňující osvětlení, které jasně označuje východ, aby cestující byli schopni najít cestu ke dveřím. Toto osvětlení, které může být napojeno na nouzový zdroj elektrické energie nebo mít soběstačný zdroj elektrické energie v každé kabině, se automaticky rozsvítí, když dojde k přerušení elektrické energie u normálního osvětlení kabiny, a zůstane rozsvícené po dobu minimálně 30 minut.

**Pravidlo II-1/D/42: Nouzový zdroj elektrické energie**

1. Každá loď musí být vybavena soběstačným nouzovým zdrojem elektrické energie s nouzovým rozvaděčem umístěným nad přepážkovou palubou v dobře dostupném prostoru nepřiléhajícím ke strojovně kategorie A nebo ke strojovně a obsahujícím hlavní zdroj elektrické energie nebo hlavní rozvaděč.

<sup>(<sup>1</sup>)</sup> Viz doporučení publikovaná Mezinárodní elektrotechnickou komisí, a to Publikace 60092 – Elektrická zařízení na lodích.

- 1 a Požadavek uvedený v odstavci 1 není nutný za předpokladu, že lodě jsou navrhovány s dvěma plně nadbytečnými strojovny oddělenými alespoň jedním oddílem, který je vodotěsný a odolný proti požáru, a dvěma přepážkami nebo se jedná o alternativní konstrukci, která poskytuje stejnou úroveň bezpečnosti, a že se v každé strojovně nachází alespoň jeden generátor s napojeným rozvaděčem atd.
2. Nouzový zdroj energie vyžadovaný odstavcem 1 musí:
- .1 být schopen normálně pracovat po dobu:
    - 12 hodin u lodí třídy B
    - 6 hodin u lodí třídy C
    - 3 hodin u lodí třídy D;
  - .2 být zejména schopen souběžně napájet, v souladu s požadavky pro danou třídu lodi, po výše uvedené dobu tato zařízení:
    - a) jedno nezávislé stokové čerpadlo se strojním pohonem a jedno požární čerpadlo;
    - b) nouzové osvětlení:
      1. na každém shromažďovacím nebo naložovacím stanovišti a na bocích, jak je stanoveno v pravidle III/5, odstavci 3;
      2. ve všech chodbách, na všech schodištích a stávajících přístupech ke shromažďovacím nebo naložovacím stanovištím;
      3. ve strojovně a na místech, kde se nachází nouzový generátor;
      4. v řídicí stanici, kde je umístěna vysílačka a hlavní navigační zařízení;
      5. jak požaduje pravidlo II-2/D/13, pododstavec 3.2.5.1,
      6. ve všech lodních prostorech pro výzbroj protipožární ochrany;
      7. na jednom nezávislém stokovém čerpadle se strojním pohonem a jednom z požárních čerpadel uvedených v pododstavci a) a na startovacích místech jejich motorů;
    - c) navigační světla lodi;
    - d)
      1. všechna sdělovací zařízení;
      2. systém všeobecného nouzového poplachu;
      3. systém detekce požáru a
      4. všechny signály, které mohou být potřebné v nouzi, jsou-li napájeny ze zdroje elektrické energie z hlavních generátorových soustrojí lodi;
    - e) čerpadlo požárního postřikovacího zařízení, přichází-li to v úvahu a je-li napájeno ze zdroje elektrické energie, a
    - f) denní signální světlo lodi, je-li napájeno z hlavního zdroje elektrické energie;
  - .3 být schopen po dobu půl hodiny obsluhovat vodotěsné dveře na motorový pohon s jejich ovládacími, signalizačními a poplašnými obvody.
3. Jako nouzový zdroj elektrické energie může sloužit buď akumulátorová baterie vyhovující požadavkům odstavce 2, aniž by musela být znovu dobíjena nebo aniž by byla vystavena nadměrnému poklesu napětí, nebo generátor vyhovující požadavkům odstavce 2, poháněný spalovacím motorem s nezávislou dodávkou paliva, který má bod vzplanutí nejméně 43 °C s automatickým startovacím zařízením u stávajících lodí a je vybavený přechodným zdrojem nouzové elektrické energie podle odstavce 4.
- 3.4. Pokud je k obnovení pohonu nezbytná elektrická energie, její výkon musí být dostatečný k tomu, aby obnovil pohon lodi i ostatního zařízení z klidového stavu do 30 minut po výpadku proudu.
4. Přechodný nouzový zdroj elektrické energie vyžadovaný odstavcem 3 musí sestávat z akumulátorové baterie umístěné vhodně k použití v případě nouze, která musí zásobovat po dobu půl hodiny bez opakovaného nabíjení a aniž by došlo k nadměrnému poklesu napětí:
- a) osvětlení vyžadované odstavci 2.2 písm. b) a 2.2 písm. c) tohoto pravidla II-1/D/42;



- b) vodotěsné dveře vyžadované pododstavci 7.2 a 7.3 pravidla II-1/B/13 oddílu 1, případně pravidlem 13.7.3.3 úmluvy SOLAS II-1, ale všechny z nich nemusí být zásobovány energií souběžně, nejsou-li k dispozici nezávislé dočasné zdroje akumulované energie; a
- c) kontrolní, signalizační a poplašné obvody požadované podle pododstavce 7.2 předpisu II-1/B-2/13 oddílu 1 nebo případně podle pravidla 13.7.2 úmluvy SOLAS II-1.

5.1. Nouzový rozvaděč musí být umístěn co nejbližší k nouzovému zdroji energie.

- 6. Nouzový zdroj elektrické energie musí být uspořádán tak, aby účinně pracoval, když se loď nakloní na bok o 22,5° a když je sklon lodě podél lodního boku 10°. Nouzové generátorové soustrojí musí být schopno (nouzová generátorová soustrojí musí být schopna) automatického rozběhu za každého studeného stavu, který se může vyskytnout.

#### **Pravidlo II-1/D/42-1: Doplňkové nouzové osvětlení pro lodě typu ro-ro**

- 1. Kromě nouzového osvětlení požadovaného pododstavcem 2.2 b) pravidla II-1/D/42 na každé lodi s nákladovými prostory typu ro-ro nebo prostory zvláštní kategorie:
  - .1 všechny společenské prostory a průchody pro cestující musí být vybaveny doplňujícím elektrickým osvětlením, které může při výpadku všech ostatních zdrojů elektrické energie a za všech podmínek náklonu lodi na bok pracovat nejméně tři hodiny. Instalované osvětlení musí být takové, aby byl snadno viditelný přístup k únikovým cestám. Zdroj energie pro doplňující osvětlení musí obsahovat akumulátorové baterie umístěné v osvětlovacích tělesech, které jsou dobíjeny pokud možno průběžně z nouzového rozvaděče. Správa státu vlajky může schválit jakékoli jiné prostředky osvětlení, které jsou nejméně stejně účinné. Doplňující osvětlení musí být takové, aby se dal výpadek světla neprodleně rozpoznat. Každá akumulátorová baterie, která je k dispozici, musí být nahrazena v intervalech přihlížejících ke specifické životnosti v okolních podmínkách, jimž je během činnosti vystavena, a
  - .2 přenosné svítidlo s baterií, kterou lze znovu nabít, musí být k dispozici ve všech chodbách prostoru pro posádku, společenském prostoru a každém pracovním prostoru, v němž se běžně nachází obsluha, pokud není k dispozici doplňující nouzové osvětlení, jak je to vyžadováno pododstavcem 1.

#### **Pravidlo II-1/D/44: Startovací zařízení pro nouzová generátorová soustrojí**

- 1. Nouzové generátorové soustrojí musí být schopné (nouzová generátorová soustrojí musí být schopna) pohotovému rozběhu za studeného stavu při teplotě 0 °C. Pokud je toto neproveditelné nebo pokud je pravděpodobné vystavení nižším teplotám, provedou se v rámci údržby zařízení pro vytápění opatření schválená správou, která zajistí pohotovému rozběhu generátorových soustrojí.
- 2. Pokud není zajištěn druhý nezávislý startovací prostředek, zdroj akumulované energie musí být chráněn před kritickým vyčerpáním automatickým startovacím systémem. Kromě toho musí být do 30 minut spuštěn druhý zdroj energie schopný zajistit další tři nastartování, pokud není možné prokázat účinnost manuálního nastartování.
- 3. Uchovávaná energie musí být vždy udržována takto:
  - .1 elektrické a hydraulické startovací systémy musí být udržovány z nouzového rozvaděče;
  - .2 startovací systémy využívající stlačený vzduch mohou být udržovány prostřednictvím hlavních nebo pomocných přijímačů stlačeného vzduchu pomocí vhodného zpětného ventilu nebo pomocí nouzového vzduchového kompresoru, který je v případě, že je poháněn elektrickým proudem, napájen z nouzového rozvaděče;
  - .3 všechny tyto spouštěče, nabíjecí zařízení a zařízení pro skladování energie musí být umístěny v místě nouzového generátoru; tato zařízení nesmí být používána k žádnému jinému účelu než k provozu nouzové generátorové soupravy. To nevyklučuje dodávky přijímači stlačeného vzduchu nouzového generátoru z hlavního nebo pomocného systému stlačeného vzduchu do přijímače prostřednictvím zpětného ventilu namontovaného v místě nouzového generátoru.
- 4.1. Není-li požadováno automatické startování, je přípustné ruční startování, jako je ruční roztáčení, setrvačnickové spouštěče, ručně naplněné hydraulické akumulátory nebo zásobníky v prášku, u nichž je možné prokázat, že jsou účinné.
- 4.2. Není-li ruční startování proveditelné, musí být splněny požadavky bodů 2 a 3, s výjimkou požadavku na možnost manuálního zahájení startování.

**Pravidlo II-1/D/45: Prevence proti zasažení elektrickým proudem, požáru a jiným nebezpečím elektrického původu**

- 1.1. Nechráněné kovové části elektrických strojů nebo zařízení, které nejsou pod napětím, ale které jsou vystaveny napětí za poruchového stavu, musí být uzemněny, pokud nejsou stroje nebo zařízení:
  - .1 napájeny stejnosměrným proudem o napětí nepřesahujícím 50 V nebo napětí s efektivní hodnotou 50 V mezi vodiči; k dosažení tohoto napětí nelze použít autotransformátorů; nebo
  - .2 napájeny napětím, které u bezpečnostních izolačních transformátorů zásobujících jen jedno spotřební zařízení nepřekračuje 250 V, nebo
  - .3 postaveny podle zásad dvojité izolace.
- 1.3. Všechny elektrické spotřebiče musí být konstruovány a nainstalovány tak, aby při běžném používání nebo dotyku nezpůsobilý zranění.
2. Boční, zadní a případně přední stěny rozvaděčů musí být vhodně chráněny. Části vystavené napětí, které při uzemnění překračuje napětí uvedené v odstavci 1.1, nesmějí být instalovány na přední stěně těchto rozvaděčů. Kde je to nutné, musí být přední a zadní stěny rozvaděčů opatřeny nevodivými výztužnými sítěmi.
- 4.2. Neuzemněné rozvodné systémy musí být vybaveny zařízením schopným sledovat izolační odpor proti zemi a akusticky nebo vizuálně signalizovat mimořádně nízké hodnoty izolace.
- 5.1. Všechny kovové pláště a pancíře kabelů musí být průběžně elektricky propojeny a uzemněny.
- 5.2. Všechny elektrické kabely a rozvody mimo zařízení musí být přinejmenším nehořlavé a instalovány tak, aby se nenarušily jejich původní nehořlavé vlastnosti. Je-li to nutné pro konkrétní použití, může správa státu vlajky povolit používání zvláštního druhu kabelů, jako jsou vysokofrekvenční kabely, které nevyhovují výše uvedenému.
- 5.3. Kabely a rozvody pro důležité spotřebiče nebo dodávku nouzové energie, osvětlení, vnitřní komunikace nebo signály se pokud možno nesmějí pokládat v blízkosti kuchyní, prádelen, prostor strojního zařízení kategorie A a jejich skříní a jiných prostor s vysokým rizikem požáru. Položení kabelů pro nouzové poplachy a místní rozhlas instalované a místní rozhlas musí schválit správa státu vlajky s přihlédnutím k doporučením oběžníku MSC/808 IMO. Kabely spojující požární čerpadla s nouzovým rozvaděčem musí být žáruvzdorné, procházejí-li prostory s vysokým nebezpečím požáru. Kde je to vhodné, měly by být tyto kabely vedeny tak, aby se vyloučilo jejich vyřazení z činnosti zahříváním přepážek, k němuž může dojít v důsledku požáru v přilehlém prostoru.
- 5.5. Kabely a rozvody musí být položeny a upevněny tak, aby se zamezilo jejich roztřepení nebo jinému poškození.
- 5.6. Koncovky a spoje všech vodičů musí být zhotoveny tak, aby byly zachovány původní elektrické a mechanické vlastnosti zpomalující hoření a případně ohnivzdorné vlastnosti.
- 6.1. Každý jednotlivý obvod musí být chráněn proti zkratu a přetížení, pokud pravidla II-1/C/29 a II-1/C/30 nepřipouštějí jinak.
7. Svítidla musí být uspořádána tak, aby se zamezilo zvýšení teploty, která by mohla poškodit kabely a rozvody a přehřátí okolního materiálu.
- 9.1. Akumulátorové baterie musí být vhodně zabudovány, oddíly používané především pro jejich umístění musí být náležitě postaveny a účinně odvětrávány.
- 9.2. Elektrická a jiná zařízení, která mohou být zdrojem vzplanutí hořlavých par, nejsou v těchto oddílech přípustná.

10. Elektrické zařízení nesmí být instalováno v prostorách, ve kterých se mohou hromadit hořlavé směsi, např. v oddílech určených v zásadě pro akumulátorové baterie, ve skladech barev, acetylenu nebo podobných prostorách, pokud není správa přesvědčena, že toto zařízení je:
  - .1 nezbytné z provozních důvodů;
  - .2 takového druhu, že nezpůsobí vznícení dotčených směsí;
  - .3 vhodné pro dotčený prostor; a
  - .4 odpovídajícím způsobem schválené pro bezpečné používání v prachu, výparech nebo plynech, které se pravděpodobně vyskytnou.
12. Rozvodný systém musí být uspořádán tak, aby požár v kterémkoli hlavním vertikálním požárním úseku ve smyslu odstavce 32 pravidla II-2/A/3 nezasáhl zařízení důležitá pro bezpečnost v kterémkoli jiném úseku. Tomuto požadavku bude vyhověno, jsou-li hlavní a nouzové napájecí vodiče procházející každým takovým úsekem odděleny jak vertikálně, tak i horizontálně, a to co nejdál od sebe.

#### ČÁST E

#### **DOPLŇUJÍCÍ POŽADAVKY NA LODĚ POSTAVENÉ SE STROJOVNAMI BEZ TRVALÉ OBSLUHY**

##### **Pravidlo II-1/E/46: Všeobecně**

1. Musí být učiněna opatření zajišťující, že bezpečnost lodí za všech plavebních podmínek včetně manévrování bude stejná jako bezpečnost lodí se strojovnou obsazenou pracovníky.
2. Musí být učiněna opatření zajišťující, že zařízení spolehlivě funguje a že byly učiněny dostatečné kroky pro pravidelné kontroly a běžné zkoušky s cílem zabezpečit průběžný spolehlivý provoz.
3. Každá loď musí být opatřena doklady prokazujícími, že je schopna provozu bez trvalé obsluhy ve strojovně.

##### **Pravidlo II-1/E/47: Protipožární ochrana**

1. Musí být k dispozici prostředky, které včas zjistí a budou signalizovat požár:
  - .1 v šachtách přivádějících vzduch do kotlů a odčerpávajících vzduch (komínové šachty); a
  - .2 ve výfukovém potrubí hnacích strojů, nepovažuje-li se to v jednotlivých případech za nadbytečné.
2. Spalovací motory o výkonu nejméně 2 250 kW nebo s válci s vrtáním větším než 300 mm musí být vybaveny čidlem olejové mlhy v klikové skříni nebo snímači teploty ložisek nebo rovnocennými zařízeními.

##### **Pravidlo II-1/E/48: Ochrana před zaplavením**

1. Stokové studny ve strojovně bez pravidelné obsluhy musí být umístěny a sledovány tak, aby se při běžných úhlech náklonu a sklonu lodě zjistilo nahromadění kapalných látek, a musí být dostatečně velké, aby snadno zvládly běžné odvodnění po dobu bez obsluhy.
2. Jsou-li stoková čerpadla schopna automatického rozběhu, musí být k dispozici prostředky ukazující, kdy je přívod kapalných látek větší než kapacita čerpadel, nebo kdy čerpadlo pracuje častěji, než by se běžně očekávalo. V těchto případech mohou být na přiměřenou dobu povoleny menší stokové studny. Jsou-li k dispozici automaticky ovládaná stoková čerpadla, musí se věnovat zvláštní pozornost požadavkům na zamezení znečištění olejem.
3. Umístění ovládacích prvků každého ventilu pro přívod mořské vody, výpusti pod vodoryskou nebo pro stokový vstříkovací systém musí být takové, aby po přiměřenou dobu umožnilo činnost v případě průniku vody do prostoru s přihlédnutím k době pravděpodobně potřebné k dosažení a činnosti těchto ovládacích prvků. Vyžaduje-li si to úroveň, po kterou by prostor u plně zatížené lodě mohl být zatopen, musí být provedena opatření, aby se tyto ovládací prvky daly obsluhovat z místa nad touto úrovní.

**Pravidlo II-1/E/49: Ovládání pohonu lodi z velitelského můstku**

1. Rychlost otáček, směr náporu a případně stoupání šroubů musí být plně ovladatelné z velitelského můstku za všech plavebních podmínek včetně manévrování.
  - 1.1. Dálkové ovládání se musí u každého jednotlivého šroubu provádět za pomoci samostatného ovládacího zařízení s automatickou činností všech jeho zařízení včetně případných prostředků pro zamezení přetížení hnacího strojního zařízení.
  - 1.2. Hlavní pohonné stroje musí být opatřeny zařízením pro nouzové zastavení z velitelského můstku, které musí být nezávislé na řídicím systému velitelského můstku.
2. Povel pro pohonné stroje z velitelského můstku musí být signalizovány ve velínu strojovny nebo případně na ovládacím stanovišti.
3. Dálkové ovládání pohonných strojů musí být umožněno vždy jen z jednoho místa; v těchto místech je dovoleno umístit přepínání ovládání mezi různými kontrolními místy. Na každém místě musí být signál ukazující, z kterého místa je hnací strojní zařízení ovládáno. Ovládání lze mezi velitelským můstkem a strojovnou přepnout jen v prostorách strojovny nebo velínu hlavního strojního zařízení. Systém musí zahrnovat prostředky, které zamezí, aby se nápor lodního šroubu podstatně změnil, když se ovládání přepíná z jednoho místa na druhé.
4. Každé strojní zařízení důležité pro bezpečný provoz lodi se musí dát ovládat na místě, a to i v případě závady na kterékoli části automatického nebo dálkového ovládacího systému.
5. Dálkový ovládací systém musí být zkonstruován tak, aby v případě jeho závady byl vydáván signál. Stávající rychlost otáček a směr náporu šroubů musí být zachovány, dokud je činné místní ovládání, není-li to považováno za neproveditelné.
6. Velitelský můstek musí být vybaven přístroji ukazujícími:
  - .1 počet a směr otáček šroubů u pevných šroubů, nebo
  - .2 počet otáček a stoupání u nastavitelných šroubů.
7. Počet následných automatických pokusů, u nichž se rozběh nezdařil, musí být omezený, aby se uchoval dostatečný startovací tlak vzduchu. Musí být k dispozici signál ukazující nízký startovací tlak vzduchu nastavený na úrovni, která ještě umožňuje rozběhové operace hnacího strojního zařízení.

**Pravidlo II-1/E/50: Komunikace**

Musí být k dispozici spolehlivé prostředky slovní komunikace mezi velínem hlavního strojního zařízení nebo případně ovládacím stanovištěm pohonných strojů, velitelským můstkem a ubytováním strojních důstojníků.

**Pravidlo II-1/E/51: Poplašný systém**

1. Musí být k dispozici poplašný systém ukazující každou závadu, která si vyžaduje pozornost, a musí:
  - .1 být schopen vydávat akustický signál ve velínu strojovny nebo na ovládacím stanovišti pohonných strojů a vizuálně na vhodném místě ukazovat každou jednotlivou funkci signalizace;
  - .2 mít spojení se společenskými místnostmi strojníků a do každé jejich kabiny za pomoci přepínače, aby se zabezpečilo spojení alespoň do jedné z těchto kabin. Alternativní uspořádání jsou přípustná, považují-li se za rovnocenná;
  - .3 aktivovat akustický a vizuální signál na velitelském můstku za každé situace, která si vyžaduje opatření nebo pozornost důstojníka konajícího strážní službu;
  - .4 být zkonstruován na zásadě zachování bezpečnosti i v případě poruchy, je-li to proveditelné a
  - .5 spustit poplach pro strojníky vyžadovaný pravidlem II-1/C/38, nebyl-li signál za určitou dobu na místě zpozorován.
- 2.1. Poplašný systém musí být průběžně zásobován energií a musí mít automatické přepínání na záložní zdroj dodávky energie v případě výpadku normální dodávky energie.
- 2.2. Výpadek normální dodávky energie do poplašného systému musí být ohlášen signálem.

- 3.1. Poplašný systém musí být schopen současně ohlásit více než jednu závadu a přijetí každého signálu nesmí zamezit jiný signál.
- 3.2. Přijetí poplašného stavu na místě uvedeném v odstavci 1 musí být signalizováno na stanovišti, kde se signál ukázal. Signály musí trvat, dokud nejsou přijaty a vizuální signalizace jednotlivých signálů musí zůstat zachována, dokud se závada neodstraní a kdy se poplašný systém automaticky znovu nastaví do normálního provozního stavu.

#### **Pravidlo II-1/E/52: Bezpečnostní systémy**

Musí být k dispozici bezpečnostní systém, aby se zajistilo, že vážná porucha činnosti strojního zařízení nebo kotle představující bezprostřední nebezpečí způsobí automatické zastavení provozu této části zařízení a že to bude signalizováno. Provoz pohonného systému nesmí být automaticky zastaven kromě případů, které by mohly vést k vážnému poškození, úplnému odstavení zařízení nebo výbuchu. Zařízení pro zastavení chodu hlavního hnacího stroje, je-li k dispozici, musí zamezit jeho náhodnému spuštění. Vizuální signály musí trvat tak dlouho, dokud není závada odstraněna. Automatické bezpečnostní zastavení strojů a ovládání zpomaleného chodu musí být odděleno od poplašného zařízení.

#### **Pravidlo II-1/E/53: Zvláštní požadavky na strojní zařízení, kotle a elektrická zařízení**

2. Hlavní zdroj elektrické energie musí splňovat tyto podmínky:
  - 2.1. Je-li možné běžně dodávat elektrickou energii z jednoho generátoru, musí být k dispozici vhodná zařízení pro nouzové odpojení neprioritních obvodů, aby se zajistila plynulá dodávka do zařízení potřebných pro pohon a řízení a také pro bezpečnost lodí. V případě výpadku generátoru z provozu musí být provedena odpovídající opatření pro automatický rozběh a napojení záložního generátoru s dostatečným výkonem na hlavní rozvaděč, aby byl umožněn pohon a řízení a zajištěna bezpečnost lodí s automatickým opětovným rozběhem důležitých pomocných zařízení včetně následných úkonů, je-li to nutné.
  - 2.2. Je-li elektrická energie obvykle dodávána souběžně z více než jednoho generátoru pracujících paralelně, musí se provést opatření například nouzovým odpojením neprioritních obvodů, aby se zajistilo, že v případě výpadku jednoho z těchto generátorových soustrojí zůstane zbývající v provozu, aniž by došlo k přetížení dovoleného pohonu a řízení a aby byla zajištěna bezpečnost lodí.
3. Vyžaduje-li se záložní stroj pro jiné pomocné strojní zařízení důležité pro pohon, musí být k dispozici automatické přepínací zařízení.
4. Automatický řídicí systém a poplašný systém
  - 4.1. Řídicí systém musí být takový, aby provoz hlavních hnacích strojů a jejich pomocných zařízení byl zajištěn za pomoci potřebného automatického vybavení.
  - 4.2. Automatické přepnutí musí být signalizováno.
  - 4.3. Poplašný systém vyhovující pravidlu II-1/E/51 musí být k dispozici pro všechny důležité tlaky, teploty a úrovně kapalných látek a jiné důležité parametry.
  - 4.4. Ústřední kontrolní stanoviště musí být vybaveno potřebnými signálními panely a přístroji, které ohlašují jakýkoli poplach.
5. Startují-li se spalovací motory, které jsou důležité pro hlavní pohon, stlačeným vzduchem, musí být k dispozici prostředky k udržování rozběhového tlaku vzduchu na požadované úrovni.

#### **Pravidlo II-1/E/54: Zvláštní posouzení**

Správa státu vlajky musí u lodí zvláště posoudit, zda jejich stroje mohou být bez trvalé obsluhy, a jestliže ano, jsou-li nutné doplňující požadavky k požadavkům stanoveným v příslušných pravidlech, aby se dosáhlo bezpečnosti rovnocenné s bezpečností strojoven s běžnou obsluhou.

## ČÁST G

**LODĚ POUŽÍVAJÍCÍ PALIVA S NÍZKÝM BODEM VZPLANUTÍ****Pravidlo II-1/G/57: Požadavky na lodě používající paliva s nízkým bodem vzplanutí**

Lodě používající plynná nebo kapalná paliva s bodem vzplanutí nižším, než jinak povoluje pravidlo II-2/4.2.1.1, musí splňovat požadavky předpisu IGF, jak je definováno v úmluvě SOLAS II-1/2.28.

## ČÁST Z

**ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY SMĚRNICE 2009/45/ES****Pravidlo II-1/Z/100: Zdvihačí plošiny a rampy**

Na lodích vybavených zavěšenými palubami pro přepravu osobních automobilů se musí konstrukce, instalace a provoz provádět v souladu s opatřeními, která vyžaduje správa státu vlajky. Co se týče konstrukce, musí se použít příslušná pravidla uznané organizace.

**Pravidlo II-1/Z/101: Zábradlí**

1. Vnější paluby, na něž mají přístup cestující a na nichž není hrazení paluby odpovídající výšky, musí být opatřeny zábradlím o výšce minimálně 1 100 mm nad palubou takového provedení a konstrukce, které by zabránily cestujícím na ně šplhat a spadnout z paluby.
2. Schody a podesty na takových vnějších palubách musí být opatřeny zábradlím odpovídající konstrukce.

**Pravidlo II-1/Z/102: Výtahy**

1. Osobní a nákladní výtahy musí z hlediska rozměrů, prostorového uspořádání, počtu cestujících a/nebo množství zboží vyhovovat předpisům, které stanoví správa státu vlajky v každém jednotlivém případě nebo pro každý typ zařízení.
2. Montážní výkresy a pokyny pro údržbu včetně předpisů pro pravidelné prohlídky musí schválit správa státu vlajky, která zkontroluje a schválí zařízení před jeho uvedením do provozu.
3. Správa státu vlajky vydá po schválení osvědčení, které musí být uloženo na palubě.
4. Správa státu vlajky může povolit, aby pravidelné prohlídky uskutečňoval odborník pověřený správou nebo uznaná organizace.

## KAPITOLA II-2

**PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANA, DETEKCE POŽÁRU A HAŠENÍ POŽÁRU**

## ČÁST A

**VŠEOBECNĚ****Pravidlo II-2/A/1: Použití**

3. Opravy, přestavby, úpravy a interiérové práce
  - 3.1. Všechny lodě, které procházejí opravami, přestavbami, úpravami a interiérovými pracemi s tím spojenými, které nespádají do definice většího rozsahu uvedené v čl. 2 písm. zh) směrnice 2009/45/ES, musí i nadále vyhovovat přinejmenším požadavkům do té doby platným pro tyto lodě.

**Pravidlo II-2/A/2: Cíle protipožární ochrany a funkční požadavky**

1. Cíle protipožární ochrany
  - 1.1. Cílem protipožární ochrany v rámci této kapitoly je:
    - .1 zabránit vzniku požáru a výbuchu;
    - .2 snížit ohrožení života požárem;
    - .3 snížit riziko poškození lodi, nákladu a životního prostředí požárem;
    - .4 omezit, kontrolovat a potlačit požár a výbuch v místě vzniku a
    - .5 zajistit odpovídající a pohotově přístupné únikové prostředky cestujícím a posádce.
  2. Funkční požadavky
    - 2.1. Za účelem dosažení bezpečnostních cílů stanovených v odstavci 1 této kapitoly jsou rozhodující tyto základní zásady, které byly náležitě zahrnuty do pravidel s přihlédnutím k typu lodí a potencionálnímu nebezpečí požáru:
      - .1 rozdělení lodi na hlavní vertikální požární úseky za pomoci tepelných a konstrukčních hranic;
      - .2 oddělení obytných prostor od zbytku lodi za pomoci tepelných a konstrukčních hranic;
      - .3 omezené používání hořlavých materiálů;
      - .4 hlášení každého požáru v úseku jeho vzniku;
      - .5 izolování a hašení každého požáru v prostoru jeho vzniku;
      - .6 ochrana únikových cest a přístupů pro boj s požárem;
      - .7 pohotová dostupnost prostředků pro hašení požáru;
      - .8 minimalizování případného vznícení hořlavých par z nákladu.
  3. Dosažení cílů protipožární ochrany

Cíle požární bezpečnosti stanovené v odstavci 1 musí být dosaženy zajištěním shody s normativními požadavky podle této kapitoly nebo alternativní konstrukcí a uspořádáním, které odpovídá části F revidované kapitoly II-2 úmluvy SOLAS z roku 1974 v platném znění. Má se za to, že loď splňuje funkční požadavky podle odstavce 2 a splňuje cíle protipožární ochrany podle odstavce 1, pokud se jedná o jeden z následujících případů:

    - .1 konstrukce a uspořádání lodi jako celku odpovídá příslušným normativním požadavkům této kapitoly;
    - .2 konstrukce a uspořádání lodi jako celku byly zkontrolovány a schváleny v souladu s částí F revidované kapitoly II-2 úmluvy SOLAS z roku 1974 v platném znění;
    - .3 části konstrukce a uspořádání lodi byly zkontrolovány a schváleny v souladu s výše uvedenou částí F revidované kapitoly II-2 úmluvy SOLAS a zbývající části lodi vyhovují příslušným normativním požadavkům této kapitoly.

**Pravidlo II-2/A/3: Definice**

1. *Obytné prostory* jsou společenské prostory, chodby, toalety, kabiny, kanceláře, nemocnice, kina, herny a místnosti pro oddech, holičství a kadeřnictví, spížirny bez kuchyňského zařízení a podobné prostory.
2. *Mezistěny třídy „A“* jsou mezistěny tvořené přepážkami a palubami, které vyhovují těmto podmínkám:
  - .1 musí být zkonstruovány z oceli nebo jiného rovnocenného materiálu;
  - .2 musí být vhodně vyztuženy;

- .3 musí být izolovány takovými schválenými nehořlavými materiály, aby průměrná teplota na nekryté straně nevystoupila na více než 140 °C nad původní teplotu a aby nebyla v žádném bodu včetně kteréhokoli spoje větší než 180 °C nad původní teplotou, a to po dobu uvedenou níže:

třída „A-60“	60 minut
třída „A-30“	30 minut
třída „A-15“	15 minut
třída „A-0“	0 minut

- .4 musí být postaveny tak, aby byly schopny zamezit průchodu kouře a ohně až do konce jednohodinové standardní zkoušky hořlavosti;

- .5 Správa státu vlajky musí vyžadovat zkoušku prototypu přepážky nebo paluby, aby se přesvědčila, že vyhovuje výše uvedeným požadavkům na odolnost a stoupání teploty v souladu s „Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti“.

3. *Atria* jsou veřejné prostory v rámci jednoho hlavního vertikálního úseku zahrnující tři nebo více volných palub.

4. *Mezistěny třídy „B“* jsou mezistěny tvořené přepážkami, palubami, stropy nebo obložení, které vyhovují těmto podmínkám:

- .1 musí být postaveny tak, aby byly schopny zamezit průchodu ohně až do konce první půl hodiny standardní zkoušky hořlavosti;

- .2 musí mít takovou účinnost izolace, aby průměrná teplota na nechráněné straně nevystoupila na více než 140 °C nad původní teplotu, ani aby nebyla v žádném bodě včetně kteréhokoli spoje větší než 225 °C nad původní teplotou, a to po dobu uvedenou níže:

třída „B-15“	15 min.
třída „B-0“	0 min.

- .3 musí být postaveny ze schválených nehořlavých materiálů a všechny materiály používané na stavbu a montáž mezistěn třídy „B“ musí být nehořlavé; mohou však být povoleny hořlavé dýhy, pokud vyhovují ostatním požadavkům této kapitoly;

- .4 správa státu vlajky musí vyžadovat zkoušku prototypu přepážky, aby se přesvědčila, že vyhovuje výše uvedeným požadavkům na odolnost a stoupání teploty v souladu s „Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti“.

8. *Nákladové prostory* jsou všechny prostory používané pro náklad (včetně nákladních nádrží na palivo) a chodeb k nim.

9. *Ústřední řídicí stanice* je řídicí stanice, v níž jsou soustředěny tyto řídicí a signalizační funkce:

- .1 stabilní systémy hlášení požáru a požárního poplachu;
- .2 automatické systémy skrápěcích samočinných hasicích zařízení, hlášení požáru a požárního poplachu;
- .3 indikační panel protipožárních dveří;
- .4 uzávěr protipožárních dveří;
- .5 indikační panel vodotěsných dveří;
- .6 uzávěr vodotěsných dveří;



- .7 ventilátory;
- .8 všeobecné/požární poplachové zařízení;
- .9 sdělovací systémy včetně telefonů a
- .10 mikrofony k systémům místního rozhlasu.
10. *Mezistěny třídy „C“* jsou mezistěny postavené ze schválených nehořlavých materiálů. Nemusejí vyhovovat požadavkům týkajícím se průchodu kouře a ohně, ani omezením ve zvyšování teploty. Hořlavé dýhy jsou povoleny, pokud vyhovují jiným požadavkům této kapitoly.
12. *Uzavřené nákladové prostory typu ro-ro* jsou nákladové prostory typu ro-ro, které nejsou ani otevřené nákladové prostory typu ro-ro, ani otevřené paluby.
13. *Uzavřené prostory pro vozidla* jsou prostory pro vozidla, které nejsou ani otevřenými prostory pro vozidla, ani otevřenou palubou.
16. *Souvislé stropy nebo obložení třídy „B“* jsou takové stropy nebo obložení třídy „B“, které jsou vymezeny jen mezistěnami tříd „A“ nebo „B“.
17. *Ústřední řídicí stanice s trvalou obsluhou* je ústřední řídicí stanice, kterou trvale obsluhují odpovědní členové posádky.
18. *Řídicí stanice* jsou prostory, v nichž se nachází rádiové nebo hlavní navigační zařízení, nebo nouzový zdroj energie, nebo kde je soustředěna požární signalizace a ovládání protipožárních zařízení.
20. *Nebezpečný náklad* je náklad uvedený v předpisu IMDG v souladu s úmluvou SOLAS VII/1.1.
22. *Předpisem o systémech protipožární bezpečnosti* se rozumí Mezinárodní předpisy o systémech protipožární bezpečnosti přijaté rezolucí MSC.98(73) v platném znění.
23. *Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti* se rozumí Mezinárodní předpisy pro uplatnění postupů zkoušek hořlavosti, přijaté v roce 2010 rezolucí MSC.307(88), v platném znění.
24. *Teplotou vznícení* se rozumí teplota ve stupních Celsia (zkouška uzavřené nádoby), při které výrobek vydává dostatek hořlavých par pro vznícení, jak se stanoví schváleným přístrojem pro stanovení teploty vznícení.
26. *Vrtulníková paluba* je přistávací plocha pro vrtulníky umístěná na lodi, která zahrnuje veškerou konstrukci, protipožární zařízení a další zařízení nezbytná pro bezpečný provoz vrtulníků.
29. *Pomalým šířením plamene* se rozumí, že povrch takto charakterizovaný přiměřeně omezí protažení ohně, což se určuje v souladu s Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti.
30. *Prostory strojovny* jsou všechny prostory strojovny kategorie A a všechny ostatní prostory zahrnující pohonné zařízení, kotle, palivové jednotky, parní a spalovací motory, generátory a hlavní elektrické strojní zařízení, plnicí stanoviště pro olej, chladičí, stabilizační, větrací a klimatizační strojní zařízení a podobné prostory a chodby k nim.
31. *Prostory strojovny kategorie A* se rozumí takové prostory a šachty k nim, kde jsou umístěny:
- .1 spalovací motory používané pro hlavní pohon nebo
  - .2 spalovací motory určené k jinému účelu než hlavnímu pohonu o celkovém výkonu nejméně 375 kW nebo
  - .3 každý kotel vytápěný naftou nebo palivová jednotka nebo jakékoli zařízení na naftové palivo jiné než kotle, jako jsou generátory inertního plynu, spalovny atd.
32. *Hlavní vertikální požární úseky* jsou takové úseky, na které je mezistěnami třídy „A“ rozdělen lodní trup, nástavba a palubní přístřešky a jejichž průměrná délka a šířka na každé palubě obecně nepřekračuje 40 metrů.

33. *Nehořlavý materiál* je materiál, který ani nehoří, ani nevydává hořlavé páry v dostatečném množství pro samovznícení, je-li zahřát přibližně na 750 °C, což se stanoví zkouškou hořlavosti v souladu s Pravidlem o postupech zkoušek hořlavosti. Každý jiný materiál je materiál hořlavý.
34. *Palivová jednotka* je zařízení používané na přípravu dodávek naftového paliva do kotle vytápěného naftou, nebo zařízení používané pro přípravu dodávek zahřáté nafty do spalovacích motorů a zahrnující všechna olejová čerpadla, filtry a předehříváče oleje pod tlakem vyšším než 0,18 N/mm<sup>2</sup>.
35. *Otevřené nákladové prostory typu ro-ro* jsou nákladové prostory typu ro-ro buď otevřené na obou koncích, nebo otevřené na jednom konci a vybavené příslušným přirozeným větráním účinným po celé délce přes stálé otvory v boční obšívce, palubě nebo shora o celkové ploše přinejmenším 10 % celkové plochy boční obšívky.
36. *Otevřené prostory pro vozidla* jsou prostory pro vozidla buď otevřené na obou koncích nebo otevřené na jednom konci a vybavené příslušným přirozeným větráním účinným po celé délce přes stálé otvory v boční obšívce nebo palubě nebo shora o celkové ploše přinejmenším 10 % celkové plochy boční obšívky.
38. *Normativními požadavky* se rozumí stavební charakteristiky, maximální rozměry nebo systémy protipožární bezpečnosti podle této kapitoly.
39. *Společenské prostory* jsou části obytných prostor používaných jako haly, jídelny, salóny a podobné trvale uzavřené prostory.
40. *Místnosti s nábytkem a zařízením s omezeným rizikem požáru* jsou pro účely pravidla II-2/C/9 místnosti s nábytkem a zařízením s omezeným rizikem požáru (ať jsou to kabiny, společenské prostory, kanceláře nebo jiné druhy obytných prostor), v nichž:
- .1 všechny skříňový nábytek, jako jsou psací stoly, šatní skříně, toaletní stolky, sekretáře, prádelníky, je zhotoven jen ze schválených nehořlavých materiálů kromě hořlavých dých nepřekračujících tloušťku 2 mm, které lze použít na pracovní povrchy těchto předmětů;
  - .2 všechny volně stojící nábytek, jako jsou židle, pohovky, stoly, je zhotoven s rámy z nehořlavých materiálů;
  - .3 všechny závěsy, záclony a jiné zavěšené textilní materiály mají odolnost vůči šíření ohně, která není menší, než u vlněných materiálů o hmotnosti 0,8 kg/m<sup>2</sup>, v souladu s Pravidly o postupech zkoušek hořlavosti.
  - .4 všechny podlahové krytiny mají vlastnosti pro pomalé šíření plamene;
  - .5 všechny nekryté plochy přepážek, obložení a stropů mají nízké šíření plamene a
  - .6 všechny čalouněný nábytek má schopnost odolávat vzplanutí a protažení ohně v souladu s Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti.
  - .7 všechny lůžkoviny mají schopnost odolávat vzplanutí a protažení ohně, což musí být ověřeno v souladu s Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti.
41. *Nákladové prostory typu ro-ro* jsou prostory obvykle nijak nerozdělené, které se rozprostírají buď po značné nebo po celé délce lodi a v nichž mohou být motorová vozidla s palivem v nádržích pro vlastní pohon a/nebo náklad (kusový nebo hromadný, v nebo na železničních vozech a silničních vozidlech (včetně silničních a železničních cisternových vozů), přívěsech, kontejnerech, paletách, snímatelných skříních, nebo na podobných dopravních prostředcích nebo jiných přepravních skříních) běžně vykládány a nakládány horizontálně.
42. *Osobní lodí typu ro-ro* se rozumí osobní loď s nákladovými prostory typu ro-ro nebo prostory zvláštní kategorie ve smyslu tohoto pravidla II-2/A/3.
45. *Obslužné prostory* jsou prostory používané pro kuchyně, spížírný s kuchyňským vybavením, odkládací prostory, místnosti pošty a banky, skladiště, dílny kromě dílen, které jsou součástí strojovny a podobné prostory a chodby k nim.

46. *Prostory zvláštní kategorie* jsou takové uzavřené prostory pro vozidla nad nebo pod přepážkovou palubou, na které a ze kterých mohou vozidla přijet a odjet a na které mají přístup cestující. Prostory zvláštní kategorie mohou být umístěny na více než jedné palubě, pokud celková výška pro vozidla nepřekročí 10 metrů.
47. *Standardní zkouška hořlavosti* je definována v čl. 2 písm. (zb) směrnice 2009/45/ES.
49. *Prostory pro vozidla* jsou nákladové prostory určené pro přepravu motorových vozidel s palivem v nádržích pro vlastní pohon.
50. *Otevřená paluba* je paluba, která je seshora a nejméně ze dvou stran úplně vystavena počasí.
53. *Balkón kabiny* je prostor volné paluby, který je poskytován pro výhradní použití osob obývajících jednu kabinu a má z takové kabiny přímý přístup.
54. *Požárním hradítkem* se pro účely provádění pravidla II-2/C/9 odstavce 7 rozumí zařízení instalované ve ventilačním kanále, které za běžných podmínek zůstává otevřené, čímž umožňuje proudění vzduchu ventilačním kanálem, a které se v případě požáru uzavře, čímž zamezí proudění vzduchu ventilačním kanálem, a tím i šíření ohně. K výše uvedené definici se vztahují následující pojmy:
- .1 automatické požární hradítko je požární hradítko, které se uzavírá nezávisle, v reakci na vystavení produktům hoření;
  - .2 manuální požární hradítko je požární hradítko, které otevírá a uzavírá posádka pomocí madla umístěného přímo na hradítku, a
  - .3 dálkově ovládané požární hradítko je požární hradítko, které uzavírá posádka pomocí ovladače umístěného na místě vzdáleném od ovládaného hradítka.
55. *Tlumičem kouře* se pro účely provádění pravidla II-2/C/9 odstavce 7 rozumí zařízení instalované ve ventilačním kanále, které za běžných podmínek zůstává otevřené, čímž umožňuje proudění vzduchu ventilačním kanálem, a které se v případě požáru uzavře, čímž zamezí proudění vzduchu ventilačním kanálem, a tím i šíření kouře a horkých plynů. Tlumič kouře není určen k posílení odolnosti požárních mezistěn, jimiž ventilační kanál prochází. K výše uvedené definici se vztahují následující pojmy:
- .1 automatický tlumič kouře je tlumič kouře, který se uzavírá nezávisle, v reakci na vystavení kouři nebo horkým plynům;
  - .2 manuální tlumič kouře je tlumič kouře, který otevírá a uzavírá posádka pomocí madla umístěného přímo na tlumiči kouře, a
  - .3 dálkově ovládaný tlumič kouře je tlumič kouře, který uzavírá posádka pomocí ovladače umístěného na místě vzdáleném od ovládaného tlumiče kouře.

## ČÁST B

### PREVENCE POŽÁRU A VÝBUCHU

#### Pravidlo II-2/B/4: Pravděpodobnost vznícení

##### 1. Účel

Účelem tohoto pravidla II-2/B/4 je zabránit vznícení hořlavých materiálů nebo hořlavých kapalin. Za tímto účelem musí být splněny následující funkční požadavky:

- .1 musí být k dispozici prostředky pro kontrolu úniků hořlavých kapalin;
- .2 musí být k dispozici prostředky k omezení akumulace hořlavých par;
- .3 musí být omezena vznětlivost hořlavých materiálů;
- .4 musí být omezeny zdroje vznícení; a
- .5 zdroje vznícení musí být odděleny od hořlavých materiálů a hořlavých kapalin.

## 2. Opatření pro naftové palivo, mazací olej a jiné hořlavé oleje

### 2.1. Omezení v používání nafty jako paliva

Ve vztahu k používání nafty jako paliva se musí uplatňovat tato omezení:

- .1 Není-li tímto odstavcem povoleno jinak, nesmí se použít žádné naftové palivo s bodem vzplanutí nižším než 60 °C.
- .2 V nouzových generátorech se smí použít naftové palivo s bodem vzplanutí nejméně 43 °C.
- .3 Správa státu vlajky může (např. pro motory pohánějící nouzové požární čerpadlo a pomocná strojní zařízení, která se nenacházejí v prostorách strojovny kategorie A) povolit používání naftového paliva s bodem vzplanutí nižším než 60 °C, ale ne méně než 43 °C, s výhradou takových doplňujících preventivních opatření, která budou považována za nutná a za podmínky, že okolní teplota prostoru, v němž se naftové palivo skladuje nebo používá, nebude zvýšena na teplotu vyšší než 10 °C pod bodem vzplanutí naftového paliva, s těmito omezeními:
  - .3.1 nádrže s naftovým palivem kromě těch, které jsou umístěny v oddílech s dvojitým dnem, musí být umístěny mimo prostory strojovny kategorie A;
  - .3.2 na sacím potrubí palivového čerpadla je nainstalováno zařízení na měření teploty paliva;
  - .3.3 na vstupu a výstupu filtrů naftového paliva jsou nainstalovány uzavírací ventily a/nebo kohouty a
  - .3.4 co nejvíce jsou použity potrubní spoje svařované konstrukce nebo kruhového kuželového tvaru nebo spoje kulovitěho typu.Bod vzplanutí nafty musí být stanoven schváleným postupem za pomoci uzavřené nádoby.
- .5 Na lodích, na které se vztahuje část G kapitoly II-1, je dovoleno použití naftového paliva s bodem vzplanutí nižším, než je jinak stanoveno v pododstavci 2.1.1.

### 2.2. Opatření pro naftové palivo

Na lodích, na kterých se používá naftové palivo, musí být provedena taková opatření pro jeho skladování, rozvod a používání, aby byla zajištěna bezpečnost lodí a osob na palubě, přičemž musí být vyhověno minimálně těmito ustanovením:

#### 2.2.1. Umístění naftových palivových systémů

Je-li to možné, nesmějí být části naftového palivového systému obsahující naftu zahřátou pod tlakem překračujícím 0,18 N/mm<sup>2</sup> skryty, aby se závady a prosakování daly snadno zpozorovat. Prostory strojovny v dosahu těchto částí systému naftového paliva musí být náležitě osvětleny. Zahřátou naftou se rozumí nafta, jejíž teplota je po zahřátí vyšší než 60 °C nebo vyšší než bod vzplanutí nafty, je-li tento nižší než 60 °C.

#### 2.2.2. Větrání prostor strojovny

Větrání prostor strojovny musí být dostatečné za všech běžných podmínek, aby se zamezilo nahromadění naftových par.

#### 2.2.3. Nádrže na naftové palivo

##### 2.2.3.1. Naftové palivo, mazací olej a jiné hořlavé oleje se nesmějí přepravovat v nádržích předního kolizního prostoru.

##### 2.2.3.2. Je-li to možné, musí být nádrže s naftovým palivem součástí konstrukce lodi a musí být umístěny mimo prostor strojovny. Musí-li být nádrže s naftovým palivem, kromě nádrží ve dvojitěm dně, umístěny vedle strojovny nebo uvnitř, musí být nejméně jedna z jejich svislých stěn přilehlá ke stěnám strojovny a musí mít prioritně společné stěny s nádržemi ve dvojitěm dně; plocha stěny nádrže společně se stěnou strojovny musí být co nejmenší. Nacházejí-li se tyto nádrže ve strojovně, nesmějí obsahovat naftové palivo s bodem vzplanutí nižším než 60 °C. Je nutné se vyhnout používání volně umístěných nádrží s naftovým palivem, které jsou v prostorách strojovny zakázány.

- 2.2.3.3. Žádná nádrž s naftovým palivem se nesmí nacházet tam, kde rozlití nafty nebo její prosakování může vytvořit nebezpečí tím, že se dostane na horké plochy.
- 2.2.3.4. Každé potrubí na naftové palivo, které by mohlo při poškození umožnit unikání nafty ze skladovací, usazovací nebo provozní nádrže o objemu nejméně 500 litrů umístěné nad dvojitým dnem, musí být opatřeno kohoutem nebo ventilem přímo na nádrži, který se v případě vypuknutí požáru v prostoru, kde se tyto nádrže nacházejí, dá zavřít z bezpečného místa mimo daný prostor. Pokud jde o zvláštní případ vysokých nádrží umístěných v jakémkoli tunelu hřídelového vedení, potrubním tunelu nebo jiném podobném prostoru, musí být na nádrži ventily, ale v případě požárů se musí ovládat doplňkovým ventilem na potrubí nebo potrubích vně tunelu nebo podobného prostoru. Je-li tento doplňkový ventil nainstalován v prostoru strojovny, musí být ovládán z místa vně tohoto prostoru. Dálkové ovládání ventilu palivové nádrže nouzového generátoru musí být na jiném místě než dálkové ovládání ostatních ventilů umístěných v prostorách strojovny.
- 2.2.3.4a U lodí o hrubé prostornosti pod 500 tun musí být palivové nádrže nad dvojitým dnem opatřeny kohoutem nebo ventilem.
- 2.2.3.5. Musí být k dispozici bezpečné a účinné prostředky pro zjišťování množství naftového paliva obsaženého v každé nádrži na toto palivo.
- 2.2.3.5.1 Sondážní trubice nesmí končit v žádném prostoru, kde může vzniknout nebezpečí vzplanutí nafty rozlité z této trubice. Nesmí zejména končit v prostorách pro cestující nebo posádku. Jako obecné pravidlo nesmí sondážní trubice končit ve strojovně. Bude-li však správa státu vlajky mít za to, že tyto požadavky nejsou schůdné, může povolit, aby sondážní trubice končily v prostorách strojovny za podmínky, že vyhovují těmto požadavkům:
- .1 navíc musí být k dispozici olejoznak vyhovující požadavkům pododstavce 2.2.3.5.2;
  - .2 sondážní trubice končí na místě vzdáleném od nebezpečí vznícení, pokud se neučiní preventivní opatření, jako je umístění účinných stínících krytů, aby se zabránilo tomu, že naftové palivo na konci sondážní trubice přijde v případě vznícení do styku se zdrojem vzplanutí;
  - .3 ukončení sondážních trubic se musí vybavit samouzavíracím uzávěrem a samouzavíracím ovládacím kohoutem o malém průměru umístěným pod uzávěrem, aby se před otevřením uzávěru zjistila přítomnost naftového paliva. Musí být přijata opatření s cílem zajistit, aby každé rozlití naftového paliva přes ovládací kohout nezpůsobilo nebezpečí vzplanutí.
- 2.2.3.5.2 Jiné prostředky pro zjišťování množství naftového paliva obsaženého v každé nádrži lze připustit, nemusí-li tyto prostředky vést pod stropem nádrže a pokud jejich porucha nebo přeplnění nádrže neumožní uvolnění paliva.
- 2.2.3.5.3 Prostředky předepsané v pododstavci 2.2.3.5.2 se musí udržovat v dobrém stavu, aby se zajistilo jejich neustálé přesné fungování v provozu.
- 2.2.4. Předcházení přetlaku
- Musí se provést opatření pro zamezení přetlaku v každé nádrži na naftu nebo v jakékoli části systému naftového paliva včetně plnicích trubek. Každý pojistný ventil a vzduch z přeplněných trubek se musí vypouštět na místě, kde není žádné nebezpečí požáru nebo výbuchu kvůli vylití nafty nebo úniku páry, které by vedlo do prostor pro posádku, cestující nebo prostor zvláštní kategorie, uzavřených prostor ro-ro, prostor strojovny nebo podobných prostor.
- 2.2.5. Palivové potrubí na naftové palivo
- 2.2.5.1. Palivové potrubí a jejich ventily a vybavení musí být z oceli a jiného schváleného materiálu, připouští se však omezené využití ohebných trubek. Tyto ohebné trubky a koncové přípojky musí být ze schválených ohnivzdorných materiálů odpovídající pevnosti.
- U ventilů upevněných na palivových nádržích, které jsou pod statickým tlakem, lze povolit ocel nebo tvárnou litinu s kuličkovým grafitem. U potrubních systémů s předpokládaným tlakem nižším než 7 barů a teplotou nižší než 60 °C lze však použít ventily z běžné litiny.

- 2.2.5.2. Všechna vnější vysokotlaká palivová přívodní vedení od vysokotlakých palivových čerpadel k palivovým vstřikovacím tryskám musí být chráněna opláštěným potrubím schopným pojmout palivo z porušených vysokotlakých vedení. Opláštěné potrubí sestává z vnějšího potrubí, ve kterém se nachází vysokotlaká palivová trubka; obě části tvoří jeden pevný celek. Opláštěná síť potrubí musí mít sběrné prostředky pro prosakující palivo a vybavení, které signalizuje poruchu na palivovém vedení.
- 2.2.5.3. Palivová vedení nesmějí být umístěna bezprostředně nad jednotkami nebo u jednotek s vysokou teplotou včetně kotlů, parovodů, výfukových potrubí, tlumičů a podobných zařízení, která musejí být izolována. Pokud je to možné, palivové vedení musí být vedeno mimo horké povrchy, elektrické instalace nebo jiné zdroje vznícení a musí mít stínící kryt nebo musí být jinak vhodně chráněno, aby se pokud možno zamezilo rozstříku nebo prosáknutí nafty do zdrojů vznícení. Počet spojek na této síti potrubí musí být co nejmenší.
- 2.2.5.4. Komponenty palivového systému spalovacího motoru musí být konstruovány s ohledem na maximální tlak, který vzniká za provozu, včetně jakýchkoli vysokotlakých pulsů, které vznikají a jsou přenášeny zpět do palivového a přeřadového potrubí činnosti palivových vstřikovacích čerpadel. Spoje palivového a přeřadového potrubí musí být konstruovány s ohledem na jejich schopnost bránit pronikání tlakového paliva během provozu a po údržbě.
- 2.2.5.5. V instalacích s více motory, které jsou napájeny z jediného zdroje paliva, musí být zajištěna izolace palivového a přeřadového potrubí do jednotlivých motorů. Izolační prostředky nesmějí ovlivnit provoz ostatních motorů a musí být ovladatelné z místa, které není považováno za nepřístupné kvůli požáru kteréhokoli motoru.
- 2.2.5.6. Jestliže správa státu vlajky povolí vedení naftového potrubí nebo potrubí s hořlavými kapalinami ubytovacími prostory, obslužnými prostory nebo řídicími stanicemi; potrubí dopravující naftu nebo hořlavé kapaliny musí být zhotovené z materiálu schváleného správou s ohledem na nebezpečí požáru.
- 2.2.6. Ochrana povrchů s vysokou teplotou
- 2.2.6.1. Všechny plochy s teplotou nad 220 °C, které mohou být zasaženy při poruše palivového systému, musí být náležitě izolované.
- 2.2.6.2. Musí být provedena preventivní opatření, aby nafta, která pod tlakem může unikat z kteréhokoli čerpadla, filtru nebo předehříváče, nepřišla do styku se zahřátými plochami.
- 2.3. Opatření pro mazací oleje
- 2.3.1. Opatření pro skladování, rozvod a využívání oleje používaného v systému tlakového mazání musí zajistit bezpečnost lodi a osob na palubě a musí ve strojovnách vyhovovat nejméně pododstavcům 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 výjimkou toho, že:
- .1 to nevylučuje používání průtokových průzorů v mazacích systémech, pokud zkouškou prokázaly, že mají vhodný stupeň ohnivzdornosti. Používají-li se průtokové průzory, musí být potrubí na obou koncích opatřeno ventily. Ventil na dolním konci potrubí musí být samouzavírací;
  - .2 sondážní trubice lze povolit v prostorách strojovny; požadavky pododstavců 2.2.3.5.1.1 a 2.2.3.5.1.3 se nemusejí uplatňovat za podmínky, že jsou sondážní trubky vybaveny vhodnými prostředky zavírání.
- 2.3.2. Pododstavec 2.2.3.4 se vztahuje také na nádrže mazacích olejů s výjimkou těch, které mají objem méně než 500 litrů, skladovací nádrže, na nichž jsou ventily uzavřeny během normálního provozu lodi nebo tehdy, kdy je stanoveno, že neúmyslné zavření rychlouzavíracího ventilu na nádrži s mazacím olejem by ohrozilo bezpečný provoz hlavního hnacího zařízení a pomocných strojů.

#### 2.4. *Opatření pro jiné hořlavé oleje*

Opatření pro skladování, rozvod a využívání jiných hořlavých olejů používaných pod tlakem v převodových systémech, ovládacích, spouštěcích a vytápěcích systémech musí zajistit bezpečnost lodi a osob na palubě. Na místech, kde se nacházejí prostředky vznícení, musí tato opatření vyhovovat alespoň pododstavcům 2.2.3.3, 2.2.3.5, 2.2.5.3 a 2.2.6, a co se týče pevnosti a konstrukce, pododstavcům 2.2.4 a 2.2.5.1.

#### 2.5. *Prostory strojovny bez pravidelné obsluhy*

Kromě požadavků pododstavců 2.1 až 2.4 musí systémy naftového paliva a mazacích olejů vyhovět těmto podmínkám:

- .1 Jsou-li provozní nádrže na naftové palivo plněny automaticky nebo dálkovým ovládním, musí být k dispozici prostředky, které zamezí, aby se nafta rozlila kvůli přeplnění. Jiné zařízení, které hořlavé kapaliny upravuje automaticky, např. čističe naftového paliva, které musí být pokud možno instalovány ve zvláštním prostoru vyhrazeném pro čističe a jejich přehříváče, musí mít vybavení, které zamezí, aby se nafta rozlila kvůli přeplnění.
- .2 Jsou-li provozní nádrže na naftové palivo nebo usazovací nádrže vybaveny ohřívacím zařízením, musí mít k dispozici poplach vysoké teploty, pokud by mohl být překročen bod vzplanutí naftového paliva.

### 3. **Opatření pro plynné palivo pro domácí účely**

Systémy plynného paliva používaného pro domácí účely schvaluje správa státu vlajky. Lahve na plyn musí být umístěny na volné palubě nebo na dobře větraném prostoru, který se otevírá pouze na otevřenou palubu.

### 4. **Různá ustanovení týkající se zdrojů vznícení a vznětlivosti**

#### 4.1. *Elektrická topná tělesa*

Používají-li se elektrická topná tělesa, musí být upevněna na místě a konstruována tak, aby se nebezpečí požáru snížilo na minimum. Žádné takové topné těleso nesmí mít nezakryté ty prvky, od nichž by se mohly vznítit oděvy, záclony nebo jiné podobné materiály, nebo které by mohly způsobit požár.

#### 4.2. *Nádoby na odpad*

Všechny nádoby na odpad musí být zkonstruovány z nehořlavých materiálů bez otvorů po stranách nebo ve dně.

#### 4.3. *Izolační povrchy s ochranou proti pronikání oleje*

Povrch izolace v prostorách, kde je možné pronikání naftových výrobků, musí být nepropustný pro naftu nebo naftové páry.

4.3.100 V prostorách, kde je nebezpečí rozstříkání nafty nebo naftových par, např. ve strojvnách třídy A, nesmí izolační povrch materiálu propouštět naftu nebo naftové páry. Je-li na uvedených lodích zabudováno pokrytí z neděrovaného ocelového plechu nebo jiných nehořlavých materiálů (ne hliník), který tvoří nejvyšší plochu, může být toto pokrytí spojeno drážkami, nýty atd.

#### 4.4. *Základní palubní obložení*

Používá-li se základní palubní obložení v obytných a obslužných prostorách, v balkonových kabinách a řídicích stanicích, musí být ze schváleného materiálu, který se snadno nevznítí, což se stanoví v souladu s Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti IMO.

#### 4.100 *Nádrže na stlačený plyn:*

Všechny přenosné nádrže pro plyny, které jsou stlačené, zkapalněné nebo rozložené a mohou podnítit případný požár, musí být neprodleně po použití postaveny na obvyklé místo nad přepážkovou palubou, ze které je přímý přístup na volnou palubu.

**Pravidlo II-2/B/5: Potenciál pro rozvoj požáru****1. Účel**

Účelem tohoto pravidla II-2/B/5 je omezit potenciál pro rozvoj požáru v každém prostoru lodě. Za tímto účelem musí být splněny následující funkční požadavky:

- .1 musí být k dispozici prostředky pro ovládání přívodu vzduchu do prostoru;
- .2 musí být k dispozici prostředky pro ovládání hořlavých kapalin v prostoru; a
- .3 musí být omezeno používání hořlavých materiálů;

**2. Ovládání přívodu vzduchu a hořlavých kapalin do prostor****2.1. Uzavírací zařízení a zastavení ventilace**

2.1.1. Hlavní vstupní a výstupní otvory ventilačních systémů musí být možné uzavřít z vnějšku větraného prostoru. Uzávěry musí být snadno přístupné, musí být zřetelným a trvalým způsobem označeny a musí na nich být vyznačeny polohy, kdy jsou otevřené a uzavřené.

**2.2. Ovládací prvky ve strojovnách**

2.2.1. Musí být k dispozici prostředky ovládání umožňující otevření a zavření světlíků, zavření otvorů v lodních komínech, které normálně umožňují podtlakové větrání a zavření větracích klapek.

2.2.2. Musí být k dispozici prostředky ovládání umožňující zastavení ventilátorů.

2.2.3. Musí být k dispozici prostředky ovládání pro zastavení tlakových a sacích ventilátorů, přečerpávacích čerpadel naftového paliva, čerpadel v palivových jednotkách, čerpadel mazacích olejů, tepelných oběhových čerpadel oleje a odlučovačů oleje. Odstavec 2.2.4 a 2.2.5 tohoto pravidla II-2/B/5 se však nemusí použít na odlučovače olejem znečištěné vody.

2.2.4. Ovládací prvky předepsané v odstavcích 2.2.1 až 2.2.3 a v pravidle II-2/B/4, pododstavci 2.2.3.4 musí být umístěny mimo dotčený prostor, kde nebudou přerušeny v případě požáru v prostoru, kde jsou v provozu.

2.2.5. Tyto ovládací prvky a ovládací prvky pro každý předepsaný hasicí systém musí být umístěny na jednom z řídicích stanišť nebo seskupeny na co nejméně místech. K těmto místům musí být bezpečný přístup z otevřené paluby.

**3. Materiály pro protipožární ochranu****3.1. Používání nehořlavých materiálů****3.1.1. Izolační materiály**

Izolace proti vlhkosti a lepidla používaná v souvislosti s izolací a také izolace potrubních armatur pro chladicí systémy nemusí být nehořlavá, musí se však používat v co nejmenším množství a jejich nekryté plochy musí mít vlastnosti pro pomalé šíření plamene.

**3.1.2. Stropy a obložení**

Všechna obložení, vnitřní konstrukce, protipožární těsnění, stropy a izolace musí být z nehořlavých materiálů kromě nákladových prostor, poštovních oddílů, úschovny zavazadel nebo chlazených oddílů obslužných prostor.

**3.1.3. Dílčí přepážky a paluby**

3.1.3.1. Dílčí přepážky nebo paluby používané k účelovému prostorovému uspořádání pro umělecká vystoupení musí být z nehořlavých materiálů.

3.1.3.2. Obložení, stropy a dílčí přepážky nebo paluby používané k odstínění nebo k oddělení přilehlých balkonových kabin n musí být z nehořlavých materiálů.



### 3.2. Používání hořlavých materiálů

#### 3.2.1. Všeobecně

3.2.1.1. Mezistěny tříd „A“, „B“ nebo „C“ v obytných a obslužných prostorách a balkonových kabinách, které jsou natřené hořlavými materiály, obklady, obrubami, dekoracemi a dýhami, musí být v souladu s ustanoveními odstavců 3.2.2 až 3.2.4 a pravidla II-2/B/6. Nicméně tradiční dřevěné lavičky a dřevěné obložení na přepážkách a stropech jsou povoleny v saunách a tyto materiály nemusí být předmětem výpočtů předepsaných v odstavcích 3.2.2 a 3.2.3. Ustanovení odstavce 3.2.3 však nemusí být použita pro balkonové kabiny.

#### 3.2.2. Maximální tepelná hodnota vznětlivých hořlavých materiálů

Dýhy používané na plochy a obložení zahrnuté do požadavků odstavce 3.2.4 musí mít tepelnou hodnotu nepřekračující 45 MJ/m<sup>2</sup> plochy v použité tloušťce.

#### 3.2.3. Celkový objem hořlavých materiálů

.1 Celkový objem hořlavých obkladů, krycích listů, dekorací a dýh v každém obytném a obslužném prostoru nesmí překročit objem rovnající se celkové ploše stěn a stropu obložených dýhami o tloušťce 2,5 mm. Nábytek připevněný k obložení, přepážkám nebo palubám nemusí být zahrnut do výpočtu celkového objemu hořlavých materiálů.

.2 U lodí vybavených automatickým postřikovacím systémem vyhovujícím pododstavci 6.1.100 pravidla II-2/C/10 může výše uvedený objem zahrnovat určitý hořlavý materiál používaný ke smontování mezistěn třídy „C“.

#### 3.2.4. Vlastnosti vedoucí k nízkému šíření plamene na nekrytých plochách:

Vlastnosti vedoucí k nízkému šíření plamene musí mít tyto plochy:

- .1 nekryté plochy na chodbách a uzavřených schodištích a nekryté plochy přepážek, obložení stěn a stropů ve všech obytných a obslužných prostorách (s výjimkou saun) a řídicích stanicích;
- .2 skryté nebo nepřístupné prostory v obytných a obslužných prostorách a řídicích stanicích.
- .3 nekryté plochy balkonových kabin, s výjimkou palubního obložení z přírodního tvrdého dřeva.

### 3.3. Nábytek v uzavřených schodištích

Nábytek v uzavřených schodištích musí být určen jen k sezení. Musí být napevno zabudován, omezen na šest míst k sezení na každé palubě a uzavřeném schodišti, s malým nebezpečím požáru a nesmí bránit cestujícím v použití únikové cesty. Správa státu vlajky může povolit další místa k sezení v hlavní recepční hale včetně blízkosti schodiště, je-li toto schodiště součástí prostoru recepční haly, pokud jsou tato místa napevno zabudována, nehořlavá a neomezují únikové cesty pro cestující. Nábytek není povolen na chodbách určených pro cestující a posádku, které tvoří únikové cesty v prostorách kabin. Kromě výše uvedeného lze povolit skříně z nehořlavého materiálu pro uložení záchranného vybavení vyžadovaného příslušnými pravidly. Na chodbách lze povolit zásobníky na pitnou vodu a stroje na výrobu ledu, pokud jsou napevno zabudovány a neomezují šířku únikových cest. Totéž platí pro dekorativní květinové nebo rostlinné úpravy, sochy nebo jiné umělecké předměty, jako jsou obrazy nebo tapisérie na chodbách a schodištích.

### 3.4. Nábytek a zařízení na balkonových kabinách

Nábytek a zařízení pro balkonové kabiny musí splňovat požadavky bodů 40.1, 40.2, 40.3, 40.6 a 40.7 pravidla II-2/A/3, pokud tyto balkony nejsou chráněny stabilní hasicí soustavou s kropením tlakovou vodou a stabilním systémem detekce požáru a požárního poplachu v souladu s pravidlem II-2/C/7, odstavec 10 a pravidlem II-2/C/10, pododstavec 6.1.3.

## **Pravidlo II-2/B/6: Potenciál pro vznik kouře a toxicita**

### 1. Účel

Účelem tohoto pravidla II-2/B/6 je snížit riziko ohrožení života kouřem a toxickými látkami vzniklými během požáru v prostorách, kde osoby obvykle pracují nebo žijí. Za tímto účelem je nutné omezit množství kouře a toxických látek uvolňovaných při požáru z hořlavých materiálů, včetně povrchových úprav.

- 2.1. Barvy, laky a jiné prostředky pro konečnou povrchovou úpravu používané na nekryté plochy interiéru nesmějí produkovat velké množství kouře a toxických látek, což se stanoví v souladu s Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti.
- 2.2. Barvy, laky a jiné prostředky pro konečnou povrchovou úpravu používané na nekryté plochy balkonových kabin s výjimkou palubního obložení z tvrdého dřeva nesmějí produkovat velké množství kouře a toxických látek, což se stanoví v souladu s Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti IMO.
- 3.1. Používá-li se základní palubní obložení v obytných a obslužných prostorech a řídicích stanicích, musí být ze schváleného materiálu, který při zvýšených teplotách nevytvoří nebezpečí otravy nebo výbuchu, což se stanoví v souladu s Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti.
- 3.2. Základní palubní obložení balkonových kabin nesmí při zvýšených teplotách způsobovat ohrožení kouřem, toxickými nebo výbušnými látkami, což se stanoví v souladu s Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti.

## ČÁST C

### POTLAČENÍ POŽÁRU

#### **Pravidlo II-2/C/7: Detekce a poplach**

1. Účel  
Účelem tohoto pravidla II-2/C/7 je odhalit požár v místě původu a zajistit poplach umožňující bezpečný únik a protipožární činnosti. Za tímto účelem musí být splněny následující funkční požadavky:
  - .1 pevně instalovaná zařízení pro detekci požáru a požárního poplachu musí být vhodná vzhledem k povaze prostoru, potenciálu pro šíření ohně, vznik kouře a plynů;
  - .2 ručně ovládané hlásiče požáru musí být účinně umístěny tak, aby zajistily snadnou dostupnost komunikačních prostředků; a
  - .3 protipožární hlídky musí poskytovat účinný způsob odhalování a lokalizace ohně a v případě potřeby varovat velitelský můstek a hasiče.
2. Všeobecné požadavky
  - 2.2. Stabilní systémy detekce požáru a požárního poplachu musí odpovídat schválenému typu a splňovat požadavky Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti.
4. Ochrana prostor strojovny
  - 4.1. Instalace  
Stabilní systém detekce požáru a požárního poplachu schváleného typu musí být v souladu s ustanoveními pododstavce 2.2 nainstalován v:
    - .1 prostorách strojovny bez pravidelné obsluhy;
    - .2 prostorách strojovny, kde:
      - .2.1 byly jako náhrada za nepřetržitou obsluhu prostoru schváleny automatické a dálkově ovládané systémy a zařízení; a
      - .2.2 ve kterých je hlavní hnací a související strojní zařízení, včetně hlavního zdroje dodávek elektrické energie, vybaveno různými stupni automatického a dálkového ovládní a je trvale ručně řízeno z kontrolní místnosti. a
    - .3 v uzavřených prostorách obsahující spalovny.

#### 4.2. Konstrukce

Na stabilní systémy detekce požáru a požárního poplachu požadované podle pododstavců 4.1.1, 4.1.2 a 4.1.3 se uplatní následující požadavky:

Systém detekce požáru musí být zkonstruován a detektory požáru musí být umístěny tak, aby rychle zjistily vypuknutí požáru v jakékoli části těchto prostor a za běžných podmínek provozu strojovny a kolísání při větrání podmíněném možným rozsahem okolních teplot. Systémy detekce požáru používající jen tepelné detektory nejsou povoleny, s výjimkou prostor omezené výšky a prostor, kde je jejich použití obzvláště účelné. Systémy detekce požáru musí spustit akustické a vizuální signály, které se odlišují jak od signálu každého jiného systému neohlašujícího požár, a to na dostatečném počtu míst s cílem zajistit, že signály budou slyšet a vidět na velitelském můstku a že je uvidí a uslyší odpovědní techničtí důstojníci. Není-li velitelský můstek obsazen, musí signál znít na místě, kde se nachází službukonající člen posádky.

Systém musí být po instalaci přezkoušen za různých podmínek práce motorů a větrání.

#### 5. Ochrana obytných a obslužných prostor a řídicích stanic

##### 5.2. Požadavky na lodě přepravující více než 36 cestujících

Stabilní systém detekce požáru a požárního poplachu schváleného typu vyhovující požadavkům pododstavce 2.2 musí být instalován a uspořádán tak, aby zjistil kouř v obslužných prostorách, řídicích stanicích a obytných prostorách včetně chodeb a schodišť. Detektory kouře nemusejí být nainstalovány v soukromých koupelnách a kuchyních. Prostory s malým nebo žádným nebezpečím ohně, jako jsou prázdné prostory, veřejné záchody, místnosti s oxidem uhličitým a podobné prostory nemusejí být vybaveny stabilním systémem detekce požáru a požárního poplachu.

##### 5.3. Požadavky na lodě přepravující nejvíce 36 cestujících

V každém jednotlivém požárním úseku, ať horizontálním nebo vertikálním, musí být ve všech společenských a obslužných prostorách a řídicích stanicích kromě prostor, které nepředstavují podstatné nebezpečí požáru, jako jsou prázdné prostory, sanitární prostory atd. nainstalován buď:

- .1 stabilní systém detekce požáru a požárního poplachu schváleného typu a vyhovující požadavkům odstavce 2.2 a instalovaný a uspořádaný tak, aby zjistil vypuknutí požáru v těchto prostorách a aby zjistil kouř na chodbách, schodištích a únikových cestách v ubytovacích prostorách, nebo
- .2 automatický systém postřikování, detekce požáru a požárního poplachu schváleného typu a vyhovující požadavkům pravidla II-2/C/10 pododstavce 6.1.100 nebo směrnícím IMO pro schválené rovnocenné skrápěcí samočinné hasicí zařízení uvedené v rezoluci IMO A.800(19), instalovaný a uspořádaný tak, aby tyto prostory chránil, a kromě toho stabilní systém detekce požáru a požárního poplachu schváleného typu a vyhovující požadavkům pododstavce 2.2, instalovaný a uspořádaný tak, aby zjistil kouř na chodbách, schodištích a únikových cestách v obytných prostorech.

#### 6. Ochrana nákladových prostor

V každém nákladovém prostoru musí být zajištěn stabilní systém detekce požáru a požárního poplachu nebo detekční systém pro odběr vzorků kouře.

#### 7. Ručně ovládané hlásiče požáru

V obytných a hospodářských prostorách a na řídicích stanicích musí být nainstalovány ručně ovládané hlásiče splňující požadavky Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti. U každého východu musí být umístěn jeden ručně ovládaný hlásič. Ručně ovládané hlásiče musí být snadno přístupné na chodbách každé paluby tak, aby žádná část chodby nebyla dále než 20 metrů od ručně ovládaného hlásiče.

#### 8.1. Požární hlídky

Na lodích přepravujících více než 36 cestujících se musí udržovat účinný systém hlídek, aby vypuknutí požáru bylo neprodleně zjištěno. Každý člen požární hlídky musí být vyškolen, aby byl obeznámen s prostorovým uspořádáním lodě a také s umístěním a činností každého zařízení, jehož používání se od něj může vyžadovat.

- 8.3. Obousměrný přenosný radiotelefonní přístroj  
Každý člen požární hlídky musí být vybaven obousměrným přenosným radiotelefonním přístrojem.
9. Systém signalizace požárního poplachu
- 9.1. Všechny lodě musí být po celou dobu plavby na moři nebo v přístavu (kromě případů, kdy jsou mimo provoz) obsazeny nebo zařízeny tak, aby bylo zajištěno, že každý počáteční požární poplach obdrží neprodleně odpovědný člen posádky.
- 9.2. Tento ovládací panel musí být zkonstruován na principu zabezpečení proti výpadku, např. při otevřeném obvodu signalizačního zařízení se musí spustit signál.
- 9.3. Na lodích přepravujících více než 36 cestujících musí být signalizace požáru u systémů předepsaných v pododstavci 5.2 soustředěna v ústřední řídicí stanici s trvalou obsluhou. Kromě toho musí být na stejném místě soustředěny ovládací prvky pro dálkové zavírání požárních dveří a zastavení ventilátorů. Ventilátory se musí dát znovu spustit do chodu posádkou na trvale obsazené řídicí stanici. Ovládací panel v ústřední řídicí stanici musí být schopen ukazovat otevřenou nebo zavřenou polohu požárních dveří, zapnutí nebo vypnutí požárních detektorů, poplašného zařízení a ventilátorů. Ovládací panel musí být trvale napájen energií a musí mít automatický přepínač k náhradní dodávce energie v případě výpadku normální dodávky. Ovládací panel musí být pokud možno napájen z hlavního zdroje elektrické energie a nouzového zdroje elektrické energie definovaného pravidlem II-1/D/42, pokud pravidla nepřipouštějí jiné uspořádání.
- 9.4. Pro svolání posádky musí být zvláštní signální zařízení ovládané z velitelského můstku nebo ze stanoviště protipožární kontroly. Toto signální zařízení může být součástí celkového signalizačního a poplašného systému lodě, ale musí vydávat signál nezávisle na poplašném zařízení k prostorám pro cestující.
10. Ochrana balkonových kabin na osobních lodích  
Pokud na lodích, na které se vztahuje pododstavec 3.4 pravidla II-2/B/5, nábytek a zařízení v balkonových kabinách neodpovídá pododstavcům 40.1, 40.2, 40.3, 40.6 a 40.7 pravidla II-2/A/3, musí být na balkonech lodí umístěn stabilní systém detekce požáru a požárního poplachu, který je v souladu s ustanoveními Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti.

#### **Pravidlo II-2/C/8: Ochrana proti šíření kouře**

1. Účel  
Účelem tohoto pravidla II-2/C/8 je chránit proti šíření kouře s cílem minimalizovat rizika, která kouř způsobuje. Pro tento účel se poskytnou prostředky pro zvládnání kouře v atriích, na řídicích stanicích, ve strojovnách a ve skrytých prostorech.
2. Ochrana řídicích stanic mimo prostory strojovny  
U řídicích stanic mimo prostor strojovny musí být přijata všechna schůdná opatření, aby se zajistilo jejich větrání, viditelnost a ovzduší bez kouře tak, aby v případě požáru bylo strojní zařízení a vybavení v nich pod kontrolou a dále plynule pracovalo. Musí být k dispozici alternativní a od sebe oddělené ventilátory pro přívod vzduchu; jejich vstupní otvory musí být uspořádány tak, aby se minimalizovalo nebezpečí, že kouř pronikne přes oba vstupní otvory najednou. Správa může rozhodnout, že se tyto požadavky nemusejí uplatňovat na řídicí stanice umístěné na volné palubě a otevřené na tuto palubu, nebo tam, kde je místní uzavírací zařízení stejně účinné.
3. Vypouštění kouře ze strojoven
- 3.2. Musí se provést vhodná opatření, aby se v případě požáru umožnilo vypouštění kouře z chráněného prostoru.
- 3.3. Musí být k dispozici ovládací prostředky umožňující vypouštění kouře a tyto prostředky musí být umístěny mimo dotčený prostor, kde budou dosažitelné v případě požáru v prostoru, který obsluhují.

- 3.4. Tyto ovládací prvky vyžadované odstavcem 3.3 musí být umístěny na jednom z řídicích stanovišť nebo seskupeny na co nejméně místech. K těmto místům musí být bezpečný přístup z otevřené paluby.
4. Clony zamezující přívodu vzduchu
- V obytných a obslužných prostorách, řídicích stanicích, na chodbách a schodištích:
- .1 vzduchové prostory za stropem, obložením, nebo obklady musí být vhodně rozděleny pevně přiléhajícím protipožárním těsněním umístěným nejvíce po 14 metrech;
  - .2 tyto uzavřené vzduchové prostory, včetně vzduchových prostor za obložením schodišť, šachtami atd. musí být ve svislém směru uzavřeny na úrovni každé paluby.
5. Zařízení na odsávání kouře z atrii
- Atria musí být vybavena systémem na odsávání kouře. Zařízení na odsávání kouře se musí uvést do chodu předepsaným detektorem kouře a musí se dát ovládat ručně. Ventilátory musí být tak velké, aby byl celý obsah vzduchu v prostoru vyčerpán za 10 minut nebo méně.

#### **Pravidlo II-2/C/9: Izolování požáru**

1. Účel
- Účelem tohoto pravidla II-2/C/9 je izolovat požár v místě jeho vzniku. Za tímto účelem musí být splněny následující funkční požadavky:
- .1 loď musí být rozdělena tepelnými a konstrukčními hranicemi;
  - .2 tepelné izolace hranic musí náležitě zohledňovat riziko požáru v izolovaném prostoru a přilehlých prostorách; a
  - .3 v otvorech a průnicích musí být požární odolnost těchto hranic zachována.
2. *Tepelné a konstrukční hranice*
- 2.2.1. Hlavní vertikální a horizontální požární úseky
- 2.2.1.1.1 Na lodích přepravujících více než 36 cestujících musí být lodní trup, nástavba a palubní přístřešky rozděleny mezistěnami třídy „A-60“ na hlavní vertikální požární úseky. Schody a výklenky musí být omezeny na minimum, ale tam, kde jsou nutné, musí se skládat také z mezistěn třídy „A-60“. Je-li na jedné straně prostor kategorie (5), (9) nebo (10) podle definice v odstavci 2.2.3.2.2, nebo jsou-li na obou stranách mezistěny nádrže na naftové palivo, může být norma snížena na A-0.
- 2.2.1.1.2 Na lodích přepravujících ne více než 36 cestujících musí být lodní trup, nástavba a palubní přístřešky v dosahu obytných a obslužných prostor rozděleny na hlavní vertikální požární úseky mezistěnami třídy „A“. Tyto mezistěny musí mít izolační hodnoty v souladu s tabulkami v odstavci 2.2.4.
- 2.2.1.2. Je-li to možné, musí být přepážky tvořící hranice hlavních vertikálních požárních úseků nad přepážkovou palubou v jedné rovině s vodotěsnými dělicími přepážkami nacházejícími se bezprostředně pod přepážkovou palubou. Délka a šířka hlavních vertikálních požárních úseků může být rozšířena na maximálně 48 metrů, aby se konce hlavních vertikálních požárních úseků kryly s dělicími vodotěsnými přepážkami, nebo aby se vytvořil větší společenský prostor po celé délce hlavního vertikálního požárního úseku, pokud celkový prostor hlavního vertikálního požárního úseku není na každé palubě větší než 1 600 m<sup>2</sup>. Délka nebo šířka hlavního vertikálního požárního úseku je maximální vzdálenost mezi vnějšími body přepážek, které tyto úseky ohraničují.
- 2.2.1.3. Tyto přepážky se musí rozprostírat od paluby k palubě a k obšívce nebo jiným hranicím.

2.2.1.4. Je-li hlavní vertikální požární úsek rozdělen horizontálními mezistěnami třídy „A“ na horizontální požární úseky pro účely vytvoření příslušných bariér mezi úsekem lodi s postřikovači a úsekem bez postřikovačů, musí se mezistěny rozprostírat mezi přilehlými přepážkami hlavních vertikálních požárních úseků a k obšívce nebo vnějším okrajům lodi a musí být izolovány v souladu s hodnotami protipožární izolace a odolnosti uvedenými v tabulce 9.4.

2.2.1.5.1 Na lodích určených pro zvláštní účely, jako jsou trajekty pro silniční a železniční vozidla, u nichž by přepážky hlavních vertikálních požárních úseků zmařily účel, pro který je loď určena, musí se rovnocenné ochrany dosáhnout rozdělením prostoru na horizontální požární úseky.

2.2.1.5.2 Avšak na lodích s prostory zvláštní kategorie musí každý takový prostor vyhovět platnému pravidlu II-2/G/20, a pokud to nebude slučitelné s jinými požadavky této části, budou převažovat požadavky pravidla II-2/G/20.

2.2.2. Přepážky v hlavním vertikálním požárním úseku

2.2.2.1. U lodí přepravujících více než 36 cestujících všechny přepážky, u nichž se nevyžaduje, aby byly mezistěnami třídy „A“, musí být mezistěnami nejméně třídy „B“ nebo „C“, jak je to předepsáno v tabulkách v odstavci 2.2.3. Všechny tyto mezistěny mohou být natřené hořlavými materiály v souladu s odstavcem 3 pravidla II-2/B/5.

2.2.2.2. U lodí přepravujících nejvíce 36 cestujících musí být všechny přepážky v obytných a obslužných prostorech, u nichž se nevyžaduje, aby byly mezistěnami třídy „A“, mezistěnami nejméně tříd „B“ nebo „C“, jak je to předepsáno v tabulkách v odstavci 2.2.4. Všechny tyto mezistěny mohou být natřené hořlavými materiály v souladu s odstavcem 3 pravidla II-2/B/5.

Na lodích přepravujících nejvíce 36 cestujících musí být všechny přepážky chodeb, u nichž se nevyžaduje, aby byly zařazeny do třídy „A“, mezistěnami třídy „B“, které musí sahat z paluby na palubu s těmito výjimkami:

.1 průběžné stropy nebo obložení třídy „B“ jsou na obou stranách vybaveny přepážkou, část přepážky za průběžným stropem nebo obložením musí být z materiálu, který je svojí tloušťkou a složením přijatelný v konstrukci mezistěn třídy „B“, ale u něhož se požaduje, aby vyhověl normám odolnosti třídy „B“, jen pokud je to přijatelné a proveditelné;

.2 v případě lodě chráněné systémem automatických postřikovačů vyhovujících pododstavci 6.1.100 pravidla II-2/C/10 mohou chodbové přepážky z materiálů třídy „B“ končit ve stropu na chodbě, pokud je tento strop z materiálu, který je svojí tloušťkou a složením přijatelný v konstrukci mezistěn třídy „B“.

Nehledě na požadavky odstavce 2.2.4 se u těchto přepážek a stropů vyžaduje, aby vyhověly normám odolnosti třídy „B“, jen pokud je to přijatelné a proveditelné. Všechny dveře a rámy v těchto přepážkách musí být z nehořlavých materiálů a zkonstruovány a namontovány tak, aby byly značně ohnivzdorné.

2.2.2.3. Všechny přepážky, u nichž se vyžaduje, aby byly mezistěnami třídy „B“, kromě přepážek chodeb předepsaných v odstavci 2.2.2.2, se musí rozprostírat od paluby k palubě a k obšívce nebo jiným okrajům, pokud průběžné stropy nebo obložení třídy „B“ na obou stranách přepážek nemají minimálně stejnou ohnivzdornost jako přepážka; v tomto případě může přepážka končit v průběžném stropě nebo obložení.

2.2.3. Protipožární odolnost přepážek a palub na lodích pro přepravu více než 36 cestujících

2.2.3.1. Minimální protipožární odolnost přepážek a palub musí být taková, jak je předepsaná v tabulkách 9.1 a 9.2 kromě toho, že musí vyhovět specifickým ustanovením o protipožární odolnosti přepážek a palub uvedených v této části na jiném místě.

2.2.3.2. Používání tabulek se řídí těmito požadavky:

.1 Tabulka 9.1 se používá pro přepážky neohraničující ani hlavní vertikální požární úseky, ani horizontální požární úseky. Tabulka 9.2 se používá pro paluby, které netvoří stupně v hlavních vertikálních požárních úsecích, ani neohraničují horizontální požární úseky.

.2 Pro stanovení příslušných norem protipožární odolnosti, které se mají používat pro hranice mezi sousedními prostory, dělí se tyto prostory podle jejich nebezpečí požáru do kategorií (1) až (14) uvedených níže. Je-li obsah a použití prostoru takové, že jeho dělení do kategorií pro účely tohoto pravidla II-2/C/9 vyvolává pochybnosti, musí se s ním zacházet jako s prostorem, který má nejpřísnější požadavky na ohrazení. Název každé kategorie je spíše typický než omezující. Číslo v závorce před každou kategorií se vztahuje na příslušný sloupec nebo řádek v tabulce.

1) Řídící stanice:

- prostory obsahující nouzové zdroje energie a osvětlení,
- kormidelna a navigační kabina,
- prostory obsahující rádiové zařízení lodi,
- místnosti s hasičskou výbavou, stanoviště detekce požáru,
- ovládací stanoviště pro hnací strojní zařízení, je-li umístěno mimo strojovnu,
- prostory obsahující ústřední zařízení požárního poplachu,
- prostory obsahující ústřední stanoviště a zařízení nouzového místního rozhlasu.

2) Schodiště:

- vnitřní schodiště, výtahy a pohyblivé schody (kromě těch, které se plně nacházejí v prostorách strojního zařízení) pro cestující a posádku a šachty k nim,
- v této souvislosti schodiště, které se nachází jen v jednom patře, se považuje za součást prostoru, od něhož není odděleno požárními dveřmi.

3) Chodby:

- chodby pro cestující a posádku.

4) Evakuační stanoviště a vnější únikové cesty:

- místo uložení záchranných plavidel,
- prostory volných palub a uzavřených promenádních palub, které tvoří stanoviště pro naložování záchranných člunů a záchranných vorů a jejich spouštění,
- vnitřní a vnější shromažďovací stanoviště,
- vnější schody a volné paluby používané pro únikové cesty,
- bok lodě k vodorysce při nejmenším plavbyschopném zatížení lodi, boční stěny nástavby a palubních přístřešků, které se nacházejí pod prostorem naložování do záchranných vorů a kluzných drah a přiléhají k němu.

5) Prostory volných palub:

- prostory volných a promenádních palub vzdálených od záchranných člunů a vorů a spouštěcích stanovišť,
- volné prostory (prostor mimo nástavby a palubních přístřešků).

6) Obytné prostory s malým nebezpečím požáru:

- kabiny, které obsahují nábytek a zařízení s omezeným nebezpečím požáru,
- kanceláře a ošetřovny, které obsahují nábytek a zařízení s omezeným nebezpečím požáru,
- společenské prostory, které obsahují nábytek a zařízení s omezeným nebezpečím požáru a které mají palubní plochu menší než 50 m<sup>2</sup>.

7) Obytné prostory se středním nebezpečím požáru:

- prostory jako ve výše uvedené kategorii 6, ale které obsahují nábytek a zařízení s jiným než omezeným nebezpečím požáru,

- společenské prostory, které obsahují nábytek a zařízení s omezeným nebezpečím požáru a které mají palubní plochu nejméně 50 m<sup>2</sup>,
  - samostatné skříně a malá skladiště v obytných prostorech, které mají plochu menší než 4 m<sup>2</sup> (v nichž se neskladují hořlavé kapaliny),
  - prodejny,
  - místnosti pro promítání a uložení filmů,
  - dietní kuchyně (neobsahující otevřený oheň),
  - skříně na úklidové prostředky (v nichž nejsou uloženy hořlavé kapaliny),
  - laboratoře (v nichž nejsou uloženy hořlavé kapaliny),
  - lékárny,
  - malé sušárny (s palubní plochou 4 m<sup>2</sup> nebo méně),
  - trezory,
  - operační místnosti.
- 8) Obytné prostory s větším nebezpečím požáru:
- společenské prostory, které obsahují nábytek a zařízení s jiným než omezeným nebezpečím požáru a které mají palubní plochu 50 m<sup>2</sup> nebo více,
  - holičství, kadeřnictví a kosmetické salony,
  - sauny,
  - prodejny.
- 9) Sanitární a podobné prostory
- společná hygienická zařízení, sprchy, koupelny, splachovací záchody atd.,
  - malé prádelny,
  - prostory krytých plováren,
  - oddělené přípravný v obytných prostorech, které neobsahují spotřebiče na vaření,
  - soukromá hygienická zařízení se považují za součást prostor, v nichž jsou umístěna.
- 10) Nádrže, prázdné prostory a pomocné strojovny s malým nebo žádným nebezpečím požáru:
- nádrže na vodu tvořící součást lodní konstrukce,
  - prázdné prostory a koferdamy,
  - pomocné strojovny, které neobsahují strojní zařízení se systémem tlakového mazání a v nichž je zakázáno skladování hořlavin, jako:
    - ventilační a klimatizační prostory; prostor kotevního vratidla; kormidelna; prostor se stabilizačním zařízením; prostor elektrického hnacího motoru; prostory obsahující úsekové rozvaděče a výlučně elektrická zařízení kromě olejových elektrických transformátorů (nad 10 kVA); tunely hřídelového vedení a potrubní tunely; prostory pro čerpadla a chladicí strojní zařízení (nedopravující ani nepoužívající hořlavé kapaliny),
  - uzavřené šachty vedoucí do výše uvedených prostor,
  - jiné uzavřené šachty jako potrubní a kabelové šachty.
- 11) Pomocné strojovny, nákladové prostory, nádrže s nákladem oleje a ostatní olejové nádrže a jiné podobné prostory se středním nebezpečím požáru:
- nádrže pro náklad oleje,
  - nákladní prostory, šachty a jícny,



- chladicí komory,
- nádrže na naftové palivo (jsou-li instalovány v odděleném prostoru bez strojního zařízení),
- tunely hřídelového vedení a potrubní tunely umožňující skladování hořlavin,
- prostory pomocného strojního zařízení jako v kategorii 10, které obsahují strojní zařízení se systémem tlakového mazání, nebo v nichž je přípustné skladování hořlavin,
- čerpací stanice pohonných hmot,
- prostory obsahující olejové elektrické transformátory (přes 10 kVA),
- prostory obsahující generátory, čerpadla pro automatické postřikovací zařízení, zařízení pro rozprašování vody nebo požární čerpadla, stoková čerpadla atd. poháněná malými spalovacími motory o výkonem do 110 kW,
- uzavřené šachty vedoucí k výše uvedeným prostorům.

12) Strojovny a hlavní kuchyně:

- prostory hlavního hnacího strojního zařízení (kromě prostor elektrických hnacích motorů) a kotelny,
- prostory pomocné strojovny obsahující spalovací motory nebo jiná zařízení s olejovým vytápěním, mazutové topné zařízení nebo čerpací stanice, kromě zařízení kategorie 10 a 11,
- hlavní kuchyně a vedlejší prostory,
- šachty a skříně k výše uvedeným prostorům.

13) Sklady, dílny, přípravny atd.:

- hlavní přípravny, které nejsou vedlejšími prostory kuchyní,
- hlavní prádelsna,
- velké sušárny (s palubním plochou více než 4 m<sup>2</sup>),
- různé sklady,
- prostory na poštu a zavazadla,
- prostory na odpad,
- dílny (které nejsou součástí prostor strojního zařízení, kuchyní atd.),
- odkládací prostory a skladiště s plochou větší než 4 m<sup>2</sup> kromě prostor se zařízením pro skladování hořlavých kapalin.

14) Jiné prostory, v nichž jsou uskladněny hořlavé kapaliny:

- sklady nátěrových hmot,
- skladiště obsahující zápalné kapaliny (včetně barviv, léků atd.),
- laboratoře (v nichž jsou uskladněny hořlavé kapaliny).

- .3 Je-li udaná jen jedna hodnota pro požární odolnost hranic mezi dvěma prostory, používá se tato hodnota ve všech případech.
- .4 Je-li v tabulce uvedena jen pomlčka, nekladou se na materiál nebo odolnost hranic žádné zvláštní požadavky.
- .5 U prostor kategorie 5 stanoví správa státu vlajky, platí-li hodnoty izolace v tabulce 9.1 pro koncové přepážky palubních přístřešků a nástavby a hodnoty izolace v tabulce 9.2 pro otevřené paluby. Požadavky kategorie 5 v tabulkách 9.1 a 9.2 nesmějí v žádném případě vyžadovat, aby byly uzavřeny prostory, které podle stanoviska správy státu vlajky nemusejí být uzavřené.

- 2.2.3.3. U průběžných stropů a obložení třídy „B“ lze uznat, že spolu s odpovídajícími palubami nebo přepážkami plně nebo částečně přispívají k předepsané izolaci a odolnosti mezistěny.
- 2.2.3.4. Instalace a zařízení saun
- 2.2.3.4.1 obvod sauny musí tvořit hranice třídy „A“ a může zahrnovat šatny, sprchy a toalety. Sauna musí být od ostatních prostor izolována podle normy A-60 s výjimkou prostor uvnitř jejího obvodu a prostor kategorií (5), (9) a (10).
- 2.2.3.4.2 Za součást sauny může být považována koupelna, která do ní má přímý přístup. V takových případech nemusí dveře mezi saunou a koupelnou splňovat požadavky na požární bezpečnost.
- 2.2.3.4.3 V sauně je povoleno použít tradiční dřevěné obložení na přepážkách a na stropě. Strop nad pecí musí být obložen nehořlavou deskou se vzduchovou mezerou nejméně 30 mm. Vzdálenost od horkého povrchu k hořlavým materiálům musí být nejméně 500 mm nebo musí být hořlavé materiály chráněny (např. ohnivzdornou deskou s vzduchovou mezerou nejméně 30 mm).
- 2.2.3.4.4 V sauně je povoleno použít tradiční dřevěné lavice.
- 2.2.3.4.5 Dveře sauny se musí otevírat tlačáním směrem ven.
- 2.2.3.4.6 Elektricky vyhřívané pece musí být vybaveny časovačem.

Tabulka 9.1

## Přepážky neohraničující hlavní vertikální požární úseky, ani horizontální požární úseky

Prostory		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)	12)	13)	14)
Řídící stanice	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
Schodiště	2)		A-0 <sup>(a)</sup>	A-0	A-0	A-0	A-0	A-15	A-15	A-0 <sup>(a)</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
Evakuační stanoviště a vnější 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>(a)</sup>	A-0	A-60 <sup>(b)</sup>	A-60 <sup>(b)</sup>	A-60 <sup>(b)</sup>	A-60 <sup>(b)</sup>
Prostory volné paluby	5)					–	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Obytné prostory s menším nebezpečím požáru	6)						B-0	B-0	B-0	C	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30
Obytné prostory se středním nebezpečím požáru	7)							B-0	B-0	C	A-0	A-15	A-60	A-15	A-60
Obytné prostory s větším nebezpečím požáru	8)								B-0	C	A-0	A-30	A-60	A-15	A-60
Sanitární a podobné prostory	9)									C	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Nádrže, prázdné prostory a pomocné strojovny s malým nebo žádným nebezpečím požáru	10)										A-0 <sup>(a)</sup>	A-0	A-0	A-0	A-0
Pomocné strojovny, nákladové prostory, nádrže s nákladem oleje a jiné olejové nádrže a podobné prostory se středním nebezpečím požáru	11)											A-0 <sup>(a)</sup>	A-0	A-0	A-15
Strojovny a hlavní kuchyně	12)												A-0 <sup>(a)</sup>	A-0	A-60
Skladiště, dílny, přípravny atd.	13)													A-0 <sup>(a)</sup>	A-0
Ostatní prostory, v nichž se skladují hořlavé kapaliny	14)														A-30

Tabulka 9.2

## Paluby, které netvoří stupně v hlavních vertikálních požárních úsecích, ani neohraničují horizontální požární úseky

Prostor pod ↓ Prostor nad→	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)	12)	13)	14)	
Řídicí stanice	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
Schodiště	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-60	A-0	A-0	A-15	A-15	A-0	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30
Evakuační stanoviště a vnější 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
Prostory volné 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 prostory s menším nebezpečím požáru	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 prostory se středním nebezpečím požáru	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 prostory s větším nebezpečím požáru	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
Sanitární a podobné prostory	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, prázdné prostory a pomocné strojovny s malým nebo žádným nebezpečím požáru	10)	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
Pomocné strojovny, nákladové prostory, nádrže s nákladem oleje a jiné olejové nádrže a podobné prostory se středním nebezpečím požáru	11)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-0	A-0	A-15	A-30	A-0	A-0	A-0 (*)	A-0	A-0	A-30
Strojovny a hlavní kuchyně	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-0	A-60
Skladiště, dílny, přípravný atd.	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
Ostatní prostory, v nichž se skladují hořlavé kapaliny	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

*Poznámky k tabulkám 9.1 a 9.2*

- a) Jsou-li přilehlé prostory ve stejné číselné kategorii a je u nich uvedeno písmeno a, nemusí být přepážka nebo paluba mezi těmito prostory zabudována, pokud to správa státu vlajky nebude považovat za nutné. Například u kategorie 12 se přepážka nemusí vyžadovat mezi kuchyní a sousedními přípravnami, pokud přepážka připraven a paluby zachová odolnost hranic kuchyně. Přepážka se však vyžaduje mezi kuchyní a strojovnou, přestože oba prostory patří do kategorie 12.
- b) Bok lodě k vodorysce při nejmenším plavbyschopném zatížení lodi, boční strany nástavby a palubních přístřešků, které se nacházejí pod záchrannými vory a evakuačními kluznými dráhami a vedle nich, může být snížena na A-30.
- c) Jsou-li veřejné záchody vestavěny plně do schodiště, může mít přepážka veřejných záchodů ve schodišti odolnost třídy „B“.
- d) Jsou-li prostory kategorií 6, 7, 8 a 9 umístěny zcela mimo vnější obvod společenské místnosti, mohou mít přepážky těchto prostor odolnost třídy „B-0“. Kontrolní body pro audio, video a světelné instalace lze považovat za součást společenské místnosti.

*Dodatečné obecné poznámky k tabulce 9.1 v případě použití vertikálních mezistěn z hliníku*

1. Obecně by obě strany měly být izolovány podle normy uvedené v tabulce 9.1.
2. V případě hranic, kde jedna ze stran sousedí s prostory kategorie (5), (6), (9) nebo (10) a druhá strana sousedí s prostory kterékoli jiné kategorie, izolována podle normy uvedené v tabulce 9.1 by měla být pouze strana, která sousedí s těmito prostory jiné kategorie.
3. V případě hranic kdy jsou oba prostory zahrnuty do kategorií (5), (6), (9) nebo (10), je třeba dodržovat následující kritéria:
  - i. Otevřená paluba (5)/Obytný prostor s malým nebezpečím požáru (6) — Izolace musí být instalována pouze na straně obytného prostoru.
  - ii. Otevřená paluba (5)/Sanitární jednotky (9) – izolace musí být instalována pouze na straně sanitární jednotky.
  - iii. Otevřená paluba (5)/Nádrže, prázdné prostory a pomocné strojovny s malým nebo žádným nebezpečím požáru (10) – izolace musí být instalována pouze na straně prostoru kategorie (10). Pokud je však prostor kategorie (10) nádrží nebo prázdným prostorem, nemusí být izolace instalována ani na jedné straně.
  - iv. Obytný prostor s malým nebezpečím požáru (6)/Sanitární jednotky (9) – tabulka 9.1 uvádí mezi těmito dvěma prostory standard C. Na obou stranách tak není zapotřebí žádná izolace.
  - v. Obytný prostor s malým nebezpečím požáru (6)/Nádrže, prázdné prostory a pomocné strojovny s malým nebo žádným nebezpečím požáru (10) – izolace musí být instalována pouze na straně obytného prostoru.
  - vi. Sanitární jednotka (9)/Nádrže, prázdné prostory a pomocné strojovny s malým nebo žádným nebezpečím požáru (10) – izolace musí být instalována pouze na straně sanitárního prostoru, pokud prostorem kategorie (10) není prostor pomocné strojovny s nízkým nebo žádným nebezpečím požáru, v kterémžto případě se izolace umístí pouze na straně prostoru kategorie (10).
  - vii. Boční obšívka v pásmech jiných kategorií než (5), (6), (9) nebo (10) bude izolována až k přepážkové palubě podle normy uvedené v tabulce 9.1 za předpokladu, že přilehlý prostor je kategorie (5).

*Dodatečné obecné poznámky k tabulce 9.2 v případě použití vertikálních mezistěn z hliníku*

1. Obecně by obě strany měly být izolovány podle normy uvedené v tabulce 9.2.
2. V případě hranic, kde jedna ze stran sousedí s prostory kategorie (5), (6), (9) nebo (10) a druhá strana sousedí s prostory kterékoli jiné kategorie, izolována podle normy uvedené v tabulce 9.2 by měla být pouze strana, která sousedí s těmito prostory jiné kategorie.
3. V případě hranic, kdy jsou oba prostory zahrnuty do kategorií (5), (6), (9) nebo (10), musí být izolace instalována jen na spodní části:

4. Pokud je prostor nad hranicí vybaven stálým hasicím zařízením, musí být izolace zajištěna pouze na spodní straně mezistěny, s výjimkou prostor zvláštní kategorie a nákladových prostor typu ro-ro.

2.2.4. Protipožární odolnost přepážek a palub na lodích pro přepravu nejvíce 36 cestujících

2.2.4.1. Minimální protipožární odolnost přepážek a palub musí být taková, jak je předepsaná v tabulkách 9.3, případně 9.4, kromě toho, že musí vyhovět specifickým ustanovením o protipožární odolnosti přepážek a palub uvedených v této části na jiném místě.

2.2.4.2. Používání této tabulky se řídí těmito požadavky:

.1 Tabulka 9.3 a 9.4 platí příslušně pro přepážky a paluby rozdělující přilehlé prostory.

.2 Pro stanovení norem odpovídající protipožární odolnosti uplatňovaných na mezistěny mezi sousedními prostory se tyto prostory dělí do kategorií podle jejich nebezpečí požáru tak, jak je to uvedeno v kategoriích 1 až 11 níže. Je-li obsah a použití prostoru takové, že jeho dělení do kategorií pro účely tohoto pravidla II-2/C/9 vyvolává pochybnosti, musí se s ním zacházet jako s prostorem, který má nejpřísnější požadavky na ohraničení. Název každé kategorie je spíše typický než omezující. Číslo v závorce před každou kategorií se vztahuje na příslušný sloupec nebo řádek v tabulce.

1) Řídící stanice:

- prostory obsahující nouzové zdroje energie a osvětlení,
- kormidelná a navigační kabina,
- prostory obsahující rádiové zařízení lodi,
- místnosti s hasičskou výbavou, stanoviště detekce požáru,
- ovládací stanoviště pro hnací strojní zařízení, je-li umístěno mimo strojovnu,
- prostory obsahující ústřední zařízení požárního poplachu.

2) Chodby:

- chodby pro cestující a posádku a salony.

3) Obytné prostory:

- prostory definované v pravidle II-2/A/3, odstavec 1 kromě chodeb.

4) Schodiště:

- vnitřní schodiště, výtahy a pohyblivé schody (kromě těch, které se plně nacházejí v prostorech strojního zařízení) a šachty k nim,
- v této souvislosti schodiště, které se nachází jen v jednom patře, se považuje za součást prostoru, od něhož není odděleno požárními dveřmi.

5) Obslužné prostory (malé nebezpečí):

- skříně a skladiště, které nemají podmínky pro skladování hořlavých kapalin a jejichž plocha je menší než 4 m<sup>2</sup> a sušárny a prádelny.

6) Strojovny kategorie A:

- prostory definované v pravidle II-2/A/3, odstavec 31.

7) Ostatní strojovny:

- prostory definované v pravidle II-2/A/3, odstavec 30 kromě strojoven kategorie A.

8) Nákladové prostory:

- všechny prostory používané pro náklad (včetně nádrží s nákladem oleje) a průduchy a jícny k těmto prostorům kromě prostor zvláštní kategorie.

9) Obslužné prostory (vysoké nebezpečí):

- kuchyně, přípravný se spotřebiči na vaření, sklady barev a lampárny, odkládací prostory a skladiště s plochou 4 m<sup>2</sup> nebo více, prostory pro skladování hořlavých kapalin, sauny a dílny kromě těch, které jsou součástí prostor strojního zařízení.

- 10) Volné paluby:
- prostory volných palub a uzavřené promenády bez nebezpečí požáru, volné prostory (prostory mimo nástavby a palubních přístřešků).
- 11) Prostory zvláštní kategorie a nákladové prostory typu ro-ro:
- prostory definované v pravidle II-2/A/3, odstavec 41 a 46.
- .3 Při stanovení vhodných norem protipožární odolnosti hranic mezi dvěma prostory v hlavním vertikálním požárním úseku nebo horizontálním požárním úseku, který není chráněn automatickým postřikovacím hasicím zařízením vyhovujícím pododstavci 6.1.100 pravidla II-2/C/10, nebo mezi těmito úseky, z nichž ani jeden není takto chráněn, platí vyšší ze dvou hodnot udávaných v tabulce.
- .4 Při stanovení použitelných norem protipožární odolnosti pro hranice mezi dvěma prostory v hlavním vertikálním požárním úseku nebo horizontálním úseku, který je chráněn automatickým systémem skrápěcích samočinných hasicích zařízení vyhovujících pododstavci 6.1.100 pravidla II-2/C/10, nebo mezi těmito úseky, z nichž jsou oba takto chráněny, platí nižší ze dvou hodnot udávaných v tabulce. Setkává-li se požární úsek s automatickým postřikovacím hasicím zařízením s požárním úsekem bez tohoto zařízení v obytných a obslužných prostorách, platí pro mezistěnu mezi úseky vyšší ze dvou hodnot udávaných v tabulce.
- 2.2.4.3. U průběžných stropů a obložení třídy „B“ lze uznat, že spolu s odpovídajícími palubami nebo přepážkami plně nebo částečně přispívají k předepsané izolaci a odolnosti mezistěny.
- 2.2.4.4. Vnější ohraničení vyžadovaná pravidlem II-2/C/11, odstavec 2, která mají být z oceli nebo jiného rovnocenného materiálu, mohou být proražena pro osazení oken a kruhových lodních oken, pokud žádný požadavek na jiném místě této části nepředepisuje, aby tato ohraničení měla odolnost třídy „A“. Podobně u těch ohraničení, u nichž se nevyžaduje, aby měla odolnost třídy „A“, mohou být dveře z materiálu, který vyhovuje správě státu vlajky.
- 2.2.4.5. Sauny musí vyhovovat požadavkům odstavce 2.2.3.4.

Tabulka 9.3

## Protipožární odolnost přepážek oddělujících přilehlé prostory

Prostory		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
Řídicí stanice	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> B-0 <sup>(c)</sup>	B-0 <sup>(c)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 <sup>(d)</sup>	(*)	A-30
Obytné prostory	3)			C <sup>(c)</sup>	A-0 <sup>(a)</sup> B-0 <sup>(c)</sup>	B-0 <sup>(c)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 <sup>(d)</sup>	(*)	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>
Schodiště	4)				A-0 <sup>(a)</sup> B-0 <sup>(c)</sup>	A-0 <sup>(a)</sup> B-0 <sup>(c)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 <sup>(d)</sup>	(*)	A-30
Obslužné prostory (malé nebezpečí)	5)					C <sup>(c)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Strojovny kategorie A:	6)						(*)	A-0	A-0	A-60	(*)	A-60
Jiné prostory strojního zařízení	7)							A-0 <sup>(b)</sup>	A-0	A-0	(*)	A-0
Nákladové prostory	8)								(*)	A-0	(*)	A-0
Obslužné prostory (vysoké nebezpečí)	9)									A-0 <sup>(b)</sup>	(*)	A-30
Volné paluby	10)											A-0
Prostory zvláštní kategorie a nákladové prostory typu ro-ro	11)											A-30



Tabulka 9.4

## Protipožární odolnost palub oddělujících přilehlé prostory

Prostor pod ↓ Prostor nad→		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
Řídicí stanice	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 prostory	3)	A-60	A-0	(*)	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>
Schodiště	4)	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Obslužné prostory (malé nebezpečí)	5)	A-15	A-0	A-0	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Strojovny kategorie A:	6)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-60	(*)	A-60 <sup>(f)</sup>	A-30	A-60	(*)	A-60
Jiné prostory strojního zařízení	7)	A-15	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-0	(*)	A-0
Nákladové prostory	8)	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	(*)	A-0
Obslužné prostory (vysoké nebezpečí)	9)	A-60	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30
Volné paluby	10)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	–	A-0
Prostory zvláštní kategorie a nákladové prostory typu ro-ro	11)	A-60	A-30	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>	A-30	A-0	A-60	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30

*Poznámky k tabulkám 9.3 a 9.4*

- a) Vysvětlení, která hodnota platí, viz odstavec 2.2.2 a 2.2.5.
  - b) Jsou-li prostory stejné číselné kategorie a je u nich uvedeno písmeno b, přepážka nebo paluba typu uvedeného v tabulce se vyžaduje, jen když jsou přilehlé prostory určeny k jinému účelu, např. kategorie 9. Kuchyň vedle druhé kuchyně si nevyžaduje přepážku, ale kuchyň vedle skladu barev si vyžaduje přepážku „A-0“.
  - c) Přepážky oddělující kormidelnu a navigační kabinu mohou být typu „B-0“.
  - d) Viz odstavec 2.2.4.2.3 a 2.2.4.2.4 tohoto pravidla II-2/C/9.
  - e) Pro použití odstavce 2.2.1.1.2 platí namísto typu „B-0“ a „C“ uvedených v tabulce 9.3 typ „A-0“.
  - f) Protipožární izolace se nemusí použít, je-li u prostoru strojního zařízení kategorie 7 malé nebo žádné nebezpečí požáru.
- (\*) Tam, kde je v tabulce hvězdička, se vyžaduje, aby mezistěna byla z ocele nebo jiného rovnocenného materiálu, ale nemusí být třídy „A“. Jestliže však palubou, vyjma prostoru kategorie 10, procházejí elektrické kabely, potrubí nebo ventilační šachty, musí být tyto průchody utěsněny tak, aby bránily průniku ohně a kouře. Přepážky mezi řídicími stanicemi (nouzové generátory) a otevřené paluby musí mít otvory pro přívod vzduchu bez možnosti uzavření, pokud není nainstalován stálý protipožární systém.

Pro účely odstavce 2.2.1.1.2 tam, kde se v tabulce 9.4 objevuje hvězdička, platí namísto kategorie 8 a 10 typ „A-0“.

*Dodatečné obecné poznámky k tabulce 9.3 v případě použití vertikálních mezistěn z hliníku*

1. Obecně by obě strany měly být izolovány podle normy uvedené v tabulce 9.3.
2. V případě hranic, kde jedna ze stran sousedí s prostory kategorie 5 nebo 10 a druhá strana sousedí s prostory kterékoli jiné kategorie, izolována podle normy uvedené v tabulce 9.3 by měla být pouze strana, která sousedí s těmito prostory jiné kategorie.

*Dodatečné obecné poznámky k tabulce 9.4 v případě použití vertikálních mezistěn z hliníku*

1. Obecně by obě strany měly být izolovány podle normy uvedené v tabulce 9.4.
2. V případě hranic, kde jedna ze stran sousedí s prostory kategorie 5 nebo 10 a druhá strana sousedí s prostory kterékoli jiné kategorie, izolována podle normy uvedené v tabulce 9.4 by měla být pouze strana, která sousedí s těmito prostory jiné kategorie.
3. Pokud je prostor nad hranicí vybaven stálým hasicím zařízením, musí být izolace zajištěna pouze na spodní straně mezistěny, s výjimkou prostor zvláštní kategorie a nákladových prostor typu ro-ro.

**2.2.5. Ochrana schodišť a výtahů v obytných a obslužných prostorách**

- 2.2.5.1. Všechna schodiště musí být uzavřena mezistěnami třídy „A“ s účinnými prostředky uzavírání všech otvorů, kromě:
  - .1 schodiště spojující jen dvě paluby nemusejí být uzavřena, pokud je odolnost paluby zachována odpovídajícími přepážkami nebo dveřmi v prostoru mezipalubí. Je-li schodiště uzavřeno v prostoru jednoho mezipalubí, musí být schodiště chráněné v souladu s tabulkou pro paluby v odstavci 2.2.3 a 2.2.4;
  - .2 schodiště ve společenském prostoru nemusí být uzavřena, pokud se nacházejí celá v tomto společenském prostoru.
- 2.2.5.2. Výtahové šachty musí být postaveny tak, aby zamezily průniku kouře a plamene z jedné paluby na druhou a musí být vybaveny uzavíracím zařízením, aby byla možná kontrola tahu vzduchu a pronikání kouře.

### 2.2.6. Zařízení balkonových kabin

Pro protipožární účely musí mít posádka možnost otevřít částečné přepážky, které nejsou nosné a oddělují sousedící balkonové kabiny, z obou stran.

### 2.2.7. Ochrana atrií

2.2.7.1. Atria musí být v uzavřených prostorech tvořených mezistěnami třídy „A“, s požární třídou v souladu s tabulkami 9.2 a 9.4.

2.2.7.2. Paluby oddělující prostory v atriu musí mít požární třídu stanovenou v souladu s tabulkami 9.2 a 9.4.

## 3. Průniky v ohnivzdorných mezistěnách a prevence přenosu tepla

3.1. Pokud procházejí mezistěnami třídy „A“ elektrické kabely, potrubí, šachty, kanály atd. nebo nosníky, palubníky nebo jiné konstrukční prvky, musí být tyto průchody zkoušeny v souladu s Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti, aby bylo zajištěno, že nebude narušena požární odolnost mezistěny. Pro ventilační kanály se použijí odstavce 7.1.2 a 7.3.1. Jestliže je však průchod potrubí z oceli nebo rovnocenného materiálu tloušťky 3 mm nebo více a o délce nejméně 900 mm (nejlépe 450 mm na každé straně mezistěny) bez otvorů, nejsou zkoušky požadovány. Takové průchody musejí být vhodně izolované prodloužením izolace na stejné rovině mezistěny.

3.2. Procházejí-li mezistěnami třídy „B“ elektrické kabely, potrubí, šachty, kanály atd. nebo namontované koncovky větracích kanálů, svítidel a podobných zařízení, musí se provést opatření k zajištění, aby nebyla narušena požární odolnost těchto mezistěn, s výhradou odstavce 7.3.2. Potrubí jiná než ocelová nebo měděná, která procházejí mezistěnami třídy „B“ musí být chráněna buďto:

- .1 penetračním prostředkem zkoušeným na ohnivzdornost vhodným pro požární odolnost mezistěny a typ použité trubky nebo
- .2 ocelovou manžetou tloušťky nejméně 1,8 mm a o délce nejméně 900 mm u průměru trubky nejméně 150 mm a nejméně 600 mm při průměru menším než 150 mm (nejlépe stejnoměrně rozdělené na obě strany mezistěny). Trubky musí být připojené ke koncům manžety přírubami nebo nátrubky nebo světlost mezi manžetou a trubicí nesmí přesáhnout 2,5 mm nebo jakákoliv světlost mezi trubicí a manžetou musí být utěsněna pomocí nehořlavého nebo jiného vhodného materiálu.

3.3. Neizolované kovové trubky procházející mezistěnami tříd „A“ nebo „B“ musí být z materiálů s teplotou tavení, která přesahuje 950 °C pro mezistěny třídy „A-0“ a 850 °C pro mezistěny třídy „B-0“.

3.4. Správa státu vlajky musí při schvalování jednotlivých konstrukčních detailů požární ochrany přihlížet k nebezpečí přenosu tepla na dělicích a koncových bodech předepsaných tepelných bariér.

Při realizaci nehořlavé úpravy musí správa státu vlajky přijmout opatření, aby se zamezilo přenosu tepla tepelným mostem, např. mezi palubami a přepážkami.

Izolace paluby nebo přepážky musí být provedena podél průchodu, řezu nebo koncového bodu v případě ocelových a hliníkových konstrukcí na vzdálenost přinejmenším 450 mm. Je-li prostor rozdělen palubou nebo přepážkou třídy „A“ mající izolaci jiné hodnoty, izolace vyšší hodnoty musí pokračovat na palubě nebo přepážce s izolací nižší hodnoty do vzdálenosti přinejmenším 450 mm.

## 4. Ochrana otvorů v ohnivzdorných divizích

4.1.1. Průniky a otvory v mezistěnách třídy „A“

4.1.1.1. Všechny otvory v mezistěnách třídy „A“ musí být vybaveny napevno namontovaným uzavíracím zařízením, které musí být stejně odolné proti ohni jako mezistěny, v nichž jsou otvory vestavěny.

- 4.1.1.2. Konstrukce všech dveří a jejich zárubní v mezistěných třídy „A“ a zámky dveřních uzávěrů musí být stejně odolné proti ohni a průniku kouře a plamene jako přepážky, v nichž jsou dveře zasazeny. Tyto dveře a jejich zárubně musí mít konstrukci z oceli nebo jiného rovnocenného materiálu.
- 4.1.1.3. Vodotěsné dveře nemusí být izolovány.
- 4.1.1.4. Dveře se musí dát z každé strany přepážky otevřít a zavřít jen jednou osobou.
- 4.1.1.5. Požární dveře v přepážkách hlavního vertikálního požárního úseku, přepážkách kuchyní a schodišť, kromě posuvných vodotěsných dveří na motorový pohon a dveří běžně zamčených, musí vyhovět těmto požadavkům:
- .1 dveře musí být samouzavírací a musí se dát zavřít proti náklonu 3,5 °;
  - .2 přibližná doba uzavírání závěsných dveří nesmí být více než 40 sekund a ne méně než 10 sekund od počátku jejich pohybu, když je loď ve vzpřímené poloze. Přibližné rovnoměrné zrychlení pohybu zavření posuvných protipožárních dveří nesmí být vyšší než 0,2 m/s a nižší než 0,1 m/s, když je loď ve vzpřímené poloze;
  - .3 dveře se musí dát dálkově a automaticky buď souběžně nebo ve skupinách uvést do pohybu z ústřední řídicí stanice s trvalou obsluhou a také jednotlivě z polohy na obou stranách dveří. Vypínače musí být dvoupohodové pro zapnutí a vypnutí, aby se zamezilo automatickému novému zapnutí systému;
  - .4 závory dveří neovládané z ústřední řídicí stanice jsou zakázány;
  - .5 dveře uzavírané dálkově z ústřední řídicí stanice se musí dát znovu otevřít z polohy na obou stranách dveří místními ovládacími prvky. Po takovém místním otevření se musí dveře znovu automaticky uzavřít;
  - .6 na signalizačním panelu protipožárních dveří na ústřední řídicí stanici s trvalou obsluhou musí být zajištěna signalizace, zda jsou jednotlivé dálkově ovládané dveře uzavřeny;
  - .7 spouštěcí mechanismus musí být zkonstruován tak, aby se dveře automaticky uzavřely v případě poruchy řídicího systému nebo hlavního zdroje elektrické energie;
  - .8 místní akumulátory energie pro dveře poháněné motorem musí být v bezprostřední blízkosti dveří, aby se dveře daly ovládat při poruše řídicího systému nebo hlavního zdroje elektrické energie nejméně desetkrát (s úplným otevřením a zavřením) s využitím místních ovládacích prvků;
  - .9 porucha řídicího systému nebo hlavního zdroje elektrické energie u jedné dveří nesmí ohrozit bezpečné fungování ostatních dveří;
  - .10 dálkově ovládané posuvné dveře nebo dveře poháněné motorem musí být vybaveny signalizačním zařízením, které vydává signál po dobu nejméně 5 sekund, ale ne déle než 10 sekund poté, co jsou dveře uvolněny z ústřední řídicí stanice a než se začnou pohybovat, a zní tak dlouho, dokud se dveře úplně nezavřou;
  - .11 dveře, které jsou konstruovány tak, aby se znovu otevřely po kontaktu s předmětem v jejich dráze, se musí znovu otevřít ne více než jeden metr od místa kontaktu;
  - .12 u dvojkřídlových dveří opatřených západkou zámku nutnou pro odolnost dveří vůči požáru se musí tato západka uvést automaticky do činnosti pohybem dveří, když se spouštějí systémem;
  - .13 dveře s přímým přístupem do prostor zvláštní kategorie, které jsou poháněny motorem a zavírají se automaticky, nemusejí být vybaveny signálním zařízením a dálkovým spouštěcím zařízením předepsaným v odstavcích 3 a.10;
  - .14 prvky místního řídicího systému musí být přístupné pro účely údržby a nastavení a

- .15 dveře poháněné motorem musí být opatřeny řídicím systémem schváleného typu, který je schopen provozu v případě požáru, což se stanoví v souladu s Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti. Tento systém musí vyhovět těmto požadavkům:
- .1 řídicí systém musí být schopen ovládat dveře při teplotě přinejmenším 200 °C po dobu minimálně 60 minut při napájení ze zdroje energie;
  - .2 zdroj energie pro všechny ostatní dveře, které nejsou postiženy požárem, nesmí být narušen a
  - .3 při teplotách přesahujících 200 °C musí být řídicí systém automaticky izolován od zdroje energie a musí být schopen udržet dveře uzavřené až do teploty přinejmenším 945 °C.
- 4.1.1.7. Požadavky na odolnost vnějších ohraničení lodě třídy „A“ se neuplatňují na skleněné výplně, okna a kruhová lodní okna, pokud odstavec 4.1.3.5 nebo 4.1.3.6 neobsahuje požadavek, aby tato ohraničení měla odolnost třídy „A“. Požadavky na odolnost vnějších hranic lodi třídy „A“ se neuplatňují na vnější dveře kromě dveří v nástavbě a palubách směřujících k život zachraňujícím zařízením, naložovací a vnější shromažďovací prostory, vnější schody a otevřené paluby používané pro únikové cesty. Schodiště nemusejí těmto požadavkům vyhovět.
- 4.1.1.8. Kromě vodotěsných dveří, dveří odolných vůči klimatickým vlivům (polovodotěsné dveře), dveří vedoucích na otevřenou palubu a dveří, které musejí být odolné vůči plynům, všechny dveře třídy „A“ umístěné ve stěnách schodišť, společenských prostorách a přepážkách hlavních vertikálních požárních úseků na únikových cestách musí být vybaveny samouzavíracím hadicovým otvorem z takového materiálu a takové konstrukce a ohnivzdornosti, která je rovnocenná s dveřmi, v nichž je zabudován, při zavřených dveřích musí mít světlost 150 mm čtverečních a musí být vsazen do dolního okraje dveří proti závěsu dveří nebo v případě posuvných dveří co nejbližší k otvoru.
- 4.1.2. Průniky a otvory v mezistěnách třídy „B“
- 4.1.2.1. Dveře a zárubně dveří v mezistěnách třídy „B“ a prostředky pro jejich zajištění musí mít uzávěr se stejnou ohnivzdorností jako mezistěny; v dolní části dveří však mohou být povoleny větrací otvory. Je-li tento otvor na dveřích nebo pod nimi, nesmí celková čistá plocha otvoru nebo otvorů překročit 0,05 m<sup>2</sup>. Tam, kde průřez průchodu nepřesáhne 0,05 m<sup>2</sup>, je případně povolen nehořlavý vzduchový vyrovnávací průchod vedený mezi kabinou a chodbou a umístěný pod sanitární jednotkou. Větrací otvor na dveřích musí být vybaven mřížkou z nehořlavého materiálu. Dveře musí být nehořlavé.
- 4.1.2.1a Pro účely snížení hluku může správa schválit rovnocenné dveře se zabudovaným větráním opatřeným protihlukovou ochranou, jehož otvory jsou na jedné straně dveří dole a na druhé straně dveří nahoře, a to za podmínky, že budou dodržena tato ustanovení:
- .1 Horní otvor musí být obrácen na chodbu, musí mít mřížku z nehořlavého materiálu a automaticky ovládanou požární klapku, která se uvádí do činnosti při teplotě nad 70 °C.
  - .2 Dolní otvor musí mít mřížku z nehořlavého materiálu.
  - .3 Dveře musí být otestovány v souladu s Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti:
- 4.1.2.2. Dveře kabin v mezistěnách třídy „B“ musí být samouzavírací. Závory dveří nejsou povoleny.
- 4.1.2.3. Požadavky na odolnost vnějších ohraničení lodě třídy „B“ se neuplatňují na skleněné výplně, okna a kruhová lodní okna. Podobně požadavky na odolnost třídy „B“ se neuplatňují na vnější dveře v nástavbě a palubách. Na lodích přepravujících více než 36 cestujících může správa státu vlajky povolit použití hořlavých materiálů na dveřích oddělujících kabiny od samostatných vnitřních sanitárních jednotek, jako jsou sprchy.
- 4.1.3. Okna a kruhová lodní okna
- 4.1.3.1. Všechna okna a kruhová lodní okna v přepážkách obytných a obslužných prostor a řídicích stanic, kromě prostor, na které se vztahují odstavce 4.1.1.7 a 4.1.2.3, musí být konstruována tak, aby byly dodrženy požadavky na odolnost typu přepážek, do nichž jsou vestavěna, což se stanoví v souladu s Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti.

4.1.3.2. Nehledě na požadavky tabulek 9.1 až 9.4 musí být všechna okna a kruhová lodní okna v přepážkách oddělovacích obytné a obslužné prostory a řídicí stanice od vnějšího prostředí konstruována s ocelovými rámy nebo rámy z jiného vhodného materiálu. Sklo musí přidržovat zasklívací lišta nebo úhelník z kovu.

4.1.3.5. U lodí přepravujících více než 36 cestujících musí okna obrácená na naložování do záchranných plavidel, naložovací a shromažďovací stanoviště, vnější schody a otevřené paluby používané pro únikové cesty a okna nacházející se pod prostory naložování záchranných vorů skluzných drah mít protipožární odolnost v souladu s požadavky tabulky 9.1. Mají-li okna zabudované samočinné okenní postřikovací hlavice, lze jako ekvivalent přijmout okna typu „A-0“. K posouzení podle tohoto odstavce musí být hlavice postřikovačů buď:

- .1 okenní hlavice umístěné nad okny a instalované navíc ke konvenčním stropním postřikovačům, nebo
- .2 konvenční stropní postřikovací hlavice uspořádané tak, aby okno bylo chráněno průměrně přinejmenším 5 litry za minutu na čtvereční metr a do výpočtu plochy pokrytí byla započtena doplňková plocha okna; nebo
- .3 trysky na vodní mlhu, které byly testovány a schváleny v souladu s „Revidovanými pokyny pro schvalování postřikovacích systémů rovnocenných systémům uvedeným v pravidle II-2/12 úmluvy SOLAS (rezoluce A.800 (19), v platném znění)“; a

Okna umístěná na lodním boku pod prostorem naložování do záchranných člunů musí mít odolnost vůči požáru nejméně rovnající se třídě „A-0“.

4.1.3.6. U lodí přepravujících nejvíce 36 cestujících musí okna čelící záchranným plavidlům, únikovým skluzům a naložovacím stanovištím a okna umístěná pod těmito plochami mít odolnost proti požáru rovnající se alespoň třídě „A-0“.

## 5. *Ochrana otvorů v prostorách strojovny*

5.2.1. Počet světlíků, dveří, větráků, otvorů v lodních komínech kvůli umožnění podtlakového větrání a jiných otvorů do strojovny musí být omezen na minimum odpovídající potřebám větrání a řádného a bezpečného provozu lodi.

5.2.2. Světlíky musí být z oceli nebo rovnocenného materiálu a nesmějí obsahovat skleněné tabule.

5.2.3. Musí být k dispozici ovládací prostředky umožňující zavření dveří poháněných motorem a ovládání uvolňovacího mechanismu na dveřích, kromě vodotěsných dveří poháněných motorem. Tyto ovládací prostředky musí být umístěny mimo dotčený prostor, kde budou dosažitelné v případě požáru v prostoru, který obsluhují.

5.2.4. Tyto ovládací prostředky vyžadované odstavcem 5.2.3 musí být umístěny na jednom z řídicích stanovišť nebo seskupeny na co nejméně místech. K těmto místům musí být bezpečný přístup z otevřené paluby.

5.2.5. Dveře kromě vodotěsných dveří ovládaných mechanicky musí být uspořádány tak, aby v případě požáru v prostoru bylo zajištěno jejich nucené zavření uzavíracím mechanismem na motorový pohon nebo za pomoci samočinného zavírání, které je schopno dveře zavřít proti náklonu 3,5 °. Dveře musí mít bezpečnostní západku vybavenou zařízením pro dálkové ovládání jejího uvolnění.

5.2.6. V obvodových stěnách strojovny nesmí být zasazena okna. To nevyklučuje zasklení velínů uvnitř strojovny.

## 6. *Ochrana nákladových prostor*

6.2. Na velitelském můstku musí být indikátory, které signalizují, když jsou jakékoliv požární dveře vedoucí do nebo z prostor zvláštní kategorie zavřené.

Dveře do prostor zvláštní kategorie musí mít takovou konstrukci, aby nemohly být trvale otevřené a aby byly během plavby zavřené.

## 7. Větrací systém

### 7.1. Všeobecně

7.1.1. Ventilační kanály, včetně jednostěnných a dvoustěnných kanálů, musí být vyrobeny z ocele nebo rovnocenného materiálu, s výjimkou flexibilních dmychadel, která se používají pro napojení ventilátorů na kanál v klimatizačních místnostech, o maximální délce 600 mm. Není-li v odstavci 7.1.6 výslovně stanoveno jinak, musí být všechny ostatní konstrukční materiály kanálů rovněž nehořlavé, a to včetně izolace. Krátké kanály, jejichž délka nepřesahuje 2 m a jejichž světlý průřez (pojem světlý průřez označuje plochu vypočtenou z vnitřních rozměrů samotného kanálu, a nikoliv jeho izolace; to platí i pro předizolované kanály) nepřesahuje 0,02 m<sup>2</sup>, nemusí být vyrobeny z ocele nebo rovnocenného materiálu, pokud vyhoví těmto podmínkám:

- .1 kanály musí být vyrobeny z nehořlavého materiálu, který může být zevnitř i zvenku pokryt membránami s nízkým šířením plamene a který má v každém případě tepelnou hodnotu nepřekračující 45 MJ/m<sup>2</sup> plochy v použité tloušťce. Tepelná hodnota se vypočítá v souladu s doporučeními zveřejněnými Mezinárodní organizací pro normalizaci, zejména publikací ISO 1716:2002, „Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň – Stanovení spalného tepla“;
- .2 kanály jsou použity pouze na konci ventilačního zařízení a
- .3 kanály, měřeno po jejich délce, nesmějí ležet blíž než 600 mm od otvoru v mezistěně tříd „A“ nebo „B“ včetně souvislých stropů třídy „B“.

7.1.2. Následující úpravy se musí zkoušet v souladu s Předpisem o postupech zkoušek hořlavosti:

- .1 požární hradítka, včetně příslušných provozních prostředků; zkouška není požadována v případě hradítek umístěných na spodním konci kanálu pro odsávání z kuchyňských sporáků, které musí být vyrobeny z ocele a musí být schopné přerušit v kanále tah; a
- .2 průchody kanálů mezistěnami třídy „A“; zkouška není požadována v případě, že ocelové manžety jsou napojené přímo na ventilační kanály pomocí přinýtovaných nebo přišroubovaných přírub nebo jsou přivařené.

7.1.3. Požární hradítka musí být snadno přístupná. Jsou-li umístěna za stropy nebo obklady, musí být tyto stropy nebo obklady opatřeny kontrolními dvířky, na nichž musí být umístěna deska s identifikačním číslem požárního hradítka. Identifikační číslo požárního hradítka musí být také uvedeno na všech případných dálkových řídicích stanovištích.

7.1.4. Ventilační kanály musí být opatřeny otvory pro kontrolu a čištění. Tyto kontrolní otvory musí být umístěny v blízkosti požárních hradítek.

7.1.5. Hlavní vstupní a výstupní otvory ventilačních systémů musí být možné uzavřít z vnějšku větraného prostoru. Uzávěry musí být snadno přístupné, musí být zřetelným a trvalým způsobem označeny a musí na nich být vyznačeny polohy, kdy jsou otevřené a uzavřené.

7.1.6. Ve vzdálenosti menší než 600 mm od otvorů v mezistěnách tříd „A“ nebo „B“ a v kanálech třídy „A“ není dovoleno používat hořlavé těsnění přírubových ventilačních kanálů.

7.1.7. Nestanoví-li odstavec 4.1.2.1 jinak, není dovoleno mezi dva uzavřené prostory umísťovat ventilační otvory nebo vzduchové vyrovnávací kanály.

### 7.2. Uspořádání kanálů

7.2.1. Ventilační systémy prostor strojovny kategorie A, nákladových prostor typu ro-ro, kuchyní, prostor zvláštní kategorie a nákladových prostor musí být odděleny jeden od druhého a od ventilačních systémů obsluhujících ostatní prostory. Ventilační systémy kuchyní na lodích přepravujících nejvíce 36 cestujících nemusí být zcela odděleny od ostatních ventilačních systémů, ale mohou být obsluhovány oddělenými kanály z ventilační jednotky obsluhující další prostory. V takovém případě musí být na ventilačním kanále kuchyně v blízkosti ventilační jednotky instalováno automatické požární hradítko.

7.2.2. Kanály pro větrání prostor strojovny kategorie A, kuchyní, nákladových prostor typu ro-ro nebo prostor zvláštní kategorie nesmějí procházet obytnými a obslužnými prostory ani řídicími stanicemi, ledaže vyhovují podmínkám stanoveným v odstavci 7.2.4.

7.2.3. Kanály pro větrání obytných a obslužných prostor nebo řídicích stanic nesmějí procházet prostory strojovny kategorie A, prostory kuchyně, nákladovými prostory typu ro-ro ani prostory zvláštní kategorie, ledaže vyhovují podmínkám stanoveným v odstavci 7.2.4.

7.2.4. Kanály podle odstavců 7.2.2 a 7.2.3 musí být buď:

.1.1 vyrobeny z ocele o tloušťce nejméně 3 mm v případě kanálů o světlém průřezu do 0,075 m<sup>2</sup>, nejméně 4 mm v případě kanálů o světlém průřezu od 0,075 m<sup>2</sup> do 0,45 m<sup>2</sup> a nejméně 5 mm v případě kanálů o světlém průřezu přesahujícím 0,45 m<sup>2</sup>;

.1.2 vhodným způsobem zajištěny a vyztuženy;

.1.3 vybaveny automatickými požárními hradítky v blízkosti ohraničení, kterými procházejí, a

.1.4 odizolovány na úroveň „A-60“ od prostor, které obsluhují, až k místu minimálně pět metrů za každým požárním hradítkem

nebo

.2.1 zhotoveny z ocele v souladu s odstavci 7.2.4.1.1 a 7.2.4.1.2; a

.2.2 v prostorách, kterými procházejí, odizolovány na úroveň „A-60“; to neplatí pro kanály, které procházejí prostory kategorie 9 nebo 10 podle definice uvedené v pravidle odstavci 2.2.3.2.2.

7.2.5. Pro účely odstavců 7.2.4.1.4 a 7.2.4.2.2 musí být kanály izolovány po celém svém vnějším povrchu. V případě kanálů, které jsou umístěny vně stanovených prostor, ale sousedí s nimi a sdílejí s nimi jednu nebo více ploch, se má za to, že tyto kanály těmito stanovenými prostory procházejí; sdílené plochy musí být izolovány, a to až do vzdálenosti 450 mm od kanálu (náčrt tohoto uspořádání jsou obsaženy v jednotném výkladu úmluvy SOLAS, kapitola II-2 (oběžník MSC.1 1276)).

7.2.6. Je-li nutné, aby ventilační kanál procházel mezistěnou hlavního vertikálního požárního úseku, musí být vedle mezistěny nainstalováno automatické požární hradítko. Hradítko se musí dát také z obou stran mezistěny zavřít ručně. Uzávěr hradítka musí být snadno přístupný a musí být jasným a zřetelným způsobem označen. Část kanálu mezi mezistěnou a hradítkem musí být vyrobena z ocele v souladu s pododstavci 7.2.4.1.1 a 7.2.4.1.2 a izolován přinejmenším na stejnou úroveň odolnosti vůči požáru jako mezistěna, kterou prochází. Hradítko musí být alespoň na jedné straně mezistěny opatřeno viditelným signalizačním zařízením ukazujícím, zda je hradítko otevřené nebo zavřené.

7.3. Podrobnosti požárních hradítek a průchodů kanálů

7.3.1. Kanály procházející mezistěnami třídy „A“ musí splňovat následující požadavky:

.1 procházejí-li kanály opatřené tenkým plechem o světlém průřezu rovném 0,02 m<sup>2</sup> nebo menším mezistěnami třídy „A“, musí být otvory obloženy manžetami z ocelového plechu nebo plechu z rovnocenného materiálu o síle nejméně 3 mm a nejméně 200 mm dlouhými, jejichž délka se dělí na každé straně přepážky pokud možno na 100 mm, nebo v případě paluby jsou zcela umístěny ve spodní části paluby, kudy procházejí; Pokud tyto manžety, kterými kanály jsou obloženy, nejsou vyrobeny z oceli, musí mít požární izolaci. Izolace musí mít nejméně stejnou odolnost proti požáru jako přepážka, kterou kanál prochází;

.2 procházejí-li ventilační kanály o světlém průřezu větším než 0,02 m<sup>2</sup>, ale ne větším než 0,075 m<sup>2</sup> mezistěnami třídy „A“, musí být otvory obloženy manžetami z ocelového plechu nebo rovnocenného materiálu. Kanály a manžety musí být nejméně 3 mm silné a 900 mm dlouhé. Procházejí-li přepážkami, dělí se tato délka na každé straně přepážky pokud možno na 450 mm. Tyto kanály nebo jejich manžety, kterými jsou obloženy, musí mít požární izolaci. Izolace musí mít nejméně stejnou odolnost proti požáru jako přepážka, kterou kanál prochází; a



- 3 všechny kanály o světlem průřezu větším než 0,075 m<sup>2</sup>, které procházejí mezistěnami třídy „A“, musí být opatřeny automatickými požárními hradítky. Každé hradítko musí být umístěno v blízkosti mezistěny, kterou kanál prochází, a část kanálu mezi mezistěnou a hradítkem musí být vyrobena z ocele v souladu s odstavci 7.2.4.2.1 a 7.2.4.2.2. Požární hradítko se musí ovládat automaticky, ale musí se dát zavřít z obou stran mezistěny také ručně. Hradítko musí mít signalizační zařízení ukazující, zda je hradítko otevřené nebo zavřené. Požární hradítka se však nevyžadují, procházejí-li kanály prostory obklopenými mezistěnami třídy „A“, aniž by tyto prostory obsluhovaly, pokud tyto kanály mají stejnou odolnost proti požáru jako mezistěny, přes které procházejí. Kanál o světlem průřezu překračujícím 0,075 m<sup>2</sup> se v místě, kde prochází mezistěnou třídy „A“, nesmí dělit na menší kanály a následně se za mezistěnou opět spojit do původního kanálu za účelem obcházení povinnosti opatřit tento kanál požárním hradítkem.
- 7.3.2. Ventilační kanály o světlem průřezu překračujícím 0,02 m<sup>2</sup> procházející přepážkami třídy „B“ musí mít manžety z ocelového plechu nebo rovnocenného materiálu délky 900 mm rozdělené podle možností na každé straně přepážky na 450 mm, pokud kanál pro tuto délku není z ocele. Pokud tyto manžety, kterými kanály jsou obloženy, nejsou vyrobeny z oceli, musí mít požární izolaci. Izolace musí mít nejméně stejnou odolnost proti požáru jako přepážka, kterou kanál prochází.
- 7.3.3. Všechna požární hradítka musí být možné ovládat ručně. Hradítka musí být možné přímo mechanicky uvolnit, popřípadě musí být možné je uzavřít elektronicky, hydraulicky, nebo pneumaticky. Všechna hradítka musí být možné ovládat ručně z obou stran mezistěny. Automatická požární hradítka, včetně těch, které je možné ovládat na dálku, musí být vybavena mechanismem zabezpečení proti poruchám, který hradítko v případě požáru uzavře i tehdy, pokud dojde k přerušení dodávek elektrické energie či ke ztrátě tlaku v hydraulickém nebo pneumatickém zařízení. Dálkově ovládané požární hradítko musí být možné v místě, kde je hradítko umístěno, znovu ručně otevřít.
- 7.4. *Ventilační systémy lodí přepravujících více než 36 cestujících*
- 7.4.1. Ventilační systémy osobních lodí přepravujících více než 36 cestujících musí kromě požadavků upravených v oddílech 7.1, 7.2 a 7.3 splňovat i následující požadavky:
- 7.4.2. Ventilátory musí být obecně uspořádány tak, aby kanály procházející různými prostory zůstaly v hlavním vertikálním požárním úseku.
- 7.4.3. Uzavřená schodiště musí být obsluhována jen jedním nezávislým ventilačním systémem a sítí kanálů (odvod a přívod), které neobsluhují žádný jiný prostor ve ventilačním systému.
- 7.4.4. Každý kanál, bez ohledu na průřez, který obsluhuje více než jeden obytný prostor na uzavřené palubě, obslužný prostor nebo řídicí stanici, musí být vybaven automatickým tlumičem kouře, a to v blízkosti místa, kde prochází každou palubou těchto prostor, přičemž tento tlumič kouře musí být možné uzavřít ručně z chráněné paluby nad tlumičem. Pokud ventilátor obsluhuje více než jeden prostor na uzavřené palubě prostřednictvím oddělených kanálů umístěných v hlavním vertikálním požárním úseku, přičemž každý z nich je určen pro obsluhu jediného prostoru na uzavřené palubě, musí být každý z kanálů vybaven ručně ovládaným tlumičem kouře umístěným v blízkosti ventilátoru.
- 7.4.5. Vertikální kanály musí být v místech, kde je to nezbytné, izolovány v souladu s požadavky stanovenými v tabulkách 9.1 a 9.2. Kanály musí být izolovány v souladu s požadavky vztahujícími se na paluby mezi prostorem, který obsluhují, a uvažovaným prostorem.
- 7.5. *Kanály pro odsávání z kuchyňských sporáků*
- 7.5.1. *Požadavky na lodě přepravující více než 36 cestujících*
- 7.5.1.1 Nad rámec požadavků stanovených v oddílech 7.1, 7.2 a 7.3 musí být kanály pro odsávání z kuchyňských sporáků vyrobeny v souladu s požadavky stanovenými v odstavcích 7.2.4.2.1 a 7.2.4.2.2 a v obytných prostorech, obslužných prostorech a řídicích stanicích, kterými procházejí, odizolovány na úroveň „A-60“. Musí být rovněž vybaveny:
- .1 lapačem tuků, který se dá snadno sejmut za účelem mytí, pokud se k jeho odstranění nepoužívá jiný schválený systém;

- .2 automaticky a dálkově ovládaným požárním hradítkem umístěným na spodním konci kanálu v místě křížení kanálu s digestoří kuchyňských sporáků a kromě toho také dálkově ovládaným požárním hradítkem umístěným na horním konci kanálu v blízkosti výstupu;
  - .3 stabilním zařízením pro hašení ohně uvnitř kanálu. Hasicí systémy musí být v souladu s doporučeními publikovanými Mezinárodní organizací pro normalizaci, zejména s publikací ISO 15371:2009 „Lodě a námořní technologie – hasicí systémy na ochranu kuchyňského vybavení“;
  - .4 dálkově ovládaným zařízením pro vypnutí ventilátorů pro odvod a přívod vzduchu, ovládání požárních hradítek uvedených v odstavci 7.5.1.1.2 a ovládání stabilního hasicího systému, které musí být umístěno vně kuchyně, ovšem nedaleko jejího vchodu. Je-li nainstalován systém s více odbočkami vedení, musí být k dispozici dálkově ovládané zařízení umístěné spolu s výše uvedeným dálkově ovládaným zařízením pro uzavření všech odboček vedení odsávajících přes stejný hlavní kanál dříve, než bude do stabilního hasicího systému dodána hasicí látka, a
  - .5 vhodně umístěnými otvory pro kontrolu a čištění, přičemž jeden musí být umístěn v blízkosti ventilátoru pro odvod vzduchu a jeden na spodním konci kanálu, kde se hromadí mastnota.
- 7.5.1.2 Kanály pro odsávání z kuchyňských sporáků umístěných na otevřené palubě musí odpovídat požadavkům stanoveným v odstavci 7.5.1.1, procházejí-li obytnými prostory nebo prostory, v nichž se nacházejí hořlavé látky.
- 7.5.2. Požadavky na lodě přepravující nejvíce 36 cestujících
- Části kanálů pro odsávání z kuchyňských sporáků, které procházejí obytnými prostory nebo prostory, v nichž se nacházejí hořlavé látky, musí být vyrobeny v souladu s požadavky stanovenými v odstavcích 7.2.4.1.1 a 7.2.4.1.2. Každý odsávací kanál musí být vybaven:
- .1 lapačem tuků, který se dá snadno sejmout za účelem mytí;
  - .2 automatickým a dálkově ovládaným požárním hradítkem, umístěným na spodním konci kanálu v místě křížení kanálu s digestoří, a kromě toho také dálkově ovládaným požárním hradítkem umístěným na horním konci kanálu v blízkosti výstupu;
  - .3 zařízením pro vypnutí ventilátorů pro odvod a přívod vzduchu, které se dá ovládat z kuchyně, a
  - .4 stabilními zařízeními pro hašení ohně uvnitř kanálu. Hasicí systémy musí být v souladu s doporučeními publikovanými Mezinárodní organizací pro normalizaci, zejména s publikací ISO 15371:2009 „Lodě a námořní technologie – hasicí systémy na ochranu kuchyňského vybavení“.
- 7.6. Ventilační místnosti obsluhující prostory strojovny kategorie A, v nichž se nacházejí spalovací motory
- 7.6.1. Pokud ventilační místnost obsluhuje pouze prostory přilehlé strojovny a není-li tato ventilační místnost od této strojovny oddělena požární mezistěnou, musí být uzávěr ventilačního kanálu nebo kanálu, který obsluhuje prostory strojovny, umístěn vně ventilační místnosti a prostor strojovny.
- 7.6.2. Pokud ventilační místnost obsluhuje jak prostory přilehlé strojovny, tak další prostory, a je-li od této strojovny oddělena mezistěnou třídy „A-0“, včetně průchodů, může být uzávěr ventilačního kanálu nebo kanálu, který obsluhuje prostory strojovny, umístěn ve ventilační místnosti.
- 7.7. Ventilační systémy prádelen lodí přepravujících více než 36 cestujících
- Kanály pro odsávání z prostor prádelen a sušáren kategorie 13 definovaných v odstavci 2.2.3.2.2 musí být vybaveny:
- .1 filtry, které se dají snadno sejmout za účelem mytí;
  - .2 automaticky a dálkově ovládaným požárním hradítkem, umístěným na spodním konci kanálu;

- .3 dálkově ovládaným zařízením pro vypnutí ventilátorů pro odvod a přívod vzduchu zevnitř daného prostoru a pro ovládání požárního hradítka uvedeného v odstavci 7.7.2 a
- .4 vhodně umístěnými otvory pro kontrolu a čištění.

### **Pravidlo II-2/C/10: Hašení**

1. Účel
  - 1.1. Účelem tohoto pravidla II-2/C/10 je izolovat a rychle uhasit požár v jeho místě vzniku. Za tímto účelem musí být splněny následující funkční požadavky:
    - .1 stabilní hasicí systémy musí být instalovány s náležitým ohledem na potenciál pro šíření ohně v prostorách, který chrání; a
    - .2 hasicí zařízení musí být připravené k okamžitému použití.
2. Systémy dodávky vody

Každá loď musí být vybavena požárními čerpadly, požárním systémem, hydranty, hadicemi a proudnicemi, které odpovídajícím způsobem vyhovují požadavkům tohoto pravidla II-2/C/10.

  - 2.1. *Potrubí a hydranty*
    - 2.1.1. Všeobecně

Materiály citlivé na teplo se nesmějí používat na protipožárních potrubích a hydrantech, nejsou-li náležitě chráněny. Tato potrubí a hydranty musí být umístěny tak, aby se požární hadice daly na ně snadno napojit. Potrubí a hydranty musí být uspořádány tak, aby se zamezilo jejich případnému zamrznutí. U všech vedlejších částí požárního systému nacházejících se na volných palubách a používaných pro jiné než protipožární účely musí být instalovány uzavírací ventily. Na lodích, na kterých se může přepravovat palubní náklad, musí být umístění hydrantů takové, aby byly vždy snadno přístupné, a potrubí musí být podle možnosti uspořádáno tak, aby se zamezilo riziku poškození tohoto nákladu.
    - 2.1.2. Okamžitá dostupnost dodávky vody
      - 1.1. Na lodích třídy B s osvědčením pro přepravu více než 250 cestujících musí být dostupnost dodávky vody uspořádána tak, aby byl okamžitě k dispozici alespoň jeden vydatný vodní proud z každého hydrantu ve vnitřním prostoru a aby průběžná spotřeba vody byla zajištěna automatickým rozběhem předepsaného požárního čerpadla.
      - 1.3. Na lodích se strojovnou bez trvalé obsluhy, nebo když jen jedna osoba vykonává strážní službu, musí být okamžitá dodávka vody z požárního systému o vhodném tlaku zajištěna buď za pomoci dálkového rozběhu jednoho z hlavních požárních čerpadel z velitelského můstku, nebo z protipožárního kontrolního stanoviště, přichází-li to v úvahu, nebo neustálým zvyšováním tlaku v požární soustavě za pomoci hlavního požárního čerpadla.
    - 2.1.3. Průměr trubek požárního systému

Průměr trubek protipožárního a vodovodního potrubí musí být dostatečný pro účinnou distribuci co největšího předepsaného množství vody ze dvou požárních čerpadel pracujících souběžně.
    - 2.1.4. Izolační a pojistné ventily
      - 2.1.4.1. Izolační ventily oddělující úsek požárního systému ve strojovně obsahující hlavní požární čerpadlo nebo ostatní čerpadla požárního systému musí být na snadno přístupném a chráněném místě mimo prostory strojovny. Požární systém musí být uspořádán tak, aby v případě, že jsou uzavírací ventily zavřeny, mohly všechny hydranty na lodi, kromě hydrantů v prostoru strojovny uvedeného výše, být zásobovány vodou z jiných čerpadel nebo nouzových čerpadel. Nouzové čerpadlo, jeho přívod pro mořskou vodu a sací a výtlačné potrubí musí být umístěny mimo prostory strojovny. Není-li to možné, lze vodní skříň umístit do prostor strojovny, je-li ventil dálkově ovládan z místa ve stejném oddíle jako nouzové čerpadlo a sací potrubí je co nejkratší. Krátké

úseky sacího a výtlačného potrubí mohou vést prostorem strojovny, pokud jsou uzavřeny do pevného ocelového opláštění nebo opláštění z rovnocenného materiálu nebo jsou izolovány podle pravidla A-60. Trubky musí mít dostatečnou tloušťku stěn, ale v žádném případě ne méně než 11 mm a musí být přivařeny s výjimkou přírubových spojení k sacímu ventilu mořské vody.

2.1.4.2. Každá požární hadice musí být opatřena ventilem, aby mohla být během provozu požárních čerpadel odpojena.

2.1.5. Počet a umístění hydrantů

2.1.5.1. Počet a umístění hydrantů musí být takové, aby nejméně dva vodní proudy nepocházející ze stejného hydrantu, z nichž jeden musí mít hadici jediné délky, mohly dosáhnout do každé části lodi běžně přístupné pro cestující nebo posádku, když loď pluje, a do každé části nákladového prostoru, když je prázdný, a nákladového prostoru typu ro-ro nebo každého prostoru zvláštní kategorie, v němž dva vodní proudy musí dosáhnout do kterékoli části tohoto prostoru, každý hadicí jediné délky. Kromě toho musí být tyto hydranty umístěny blízko přístupů do chráněných prostor.

2.1.5.2.1 V obytných a hospodářských prostorách a strojovně musí být počet a umístění hydrantů takové, aby vyhovělo požadavkům odstavce 2.1.5.1, když jsou všechny vodotěsné dveře a všechny dveře v přepážkách hlavních vertikálních požárních úseků zavřené.

2.1.5.2.2 Vede-li přístupy do prostoru strojovny nízko přes přilehlý tunel hřídelového vedení, musí být k dispozici dva hydranty vně, ale blízko vchodu do tohoto prostoru strojovny. Vede-li tento přístup přes jiné prostory, musí být v jednom z těchto prostorů dva hydranty blízko vchodu do prostoru strojovny. Toto opatření nemusí být provedeno, není-li tunel nebo přilehlé prostory součástí únikové cesty.

2.1.6. Tlak v hydrantech

.1 Dodávají-li dvě čerpadla souběžně vodu přes proudnice uvedené v odstavci 2.3.3 a dostatečné hydranty na dodávku vody uvedenou v odstavci 2.1.3, musí se ve všech hydrantech udržovat tyto tlaky:

Lodě s osvědčením pro přepravu:

více než 500 cestujících 0,4 N/mm<sup>2</sup>

nejvýše 500 cestujících 0,3 N/mm<sup>2</sup>

.3 Maximální tlak v každém hydrantu nesmí překročit tlak, při kterém lze prokázat účinnou manipulaci s požární hadicí.

2.2. Požární čerpadla

2.2.1. Čerpadla schválena jako požární čerpadla

Sanitární, balastová, stoková čerpadla nebo čerpadla pro všeobecné použití mohou být schválena jako požární čerpadla, pokud se běžně nepoužívají pro čerpání nafty, a používají-li se příležitostně jako palivová nebo dopravní palivová čerpadla, pak musí být vybavena vhodným přepínacím zařízením.

2.2.2. Počet požárních čerpadel

Lodě musí být vybaveny požárními čerpadly na motorový pohon v tomto počtu:

.1 Lodě s osvědčením pro přepravu více než 500 cestujících: nejméně tři, z nichž jedno může být čerpadlo poháněné hlavním motorem.

.2 Lodě s osvědčením pro přepravu 500 cestujících nebo méně: nejméně dvě, z nichž jedno může být čerpadlo poháněné hlavním motorem.

### 2.2.3. Uspořádání požárních čerpadel a trubek požárního systému

#### 2.2.3.1. Požární čerpadla

Stokové výpusti, požární čerpadla a jejich zdroje energie musí být uspořádány tak, aby bylo zajištěno, že:

- .1 Na lodi s osvědčením přepravovat více než 250 cestujících v případě požáru v jakémkoli prostoru nebudou vyřazena z činnosti všechna požární čerpadla.
- .2 Pokud by vypuknutí požáru v jednom z oddílů mohlo vyřadit z činnosti všechna čerpadla, musí být na lodích třídy B s osvědčením pro přepravu 250 cestujících nebo méně, záložní prostředky poskytující vodu pro hašení požáru, a to nouzová požární čerpadla s nezávislým motorovým pohonem a se zdrojem energie a stokovou výpustí umístěnou mimo prostor strojovny. Takové nouzové požární čerpadlo s nezávislým motorovým pohonem a zdrojem energie musí splňovat požadavky Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti.

#### 2.2.4. Objemový výkon požárních čerpadel

##### 2.2.4.1. Celkový objemový výkon předepsaných požárních čerpadel

Předepsaná požární čerpadla musí být schopna dodávat množství vody pro účely protipožární ochrany o tlaku stanoveném v odstavci 2.1.6 a ne menším, než jsou dvě třetiny objemového výkonu předepsaného pro obsluhu stokových čerpadel, jsou-li nasazena pro odčerpání vody ze dna lodi.

##### 2.2.4.2. Objemový výkon jednotlivých požárních čerpadel

Na každé lodi, u které pravidlo II-2/C/10 vyžaduje, aby byla vybavena více než jedním požárním čerpadlem na motorový pohon, musí mít každé z předepsaných čerpadel objemový výkon nejméně 80 % z celkového předepsaného výkonu dělený minimálním počtem předepsaných požárních čerpadel, ale v žádném případě ne menší než 25 m<sup>3</sup>/h, a každé takové čerpadlo musí být za všech okolností schopné vydávat nejméně dva předepsané vodní proudy. Tato požární čerpadla musí být schopna zásobovat požární systém za požadovaných podmínek. Na lodích, kde je více než předepsaný počet požárních čerpadel, tato přídatná čerpadla musí mít výkon 25 m<sup>3</sup>/h a musí být schopná vydávat nejméně dva předepsané vodní proudy požadované v odstavci 2.1.5 tohoto pravidla II-2/C/10.

##### 2.2.100 Tlakový ventil každého požárního čerpadla musí být vybaven zpětnou klapkou.

### 2.3. Požární hadice a proudnice

#### 2.3.1. Všeobecné specifikace

##### 2.3.1.1. Požární hadice musí být z trvanlivého materiálu schváleného správou státu vlajky a musí být dostatečně dlouhé, aby dodávaly vodní proud do každé z prostor, v nichž může být jejich používání potřebné. Každá hadice musí být vybavena proudnicí a potřebnými spojkami. Spojky a proudnice hadic musí být plně vzájemně zaměnitelné. Hadice uvedené v této kapitole jako „požární hadice“ se musí uchovávat s veškerým potřebným nářadím a nástroji na viditelných místech nedaleko vodovodních hydrantů nebo spojení tak, aby se daly pohodově použít. Kromě toho musí být požární hadice ve vnitřních místech lodí přepravujících více než 36 cestujících trvale napojeny na hydranty.

#### 2.3.2. Počet a průměr požárních hadic

##### 2.3.2.2. U každého z hydrantů požadovaného odstavcem 2.1.5 musí být minimálně jedna hadice. Délku požární hadice lze omezit na nejvíce 20 metrů na palubě a nástavbě a na 15 metrů v prostorách strojovny a na malých lodích příslušně na 15 a 10 metrů.

#### 2.3.3. Rozměry a typy proudnic

##### 2.3.3.1. Pro účely tyto kapitoly je rozměr standardní proudnice 12 mm, 16 mm a 19 mm nebo co nejbližší těmto hodnotám. V případech, kdy se používají jiné systémy – jako jsou rozprašovací systémy – lze povolit proudnice s odlišným průměrem.

##### 2.3.3.2. U obytných a obslužných prostor nemusí být rozměr proudnic větší než 12 mm.

- 2.3.3.3. U prostor strojovny a venkovních míst musí být rozměr proudnic takový, aby se z nejmenšího čerpadla dosáhlo ze dvou proudů co největšího množství vody při tlaku uvedeném v odstavci 2.1.6, pokud se nemusí použít rozměr proudnic větší než 19 mm.
- 2.3.3.4. Všechny proudnice musí být schváleného víceúčelového typu (tj. rozprašovací/proudové) a musí mít uzavírací zařízení.
3. Přenosné hasicí přístroje
- 3.1. Typ a konstrukce  
Přenosné hasicí přístroje musí splňovat požadavky Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti.
- 3.2. Uspořádání hasicích přístrojů
- 3.2.1. Minimální počet hasicích přístrojů musí být tento:
- .1 v obytných a obslužných prostorách:  
hasicí přístroje musí být umístěny tak, aby žádný bod v prostoru nebyl dál než na vzdálenost 10 metrů chůze od hasicího přístroje;
  - .2 hasicí přístroj vhodný k použití v oblastech s vysokým napětím musí být umístěn v bezprostřední blízkosti každého hlavního a vedlejšího rozvaděče s výkonem 20 kW nebo více;
  - .3 hasicí přístroje v lodních kuchyních musí být umístěny tak, aby žádný bod v prostoru nebyl dál než na vzdálenost 10 metrů chůze od hasicího přístroje;
  - .4 jeden hasicí přístroj musí být umístěn v bezprostřední blízkosti skladu barev a skladových místností obsahujících snadno zápalné výrobky;
  - .5 nejméně jeden hasicí přístroj musí být umístěn na velitelském můstku a na každé řídicí stanici.
- 3.2.2. Jeden z přenosných hasicích přístrojů určený k použití v jakémkoli prostoru musí být umístěn blízko vchodu do tohoto prostoru.
- 3.2.3. Hasicí přístroje s oxidem uhličitým nesmějí být umístěny v ubytovacích prostorách. Na řídicích stanovištích a v ostatních prostorách obsahujících elektrická nebo elektronická zařízení nebo přístroje nezbytné pro zajištění bezpečnosti lodi musí být hasicí přístroje, jejichž hasicí látky nejsou ani elektrické vodiivé, ani škodlivé pro zařízení nebo přístroje.
- 3.2.4. Hasicí přístroje musí být dostupné na snadno viditelných místech, na která se lze snadno a rychle dostat kdykoliv v případě požáru a takovým způsobem, aby jejich použitelnost nebyla narušena klimatickými podmínkami, vibracemi nebo jinými vnějšími faktory. Hasicí přístroje musí být opatřeny indikátorem, který označuje, zda byly použity.
- 3.3. Náhradní náplně
- 3.3.1. Náhradní náplně musí být zajištěny pro 100 % prvních deseti hasicích přístrojů a 50 % zbývajících hasicích přístrojů, které lze znovu naplnit na palubě.
- 3.3.2. U hasicích přístrojů, které nelze na palubě naplnit, musí být namísto náhradních náplní zajištěny náhradní hasicí přístroje stejného množství, typu, výkonu a počtu, jak je výše stanoveno v odstavci 3.2.1.
- 3.100 Zvláštní požadavky směrnice 2009/45/ES
- 3.100.1 Hasicí přístroje s hasicí látkou, která buď sama, nebo za očekávaných podmínek používání vylučuje toxické plyny v množství ohrožujícím osoby nebo vylučuje plyny, které jsou škodlivé pro životní prostředí, nejsou povoleny.
- 3.100.2 Hasicí přístroje musí být vhodné k hašení požárů, které se mohou vyskytnout v blízkosti jejich umístění.
- 3.100.3 Přenosné hasicí přístroje, které jsou k dispozici pro použití v obytných nebo obslužných prostorách, musí mít natolik jednotný způsob obsluhy, jak je to jen možné.

#### 3.100.4 Periodická prohlídka hasicích přístrojů:

Správa státu vlajky musí zabezpečit, aby přenosné hasicí přístroje byly pravidelně kontrolovány a aby byly podrobeny funkční a tlakové zkoušce.

#### 4. Stablní hasicí systémy

##### 4.1. Typy stablních hasicích systémů

###### 4.1.1.1. Stablní plynové hasicí systémy:

Stablní hasicí systémy musí splňovat požadavky Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti.

###### 4.1.1.2. Stablní hasicí systémy s vysoce expanzivní pěnou)

Stablní hasicí systémy s vysoce expanzivní pěnou musí splňovat požadavky Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti.

###### 4.1.1.3. Stablní tlakové vodní postřikovací hasicí systémy

Stablní tlakové vodní postřikovací hasicí systémy musí splňovat požadavky Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti.

4.1.2. Je-li instalován stablní hasicí systém, který není požadován touto kapitolou, musí splňovat požadavky příslušných předpisů této kapitoly a Předpisu pro systémy požární bezpečnosti.

##### 4.2. Uzavírací zařízení stablních plynových hasicích systémů

Musí být k dispozici prostředky, aby se zvenku uzavřely všechny otvory v chráněných prostorech, které mohou přijímat vzduch do chráněného prostoru nebo umožnit únik plynu z něj.

##### 4.3. Skladové místnosti pro hasicí látky

Skladuje-li se hasicí látka mimo chráněný prostor, musí být v místnosti, která se nachází za přední kolizní přepážkou a nepoužívá se pro žádný jiný účel. Každý přístup do této skladovací místnosti musí vést prioritně z otevřené paluby a v každém případě musí být nezávislý na chráněném prostoru. Je-li skladovací prostor umístěn pod palubou, nesmí být umístěn více než jednu palubu pod otevřenou palubu a musí být přímo přístupný po schodišti nebo žebříku z otevřené paluby. Prostory, které jsou umístěny pod palubou, nebo prostory, do nichž není zajištěn přístup z otevřené paluby, musí být opatřeny mechanickým ventilačním systémem schopným vyčerpávat vzduch ze dna prostoru, který musí být dimenzován tak, aby byl za hodinu schopen vyčerpávat celý prostor přinejmenším šestkrát. Přístupové dveře se musí otevírat ven a přepážky a paluby včetně dveří a ostatních prostředků pro uzavírání jakýkoliv otvorů v nich, které tvoří překážky mezi takovými místnostmi a sousedními ohraničenými prostory, musí být plynotěsné. Pro účely použití tabulek 9.1, 9.2, 9.3 a 9.4 v pravidle II-2/C/9 se tyto skladovací prostory považují za protipožární stanoviště.

#### 4.100 Zvláštní požadavky směrnice 2009/45/ES

.1 Musí se zajistit další množství hasicí látky, je-li objem volného vzduchu obsaženého v zásobnících vzduchu v každém prostoru takový, že když je v případě požáru uvolněn do tohoto prostoru, vážně to ovlivní účinnost stablního hasicího systému.

.2 Dodavatelé stablních hasicích zařízení musí poskytnout popis zařízení včetně kontrolního seznamu pro údržbu v angličtině a v oficiálním jazyce (jazycích) státu vlajky.

.3 Množství hasicí látky musí kontrolovat nejméně jednou ročně buď odborník pověřený správou, dodavatel zařízení nebo uznaná organizace.

.4 Pravidelná kontrola, kterou vykonává hlavní inženýr lodi nebo organizuje velení lodi, musí být zaznamenána v lodním deníku s uvedením jejího rozsahu a doby provedení.

.5 Správa státu vlajky musí zabezpečit, aby prostory, v nichž se nacházejí tlakové nádoby s CO<sub>2</sub>, byly náležitě uspořádány, pokud jde o jejich přístup a ventilační a sdělovací zařízení. Musí provést nezbytná bezpečnostní opatření týkající se konstrukce, instalace, značení, plnění a zkoušení nádob s CO<sub>2</sub>, potrubí a zařízení a pro ovládání a signalizační zařízení těchto zařízení. Všechny dveře do prostor zajištěných zařízením CO<sub>2</sub> musí být označeny „Tento prostor je zajištěn zařízením CO<sub>2</sub> a bude vyklizen, když se spustí poplašné zařízení“.

## 5. Hasicí zařízení ve strojovnách

### 5.1.23.1 Stabilní hasicí systémy

Strojovny kategorie A musí být vybaveny jedním z těchto stabilních hasicích systémů:

- .1 plynový systém, který splňuje příslušná ustanovení odstavců 4.1.1.1, 4.2, 4.3 a 4.100 nebo rovnocenný vodní systém splňující ustanovení oběžníku MSC/1165 IMO v platném znění;
- .2 systém s vysoce expanzivní pěnou vyhovující příslušným ustanovením odstavce 4.1.1.2;
- .3 tlakový vodní postřikovací systém, který je v souladu s příslušnými ustanoveními bodu 4.1.1.3.

### 5.1.23.2 Další protipožární opatření

5.1.23.2.1 Strojovny kategorie A musí být vybaveny nejméně jedním přenosným pěnovým zařízením pozůstávajícím ze vzduchové pěnové proudnice sacího typu, která se dá požární hadicí napojit na požární soustavu, dále z přenosné nádrže obsahující nejméně 20 litrů tekutiny, z níž se dělá pěna, a jedné náhradní nádrže. Proudnice musí být schopná vytvářet účinnou pěnu o obsahu nejméně 1,5 m<sup>3</sup> za minutu vhodnou k hašení požáru z nafty.

5.1.23.2.2 V každém tomto prostoru schválenými pěnovými hasicími přístroji, přičemž každý musí být o obsahu nejméně 45 litrů, nebo rovnocennými, v dostatečném počtu, aby pěna nebo rovnocenná látka byla nasměrována do každé části palivového systému a tlakového systému mazacích olejů, hnacího ústrojí a jiných míst, kde je nebezpečí požáru. Kromě toho musí být k dispozici dostatečný počet přenosných pěnových hasicích přístrojů nebo rovnocenných, které musí být umístěny tak, aby žádný bod v prostoru nebyl dále než 10 metrů chůze od hasicího přístroje, a v každém takovém prostoru musí být nejméně dva tyto hasicí přístroje.

## 5.5. Doplnkové požadavky

Každý prostor strojovny musí být vybaven dvěma vhodnými přístroji na vodní mlhu, které se mohou skládat z kovové trubky tvaru L, hlavní rameno je kolem dvou metrů dlouhé a lze ho připojit k požární hadici a krátké rameno má délku kolem 250 mm a je vybaveno pevnou rozprašovací proudnicí nebo ji lze na ní napojit.

Používá-li se jako palivo zahřátý olej, může se navíc požadovat, aby kotelny byly vybaveny trvale namontovaným nebo přenosným zařízením pro lokální systémy postřikování tlakovou vodou nebo rozprašování pěny nad a pod podlahou pro účely hašení požáru.

## 5.6. Stabilní lokální hasicí systémy:

5.6.2. Strojovny kategorie A o objemu více než 500 m<sup>3</sup> musí být kromě stabilních hasicích systémů podle tohoto pravidla II-2/C/10 chráněny schváleným typem stabilního lokálního vodního nebo ekvivalentního protipožárního systému na základě zásad Mezinárodní námořní organizace v oběžníku MSC/913 IMO „Zásady pro schvalování stabilních lokálních vodních protipožárních systémů pro použití ve strojovnách typu A“. V případě strojovny bez pravidelné obsluhy musí mít protipožární systém možnost automatického i manuálního spuštění. V případě strojovny s trvalou obsluhou může mít protipožární systém pouze manuální spuštění.

5.6.3. Stabilní lokální protipožární systémy musí bez odstavení stroje, evakuace personálu nebo utěšňování být schopny ochránit tyto prostory:

- .1 požárem ohrožené části všech spalovacích motorů,



- .2 přední části kotlů;
  - .3 požárem ohrožené části topenišť a
  - .4 čističe predehřivaného paliva.
- 5.6.4. Aktivace jakéhokoli lokálního hasicího systému musí být doprovázena viditelným a zřetelně slyšitelným poplachem v chráněných prostorách a na stanovištích s trvalou obsluhou. Poplach musí označovat aktivovaný systém. Systémové požadavky na poplach uvedené v tomto odstavci jsou navíc a nenahrazují poplachové protipožární systémy uvedené jinde v této kapitole.
6. Protipožární opatření v řídicích stanicích, ubytovacích a obslužných prostorách
- 6.1. Postřikovací a vodní systémy
- 6.1.1. Lodě přepravující více než 36 cestujících musí být ve všech obslužných prostorách, řídicích stanicích a obytných prostorách, včetně chodeb a schodišť vybaveny automatickým systémem postřikování, detekce požáru a požárního poplachu schváleného typu a vyhovujícím požadavkům odstavce 6.1.100 nebo směrnícím IMO pro schválené rovnocenné postřikovací hasicí zařízení uvedené v rezoluci IMO A.800(19). Řídicí stanice, u nichž může voda způsobit škodu na důležitém zařízení, mohou být alternativně vybaveny schválenou stabilní hasicí soustavou jiného typu. Prostory s malým nebo žádným nebezpečím ohně, jako jsou prázdné prostory, veřejné záchody, místnosti s oxidem uhličitým a podobné prostory nemusejí být vybaveny automatickým postřikovacím systémem.
- 6.1.2. V případě lodí přepravujících nejvíce 36 cestujících viz pododstavec 5.3.2 pravidla II-2/C/7.
- 6.1.3. Pokud na lodích, na které se vztahuje pravidlo 5.3.4 nábytek a zařízení v balkonových kabinách neodpovídá pododstavcům 40.1, 40.2, 40.3, 40.6 a 40.7 pravidla II-2/A/3, musí na balkonových kabinách být umístěn stabilní tlakový vodní postřikovací hasicí systém, který je v souladu s ustanoveními Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti.
- 6.1.100 Automatické postřikovací systémy a automatické systémy detekce požáru a požárního poplachu musí odpovídat schválenému typu a splňovat požadavky Předpisu pro systém protipožární bezpečnosti.
- U lodí tříd C a D o délce méně než 40 metrů s celkovým chráněným prostorem menším než 280 m<sup>2</sup> může správa státu vlajky stanovit vhodný prostor pro stanovení výkonu čerpadel a složek alternativní dodávky.
- 6.3. Prostory obsahující hořlavé kapaliny
- 6.3.1. Sklady barev musí být chráněny:
- .1 systémem oxidu uhličitého vydávajícím minimální objem volného plynu rovnající se 40 % hrubého objemu chráněného prostoru;
  - .2 práškovým systémem konstruovaným na přinejmenším 0,5 kg/m<sup>3</sup>;
  - .3 vodním nebo postřikovacím systémem konstruovaným pro 5 l/m<sup>2</sup> za minutu. Vodní systémy mohou být připojeny k hasicímu systému loď nebo
  - .4 systémem poskytujícím odpovídající ochranu podle rozhodnutí správy státu vlajky.
- V každém případě musí být systém ovladatelný z místa mimo chráněný prostor.
- 6.3.2. Sklady hořlavin musí být chráněny vhodným hasicím zařízením schváleným správou státu vlajky.
- 6.3.3. U skladů v prostorách paluby menších než 4 m<sup>2</sup>, které nevedou do ubytovacích prostor, lze namísto stabilního systému povolit přenosné hasicí přístroje s oxidem uhličitým v takovém objemu, který poskytuje minimální objem volného plynu rovnající se 40 % hrubého objemu prostoru. Ve skladu musí být vypouštěcí otvor, který umožňuje vypouštění hasicího média bez nutnosti vstupu do chráněného prostoru. U otvoru musí být umístěn vhodný hasicí přístroj. Pro použití vody hasicího systému lze alternativně zajistit otvor nebo přípojku hadice.

#### 6.4. Fritovací, vařící a smažící spotřebiče:

Jsou-li fritovací, vařící a smažící spotřebiče instalovány a používají se v prostorách mimo hlavní kuchyně, musí správa státu vlajky předepsat doplňující bezpečnostní opatření s přihlédnutím ke konkrétnímu nebezpečí požáru spojenému s používáním tohoto typu zařízení.

Fritovací zařízení musí být vybaveno:

- .1 automatickým nebo manuálním hasicím systémem odzkoušeným podle mezinárodních norem v souladu s publikací ISO 15371:2009 o hasicích systémech na ochranu kuchyňského fritovacího zařízení;
- .2 primárním a zpětným termostatem se signalizací upozorňující obsluhu o poruše kteréhokoliv termostatu;
- .3 zařízením na automatické přerušení přívodu elektrické energie při aktivaci hasicího systému;
- .4 signalizací spuštění hasicího systému v kuchyni, kde je zařízení instalováno, a a
- .5 ovládacími prvky pro manuální provoz hasicího systému, které jsou jasně označeny, aby byly připraveny pro použití posádkou.

#### 7. Hasicí zařízení v nákladových prostorách

##### 7.1. Stabilní plynové hasicí systémy pro kusový náklad

7.1.1. Kromě případů uvedených v odstavci 7.2 musí být nákladní prostory osobních lodí o hrubé prostornosti 1 000 tun a více chráněny stabilním plynovým požárním systémem s oxidem uhličitým nebo inertním plynem vyhovujícím ustanovením Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti nebo stabilním hasicím systémem s vysoce expanzivní pěnou, který poskytuje rovnocennou ochranu.

7.1.2. Na lodích o hrubé prostornosti menší než 1 000 tun musí zařízení v nákladových prostorách odpovídat požadavkům správy státu vlajky, za předpokladu, že je loď vybavena poklopy průlezů z oceli nebo obdobného materiálu a účinnými prostředky k uzavření všech větráků a jiných otvorů vedoucích do nákladových prostor.

##### 7.2. Stabilní plynové hasicí systémy pro nebezpečný náklad

Loď přepravující v kterémkoliv nákladovém prostoru nebezpečný náklad musí být vybavena stabilním plynovým hasicím systémem s oxidem uhličitým nebo inertním plynem, který je v souladu s ustanoveními Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti, nebo hasicím systémem, který podle názoru správy státu vlajky pro přepravovaný náklad poskytuje rovnocennou ochranu.

##### 7.3. Hašení na lodích určených k přepravě kontejnerů na otevřené palubě nebo nad ní.

7.3.1. Lodě musí kromě zařízení a opatření požadovaných podle bodů 1 a 2 přepravovat alespoň jednu injektážní proudnici na vodní mlhu.

7.3.1.1. Injektážní proudnice na vodní mlhu se musí skládat z trubice a penetrační hubice, která je při připojení k hasicímu systému loď schopna proniknout dovnitř kontejneru a vytvářet uvnitř uzavřeného prostoru (kontejneru, atd.) vodní mlhu.

#### 10. Hasičská výstroj

##### 10.1. Typy hasičské výstroje

10.1.1. Hasičská výstroj musí vyhovovat požadavkům Předpisu pro systémy požární bezpečnosti.

10.1.2. Každý dýchací přístroj musí být vybaven dostatečně pevným a dlouhým žáruvzdorným záchranným lanem, které lze za pomoci háku karabiny upevnit na postroj přístroje nebo na zvláštní pásy, aby se během používání záchranného lana zamezilo odepnutí dýchacího přístroje.

- 10.2. Počet kusů hasičské výstroje
- 10.2.1. Všechny lodě třídy B a lodě tříd C a D o délce nejméně 40 m musí mít na palubě minimálně dvě výstroje pro hasiče.
- 10.2.2. Navíc platí tyto požadavky:
- .1 Je-li na lodích o délce nejméně 60 metrů celková délka všech prostor pro cestující a obslužných prostor na palubě s těmito prostorami větší než 80 metrů, nebo je-li větší než jedna taková paluba, musí být na palubě s největší celkovou délkou navíc dvě výstroje pro hasiče a dvě soupravy osobní výstroje na každých 80 metrů celkové délky nebo její části.
- Na lodích přepravujících více než 36 cestujících musí být dvě doplňující výstroje pro hasiče na každý hlavní vertikální požární úsek, kromě uzavřených prostor schodiště tvořících samostatný hlavní vertikální požární úsek a pro hlavní vertikální požární úseky omezené délky na konci příďe a zádě lodi, které nezahrnují obytné prostory, prostory strojovny nebo hlavní kuchyňské prostory.
- 10.2.5. Pro každé požadované dýchací zařízení musí být k dispozici dvě náhradní náplně, vyjma následujících případů:
- i) Pro lodě třídy B o délce méně než 40 m stačí pro každý požadovaný dýchací přístroj jedna náhradní náplň.
- ii) Celkový rezervní objem volného vzduchu na lodích přepravujících pět nebo více dýchacích přístrojů nemusí překročit 9 600 litrů.
- iii) Pro lodě, které jsou vybaveny vhodně umístěnými prostředky pro opětovné naplnění tlakových lahví neznečištěným vzduchem, stačí pro každý požadovaný dýchací přístroj jedna náhradní náplň a celkový rezervní objem volného vzduchu na palubě nemusí překročit 4 800 litrů.
- 10.3. Skladování hasičské výstroje
- 10.3.1. Výstroje pro hasiče nebo soupravy osobní výstroje se musí skladovat tak, aby byly snadno dostupné a pohotově k použití; je-li na lodi více než jedna výstroj pro hasiče nebo více než jedna souprava osobní výstroje, musí se skladovat na místech, která jsou od sebe vzdálená.
- 10.3.2. Na každém z těchto míst musí být alespoň jedna výstroj pro hasiče a jedna souprava osobní výstroje.
- 10.4. Komunikace mezi hasiči:
- Lodě, u kterých se vyžaduje, aby měly na palubě alespoň jednu výstroj hasiče, musí mít na palubě nejméně dva obousměrné přenosné radiotelefony pro každou jednotku hasičů, určené pro zajištění komunikace mezi hasiči. U lodí poháněných zkapalněným zemním plynem a osobních lodí typu ro-ro, které mají uzavřené prostory typu ro-ro nebo prostory zvláštní kategorie, musí tyto obousměrné přenosné radiotelefonní přístroje být odolné proti výbuchu nebo jiskrově bezpečné.
- 10.100 Pokud správa státu vlajky považuje opatření týkající se přepravy uvedené v tomto pravidle II-2/C/10 za nepřiměřená a/nebo na palubě lodi technicky nevhodná, lze podle ustanovení čl. 9 odst. 3 směrnice 2009/45/ES loď zprostit jednoho nebo více požadavků tohoto pravidla II-2/C/10.

### **Pravidlo II-2/C/11: Integrita konstrukce**

1. Účel
- Účelem tohoto pravidla II-2/C/11 je zachovat integritu konstrukce lodě, která brání částečnému nebo úplnému zhroucení konstrukčních částí lodi v důsledku jejich oslabení teplem. Za tímto účelem musí materiály tvořící konstrukci lodi zajistit, aby požár nezpůsobil poškození integrity konstrukce.

## 2. Materiál trupu, nástaveb, nosných přepážek, palub a palubních přístřešků

Loďní trup, nástavba, nosné přepážky, paluby a palubní přístřešky musí být postaveny z oceli nebo jiného rovnocenného materiálu. Pro účely použití definice jiného rovnocenného materiálu uvedené v čl. 2 písm. za) směrnice 2009/45/ES se „použitelné vystavení požáru“ uvádí v souladu s normami odolnosti a izolace uvedenými v tabulkách 9.1 až 9.4 pododstavcích 2.2.3 a 2.2.4 pravidla II-2/C/9. Například je-li přípustné, aby mezistěny, jako jsou paluby, nebo boční a přední strany palubních přístřešků měly požární odolnost „B-0“, bude „použitelné vystavení požáru“ půl hodiny.

## 3. Konstrukce z hliníkové slitiny

Avšak v případech, kdy je jakákoli část stavby z hliníkové slitiny, uplatňuje se toto:

- .1 Izolace dílů mezistěn tříd „A“ nebo „B“ z hliníkové slitiny, kromě konstrukčních prvků, které nejsou nosné, musí být taková, aby teplota konstrukčního jádra během platného účinku požáru při běžné zkoušce hořlavosti nevystoupila na více než 200 °C nad okolní teplotu.
- .2 Zvláštní pozornost se musí věnovat izolaci sloupů, podpěr a jiných konstrukčních prvků z komponentů hliníkové slitiny, předepsaných pro podstavce záchranných člunů a uložení záchranných vorů, oblastem spouštění na vodu a nalodování a mezistěnám tříd „A“ a „B“, s cílem zajistit, aby:
  - .2.1 se u prvků, které podpírají prostory záchranných člunů a záchranných vorů a mezistěny třídy „A“ udržela mez zvyšování teploty uvedená v odstavci 3.1 do konce jedné hodiny a
  - .2.2 u konstrukčních prvků předepsaných pro podpírání mezistěn třídy „B“, udržela mez zvyšování teploty uvedená v odstavci 3.1 do konce jedné půlhodiny.

## 4. Strojovny kategorie A

### 4.1. Klenby a šachty

Klenby a šachty strojoven kategorie A musí být z oceli nebo rovnocenného materiálu a musí být izolovány v souladu s příslušnými požadavky tabulek uvedených v pravidle II-2/C/9. Jsou-li v nich otvory, musí být vhodným způsobem uspořádány a chráněny, aby se zabránilo šíření požáru.

### 4.2. Podlahy

Podlahy spojovacích můstků ve strojovnách kategorie A musí být vyrobeny z oceli nebo rovnocenného materiálu.

## 5. Potrubí pro odtok přes palubu

Materiály citlivé na horko se nesmějí používat pro odpadní otvory, sanitární odpady a jiné odtoky, které jsou blízko vodorysky a u nichž by závada materiálu v případě požáru zvýšila nebezpečí zaplavení.

## ČÁST D

### ÚNIKOVÁ CESTA

#### **Pravidlo II-2/D/12: Informování posádky a cestujících**

##### 1. Účel

Účelem tohoto pravidla II-2/D/12 je oznámit posádce a cestujícím požár pro zajištění bezpečné evakuace. Za tímto účelem musí být k dispozici systém všeobecného nouzového poplachu a systém místního rozhlasu.

##### 2. Systém všeobecného nouzového poplachu vyžadovaný pravidlem III/3, odstavcem.1, se použije pro informování posádky a cestujících o požáru.

### 3. Systémy místního rozhlasu

Systém místního rozhlasu nebo jiné účinné prostředky komunikace vyhovující požadavkům pravidla III/6.5 úmluvy SOLAS v platném znění musí být ve všech obytných a obslužných prostorách, řídicích stanicích a na volných palubách.

#### **Pravidlo II-2/D/13: Únikové cesty**

##### 1. Účel

Účelem tohoto pravidla II-2/D/13 je zajistit únikové cesty, aby osoby na palubě mohly bezpečně a rychle uniknout na palubu k nalodování do záchranných člunů a vorů. Za tímto účelem musí být splněny následující funkční požadavky:

- .1 musí být k dispozici únikové cesty;
- .2 únikové cesty musí být udržovány v bezpečném stavu, bez překážek; a
- .3 je-li to nezbytné pro zajištění přístupnosti, musí být poskytnuty další únikové pomůcky, jasné značení a vhodný návrh pro nouzové situace.

##### 2. Všeobecné požadavky

2.2. Výtah se v žádném případě nesmí považovat za předepsanou únikovou cestu.

##### 3. Únikové cesty z řídicích stanic, ubytovacích prostor a obslužných prostor

###### 3.1. Všeobecné požadavky

3.1.1. Schodiště a žebříky, chodby a dveře musí být uspořádány tak, aby poskytovaly schůdné únikové cesty na paluby nalodování do záchranných člunů a vorů ze všech prostor pro cestující a posádku a ze všech prostor, v nichž posádka běžně pracuje, kromě prostor strojního zařízení.

3.1.2. Nejsou povoleny chodby, salony nebo části chodby, ze kterých vede jen jedna úniková cesta. Slepé chodby používané v obslužných prostorách, které jsou pro praktické využití lodí nezbytné, jako palivové stanice a zásobovací chodby jdoucí napříč lodí, jsou povoleny, pokud tyto slepé chodby jsou odděleny od ubytovacích prostor posádky a nejsou přístupné z ubytovacích prostor pro cestující. Část chodby, jejíž hloubka přesahuje šířku, se považuje za výklenek nebo místní protažení a je povolena.

3.1.3. Všechna schodiště musí mít ocelovou skeletovou konstrukci, s výjimkou případů, kdy správní povolí použití jiného rovnocenného materiálu.

3.1.4. Nemá-li rádiová stanice přímý přístup na volnou palubu, musí být k dispozici dvě únikové cesty z této stanice, nebo přístupy k ní, z nichž jedna může být lodní kruhové okno nebo okno dostatečně velké nebo jiné cesty.

###### 3.2. Únikové cesty

###### 3.2.1. Únikové cesty z prostor pod přepážkovou palubou

3.2.1.1. Pod přepážkovou palubou musí být dvě únikové cesty z každého vodotěsného oddílu nebo podobně omezeného místa nebo skupin míst, z nichž nejméně jedno musí být nezávislé na vodotěsných dveřích. Výjimečně lze upustit od jedné z únikových cest z prostor pro posádku, které jsou používány jen příležitostně, pokud je požadovaná úniková cesta nezávislá na vodotěsných dveřích. V tomto případě bude bezpečný únik zajišťovat pouze jedna úniková cesta.

###### 3.2.2. Únikové cesty z prostor nad přepážkovou palubou

Nad přepážkovou palubou musí být nejméně dvě únikové cesty z každého hlavního vertikálního požárního úseku nebo podobně omezeného místa nebo skupin míst, z nichž minimálně jedna musí skýtat přístup ke schodišti, které tvoří vertikální únikovou cestu.

### 3.2.3. Přímý přístup do uzavřených schodišť

Uzavřená schodiště musí mít přímý přístup na chodby a dostatečný prostor, aby se zabránilo zácpě, a to s přihlédnutím k počtu osob, které je v případě nebezpečí pravděpodobně použijí. V obvodu těchto uzavřených schodišť jsou povoleny jen veřejné záchody, odkládací prostory z nehořlavého materiálu pro uložení bezpečnostního zařízení a otevřené informační přepážky. Přímý přístup k těmto uzavřeným schodištím mohou mít jen společenské prostory, chodby, veřejné záchody, prostory zvláštní kategorie a otevřené nákladové prostory typu ro-ro, do kterých mají cestující přístup, jiné únikové schody vyžadované odstavcem 3.2.4.1 a vnější prostory.

### 3.2.4. Podrobnosti týkající se únikových cest

3.2.4.1. Nejméně jedna úniková cesta předepsaná v pododstavcích 3.2.1.1 a 3.2.2 musí obsahovat snadno přístupné uzavřené schodiště, které poskytuje trvalou ochranu před požárem od podlaží, kde začíná, až po příslušné paluby nalodování do záchranných člunů a vorů nebo po horní palubu, pokud se nalodovací paluba nerozprostírá po daný hlavní vertikální požární úsek. V posledním případě musí být k dispozici přímý přístup na nalodovací palubu přes vnější otevřená schodiště a spojovací můstky, který musí mít nouzové osvětlení v souladu s pravidlem III/5 odstavcem.3 a neklouzavý povrch pro chůzi. Hranice, které jsou obrácené k vnějším otevřeným schodištím a spojovacím můstkům a jsou součástí únikové cesty, a hranice v takovém místě, že jejich porucha v případě požáru by bránila úniku na nalodovací stanoviště, musí mít takovou protipožární odolnost, včetně izolačních hodnot, která je v souladu s příslušnou tabulkou 9.1 až 9.4.

3.2.4.2. Musí být zajištěna ochrana přístupu ze schodiště na stanoviště nalodování do záchranných člunů a vorů buďto přímo nebo po chráněných vnitřních trasách, které mají protipožární odolnost a izolační hodnoty pro schodiště stanovené v příslušné tabulce 9.1 až 9.4.

3.2.4.5. Šířka, počet a trasa únikových cest musí být v souladu s požadavky Předpisu pro systémy požární bezpečnosti.

### 3.2.5. Značení únikových cest

3.2.5.1. Kromě nouzového osvětlení předepsaného pravidly II-1/D/3 a III/5.42 musí být únikové cesty včetně schodišť a východů označeny na všech místech únikové cesty včetně rohů a mezilehlých prostor světelným nebo fotoluminiscenčním ukazatelem umístěným maximálně 0,3 m nad palubou. Označení musí cestujícím umožnit, aby našli všechny únikové cesty a aby snadno našli únikové východy. Používá-li se elektrické osvětlení, musí být napájeno nouzovým zdrojem energie a uspořádáno tak, aby porucha kteréhokoli světla nebo přerušení světelného označení nezpůsobilo, že celé značení bude neúčinné. Kromě toho všechny značky únikových cest a označení místa uložení požární výzbroje musí být z fotoluminiscenčního materiálu nebo musí být označeny světelnými značkami. Správa státu vlajky musí zajistit, aby toto světelné označení nebo fotoluminiscenční zařízení bylo hodnoceno, zkoušeno a používáno v souladu s Předpisu pro systémy požární bezpečnosti.

3.2.5.2. Na lodích přepravujících více než 36 cestujících platí požadavky pododstavce 3.2.5.1 tohoto pravidla II-2/D/13 také pro ubytovací prostory pro posádku.

### 3.2.6. Normálně zamykatelné dveře, které tvoří součást únikové trasy.

3.2.6.1. Dveře kabin a kajut se nesmějí zevnitř odemykat klíčem. Stejně tak po plánované únikové trase nesmějí být dveře, které jsou opatřeny klíči, jimiž se odemykají, aby bylo možno projít únikovou trasou.

3.2.6.2. Únikové dveře ze společných prostor, které se normálně zavírají západkou, musí být vybaveny prostředky pro jejich rychlé uvolnění. Takové prostředky představují mechanismus uzavírání dveří obsahující zařízení, které uvolní západku při použití síly ve směru úniku. Mechanismus rychlého uvolnění musí být konstruován a nainstalován ke spokojenosti správy státu vlajky, a zejména:

.1 musí obsahovat závory nebo výplně, jejichž pohyblivá část přesahuje přinejmenším polovinu křídla dveří, přinejmenším 760 mm a ne více než 1 120 mm nad palubou;

- .2 musí umožňovat uvolnění západky při působení síly nepřesahující 67 N a
- .3 nesmí být vybaven jakýmkoliv zamykacím zařízením, pevným šroubem nebo jiným zařízením, které brání uvolnění západky při použití tlaku na uvolňovací zařízení.

### 3.2.7. Evakuační analýza osobních lodí

3.2.7.1. Únikové cesty musí být hodnoceny evakuační analýzou v rané fázi návrhu v souladu s „Revidovanými pokyny pro evakuační rozbor nových a stávajících osobních lodí“ (viz oběžník MSC.1/1533), ve znění pozdějších předpisů. Tato analýza se vztahuje na:

- .1 osobní lodě typu ro-ro; a
- .2 ostatní osobní lodě přepravující více než 36 cestujících, pokud ubytovací prostory nemají kabiny, jsou umístěny pouze na jedné palubě a mají pouze jedno shromažďovací stanoviště.

3.2.7.2. Analýza se používá ke stanovení a pokud možno k odstranění zácpy, k níž může dojít v důsledku normálního pohybu cestujících a posádky po únikových cestách během opuštění lodi včetně možnosti, že posádka bude muset jít po těchto cestách opačným směrem, než jakým se pohybují cestující. Kromě toho se analýza používá k prokázání, že opatření pro únik jsou dostatečně pružná, aby počítala s tím, že některé únikové cesty, shromažďovací stanoviště, naložovací stanoviště nebo záchranná plavidla nemusejí být v důsledku nehody přístupná.

3.4. Nouzové únikové dýchací přístroje pro lodě o délce nejméně 40 m:

3.4.1. Záchranné únikové dýchací přístroje musejí být zajištěny v souladu s Předpisem pro systémy požární bezpečnosti.

3.4.3. V každém hlavním vertikálním požárním úseku musí být zajištěny přinejmenším dva záchranné únikové dýchací přístroje.

3.4.4. Na lodích přepravujících více než 36 cestujících musí být v každém hlavním vertikálním požárním úseku zajištěny dva záchranné únikové dýchací přístroje kromě těch uvedených v pododstavci 3.4.3.

3.4.5. Pododstavce 3.4.3. a 3.4.4 však neplatí pro schodiště, které tvoří samostatné hlavní vertikální požární úseky a pro hlavní vertikální požární úseky na přídi a na zádi, které neobsahují prostory kategorií 6, 7, 8 nebo 12 definované v pravidle II-2/C/9 pododstavci 2.2.3.

4. Únikové cesty z prostor strojoven

4.1. Únikové cesty

Z každého prostoru strojovny musí být dvě únikové cesty. Musí být dodržena zejména tato ustanovení:

4.1.1. Únikové cesty z prostor pod přepážkovou palubou

Jsou-li prostory pod přepážkovou palubou, musí se únikové cesty skládat buď z:

- .1 dvou souprav ocelových žebříků co nejvíce od sebe vzdálených a vedoucích ke dveřím v horní části prostoru, které jsou také tak od sebe vzdálené a z nichž je přístup na příslušné paluby pro naložování do záchranných člunů a vorů. Jeden z těchto žebříků musí být umístěn v chráněném prostoru, který splňuje požadavky pravidla II-2/C/9 pododstavce 2.2.3 kategorie 2 nebo případně pravidla II-2/C/9 pododstavce 2.2.4 kategorie 4, od spodní části, ze které vede, do bezpečného místa mimo tento prostor. Tento prostor musí být vybaven samouzavíracími protipožárními dveřmi stejné protipožární odolnosti. Žebřík musí být upevněn takovým způsobem, aby se teplo nepřeneslo do prostoru neizolovanými upevňovacími body. Chráněný prostor musí mít minimální vnitřní rozměry přinejmenším 800 mm × 800 mm a musí mít možnost nouzového osvětlení, nebo
- .2 jednoho ocelového žebříku vedoucího ke dveřím v horní části prostoru, z něhož je přístup na naložovací palubu, a kromě toho musí být ve spodní části prostoru a na místě důkladně odděleném od uvedeného žebříku ocelové dveře, které se dají ovládat z obou stran a které poskytují přístup k bezpečné únikové cestě ze spodní části prostoru na naložovací palubu.

- 4.1.2. Únikové cesty z prostor nad přepážkovou palubou
- Jsou-li prostory nad přepážkovou palubou, musí být dvě únikové cesty od sebe co nejvíce vzdálené a dveře vedoucí od těchto únikových cest musí být v takové poloze, která poskytuje přístup na příslušné paluby naložování na záchranné čluny a vory. Vyžadují-li si tyto únikové cesty použití žebříků, musí být tyto žebříky z oceli.
- 4.1.3. Osvobození od povinnosti dvou únikových cest
- Správa státu vlajky může upustit od jedné únikové cesty z takového místa, kde buď dveře nebo ocelový žebřík poskytuje bezpečnou únikovou cestu na naložovací palubu s přihlédnutím k povaze a umístění prostoru a k tomu, zda v tomto prostoru běžně pracují osoby. Musí být zajištěna druhá úniková cesta v prostoru kormidelny, je-li v tomto prostoru umístěno nouzové ovládání kormidla, pokud odsud není přímý přístup na otevřenou palubu.
- 4.1.4. Únikové cesty z řídicí místnosti strojovny
- Z řídicí místnosti strojovny, která se nachází v prostoru strojovny, musí vést dvě únikové cesty, z nichž alespoň jedna poskytuje stálou ochranu před požárem až po bezpečné místo mimo prostoru strojovny.
- 4.1.5. Žebříky a schodiště
- Spodní část schodů v prostoru strojovny musí být chráněná.
- 4.1.6. Únikové cesty z hlavních dílen prostor strojovny
- Z hlavní dílny každého prostoru strojovny musí být dvě únikové cesty. Alespoň jedna z těchto únikových cest musí poskytovat trvalou ochranu proti požáru až po bezpečné místo mimo prostoru strojovny.
- 4.100.1 Žebříky požadované podle pododstavců 4.1.1, 4.1.2 a 4.1.3 mohou být zhotoveny z materiálu rovnocenného oceli, pokud se nacházejí v chráněném prostoru izolovaném proti ohni, který vyhovuje požadavkům příslušných tabulek uvedených v pravidle II-2/C/9.
- 4.3. Nouzové únikové dýchací přístroje pro lodě o délce nejméně 40 m:
- 4.3.1. Ve strojovnách musí být záchranné únikové dýchací přístroje umístěny na zřetelně viditelných místech, na něž se lze v případě požáru snadno a rychle dostat, a tak, aby byly snadno použitelné. Umístění záchranných únikových dýchacích přístrojů musí přihlídnout k uspořádání strojovny a počtu osob, normálně zde pracujících. Viz Pokyny k funkci, umístění, použití a péči o záchranné únikové dýchací přístroje v rezoluci IMO (oběžník MSC/849).
- 4.3.2. Počet a umístění těchto přístrojů musí být vyznačeny v plánu protipožární ochrany podle pravidla II-2/E/15, pododstavce 2.4.
- 4.3.3. Záchranné únikové dýchací přístroje musejí být zajištěny v souladu s Předpisem pro systémy požární bezpečnosti.
5. Únikové cesty z prostor zvláštní kategorie a otevřených nákladových prostor typu ro-ro, k nimž mohou mít cestující přístup
- 5.1. V prostorách zvláštní kategorie a otevřených nákladových prostorách typu ro-ro, k nimž mají cestující přístup, musí počet a umístění únikových cest jak pod, tak i nad přepážkovou palubou, vyhovět správě státu vlajky a obecně musí být bezpečnost přístupů k naložovací palubě přinejmenším rovnocenná s bezpečností stanovenou v pododstavcích 3.2.1.1, 3.2.2, 3.2.4.1 a 3.2.4.2. Tyto prostory musí být opatřeny vyznačenými průchody k únikovým prostředkům o světlosti přinejmenším 600 mm, a je-li to přijatelné a proveditelné, musí tyto vyznačené průchody být přinejmenším 150 mm nad povrchem paluby. Na parkovacích stáních pro vozidla musí zůstat tyto průchody trvale volné.
- 5.2. Jedna z únikových cest ze strojovny, kde běžně pracuje posádka, nesmí mít bezprostřední přístup do žádného prostoru zvláštní kategorie.



- 5.100 Zvedací nájezdové/výjezdové rampy k mezipalubám nesmějí způsobit zablokování schválených únikových cest, když jsou spuštěné.
6. Únikové cesty z nákladových prostor typu ro-ro
- V nákladových prostorech typu ro-ro, kde běžně pracuje posádka, se musí nacházet nejméně dvě únikové cesty. Únikové cesty musí zajišťovat bezpečný únik na palubu k naložování do záchranných člunů a vorů a musí být umístěny v zadní a zadní části prostoru.
7. Další požadavky na osobní lodě typu ro-ro
- 7.1. Všeobecně
- 7.1.1. Z každého běžně obsazeného místa na lodi musí být únikové cesty až po shromažďovací stanoviště. Musí být uspořádány tak, aby poskytovaly co nejkratší trasu na shromažďovací stanoviště, a musí být označeny symboly pro záchranné prostředky a zařízení, které schválila IMO v rezoluci A.760(18) v platném znění.
- 7.1.2. Úniková cesta z kabin na schodiště musí být co nejkratší s minimálním počtem změn směru. K dosažení únikové cesty nemusí být nutné procházet z jedné strany lodi na druhou. Dále nemusí být nutné vystoupit na více než dvě paluby nebo sestoupit z nich, aby se z jakéhokoli prostoru pro cestující došlo na shromažďovací stanoviště nebo na volnou palubu.
- 7.1.3. Z volných palub uvedených v odstavci 7.1.2 musí vést vnější cesty na stanoviště naložování do záchranných plavidel.
- 7.1.4. Přiléhají-li uzavřené prostory k volné palubě, musí být možnost použít otvory z uzavřených prostor na volnou palubu jako nouzový východ.
- 7.1.5. Únikovým cestám nesmí bránit nábytek nebo jiné překážky. Kromě stolů a židlí, které lze uklidit, aby se získalo volné místo, musí být sekretáře a jiný těžký nábytek ve společenských prostorech a podél únikových cest zajištěn na místě, aby se zamezilo jeho posunutí, když se loď houpe nebo naklání. Pokrytí podlahy musí být také zajištěno na místě. Během plavby musí být z únikových cest odstraněny překážky, jako jsou čisticí vozíky, ložní prádlo, zavazadla a skříně se zbožím.
- 7.2. Pokyny pro bezpečný únik
- 7.2.1. Paluby musí být posloupně očíslovány od „1“, počínaje vrchní stranou nádrží nebo na nejnižší palubě. Tato čísla musí být zřetelně znázorněna na odpočívadlech schodů a ve vestibulech výtahů. Paluby se mohou také pojmenovat, ale jejich název musí být vždy znázorněn s jejich číslem.
- 7.2.2. U všech dveří kabin zevnitř a ve společenských prostorech musí být zřetelně znázorněno jednoduché schéma ukazující šipkami místo „nacházíte se zde“ a únikové cesty. Schéma musí znázorňovat směr úniku a být náležitě uspořádáno se zřetelem na svou polohu na lodi.
- 7.3. Pevnost zábradlí a chodeb
- 7.3.1. Ve všech chodbách podél únikových cest musí být zábradlí nebo jiná držadla, aby na každém kroku na cestě k shromažďovacím a naložovacím stanovištím bylo k dispozici pevné držadlo. Tato zábradlí musí být na obou stranách podélných chodeb širších než 1,8 metru a příčných chodeb širších než jeden metr. Zvláštní pozornost se musí věnovat tomu, aby se dalo projít salony, atrii a jinými velkými otevřenými prostory podél únikových cest. Zábradlí a jiná držadla musí být tak pevná, aby vydržela rovnoměrné horizontální zatížení 750 N/m vyvíjené směrem do středu chodby nebo prostoru a rovnoměrné vertikální zatížení 750 N/m vyvíjené směrem dolů. Obě zatížení nemusejí působit souběžně.
- 7.3.2. Dolních 0,5 metru přepážek a jiných dělicích prvků, které tvoří vertikální mezistěny podél únikových cest, musí vydržet zatížení 750 N/m, aby při velkém náklonu lodi mohly být ze strany únikové cesty použity jako plochy pro chůzi.

## ČÁST E

## PROVOZNÍ POŽADAVKY

**Pravidlo II-2/E/14: Provozní pohotovost a údržba**

## 1. Účel

Účelem tohoto pravidla II-2/E/14 je udržovat a sledovat účinnost opatření protipožárních bezpečnostních opatření, která má loď k dispozici. Za tímto účelem musí být splněny následující funkční požadavky:

- .1 protipožární systémy a hasicí systémy a zařízení musí být udržovány ve stavu připravenosti k použití; a
- .2 protipožární systémy a hasicí systémy a zařízení musí být řádně zkoušeny a kontrolovány.

## 2. Všeobecné požadavky

Vždy, když je loď v provozu, musí být protipožární systémy a hasicí systémy a zařízení udržovány tak, aby byly připraveny k použití.

Loď není v provozu, jestliže:

- .1 se opravuje nebo je dočasně vyřazena z provozu (zakotvená nebo v přístavu) nebo v suchém doku;
- .2 je majitelem nebo zástupcem majitele prohlášena mimo provoz a
- .3 nejsou na palubě cestující.

## 2.1. Provozní pohotovost

## 2.1.1. Aby byla zajištěna požadovaná funkce v případě požáru, musí být udržovány v pořádku tyto protipožární systémy:

- .1 strukturální protipožární ochrana včetně ohnivzdorných přepážek a ochrana otvorů a průniků těchto přepážek;
- .2 systémy požárních detektorů a požárního poplachu a
- .3 únikové systémy a zařízení.

## 2.1.2. Protipožární systémy a zařízení musí být udržovány v dobrém funkčním stavu a připravené k okamžitému použití. Hasicí přístroje, které byly vyprázdněny, musí být okamžitě znovu naplněny nebo nahrazeny odpovídajícími přístroji.

## 2.2. Údržba, zkoušení a prohlídky

## 2.2.1. Údržba, zkoušení a prohlídky musí být prováděny na základě směrnic uvedených v oběžníku MSC.1/1432 IMO a způsobem zohledňujícím zajištění spolehlivosti protipožárních systémů a zařízení.

## 2.2.2. Na palubě lodi musí být uchováván plán údržby a musí být k dispozici pro prohlídky, kdykoliv o to správa státu vlajky požádá.

## 2.2.3. Plán údržby musí obsahovat přinejmenším tyto protipožární systémy a hasicí systémy, jsou-li instalovány:

- .1 požární čerpadla, požární systém, hydranty, hadice a proudnice;
- .2 stabilní systémy požárních detektorů a požárního poplachu;
- .3 pevné hasicí systémy a ostatní hasicí zařízení;
- .4 systémy automatických postřikovačů, detekce požáru a požárního poplachu;

- .5 ventilační systémy včetně tlumičů ohně a kouře, ventilátorů a jejich ovládání;
- .6 nouzové uzavření přívodu paliva;
- .7 protipožární dveře včetně jejich ovládání;
- .8 všeobecné nouzové poplachové systémy;
- .9 záchranné únikové dýchací přístroje;
- .10 přenosné hasicí přístroje včetně náhradních náplní a
- .11 výstroje hasičů.

2.2.4. Program údržby může být uložen v počítači.

### 3. *Doplňkové požadavky*

Na lodích přepravujících více než 36 cestujících musí být kromě plánu údržby uvedeného v odstavci 2.2 vypracován plán údržby osvětlení podpalubí a systému místního rozhlasu.

## **Pravidlo II-2/E/15: Pokyny, školení na plavidle a cvičení**

### 1. Účel

Účelem tohoto pravidla II-2/E/15 je zmírnit následky požáru pomocí řádných pokynů pro školení a výcvik osob na palubě ohledně správných postupů za mimořádných podmínek. Za tímto účelem musí mít posádka nezbytné znalosti a dovednosti pro řešení požáru, včetně péče o cestující.

### 2. *Všeobecné požadavky*

#### 2.1. Pokyny, povinnosti a organizace

2.1.1. Členové posádky obdrží pokyny stran protipožární bezpečnosti na palubě.

2.1.2. Členové posádky obdrží pokyny stran svých povinností.

2.1.3. Musí být zřízeny strany odpovědné za hašení požáru. Tyto strany musí být způsobilé plnit své povinnosti, kdykoli je loď v provozu.

#### 2.2. Výcvik na palubě a cvičení

2.2.1. Členové posádky musí projít výcvikem, aby se seznámili se zařízením lodi i umístěním a provozem všech hasicích systémů a přístrojů, které by mohli být nuceni používat.

2.2.2. Výcvik v používání záchranných únikových dýchacích přístrojů se považuje za součást výcviku na palubě.

2.2.3. Výkonnost členů posádky, jimž byly přiděleny povinnosti v rámci požární ochrany, musí být pravidelně kontrolována prováděním výcviků na palubě a cvičení ke stanovení oblastí, jež je nutné zlepšit, k zajištění, že protipožární dovednosti jsou zachovány, a k zajištění provozní připravenosti protipožární organizace.

2.2.4. Výcvik na palubě v používání hasicích systémů a přístrojů na lodi musí být naplánován a proveden v souladu s pravidlem III/19.4.1 úmluvy SOLAS z roku 1974 v platném znění.

2.2.5. Požární cvičení se provádí a zaznamenává v souladu s pravidlem III/19.3.5, III/19.5 a III/30 úmluvy SOLAS z roku 1974 v platném znění.

2.2.6. U lodí, které podléhají odstavci 10 pravidla II-2/C/10, musí být tlakové lahve dýchacích přístrojů použitých v průběhu cvičení před vyplutím doplněny nebo vyměněny.

- 2.3. Příručky pro výcvik
- 2.3.1. V každé společné jídelně posádky a společenské místnosti nebo v každé kabině posádky musí být příručka pro výcvik.
- 2.3.2. Příručka pro výcvik musí být napsána v pracovním jazyce lodi.
- 2.3.3. Příručka pro výcvik, která se může skládat z více svazků, musí obsahovat pokyny a informace požadované v odstavci 2.3.4 snadno srozumitelným jazykem a podle potřeby ilustrována. Kterákoliv část takových informací může být v audiovizuální formě místo příručky.
- 2.3.4. Příručka pro výcvik musí detailně vysvětlovat toto:
- .1 obecná protipožární opatření ohledně nebezpečí kouření, úrazu elektrickým proudem, hořlavých kapalin a podobných nebezpečí hrozících na palubě lodi;
  - .2 obecné pokyny ohledně protipožárních činností a protipožárních postupů včetně postupů pro oznámení požáru a použití ručně ovládaných hlásičů;
  - .3 významy poplachů na lodi;
  - .4 provoz a použití protipožárních systémů a přístrojů;
  - .5 provoz a použití protipožárních dveří;
  - .6 provoz a použití požárních a kouřových tlumičů a
  - .7 systémy a zařízení nouzového úniku.
- 2.4. Požární kontrolní plány
- 2.4.1. Na všech lodích musí být trvale vyvěšeny přehledné plány pro instruktáž lodních důstojníků, které u každé paluby jasně znázorňují řídicí stanice, různé požární úseky tvořené mezistěnami třídy „A“, úseky tvořené mezistěnami třídy „B“ s podrobným popisem systémů detekce požáru a požárního poplachu, instalace automatických postřikovačů, hasicích přístrojů, prostředků přístupu do různých oddílů, na různé paluby atd. a větrací systémy včetně podrobného popisu umístění ovládacích prvků ventilátorů, umístění hradítek a identifikačních čísel ventilátorů obsluhujících každý úsek. Výše uvedené podrobnosti mohou být případně shrnuty v brožuru, jejíž výtisk musí mít každý důstojník, a jeden výtisk musí být vždy na přístupném místě na palubě. Plány a brožury se musí aktualizovat a všechny změny se do nich musí zaznamenat co nejdříve. Popis v těchto plánech a brožurách musí být v oficiálním jazyce státu vlajky. Není-li tímto jazykem angličtina ani francouzština, musí být zahrnut překlad do jednoho z těchto jazyků. Je-li loď provozována ve vnitrostátní plavbě jiného členského státu, musí být zařazen překlad do oficiálního jazyka tohoto státu přístavu, pokud tímto jazykem není angličtina, ani francouzština.
- Informace obsažené v požadovaných protipožárních plánech a brožurách a grafických symbolech používaných v protipožárních plánech musí odpovídat rezolucím IMO A.756(18) a A.952(23).
- 2.4.2. Na pomoc pracovníkům pobřežní protipožární ochrany musí být trvale uložena kopie protipožárních plánů nebo brožury obsahující tyto plány, a to v nápadně označeném vodotěsném pouzdře mimo palubní přístřešky.

#### **Pravidlo II-2/E/16: Provoz**

1. Účel
- Pro zajištění informací a pokynů pro řádné zacházení s lodí a nákladem ve vztahu k požární bezpečnosti musí být na lodi zajištěny provozní brožury.

2. Protipožární provozní brožury
  - 2.1. Požadovaná provozní brožura musí obsahovat nezbytné informace a pokyny pro bezpečné nakládání s lodí a nákladem ve vztahu k požární bezpečnosti. Brožura musí obsahovat informace ohledně odpovědnosti posádky za všeobecnou protipožární bezpečnost při nakládce a vykládce nákladu a během plavby. Pro lodi převážející nebezpečné zboží musí protipožární brožura obsahovat odkaz na příslušné protipožární pokyny a pokyny pro nouzovou manipulaci s nákladem obsažené v Mezinárodním předpisu o námořní přepravě nebezpečného zboží.
  - 2.3. Příručka protipožární bezpečnosti musí být napsána v pracovním jazyce lodi.
  - 2.4. Protipožární provozní brožura může být spojena s příručkou pro výcvik požadovanou pravidlem II-2/E/15, pododstavec 2.3.

#### ČÁST G

#### ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY

##### **Pravidlo II-2/G/18: Zvláštní požadavky na přistávání vrtulníků**

Lodě vybavené vrtulníkovými palubami musí vyhovět požadavkům pravidla 18 části G úmluvy SOLAS kapitola II-2 v platném znění.

##### **Pravidlo II-2/G/19: Zvláštní požadavky na lodě pro přepravu nebezpečného nákladu**

Pro přepravu nebezpečného nákladu na osobních lodích platí podle potřeby požadavky pravidla 19 části G úmluvy SOLAS kapitola II-2 v platném znění.

##### **Pravidlo II-2/G/20: Ochrana prostor zvláštní kategorie a nákladových prostor typu ro-ro**

1. Účel

Účelem tohoto pravidla II-2/G/20 je poskytnout dodatečná bezpečnostní opatření pro plnění cílů požární bezpečnosti této kapitoly u lodí s prostory zvláštní kategorie a nákladovými prostory typu ro-ro. Za tímto účelem musí být splněny následující funkční požadavky:

  - .1 musí být k dispozici systémy požární ochrany, které odpovídajícím způsobem chrání loď před nebezpečím požáru spojeným s prostory zvláštní kategorie a nákladovými prostory typu ro-ro;
  - .2 zdroje zapálení musí být odděleny od prostor zvláštní kategorie a nákladových prostor typu ro-ro; a
  - .3 prostory zvláštní kategorie a nákladové prostory typu ro-ro musí být náležitě odvětrávány.
2. Všeobecné požadavky
  - 2.1.1. Použití

Kromě splnění příslušných požadavků pravidel v částech B, C, D, E musí prostory zvláštní kategorie a nákladové prostory typu ro-ro vyhovovat požadavkům tohoto pravidla II-2/G/20.
  - 2.1.2. Vozidla s palivem pro vlastní pohon v nádržích mohou být přepravována v nákladových prostorech jiných než zvláštní kategorie nebo nákladové prostory typu ro-ro za předpokladu, že jsou splněny všechny tyto podmínky:
    - .1 vozidla v nákladových prostorech nepoužívají vlastní pohon;
    - .2 tyto nákladové prostory jsou v souladu s příslušnými požadavky pravidla II-2/G/19; a
    - .3 vozidla jsou přepravována v souladu s Mezinárodním předpisem o námořní přepravě nebezpečného zboží.

- 2.2. Základní zásady
- 2.2.1. Toto pravidlo II-2/G/20 vychází ze základní zásady, že normální dělení na hlavní vertikální požární úseky nemusí být v prostorách zvláštní kategorie a nákladových prostorách typu ro-ro možné, takže rovnocenné ochrany se musí v těchto prostorách dosáhnout na základě koncepce horizontálních úseků a ustanovení o účinném stabilním hasicím systému. Podle této koncepce může horizontální požární úsek pro účely tohoto pravidla II-2/G/20 zahrnovat prostory zvláštní kategorie na více než jedné palubě, pokud celková světlá výška pro vozidla nepřekračuje 10 metrů.
- 2.2.3. Požadavky odstavců 3, 4 a 7 pravidla II-2/C/9 na zachování odolnosti vertikálních zón se musí rovnou měrou uplatňovat na paluby a přepážky tvořící ohraničení, které odděluje jeden horizontální požární úsek od druhého a od zbytku lodě.
3. Preventivní opatření proti vznícení hořlavých par
- 3.1. Větrací systém
- 3.1.1. Kapacita větracích systémů
- Prostory zvláštní kategorie a uzavřené nákladové prostory typu ro-ro musí být vybaveny účinným systémem nuceného větrání, který umožňuje výměnu vzduchu nejméně desetkrát za hodinu. Počet výměn vzduchu se musí během nakládání a vykládání vozidel zvýšit nejméně na 20.
- 3.1.2. Výkonnost větracích systémů
- 3.1.2.1. Systém nuceného větrání musí být oddělený od ostatních větracích systémů. Větrací systém musí být provozován tak, aby poskytoval alespoň takový počet změn vzduchu, jaký požaduje odstavec 3.1.1 po celou dobu, po kterou jsou vozidla v jimi obsluhovaných prostorách, s výjimkou případů, kdy je k dispozici systém řízení kvality ovzduší v souladu s odstavcem 3.1.2.4. Ventilační kanály pro nákladové prostory, které se dají úplně uzavřít, musí být pro každý takový prostor oddělené. Systém se musí dát ovládat z místa mimo tyto prostory.
- 3.1.2.3. Větrání musí zamezit vytvoření vzduchových vrstev a vzduchových kapes.
- 3.1.2.4. U všech lodí, kde je k dispozici systém řízení kvality ovzduší na základě pokynů IMO „Revidované pokyny k návrhu a provozním doporučením pro větrací systémy v nákladových prostorách typu ro-ro“ (oběžník MSC 1515), v platném znění, může být větrací systém provozován při sníženém počtu změn vzduchu a/nebo při sníženém objemu větrání. Toto zmírnění požadavků se nevztahuje na prostory, v nichž je vyžadováno nejméně deset změn vzduchu za hodinu podle bodu 3.2.2 tohoto pravidla II-2/G/20 a na prostory, na něž se vztahuje úmluva SOLAS II-2/19.3.4.1.
- 3.1.3. Signalizace větracích systémů
- Musí být k dispozici prostředky, které na velitelský můstek signalizují každou ztrátu nebo snížení požadované kapacity větrání.
- 3.1.4. Uzavírací zařízení a kanály
- 3.1.4.1. Musí se provést opatření, aby se větrací systém dal v případě požáru rychle zastavit a uzavřít s přihlédnutím k povětrnostním podmínkám a podmínkám plavby.
- 3.1.4.2. Ventilační kanály včetně hradítek musí být zhotoveny z oceli a uspořádány tak, aby to vyhovělo správě státu vlajky. Ventilační kanály, které procházejí horizontálními zónami nebo strojovny, musí být ocelové kanály třídy „A-60“ sestavené v souladu s požadavky pododstavců 7.2.4.1.1 a 7.2.4.1.2 pravidla II-2/C/9.
- 3.1.5. Stálé otvory
- Stálé otvory v lodní obšívce, okrajích nebo přepážkách zvláštní kategorie nebo nákladových prostorách typu ro-ro musí být umístěny tak, aby oheň v prostoru zvláštní kategorie nebo nákladovém prostoru typu ro-ro neohrozil skladovací prostory a naložovací stanoviště pro posádku a ubytovací prostory, obslužné prostory a řídicí stanoviště v nástavbě a palubních přístřešcích nad prostory zvláštní kategorie nebo nákladovými prostory typu ro-ro.

### 3.2. Elektrická zařízení a elektrická instalace

3.2.1. Kromě případů uvedených v odstavci 3.2.2, je-li nainstalováno elektrické zařízení a elektrická instalace, musí být vhodné k používání ve výbušné směsi vzduchu s benzínem.

3.2.2. V jiných případech, než u prostor zvláštní kategorie pod přepážkovou palubou, bez ohledu na ustanovení odstavce 3.2.1, nad výškou 450 mm od paluby a od každé plošiny pro vozidla, jsou-li instalovány, s výjimkou plošin s dostatečně velkými otvory umožňujícími odvádění benzinových par směrem dolů jsou jako alternativa povolena elektrická zařízení, pokud jsou dostatečně uzavřená a chráněná před únikem jisker, za předpokladu, že je větrací systém navržen a provozován tak, aby poskytoval nepřetržitě větrání nákladových prostor v míře alespoň deseti změn vzduchu za hodinu kdykoliv jsou na palubě vozidla.

### 3.3. Elektrické zařízení a elektrická instalace ve větracích kanálech

Elektrické zařízení a elektrická instalace ve větracím kanálu musí být typu schváleného k používání ve výbušné směsi vody s benzínem a výstupní otvory z každého větracího kanálu musí být nastaveny do bezpečné polohy s ohledem na jiné případné zdroje vznícení.

### 3.4. Jiné zdroje vznícení

Jiné zařízení, které může být zdrojem vznícení hořlavých par, není povoleno.

## 4. Detekce a poplach

### 4.3. Prostory zvláštní kategorie

4.3.1. V prostorách strojovny se musí udržovat účinný systém hlídek. Každý prostor, kde po celou dobu plavby nejsou hlídky ve formě trvalé strážní služby, musí být vybaven stabilním systémem detekce požáru a požárního poplachu schváleného typu vyhovujícího požadavkům pravidla II-2/C/7, pododstavci 2.2. Stabilní systém detekce požáru musí být schopen rychle zjistit vypuknutí požáru. Vzdálenost mezi jednotlivými požárními detektory a jejich umístění a typ musí být stanoveny s přihlédnutím k vlivům větrání a jiných odpovídajících faktorů. Systém musí být po instalaci odzkoušen za normálních podmínek ventilace a musí vykazovat celkovou dobu odezvy ke spokojenosti správy státu vlajky.

4.3.2. Ručně ovládané hlásiče musí být rozmístěny tak, aby žádná část prostor nebyla více než 20 metrů od ručně ovládaného hlásiče požáru, a jeden hlásič musí být umístěn v blízkosti každého východu z těchto prostor.

## 5. Konstrukční ochrana

Bez ohledu na ustanovení pravidla II-2/C/9 pododstavec 2.2 musí být na nových lodích přepravujících více než 36 cestujících přepážky a paluby, které ohraničují prostory zvláštní kategorie a nákladové prostory typu ro-ro, izolovány na úroveň třídy „A-60“. Nachází-li se však prostor volné paluby (definovaný v pravidle II-2/C/9, pododstavci 2.2.3(5)), sanitární nebo podobný prostor (definovaný v pravidle II-2/C/9, pododstavci 2.2.3(9)), nebo nádrž, prázdný prostor nebo prostor pomocného strojního zařízení s malým nebo žádným nebezpečím požáru (definované v pravidle II-2/C/9, pododstavci 2.2.3(10)) na jedné straně mezistěny, může být norma snížena na „A-0“. Nacházejí-li se nádrže na kapalná paliva pod prostory zvláštní kategorie nebo nákladovými prostory typu ro-ro, musí pevnost přepážky mezi těmito prostory splňovat nižší normu „A-0“.

## 6. Hašení požáru

### 6.1. Stabilní hasicí systém

6.1.1. Nákladové prostory typu ro-ro, které nejsou prostory zvláštní kategorie a mohou být úplně uzavřeny z místa mimo tyto nákladové prostory, musí být vybaveny jedním z těchto stabilních hasicích systémů:

.1 stabilní hasicí systém splňující požadavky Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti;

- .2 stabilní hasicí systémy s vysoce expanzivní pěnou splňující požadavky Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti; nebo
  - .3 stabilní vodní protipožární systém splňující ustanovení odstavce 7.2.4 Předpisu pro systémy požární bezpečnosti a odstavců 6.1.2.1 až 6.1.2.4.
- 6.1.2. Nákladové prostory typu ro-ro, které nelze úplně uzavřít, a prostory zvláštní kategorie musí být vybaveny schváleným stabilním vodním protipožárním systémem splňujícím ustanovení odstavce 7.2.4 Předpisu pro systémy protipožární bezpečnosti, který chrání všechny části kterékoli plošiny a plošiny vozidla v tomto prostoru. Tento vodní protipožární systém musí mít:
- .1 manometr na rozdělovacím ventilu;
  - .2 jasné označení na každém rozdělovacím ventilu označující obsluhované prostory;
  - .3 pokyny pro údržbu a provoz umístěné v místnosti, kde se nachází ventil, a
  - .4 dostatečný počet odtokových ventilů.
- 6.1.3. Správa státu vlajky však může povolit používání jakéhokoli jiného stabilního hasicího systému, který při zkoušce v plném měřítku za podmínek simulujících požár tekoucího benzínu v prostoru zvláštní kategorie nebo nákladového prostoru typu ro-ro prokáže, že při hašení požáru, který se v tomto prostoru může pravděpodobně vyskytnout, není méně účinný. Tento stabilní tlakový vodní postřikovací systém nebo rovnocenný hasicí systém musí vyhovět rezoluci IMO A.123(V) a musí být zohledněny „Revidované pokyny pro návrh a schvalování stabilních vodních protipožárních systémů pro používání v prostorech zvláštní kategorie a nákladových prostorech typu ro-ro“ oběžníku MSC.1/1430 IMO.
- 6.1.4. Protože velké množství vody nahromaděné na palubě nebo palubách jako důsledek činnosti stabilního tlakového vodního postřikovacího systému může způsobit značnou ztrátu stability, musí být provedena tato opatření:
- 1.1. V prostorech zvláštní kategorie a nákladových prostorech typu ro-ro nad přepážkovou palubou musí být instalovány palubní odtoky, které zajistí rychlý odvod této vody přes palubu, a to s ohledem na pokyny oběžníku MSC.1/1320 IMO „Odvodňování hasicí vody při hašení požáru z uzavřených prostor pro vozidla, prostor typu ro-ro a prostor zvláštní kategorie na osobních a nákladních lodích“, v platném znění<sup>(6)</sup>.
    - .1.2.1 Vypouštěcí ventily pro palubní odtoky vybavené účinnými uzavíracími prostředky, které se dají ovládat z místa nad přepážkovou palubou v souladu s požadavky Mezinárodní úmluvy o nákladové značce v platném znění, musí být během plavby lodí na moři otevřeny.
    - .1.2.2 Každá činnost ventilů uvedených v pododstavci 6.1.4.1.2.1 musí být zaznamenána v lodním deníku.
  - 1.3. V nákladových prostorech zvláštní kategorie a prostorech typu ro-ro, které se nacházejí pod přepážkovou palubou, může správa státu vlajky vyžadovat čerpací a drenážní zařízení nad rámec požadavků pravidla II-1/C/35-1. V takovém případě musí být odvodňovací systém dimenzován tak, aby bylo z obou čerpadel postřikového systému odstraněno nejméně 125 % kombinované kapacity čerpadel postřikového systému a požadovaného počtu požárních trysek, přičemž se vezmou v úvahu pokyny oběžníku MSC.1/1320 IMO „Odvodňování hasicí vody při hašení požáru z uzavřených prostor pro vozidla, prostor typu ro-ro a prostor zvláštní kategorie na osobních a nákladních lodích“, v platném znění. Ventily odvodňovacího systému se musí dát ovládat z místa mimo chráněný prostor v blízkosti ovládacích prvků hasicího systému. Stoky v prostoru dna musí mít dostatečnou kapacitu a musí být umístěny po stranách vnější obšívky lodi ve vzdálenosti ne více než 40 metrů od sebe v každém vodotěsném oddílu.
- 6.1.5. V nákladových prostorech typu ro-ro a prostorech zvláštní kategorie, kde jsou instalovány stabilní tlakové vodní postřikovací systémy, musí být zajištěny prostředky zabráňující ucpání odvodňovacích zařízení, přičemž musí být zohledněny pokyny oběžníku MSC.1/1320 IMO „Odvodňování hasicí vody při hašení požáru z uzavřených prostor pro vozidla, prostor typu ro-ro a prostor zvláštní kategorie na osobních a nákladních lodích“, v platném znění.

<sup>(6)</sup> Tento oběžník by měl být případně rovněž zohledněn u otevřených nákladových prostorů typu ro-ro.



- 6.2. Přenosné hasicí zařízení
- 6.2.1. Na úrovni každé paluby v každém nákladovém prostoru nebo zóně, kde jsou převážena vozidla, musí být hasicí zařízení s rozestupy nejvýše 20 m a po obou stranách prostoru. Na každém přístupu do takových prostor musí být nejméně jedno hasicí zařízení.
- 6.2.2. Kromě toho musí být v prostorech zvláštní kategorie a nákladových prostorech typu ro-ro tyto hasicí prostředky:
- .1 nejméně tři rozprašovače vodní mlhy; a
  - .2 jeden přenosný pěnový hasicí přístroj vyhovující Předpisu o postupech zkoušek hořlavosti, pokud nejméně dva z nich jsou na lodi k dispozici pro použití v těchto prostorech.

### KAPITOLA III

#### ZÁCHRANNÉ PROSTŘEDKY

##### **Pravidlo III/1: Definice (pravidlo 3)**

- .1 Pro účely této kapitoly platí definice úmluvy SOLAS z roku 1974 pravidlo III/3 v platném znění, pokud výslovně není stanoveno jinak.

Pravidlo III/2: Komunikace, záchranná plavidla a záchranné čluny, osobní záchranné prostředky (pravidla 6 + 7 + 18 + 21 + 22)

- .1 Každá loď musí být vybavena nejméně radiokomunikačními záchrannými prostředky, radarovými odražeči, osobními záchrannými prostředky, záchrannými plavidly a záchrannými čluny, raketami pro stav nouze, lanovým vrhacím vybavením, které jsou uvedeny v následující tabulce a poznámkám k ní podle třídy lodi.
- .2 Všechny uvedené prostředky, případně včetně jejich spouštěcích zařízení, musí vyhovovat pravidlům kapitoly III přílohy k úmluvě SOLAS z roku 1974 a předpisu LSA v platném znění, pokud v následujících odstavcích není výslovně stanoveno jinak. Pokud není výslovně uvedeno jinak, stávající vybavení musí vyhovovat alespoň těm ustanovením, která byla v platnosti v době instalace tohoto vybavení.
3. Dále musí být každá loď vybavena alespoň třemi námořními záchrannými obleky pro každý záchranný člun umístěný na lodi, (a) navíc ochrannými prostředky proti chladu pro každou osobu umístěnou v záchranném člunu, která není vybavena námořním záchranným oblekem. Loď nemusí být těmito námořními záchrannými obleky a ochrannými prostředky proti chladu vybaveny:
- .1 jestliže jsou osoby umístěny v úplně nebo částečně uzavřených záchranných člunech; nebo
  - .2 jestliže loď působí stále v teplém podnebí, kde podle názoru správy nejsou zapotřebí s ohledem na doporučení oběžníku MSC/1046 IMO.
- .5 Námořní záchranný oblek vyhovující požadavkům oddílu 2.3 předpisu LSA nebo ochranný termální oblek odpovídající velikosti vyhovující oddílu 2.4 předpisu LSA musí být k dispozici pro každou osobu, která má být členem posádky záchranných člunů nebo skupiny pro evakuaci z lodi. Jestliže loď působí stále v teplém podnebí, kde podle názoru správy není zapotřebí ochrany proti chladu, není nutné, aby byly lodě tímto ochranným oblečením vybaveny, a to s ohledem na doporučení oběžníku MSC/1046 IMO.
- .6 Lodě, které nejsou vybaveny záchrannými čluny nebo záchrannými čluny musí být pro záchranné účely vybaveny nejméně jedním námořním záchranným oblekem. Jestliže však loď působí stále v teplém podnebí, kde podle názoru správy není zapotřebí tepelné ochrany, není nutné, aby byly lodě tímto ochranným oblečením vybaveny, a to s ohledem na doporučení oběžníku MSC/1046 IMO.

Třída lodí:	B		C		D		
	Počet osob (N) Počet cestujících (P)	> 250	≤ 250	> 250	≤ 250	> 250	≤ 250
Kapacita záchranných plavidel ( <sup>1</sup> ) ( <sup>2</sup> ) ( <sup>3</sup> ) ( <sup>4</sup> ):	1,25 N	1,25 N	1,25 N	1,25 N	1,25 N	1,25 N	1,25 N
—							
Záchranné čluny ( <sup>4</sup> ) ( <sup>5</sup> )	1	1	1	1	1	1	1
Záchranné kruhy ( <sup>6</sup> )	8	8	8	4	8	4	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	1,05 N
Dětské záchranné vesty ( <sup>9</sup> ) ( <sup>13</sup> )	0,10 P	0,10 P	0,10 P	0,10 P	0,10 P	0,10 P	0,10 P
Záchranné vesty pro nemluvnata ( <sup>10</sup> ) ( <sup>13</sup> )	0,025 P	0,025 P	0,025 P	0,025 P	0,025 P	0,025 P	0,025 P
Rakety pro stav nouze ( <sup>7</sup> )	12	12	12	12	6	6	6
Lanové vrhací vybavení	1	1	1	1	—	—	—
Radarový odražeč	1	1	1	1	1	1	1
Bezdrátová radiostanice v pásmu metrových vln VHF	3	3	3	3	3	2	2

(<sup>1</sup>) Záchranným plavidlem mohou být záchranné čluny či záchranné vory nebo jejich kombinace v souladu s ustanoveními pravidla III/2 odstavec.2.

Je-li to zdůvodněno chráněnou povahou plavby a/nebo příznivými povětrnostními poměry v oblasti plavby s ohledem na doporučení v oběžníku MSC/1046/IMO a pokud to neodmítne členský stát přístavu, může správa státu vlajky připustit:

- oboustranně použitelné nafukovací záchranné vory nevyhovující oddílu 4.2 nebo 4.3 předpisu LSA, pokud tyto záchranné vory plně vyhovují požadavkům přílohy 11 předpisu HSC z roku 2000;
- záchranné vory nevyhovující požadavkům odstavců 4.2.2.2.1 a 4.2.2.2.2 předpisu LSA pro izolaci podlahy záchranného voru proti chladu.

Osobní lodě typu ro-ro musí vyhovovat příslušným požadavkům pravidla III/5-1.

Systémy evakuace z lodí nebo systémy vyhovující požadavkům oddílu 6.2 předpisu LSA lze nahradit odpovídající kapacitou záchranných vorů podle tabulky, v příslušných případech včetně spouštěcích zařízení.

(<sup>2</sup>) Celková/souhrnná kapacita záchranných plavidel, včetně dodatečných záchranných vorů, musí být v souladu s požadavky výše uvedené tabulky, tj. 1,25 N = 125 % celkového počtu osob (N), který je loď oprávněna přepravovat.

Dojde-li ke ztrátě záchranného plavidla nebo jeho nezpůsobilosti k plavbě, musí zbývající záchranná plavidla pojmout celkový počet osob (N), který je loď oprávněna přepravovat.

(<sup>3</sup>) Záchranná plavidla musí být pokud možno rovnoměrně rozdělena na obou stranách lodě. Distribuce, uspořádání rozmístění a kapacita záchranných plavidel by měly umožnit, aby do nich mohlo být 75 % z celkového počtu osob (N), který je loď oprávněna přepravovat, umístěno na obou stranách lodí (tento požadavek nevyklučuje použití záchranných vorů, pokud jsou uloženy tak, aby se na volné palubě mohly snadno přesunout z jedné strany na druhou).

(<sup>4</sup>) Počet záchranných člunů a/nebo záchranných plavidel musí být dostačující, aby se zajistilo, že bude-li loď opouštět celkový počet osob, na který má loď osvědčení, nebude muset každý záchranný člun nebo záchranné plavidlo seřadovat více než devět záchranných vorů.

(<sup>5</sup>) Spouštěcí zařízení pro záchranná plavidla musí vyhovovat požadavkům pravidla III/10.

Vyhovují-li záchranná plavidla požadavkům oddílu 4.5 nebo 4.6 předpisu LSA, mohou být zařazena do kapacity záchranných plavidel uvedené v tabulce výše.

- Záchranný člun může být připuštěn jako záchranné plavidlo pod podmínkou, že tento člun a jeho zařízení pro spouštění a zpětné vytahování také vyhovují požadavkům na záchranné čluny.
- Na osobních lodích typu ro-ro musí být nejméně jeden záchranný člun rychlým záchranným člunem vyhovujícím požadavkům pravidla III/5-1 odstavce 3, pokud se přeprava takového člunu vyžaduje.
- Loď může být osvobozena od přepravy záchranného člunu a od ustanovení uvedeného v poznámce pod čarou 4 za předpokladu, že splňuje všechny tyto požadavky:
- a) loď přepravuje méně než 250 cestujících a správa státu vlajky považuje instalaci záchranného člunu nebo rychlého záchranného člunu na palubě za fyzicky nemožnou;
  - b) loď je omezena na provoz v oblastech třídy C a D, pokud bylo správě státu vlajky uspokojivě prokázáno, že je vysoká pravděpodobnost, že v případě evakuace v jakémkoli bodě trati mohou být všichni cestující a posádka bezpečně zachráněni v kratší době, než je kterákoliv z níže uvedených:
    - doba, po kterou lze zabránit tomu, aby u osob v záchranných plavidlech vlivem vystavení nízkým teplotám za nejhorsích předpokládaných podmínek došlo k podchlazení,
    - doba odpovídající plavebním podmínkám a zeměpisným vlastnostem trasy,
    - dvě hodiny;
  - c) každému záchrannému voru je přidělen jeden radarový odpovídač pro záchranná plavidla;
  - d) loď je zařízená tak, že umožňuje, aby se bezmocná osoba dala vyzvednout z vody ven;
  - e) záchranu bezmocné osoby lze sledovat z velitelského můstku a
  - f) loď je dostatečně schopná manévrování, aby za nejhorsích možných podmínek osobu dostala blíž k lodi a zachránila.
- (<sup>6</sup>) Nejméně jeden záchranný kruh na každém boku musí být opatřen záchranným lanem, jehož délka se rovná nejméně dvojnásobku výšky, na které je uložen nad vodoryskou při nejmenším plavbyschopném zatížení lodi, nebo 30 metrů podle toho, která hodnota je vyšší.
- Dva záchranné kruhy musí být vybaveny samočinnou kouřovou signalizací a samočinným světlem; musí se dát spustit z velitelského můstku. Zbylé záchranné kruhy musí být vybaveny samozapalovacími světly v souladu s odstavcem 2.1.2 předpisu LSA.
- (7) Rakety pro stav nouze vyhovující požadavkům oddílu 3.1 předpisu LSA musí být uloženy na velitelském můstku nebo řídicím stanovišti.
- (<sup>8</sup>) Nafukovací záchranné vesty musí být zajištěny pro všechny osoby, které pracují na palubě v exponovaných prostorách. Tyto nafukovací záchranné vesty lze zahrnout do celkového počtu záchranných vest požadovaných směrnicí 2009/45/ES.
- (<sup>9</sup>) Loď musí být vybavena počtem dětských záchranných vest, který se rovná alespoň 10 % počtu cestujících na palubě, nebo příslušným vyšším počtem tak, aby byla každému dítěti poskytnuta záchranná vesta.
- (<sup>10</sup>) Loď musí být vybavena takovým počtem záchranných vest pro nemluvněta, který se rovná alespoň 2,5 % počtu cestujících na palubě, nebo příslušným vyšším počtem tak, aby byla každému nemluvněti poskytnuta záchranná vesta.
- (<sup>11</sup>) Každá loď musí být vybavena dostatečným počtem záchranných vest pro osoby konající strážní službu a pro použití na vzdálených stanovištích záchranných plavidel. Záchranné vesty pro osoby konající strážní službu by měly být uloženy na velitelském můstku, v prostoru řízení strojního zařízení nebo na jakémkoli jiném stanovišti strážní služby s obsluhou.
- (<sup>12</sup>) Pokud záchranné vesty pro dospělé, kterými je loď vybavena, nejsou určeny pro osoby o hmotnosti do 140 kg a s obvodem hrudníku do 1 750 mm, musí být na palubě k dispozici dostatečný počet vhodných doplňků, jejichž pomocí mohou být tyto osoby záchrannými vestami vybaveny.
- (<sup>13</sup>) Každá záchranná vesta na osobních lodích musí být opatřena světlem vyhovujícím požadavkům odstavce 2.2.3 předpisu LSA.

**Pravidlo III/3: Systém všeobecného nouzového poplachu, systém místního rozhlasu, shromažďovací seznam a pokyny pro stav nouze, pracovníci s rádiovým spojením, návody k obsluze, příručka pro výcvik a pokyny pro údržbu (pravidla 6 + 8 + 9 + 19 + 20)**

Každá loď musí být vybavena následovně:

.1 *Systém všeobecného nouzového poplachu (pravidlo 6.4.2 + 6.4.3)*

Systém musí vyhovovat požadavkům odstavce 7.2.1.1 Předpisu LSA a být vhodný pro svolání cestujících a posádky na shromažďovací stanoviště a zahájení opatření zařazených na shromažďovací seznam.

Systém všeobecného nouzového poplachu musí být slyšet ve všech obytných prostorách, běžných pracovních prostorách posádky a na všech volných palubách a minimální zvukové tlakové hladiny pro nouzový poplachový tón musí odpovídat odstavcům 7.2.1.2 a 7.2.1.3 Předpisu LSA.

.2 *Systém místního rozhlasu (pravidlo 6.5)*

- 2.1. Všechny osobní lodě přepravující více než 36 cestujících musí být kromě požadavků pravidla II-2/D/12 odstavce 3 a odstavce 1 vybaveny systémem místního rozhlasu.

2.2. Systém místního rozhlasu musí být kompletní zařízení sestávající z reproduktorů, které umožňují vysílání zpráv do všech prostor, v nichž se běžně zdržují členové posádky nebo cestující nebo jedni i druzí, a na shromažďovacích stanovištích. Musí umožňovat vysílání zpráv z velitelského můstku a z dalších míst na palubě lodi, které správa státu vlajky považuje za nutné. Musí být instalován s přihlédnutím k akusticky mezním podmínkám a nesmí vyžadovat žádný zásah adresáta.

2.3. Systém místního rozhlasu musí být chráněn proti neoprávněnému používání, musí se dát zřetelně slyšet přes okolní hluk ve všech prostorách předepsaných odstavcem 2.2 a musí být vybaven funkcí překrývání zpráv ovládanou z jednoho místa na velitelském můstku a z dalších míst na palubě, které správa státu vlajky považuje za nutné, tak aby byly všechny nouzové zprávy vysílány, když se vypne kterýkoliv reproduktor v dotyčném prostoru, když se jeho hlasitost sníží, nebo když se systém místního rozhlasu používá k jiným účelům.

Minimální zvukové tlakové hladiny pro vysílání nouzových oznámení musí být v souladu s odstavcem 7.2.2.2 předpisu LSA.

2.4.1. Systém místního rozhlasu musí mít nejméně dvě smyčky dostatečně od sebe oddělené po celé délce a dva oddělené a nezávislé zesilovače.

2.4.2. Systém místního rozhlasu a normy jeho výkonu musí schválit správa státu vlajky s přihlédnutím k doporučením oběžníku MSC/808 IMO.

2.5. Systém místního rozhlasu musí být napojen na nouzový zdroj elektrické energie.

### .3 *Shromažďovací seznam a pokyny pro stav nouze (pravidlo 8)*

Každá osoba na palubě musí mít jasné pokyny, které bude dodržovat v případě stavu nouze, a to v souladu s pravidlem III/8 úmluvy SOLAS.

Shromažďovací seznamy a pokyny pro stav nouze vyhovující požadavkům pravidla III/37 úmluvy SOLAS musí být vyvěšeny na viditelných místech po celé lodi včetně velitelského můstku, strojovny a obytných prostor pro posádku.

Znázornění a pokyny v příslušných jazycích musí být vyvěšeny v kabinách pro cestující a viditelně zobrazeny na shromažďovacích stanovištích a jiných prostorech pro cestující, aby je informovaly o:

- i) jejich shromažďovacím stanovišti;
- ii) nezbytných opatřeních, která musí provést ve stavu nouze;
- iii) způsobu obléknutí záchranných vest.

### .3 a *Pracovníci s rádiovým spojením*

.1 V souladu s ustanoveními pravidla IV/16 úmluvy SOLAS musí být na každé lodi přítomni pracovníci kvalifikovaní pro účely rádiového spojení ve stavu nouze a bezpečnosti vyhovující správě státu vlajky. Pracovníci musí být držiteli osvědčení stanovených v příslušných pravidlech o rádiovém spojení a jeden z nich musí nést hlavní odpovědnost za rádiové spojení ve stavu nouze, což musí být uvedeno v pokynech pro stav nouze.

.2 Na lodích tříd B a C musí alespoň jedna osoba kvalifikovaná podle odstavce 1 vykonávat ve stavu nouze pouze povinnosti související s rádiovým spojením, což musí být uvedeno v pokynech pro stav nouze.

### .4 *Návody k obsluze (pravidlo 9)*

V blízkosti záchranných plavidel a jejich ovládacích prvků pro spouštění na vodu musí být vývěsky nebo značky, které

- i) znázorňují účel ovládacích prvků a postup ovládní vybavení a poskytují příslušné pokyny a upozornění,
- ii) jsou za stavu nouzového osvětlení snadno viditelné,
- iii) používají symboly v souladu s rezolucí IMO A.760 (18) v platném znění.

.5 Příručka pro výcvik  
Příručka pro výcvik vyhovující požadavkům pravidla III/35 úmluvy SOLAS musí být v každé jídelně a společenské místnosti posádky nebo v každé kabině pro posádku.

.6 Pokyny pro údržbu (pravidlo 20.3)  
Na palubě musí být pokyny pro údržbu záchranných prostředků na palubě nebo harmonogram plánované údržby na palubě, který zahrnuje údržbu palubních záchranných prostředků a údržba se musí podle nich vykonávat. Pokyny musí být v souladu s požadavky pravidla III/36 úmluvy SOLAS.

#### **Pravidlo III/4: Obsazení záchranných plavidel a dozor (pravidlo 10)**

- .1 Na palubě musí být dostatečný počet osob vyškolených pro shromažďování lidí a pro pomoc nevyškoleným osobám.
- .2 Na palubě musí být dostatečný počet členů posádky pro obsluhu záchranných plavidel a spouštěcího zařízení vyžadovaného k tomu, aby všechny osoby na palubě palubu opustily.
- .3 K vedení každého záchranného plavidla musí být přidělen důstojník nebo vyškolená osoba. K vedení každého záchranného voru nebo třídy těchto vorů však může být přidělen člen posádky se zkušenostmi s ovládním a provozem záchranných vorů. Na každém záchranném člunu a záchranném plavidle s motorovým pohonem musí být pověřena osoba, která je schopna motor ovládat a provést jeho menší seřízení.
- .4 Velitel lodi musí zajistit rovnoměrné rozdělení osob uvedených v odstavci 1., 2 a 3 na záchranná plavidla lodi.

#### **Pravidlo III/5: Opatření pro shromáždění a nalodění do záchranných plavidel (pravidla 11 + 23 + 25)**

- .1 Záchranná plavidla, u nichž je předepsáno schválené spouštěcí zařízení, musí být umístěna co nejbližší obytným a obslužným prostorám.
- .2 Shromažďovací stanoviště musí být blízko nalodovacích stanovišť, musí být snadno dostupná z obytných a pracovních prostor a musí mít dostatek místa pro seřazení a instruování cestujících. Na jednu osobu připadá nejméně 0,35 m<sup>2</sup> volného prostoru paluby.
- .3 Shromažďovací a nalodovací stanoviště a k nim vedoucí chodby, schody a východy musí být náležitě osvětleny. Toto osvětlení se musí dát zásobovat z nouzového zdroje elektrické energie předepsaného pravidly II-1/D/42 a II-1/D/42-1.  
Kromě toho a jako součást značení požadovaného podle pravidla II-2/D/13 pododstavce 3.2.5.1 musí být cesty ke shromažďovacím stanovištím označeny symbolem shromažďovacího stanoviště určeným pro tento účel v souladu s rezolucí IMO A.760(18) v platném znění.
- .4 Do záchranných člunů se musí dát nastoupit buď přímo z místa jejich uložení nebo z nalodovací paluby, ale nikoli z obou.
- .5 Do záchranných vorů spouštěných na vodu člunovými jeřáby se musí dát nastoupit z místa bezprostředně sousedícího s místem jejich uložení nebo z místa, na které je záchranný vor před spuštěním na vodu přesunut.
- .6 Je-li to nutné, musí být k dispozici prostředky, které záchranná plavidla spouštěná na vodu člunovými jeřáby dostanou těsně k boku lodi a přidrží je podél ní tak, aby se osoby mohly bezpečně nalodit.
- .7 Neumožňuje-li spouštěcí zařízení záchranných plavidel nalodění do nich dřív, než se dostanou na vodu a výška z nalodovacího stanoviště do vody je větší než 4,5 metru nad vodoryskou při nejmenším plavbyschopném zatížení lodi, musí být nainstalován schválený typ systému evakuace z lodí (MES) vyhovující požadavkům oddílu 6.2 předpisu LSA.

Na lodích vybavených systémem evakuace z lodi musí být zajištěna komunikace mezi nalodovacími stanovišti a plošinou pro záchranná plavidla.

- .8 Na každé straně lodi musí být nejméně jeden nalodovací žebřík vyhovující požadavkům odstavce 6.1.6 předpisu LSA; správa státu vlajky může zprostit loď těchto požadavků, pokud volný bok mezi předpokládaným místem nalodění a vodoryskou při každém sklonu a náklonu nepoškozené lodi a také při předepsaném sklonu a náklonu poškozené lodi není větší než 1,5 metru.

### **Pravidlo III/5-1: Požadavky na osobní lodě typu ro-ro (pravidlo 26)**

#### *.1 Záchranné vory*

- .2 Záchranné vory osobních lodí typu ro-ro se používají ve spojení se systémy evakuace z lodi vyhovujícími oddílu 6.2 předpisu LSA nebo ve spojení se spouštěcími zařízeními rovnoměrně rozdělenými na každé straně lodi a vyhovujícími odstavci 6.1.5 předpisu LSA.

Musí být zajištěna komunikace mezi nalodovacími stanovišti a plošinou.

- .3 Každý záchranný vor na osobních lodích typu ro-ro musí mít příslušně umístěné zařízení pro uvolnění vyhovující požadavkům pravidla III/13.4.2 úmluvy SOLAS.
- .4 Každý záchranný vor na osobních lodích typu ro-ro musí být vybaven nástupní rampou vyhovující požadavkům odstavce 4.2.4.1 nebo případně 4.3.4.1 předpisu LSA.
- .5 Každý záchranný vor na osobních lodích typu ro-ro musí být buď se samočinným uvedením do správné polohy, nebo oboustranně použitelný záchranný vor s ochranným přístřeškem, který je na hladině moře stabilní a schopný bezpečného provozu nezávisle na tom, na jaké straně pluje. Oboustranně použitelné záchranné vory bez ochranného přístřešku mohou být povoleny, pokud to správa státu vlajky považuje za vhodné s přihlédnutím k chráněným podmínkám plavby, příznivým povětrnostním podmínkám v oblasti plavby a v období provozu a za předpokladu, že tyto záchranné vory plně vyhovují požadavkům přílohy 11 předpisu HSC z roku 2000.

Loď musí/může kromě obvyklého počtu záchranných vorů vézt buď automatické záchranné vory se samočinným uvedením do správné polohy nebo oboustranně použitelné záchranné vory s ochranným přístřeškem, které mají takovou celkovou kapacitu, aby se do nich vešlo nejméně 50 % osob neumístěných do záchranných člunů. Doplňující kapacita záchranných vorů se stanoví jako rozdíl mezi celkovým počtem cestujících na palubě a počtem cestujících umístěných v záchranných člunech. Každý záchranný vor musí schválit správa státu vlajky s přihlédnutím k doporučením oběžníku MSC/809 IMO.

#### *.2 Radarové odražeče*

- .1 Záchranné vory na osobních lodích typu ro-ro třídy B musí být opatřeny radarovým odražečem o poměru jednoho odražeče na každé čtyři záchranné vory. Radarový odražeč musí být upevněn uvnitř záchranného voru tak, aby jeho anténa byla při spuštění záchranného voru více než jeden metr nad mořskou hladinou, s výjimkou oboustranně použitelných záchranných vorů s ochranným přístřeškem, u kterých musí být radarový odražeč uspořádán tak, aby byl okamžitě přístupný a vztyčen přeživšími osobami. Každý radarový odražeč musí být uspořádán tak, aby mohl být při spuštění záchranného voru ručně vztyčen. Úložné prostory pro záchranné vory opatřené radarovými odražeči musí být jasně označeny.

#### *.3 Rychlé záchranné čluny*

- .1 Pokud se přeprava takového člunu vyžaduje, musí být záchranný člun na osobních lodích typu ro-ro rychlým záchranným člunem schváleným správou státu vlajky s přihlédnutím k doporučením oběžníku MSC/809 IMO v platném znění.
- .2 Rychlý záchranný člun se musí používat ve spojení s vhodným spouštěcím zařízením, které schvaluje správa státu vlajky. Při schvalování tohoto zařízení musí správa státu vlajky vzít v úvahu, že rychlý záchranný člun je určen ke spuštění na vodu a k záchraně i za velmi nepříznivých povětrnostních podmínek a také musí přihlížet k doporučením, která přijala Mezinárodní námořní organizace.

.3 Na rychlém záchranném člunu musí být nejméně dva vyškolení a pravidelně cvičení členové posádky s přihlédnutím k oddílu A-VI/2, tabulce A-VI/2-2 „Specifikace minimálních požadavků způsobilosti na rychlých záchranných člunech“ Předpisu o výcviku, osvědčení o způsobilosti a strážní službě námořníků (STCW) a s přihlédnutím k doporučením uvedeným v rezoluci Mezinárodní námořní organizace A.771(18) v platném znění. Výcvik a cvičení musí zahrnovat všechny aspekty záchrany, manipulace, manévrování, obsluhy těchto plavidel za různých podmínek a jejich narovnání po převrnutí.

#### .4 *Záchranné prostředky*

.1 Každá osobní loď typu ro-ro musí být vybavena účinnými prostředky pro rychlé vytažení přeživších osob z vody a jejich přesun ze záchranných prostředků nebo záchranných člunů na loď.

.2 Prostředky přesunu přeživších osob na loď mohou být součástí systému evakuace z lodi nebo systému určeného pro záchranu.

Tyto prostředky musí být schváleny státem vlajky s ohledem na doporučení uvedená v oběžníku MSC/810 IMO v platném znění.

.3 Má-li jako prostředek přesunu přeživších osob na palubu lodi sloužit kluzná dráha systému evakuace z lodi, musí být kluzná dráha vybavena madly nebo žebříky usnadňujícími vyšplhání na kluznou dráhu.

#### .5 *Záchranné vesty*

.1 Bez ohledu na požadavky pravidla III/2 musí být v blízkosti shromažďovacích stanovišť umístěn dostatečný počet záchranných vest, aby se cestující pro záchranné vesty nemuseli vracet do svých kajut.

### **Pravidlo III/5-2: Plochy pro přistání vrtulníků a pro odvoz vrtulníkem (pravidlo 28)**

.1 Osobní lodě typu ro-ro musí být vybaveny plochou pro odvoz vrtulníkem, kterou schvaluje správa státu vlajky s přihlédnutím k doporučením uvedeným v rezoluci IMO A.894(21) v platném znění.

.2 Osobní lodě typu ro-ro o délce nejméně 130 metrů musí být vybaveny přistávací plochou pro vrtulníky, kterou schvaluje správa státu vlajky s přihlédnutím k doporučením v příručce Mezinárodní úmluvy o pátrání a záchraně ve vzduchu a na moři (IAMSAR) přijatým rezolucí IMO A.894(21) v platném znění, a oběžníku MSC/895 IMO „Doporučení pro přistávací plochy pro vrtulníky na osobních lodích typu ro-ro“.

### **Pravidlo III/5-3: Pomocný systém rozhodování pro velitele lodí (pravidlo 29)**

.1 Na všech lodích musí být na velitelském můstku pomocný systém rozhodování pro řízení nouzových stavů.

.2 Systém se musí skládat minimálně z tištěného nouzového plánu nebo plánů. V nouzovém plánu nebo plánech musí být uvedeny všechny předvídatelné situace stavu nouze včetně, ale nejen, těchto hlavních skupin nebezpečí:

.1 požár;

.2 poškození lodi;

.3 znečištění;

.4 nezákonné činy ohrožující bezpečnost lodi a jejich cestujících a posádky;

.5 nehody osob;

.6 nehody týkající se nákladu a

.7 pomoc jiným lodím v nouzi.

.3 Postupy pro stav nouze stanovené v nouzovém plánu nebo v nouzových plánech musí poskytovat podporu veliteli lodi při rozhodování o řešení každé situace za stavu nouze.

- .4 Nouzový plán nebo nouzové plány musí mít jednotnou strukturu a musí se dát snadno používat. Kde je to účelné, použije se pro výpočet stability lodi v narušeném stavu její skutečné zatížení.
- .5 Správa státu vlajky může kromě tištěného plánu nebo plánů akceptovat také používání počítačového pomocného systému rozhodování na velitelském můstku, který poskytuje všechny informace obsažené v nouzovém plánu nebo plánech, postupech, kontrolních seznamech atd., a je schopen předložit seznam doporučených opatření, která se musí provést za předvídatelného stavu nouze.

#### **Pravidlo III/6: Spouštěcí stanoviště (pravidlo 12)**

Spouštěcí stanoviště musejí být v polohách, které zajistí bezpečné spouštění záchranných plavidel se zvláštním zřetelem na vzdálenost od šroubu a příkře převislé části lodního trupu a tak, aby záchranná plavidla mohla být spuštěna dolů na boku lodi. Nacházejí-li se vepředu, musí být umístěna za kolizní přepážkou v chráněné poloze.

#### **Pravidlo III/7: Uložení záchranných plavidel (pravidla 13 + 24)**

- .1 Každé záchranné plavidlo musí být uloženo:
- tak, aby ani záchranné plavidlo, ani uspořádání jeho uložení nebránilo jinému záchrannému plavidlu v jeho spuštění;
  - co neblíže k hladině vody, jak je to bezpečné a možné; záchranné plavidlo spouštěné na vodu pomocí člunových jeřábů musí v naložovací pozici zůstat nad vodoryskou při lodi v plně naloženém stavu za všech podmínek při podélném sklonu do 10 ° a bočním náklonu do 20 ° na každou stranu, nebo do úhlu, při kterém se otevřená paluba začíná nořit pod hladinu, podle toho, která hodnota je menší, a je-li to proveditelné, závěs jeřábu by neměl být výše než 15 m nad vodoryskou, když je loď v nejlehčím plavbyschopném stavu;
  - ve stavu trvalé pohotovosti tak, aby ho dva členové posádky mohli připravit pro naložení a spuštění do 5 minut;
  - podle možností co nejdále od šroubu a
  - plně vybaveno, jak je to předepsáno příslušnými pravidly úmluvy SOLAS kromě záchranných vorů definovaných v poznámce 1a) nebo 1b) k tabulce pravidla III/2, které mohou být zproštěny některých požadavků úmluvy SOLAS na zařízení uvedené v této poznámce.
- .2 Záchranné čluny musí být zavěšeny na spouštěcích zařízeních a na osobních lodích o délce nejméně 80 metrů musí být každý záchranný člun uložen tak, aby byl jeho zadní konec ve vzdálenosti minimálně 1,5násobku délky záchranného člunu od šroubu.
- .3 Každý záchranný vor musí být uložen:
- s lanem připoutaným k lodi;
  - se zařízením pro uvolnění vyhovující požadavkům odstavce 4.1.6 předpisu LSA umožňující jeho volné plavání a je-li nafukovací, aby se nafoukl automaticky, když se loď potápí. Jedno zařízení pro uvolnění lze použít u dvou nebo více záchranných vorů, pokud vyhoví požadavkům odstavce 4.1.6 předpisu LSA;
  - tak, aby se dal ručně uvolnit ze svého upevňujícího zařízení.
- .4 Záchranné vory spouštěné člunovým jeřábem musí být uloženy v dosahu závěsného háku, pokud nejsou k dispozici jiné prostředky pro jeho přesun, které při podélném sklonu do 10 ° a bočním náklonu do 20 ° na každou stranu, při pohybu lodi nebo výpadku energie, nebudou vyřazeny z činnosti.
- .5 Záchranné vory zamýšlené pro spouštění formou shoení přes palubu musí být uloženy tak, aby se na volné palubě mohly snadno přesunout z jedné strany na druhou. Není-li takové uložení možné, musí být k dispozici další záchranné vory, aby celková kapacita na každé straně lodi pojala 75 % všech osob nacházejících se na palubě.



- .6 Záchranné vory, které patří k systému evakuace z lodi (MES) musí:
- být uloženy blízko kontejnerů obsahujících součásti systému evakuace z lodi;
  - se dát uvolnit ze svého upevnění na místě uložení tak, aby je bylo možné připoutat a nafouknout podél naložovací plošiny;
  - se dát spustit jako nezávislé záchranné plavidlo a
  - být vybaveny lanem pro upevnění k naložovací plošině.

#### **Pravidlo III/8: Uložení záchranářských člunů (pravidlo 14)**

Záchranářské čluny musí být uloženy:

- .1 ve stavu trvalé pohotovosti ke spuštění maximálně do 5 minut, a pokud jsou nafukovací, musí být vždy plně nafouknuty;
- .2 v poloze vhodné ke spuštění a zpětnému vytažení;
- .3 tak, aby záchranářský člun ani jeho uložení nebránilo činnosti jakéhokoli záchranného plavidla na jiném spouštěcím stanovišti;
- .4 v souladu s požadavky pravidla III/7, jsou-li také záchranným člunem.

#### **Pravidlo III/8a: Uložení systémů evakuace z lodi (pravidlo 15)**

1. Bok lodi nesmí mít žádné otvory mezi naložovacím stanovištěm systému evakuace z lodi a vodoryskou, když je loď v nejlépejším plavbyschopném stavu, a musí být zajištěny prostředky na ochranu systému před jakýmkoliv výčnělkem.
2. Systém evakuace z lodi musí být v takovém místě, aby zajišťoval bezpečné spuštění se zvláštním zřetelem na vzdálenost od šroubu a příkře převislé části lodního trupu a tak, aby záchranná plavidla pokud možno mohla být spuštěna dolů na boku lodi.
3. Všechny systémy evakuace z lodi musí být uloženy tak, aby ani její plavba ani plošina, uložení nebo provozní uspořádání nebránilo provozu kteréhokoliv jiného záchranného prostředku na kterémkoliv jiném spouštěcím stanovišti.
4. Je-li to vhodné, musí být loď uspořádána tak, aby systémy evakuace z lodi v uložené poloze byly chráněny před silným vlnobitím.

#### **Pravidlo III/9: Zařízení pro spuštění a zpětné vytahování plavidel (pravidlo 16)**

- .1 Na všech záchranných plavidlech musí být spouštěcí zařízení vyhovující požadavkům oddílu 6.1 předpisu LSA s výjimkou případů, kdy zařízení pro naložování do záchranných plavidel funguje za všech podmínek sklonu a náklonu nepoškozené lodě a předeepsaného sklonu a náklonu poškozené lodě a volný bok mezi zamýšlenou naložovací polohou a vodoryskou při nejlépejším plavbyschopném stavu lodi, nejvýše 4,5 m. V takovém případě může správa státu vlajky akceptovat systém, u něhož se osoby naložují na záchranné vory přímo.
- .2 Každý záchranný člun musí být vybaven prostředky, které jsou schopny člun spustit a znovu vytáhnout. Kromě toho musí být zajištěno vyháknutí záchranného člunu k uvolnění spouštěcího soukolí z důvodů údržby.
- .3 Zařízení pro spuštění a vytažení musí být takové, aby jeho operátor na lodi mohl záchranné plavidlo sledovat po celou dobu spuštění a u záchranných člunů též během vytahování.
- .4 Pro podobné záchranné plavidlo vezené na palubě lodi se může použít jen jeden typ spouštěcího mechanismu.
- .5 Používají-li se lanové kladkostroje, musí být dostatečně dlouhé, aby záchranné plavidlo dosáhlo vodní hladiny při nejlépejším plavbyschopném stavu lodi, a při všech podmínkách sklonu do 10 ° a náklonu do 20 ° na každé straně.

- .6 Příprava záchranného plavidla a manipulace s ním na každém spouštěcím stanovišti nesmí bránit rychlé přípravě jakéhokoli jiného záchranného plavidla nebo záchranného člunu a manipulaci s ním na jakémkoli jiném stanovišti.
- .7 Musí být k dispozici prostředky, které zamezí jakémukoli natékání vody do záchranného plavidla během opouštění lodi.
- .8 Během přípravy a spouštění musí být záchranné plavidlo, jeho spouštěcí zařízení a plocha vody, do níž se má spustit, náležitě osvětleny osvětlením napájeným z nouzového zdroje elektrické energie předepsané pravidly II-1/D/42 a II-1/D/42-1.

**Pravidlo III/10: Zařízení pro naložování, spouštění a zpětné vytahování záchranářských člunů (pravidlo 17)**

- .1 Zařízení pro naložování do záchranářských člunů a jejich spouštění musí být takové, aby záchranářské čluny byly naloženy a spuštěny za co možná nejkratší dobu.
- .2 Musí být umožněno, aby se do záchranářského člunu přímo v místě jeho uložení nalodil počet osob určený k jeho obsluze a aby se záchranářský člun dal přímo z tohoto místa spustit na vodu.
- .3 Je-li záchranářský člun zařazen do kapacity záchranných plavidel a na ostatní záchranné vory se naložují z naložovací paluby, musí se dát na záchranářský člun kromě výše uvedeného odstavce.2 nalodit také z naložovací paluby.
- .4 Spouštěcí zařízení musí vyhovovat požadavkům pravidla III/9. Na všechny záchranářské čluny se však musí dát nalodit, případně s použitím záchranných lan, při plavbě lodě vpřed o rychlosti do pěti uzlů v klidné vodě.
- .5 Záchranářský člun musí být v klidné vodě při plném obsazení a s plným vybavením vytažen zpět nejpozději do pěti minut. Je-li záchranářský člun zařazen do kapacity záchranných plavidel, musí být jeho zpětné vytažení možné, když je naložen vybavením záchranného plavidla a schváleným obsazením záchranného člunu o nejméně šesti osobách.
- .6 Zařízení pro naložování a zpětné vytahování musí umožňovat bezpečné a účinné zacházení s navijecím mechanismem. V nepříznivých povětrnostních podmínkách je nutno omezit nebezpečí při spouštění těžkých hmotností zajišťovacím lanem.

**Pravidlo III/10a: Záchrana osob z vody**

- .1 Pro každou loď musí být vypracovány individuální plány a postupy pro záchranu osob z vody; tyto plány a postupy musí zohledňovat pokyny, které vypracovala organizace IMO (\*). Tyto plány a postupy stanoví vybavení určené pro záchranné účely a opatření, která je třeba přijmout za účelem snížení míry nebezpečí, kterému jsou vystaveni palubní pracovníci podílející se na záchranných operacích.
- .2 Osobní lodě typu ro-ro, které vyhovují pravidlu III/5-1 odstavci 4 jsou považovány za vyhovující i tomuto pravidlu III/10a.

(\* ) Pokyny pro tvorbu plánů a postupů pro záchranu osob z vody (oběžník MSC.1/1447).

**Pravidlo III/11: Pokyny pro stav nouze (pravidlo 19)**

- .1 Na lodi provozující plavbu, během níž mají být cestující na palubě více než 24 hodin, se musí před odjezdem nebo bezprostředně po odjezdu konat nácvik poplachu pro nově nastoupené cestující. Cestující musí být poučeni o používání záchranných vest a opatřeních, která musí provést ve stavu nouze.
- .2 Cestujícím se musí poskytnout instruktaž o bezpečnosti bezprostředně před odplutím nebo po něm; Tato instruktaž musí zahrnovat minimálně pokyny vyžadované pravidlem III/3 odstavec 3; Musí se uskutečnit ve formě oznámení v jednom nebo více jazycích, kterým mohou cestující rozumět. Oznámení se musí uskutečnit hlášením v místním rozhlase nebo jinými vhodnými prostředky, u nichž je pravděpodobné, že je uslyší přinejmenším ti cestující, kteří ho v průběhu cesty dosud neslyšeli.

**Pravidlo III/12: Pracovní pohotovost, údržba a prohlídky (pravidlo 20)**

- .1 Všechny záchranné prostředky musí být připravené a schopné okamžitého použití než loď opustí přístav a po celou dobu plavby.
- .2 Údržba a prohlídky záchranných prostředků se musí provádět v souladu s požadavky pravidla III/20 úmluvy SOLAS.

**Pravidlo III/13: Výcvik a cvičení v opuštění lodi (pravidlo 19 + pravidlo 30)**

- .1 Každý člen posádky, který plní v případě nouze určené úkoly, musí být s těmito úkoly seznámen před vyplutím lodi.
- .2 Cvičení v opuštění lodi a požární cvičení se musí konat každý týden.

Každý člen posádky se musí každý měsíc zúčastnit nejméně jednoho cvičení v opuštění lodi a jednoho požárního cvičení. Cvičení posádky se musí konat před odplutím lodi, pokud se více než 25 % posádky nezúčastnilo cvičení v opuštění lodi a požárního cvičení na palubě dané lodi v předchozím měsíci. Jestliže je loď uváděna do provozu poprvé, po změnách většího rozsahu nebo výměně posádky se uvedená cvičení musí uskutečnit před vyplutím.
- .3 Každé cvičení na opuštění lodi musí zahrnovat opatření vyžadovaná pravidlem III/19.3.4.1 úmluvy SOLAS s ohledem na pokyny revize 1 oběžníku MSC.1/1206 IMO „Opatření k zamezení nehodám na záchranných člunech“ v platném znění.
- .4 Záchranné čluny a záchranářské čluny musí být spouštěny při následujících cvičeních v souladu s pravidly III/19.3.4.2, 3.4.3 a 3.4.6 úmluvy SOLAS.

Správa státu vlajky může povolit lodím, že nemusejí spouštět záchranné čluny na jedné straně, jestliže jejich způsob vyvazování v přístavu a jejich provozní řád neumožňují spouštění záchranných plavidel na této straně. Všechna tato záchranná plavidla však musí být přinejmenším jednou za tři měsíce spuštěna a jednou za rok uvedena do provozu.

Pokud jsou cvičení ve spuštění záchranných a záchranářských člunů prováděna při plavbě lodě vpřed, musí být tato cvičení z důvodu souvisejícího rizika prováděna pouze v chráněných vodách a pod dohledem důstojníka, který má s prováděním těchto cvičení zkušenosti.
- .5 Je-li loď vybavena systémy opuštění lodi, musí cvičení obsahovat zákroky podle pravidla III/19.3.4.8 úmluvy SOLAS.
- .6 Při všech cvičeních na opuštění lodi se musí vyzkoušet nouzové osvětlení pro shromažďování a opuštění lodi.
- .7 Požární cvičení se musí provádět v souladu s pravidlem III/19.3.5 úmluvy SOLAS.
- .8 Členům posádky musí být poskytnut výcvik a instruktáž v souladu s pravidlem III/19.4 úmluvy SOLAS.
- .9 Členové posádky, kteří jsou pověřeni vstupem do uzavřených prostor nebo záchrannými operacemi, se musí účastnit cvičení vstupu do uzavřených prostor a cvičení záchranných operací, které se na palubě lodi musí konat ve lhůtách stanovených správou, nejméně však jednou za rok:
  - .1 Cvičení vstupu do uzavřených prostor a cvičení záchranných operací musí být naplánováno a provedeno bezpečným způsobem, přičemž musí být zohledněny pokyny stanovené v „Revidovaných doporučeních pro vstup do uzavřených prostor na lodi“, které organizace IMO přijala rozhodnutím A.1050(27).
  - .2 Cvičení vstupu do uzavřených prostor a cvičení záchranných operací zahrnuje:
    - .1 kontrolu a použití osobních ochranných prostředků vyžadovaných pro vstup;
    - .2 kontrolu a použití sdělovacích zařízení a postupů;

- .3 kontrolu a použití nástrojů pro měření ovzduší v uzavřených prostorech;
  - .4 kontrolu a použití záchranného vybavení a postupů; a
  - .5 školení v oblasti první pomoci a resuscitačních technik.
- .10 Havarijní cvičení musí být v souladu s úmluvou SOLAS II-1/19-1 prováděna v intervalu, který stanoví správa, nejméně však jednou za rok.

**Pravidlo III/14: Záznamy (pravidlo 19.5)**

- .1 Data konání poplachu, podrobnosti o nácvičku opuštění lodi a požárních cvičeních, nácvičku vstupu do uzavřených prostor a záchranných operací, cvičeních s ostatními záchrannými prostředky a školeních na palubě musí být zaznamenána do lodního deníku, jehož podobu může stanovit správa. V případě, že se poplach, cvičení nebo školení nekoná ve stanoveném čase v plném rozsahu, v lodním deníku o tom musí být proveden záznam s uvedením okolností a rozsahu provedeného poplachu, cvičení nebo školení.

KAPITOLA IV

**RÁDIOVÉ SPOJENÍ**

**Pravidlo IV/1: Zařízení pro rádiové spojení**

1. Lodě třídy D musí být vybaveny alespoň:
- 1.1. Rádiovým zařízením VHF schopným vysílání a příjmu;
  - 1.1.1. digitální selektivní volání (DSC) na frekvenci 156,525 MHz (kanál 70). Z místa, ze kterého loď obvykle pluje, musí být možné zahájit předávání tísňových signálů na kanálu 70; a
  - 1.1.2. radiotelefonie na frekvencích 156,300 MHz (kanál 6), 156,650 MHz (kanál 13) a 156,800 MHz (kanál 16);
  - 1.2. Rádiové zařízení VHF musí být také pomocí radiotelefonie schopné vysílat a přijímat obecnou rádiovou komunikaci.
  - 1.3. Viz pravidlo IV/7.1.1 a pravidlo IV/8.2 úmluvy SOLAS z roku 1974.“
-

## PŘÍLOHA II

## FORMULÁŘ OSVĚDČENÍ O BEZPEČNOSTI OSOBNÍ LODI

## OSVĚDČENÍ O BEZPEČNOSTI OSOBNÍ LODI

(K tomuto osvědčení musí být přiložen záznam o zařízení<sup>1)</sup>)

(úřední razítko)

(stát)

## vydané podle

.....  
(název příslušného opatření zavedeného státem vlajky)**a potvrzující soulad níže uvedené lodi se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2009/45/ES o bezpečnostních pravidlech a normách pro osobní lodě**

Jménem vlády

.....  
(úplný úřední název státu vlajky)

vydal

.....  
(úplné úřední označení příslušného uznaného subjektu podle směrnice 2009/15/ES)

Údaje o lodi	
Jméno lodi:	
Rejstříkový přístav:	
Rozlišovací čísla nebo písmena:	
Číslo IMO <sup>2)</sup> :	
Délka	
Počet cestujících:	
Hrubá prostornost:	
Datum, kdy byl položen kýl nebo kdy byla loď v podobném stadiu stavby:	
Datum počáteční prohlídky:	
Námořní oblast, v níž je loď oprávněna plout (pravidlo SOLAS IV/2)	A1/A2/A3/A4 <sup>3)</sup>
Třída lodi podle námořní oblasti, v níž je loď oprávněna plout s následujícími omezeními nebo doplňujícími požadavky <sup>4)</sup> :	A/B/C/D <sup>3)</sup>

(1) U lodí třídy A, které mají platné osvědčení o bezpečnosti osobní lodě podle úmluvy SOLAS, lze od této přílohy upustit.

(2) Identifikační číslo IMO v souladu s rezolucí A.1078(28), je-li přiděleno.

(3) Nehodící se škrtněte.

(4) Uveďte všechna omezení týkající se trasy, oblasti provozu nebo omezené doby provozu nebo jakékoli doplňující požadavky kvůli zvláštním místním poměrům podle čl. 9 odst. 1 směrnice 2009/45/ES.

Počáteční<sup>(1)</sup>/Pravidelná<sup>(1)</sup> prohlídka*Potvrzuje se, že*

1. na lodi byla provedena prohlídka v souladu s článkem 12 směrnice 2009/45/ES,
2. prohlídka ukázala, že loď plně vyhovuje požadavkům směrnice 2009/45/ES, a
3. loď je v souladu s čl. 9 odst. 2 a 3 směrnice 2009/45/ES osvobozena od následujících požadavků směrnice a/nebo je s nimi rovnocenná:

## Podmínky pro udělení výjimky a/nebo rovnocennosti:

4. loď je v souladu s částí G kapitoly II-1 a jako palivo používá/neuvedeno<sup>1</sup> .....
5. byly určeny tyto vodorysky dělení:

Určené vodorysky dělení, které jsou označeny na lodním boku uprostřed lodi (SOLAS II-1/18) <sup>2</sup>	Volný bok (v mm)	Poznámky týkající se alternativních provozních podmínek
P.1		
P.2		
P.3		

Toto osvědčení je platné do dne ..... v souladu s čl. 13 odst. 2 směrnice 2009/45/ES.  
(datum příští pravidelné prohlídky)

Místo ..... Datum .....

(Podpis a/nebo razítko vydávajícího orgánu)

*Při podpisu se připojuje tento odstavec:*

Podepsaný prohlašuje, že je uvedeným státem vlajky řádně zmocněn k vydání tohoto osvědčení o bezpečnosti osobní lodi.

(podpis)

(1) Nehodící se škrtněte.

(2) U lodí postavených v souladu s požadavky přílohy I oddílu 1 kapitoly II-1 části B-2 by se v zápise vodorysky dělení měla použít příslušná označení „C1, C2 a C3“ (pravidlo II-1/B/11). Arabská čísla za písmenem „C“ mohou být nahrazena římskými čísly nebo písmeny, bude-li to správa státu vlajky považovat za nutné k rozlišení od mezinárodních označení vodorysky dělení.

**Schválení prodloužení platnosti osvědčení o jeden měsíc v souladu s čl. 13 odst. 2**

V souladu s čl. 13 odst. 2 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/45/ES se toto osvědčení považuje

za platné do .....

Místo ..... Datum .....

.....

(Podpis a/nebo razítko vydávajícího orgánu)

## ZÁZNAM O ZAŘÍZENÍ K OSVĚDČENÍ O BEZPEČNOSTI OSOBNÍ LODI

Tento záznam je trvale přiložen k osvědčení o bezpečnosti osobní lodi

ZÁZNAM O ZAŘÍZENÍ V SOULADU SE SMĚRNICÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2009/45/ES

### 1 Údaje o lodi

Jméno lodi:	
Rozlišovací čísla nebo písmena:	
Počet cestujících, které je loď oprávněna přepravovat:	
Minimální počet osob kvalifikovaných k provozu rádiového zařízení:	

### 2 Údaje o záchranných prostředcích

1	Celkový počet osob, pro které jsou k dispozici záchranné prostředky		
	<b>Záchranné čluny a záchranářské čluny</b>	Levý bok	Pravý bok
2	Celkový počet záchranných člunů		
2.1	Celkový počet osob v nich umístěný		
2.2	Celkový počet záchranných člunů podle předpisu LSA 4.5		
2.3	Celkový počet záchranných člunů podle předpisu LSA 4.6		
2.4	Celkový počet jiných záchranných člunů		
3	<b>Počet motorových záchranných člunů z celkového počtu záchranných člunů uvedeného výše</b>		
3.1	Počet záchranných člunů opatřených pátracími světly		
4	<b>Počet záchranářských člunů</b>		
4.1	Počet člunů zahrnutých do celkového počtu záchranných člunů uvedeného výše		
4.2	Počet rychlých záchranářských člunů		
5	<b>Záchranné vory</b>	Levý bok	Pravý bok
5.1	Počet záchranných vorů, pro které jsou nezbytná schválená spouštěcí zařízení		
5.1.1	Počet osob na nich umístěný		
5.2	Počet záchranných vorů, pro které nejsou nezbytná schválená spouštěcí zařízení		
5.2.1	Počet osob na nich umístěný		



**2 Údaje o záchranných prostředcích (pokračování)**

<b>6</b>	Počet <b>námořních evakuačních systémů (MES)</b>		
6.1	Počet jimi podporovaných záchranných vorů		
6.2	Počet osob na nich umístěný		
<b>7</b>	<b>Osobní záchranné prostředky</b>		
8	Počet záchranných kruhů		
9.1	Počet záchranných vest pro dospělé		
9.2	Počet dětských záchranných vest		
9.3	Počet záchranných vest pro nemluvňata		
10.1	Počet námořních záchranných obleků		
10.2	Počet námořních záchranných obleků vyhovujících požadavkům na záchranné vesty		
11	Počet obleků chránících před povětrnostními vlivy		
12	Počet ochranných prostředků proti chladu (¹)		
<b>13</b>	<b>Rádiové záchranné prostředky</b>		
13.1	Počet radarových odražečů		
13.2	Počet obousměrných radiotelefonních přístrojů VHF		
<b>14</b>	<b>Pyrotechnika</b>		
14.1	Lanové vrhací zařízení		
14.2	Rakety pro stav nouze		

(¹) Kromě těch, které jsou součástí vybavení záchranných člunů, záchranných vorů a záchranných člunů za účelem souladu s předpisem LSA.

**3 Údaje o rádiovém zařízení**

<b>1</b>	<b>Hlavní systémy</b>		
<b>1.1</b>	<b>Rádiové zařízení VHF</b>		
1.1.1	Kodér DSC		
1.1.2	Přijímač DSC		
1.1.3	Radiotelefonie		

**3 Údaje o rádiovém zařízení (pokračování)**

<b>1.2</b>	<b>Rádiové zařízení MF</b>		
1.2.1	Kodér DSC		

1.2.2	Přijímač DSC	
1.2.3	Radiotelefonie	
<b>1.3</b>	<b>Rádiové zařízení MF/HF</b>	
1.3.1	Kodér DSC	
1.3.2	Přijímač DSC	
1.3.3	Radiotelefonie	
1.3.4	Radiotelegrafie s přímým tiskem	
1.4	Uznaná lodní stanice družicové námořní pohyblivé služby	
<b>2</b>	<b>Druhotné poplachové prostředky</b>	
<b>3</b>	<b>Zařízení pro příjem informací o námořní bezpečnosti</b>	
3.1	Přijímač NAVTEX	
3.2	Přijímač EGC	
3.3	Radiotelegrafní přijímač HF s přímým tiskem	
<b>4</b>	<b>Satelitní EPIRB</b>	
4.1	COSPAS-SARSAT	
4.2	INMARSAT	
<b>5</b>	<b>VHF EPIRB</b>	
6	Lodní lokalizační zařízení pro pátrání a záchranu	
6.1	Radarový odpovídač pro pátrání a záchranu (SART)	
6.2	Pátrací a záchranný vysílač AIS (AIS-SART)	

#### 4 *Metody používané k zajištění dostupnosti rádiového zařízení*

(SOLAS IV/15.6 a 15.7)

7.1	Zdvojení zařízení	
7.2	Údržba prováděná na pobřeží	
7.3	Schopnost provádět údržbu na moři	

#### 5 *Údaje o navigačních systémech a zařízení*

1.1	Standardní magnetický kompas (°)	
1.2	Záložní magnetický kompas (°)	
1.3	Gyroskopický kompas (°)	
1.4	Opakovač (repetitor) gyrokompasu – ukazatel kurzu (°)	
1.5	Opakovač (repetitor) gyrokompasu pro náměrník (°)	
1.6	Systém řízení kurzu nebo dráhy lodi (°)	

1.7	Nosné zařízení pro palubní zaměřovač nebo kompas <sup>(2)</sup>	
1.8	Způsob úpravy kurzů a zaměření <sup>(2)</sup>	
1.9	Vysílací zařízení pro řízení kurzu (THD) <sup>(2)</sup>	
2.1	Plavební mapy/systém elektronického zobrazování mapy a informací (ECDIS) <sup>(1)</sup>	
2.2	Záložní systém ECDIS	
2.3	Plavební publikace	
2.4	Záložní systém pro plavební publikace	
3.1	Přijímač pro globální družicový navigační systém/pevnostní radionavigační systém/vícesystémový lodní radionavigační přijímač <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	
3.2	Radar 9 GHz <sup>(2)</sup>	
3.3	Druhý radar (3 GHz/9 GHz) <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	
3.4	Automatické radarové zobrazovací zařízení (ARPA) <sup>(2)</sup>	
3.5	Automatické sledovací zařízení <sup>(2)</sup>	
3.6	Druhé automatické sledovací zařízení <sup>(2)</sup>	
3.7	Elektronické mapovací zařízení <sup>(2)</sup>	
4.1	Automatický systém zjišťování totožnosti lodí (AIS)	
4.2	Systém identifikace a sledování na velké vzdálenosti (LRIT)	
5	Zařízení pro záznam údajů o plavbě/zjednodušené zařízení pro záznam údajů o plavbě (VDR/S-VDR) <sup>(1)</sup>	
6.1	Zařízení k určení rychlosti a vzdálenosti (přes vodu) <sup>(2)</sup>	
6.2	Zařízení k určení rychlosti a vzdálenosti (přes pevninu směrem vpřed a napříč) <sup>(2)</sup>	
7	Ozvěnový hloubkoměr <sup>(2)</sup>	
8.1	Ukazatele úhlu kormidla, obrátek lodního šroubu, síly náporu lodního šroubu, náklonu a provozního režimu otáček <sup>(2)</sup>	
8.2	Ukazatel rychlosti obratu <sup>(2)</sup>	

<sup>(1)</sup> Nehodící se škrtněte.

<sup>(2)</sup> Podle pravidla V/19 úmluvy SOLAS jsou povoleny alternativní způsoby splnění tohoto požadavku. Případné jiné způsoby musí být uvedeny.

## PŘÍLOHA III

**OBECNÉ ZÁSADY BEZPEČNOSTNÍCH POŽADAVKŮ NA OSOBNÍ LODĚ A VYSOKORYCHLOSTNÍ PLAVIDLA  
PRO PŘEPRAVU OSOB S OHLEDEM NA OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

(podle článku 8)

Při uplatňování obecných zásad této přílohy se členské státy řídí oběžníkem MSC/735 IMO nazvaným „Doporučení ohledně návrhu a provozu osobních lodí se zřetelem k potřebám starších a zdravotně postižených osob“.

**1. PŘÍSTUP NA LOĎ**

Lodě by měly být postavené a vybavené tak, aby osoby s omezenou schopností pohybu a orientace mohly snadno a bezpečně nastoupit a vystoupit a aby jim byl zajištěn přístup na jednotlivé paluby buď bez pomoci, nebo prostřednictvím ramp, zdvihacích zařízení nebo výtahů. Pokyny pro tento přístup by měly být vyvěšeny na ostatních přístupových cestách na loď a na dalších vhodných místech po celé lodi.

**2. ZNAČKY**

Značky umístěné na lodi k nápomoci cestujícím by měly být pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (včetně osob se smyslovým postižením) přístupné a snadno čitelné a umístěné na klíčových místech.

**3. PROSTŘEDKY SDĚLOVÁNÍ ZPRÁV**

Provozovatel by měl mít na palubě plavidla prostředky, kterými osobám s různě omezenou schopností pohybu a orientace vizuálně a slovně sděluje oznámení týkající se například zpoždění, změn v jízdním řádu a služeb na lodi.

**4. POPLACH**

Poplachový systém a poplachová tlačítka musí být navržena tak, aby k nim měli přístup a aby jimi byli varováni všichni cestující s omezenou schopností pohybu a orientace včetně osob se smyslovým postižením a osob se sníženými poznávacími schopnostmi.

**5. DODATEČNÉ POŽADAVKY ZAJIŠŤUJÍCÍ POHYBLIVOST UVNITŘ LODI**

Zábradlí, chodby a průchody, vchody a dveře musí být přizpůsobeny pohybu osob v invalidních vozících. Výtahy, paluby pro vozidla, salónky pro cestující, ubytovací prostory a umývárny musí být navrženy tak, aby byly přijatelným a přiměřeným způsobem přístupné osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

---