

173

VYHLÁŠKA

ze dne 9. června 2009,

kterou se mění vyhláška Ministerstva dopravy č. 223/1995 Sb., o způsobilosti plavidel k provozu na vnitrozemských vodních cestách, ve znění pozdějších předpisů

Ministerstvo dopravy stanoví podle § 52 zákona č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zákon“) k provedení § 9 odst. 1, § 10 odst. 2 až 4, 6 a 10 a § 12 odst. 4:

Čl. I

Vyhláška č. 223/1995 Sb., o způsobilosti plavidel k provozu na vnitrozemských vodních cestách, ve znění vyhlášky č. 83/2000 Sb., vyhlášky č. 186/2005 Sb., vyhlášky č. 6/2006 Sb. a vyhlášky č. 38/2006 Sb., se mění takto:

1. Poznámka pod čarou č. 1 zní:

„¹⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES ze dne 12. prosince 2006, kterou se stanoví technické požadavky pro plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/137/ES ze dne 18. prosince 2006, kterou se mění směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky pro plavidla vnitrozemské plavby.

Směrnice Rady 2008/59/ES ze dne 12. června 2008, kterou se v důsledku přistoupení Bulharské republiky a Rumunska upravuje směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky pro plavidla vnitrozemské plavby.

Směrnice Komise 2008/87/ES ze dne 22. září 2008, kterou se mění směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky pro plavidla vnitrozemské plavby.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/68/ES ze dne 16. prosince 1997 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se opatření proti emisím plyných znečišťujících látek a znečišťujících částic ze spalovacích motorů určených pro nesilniční pojízdné stroje ve znění směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/26/ES ze dne 21. dubna 2004, kterou se mění směrnice 97/68/ES.

Směrnice Komise 2008/126/ES ze dne 19. prosince 2008, kterou se mění směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky pro plavidla vnitrozemské plavby.

Směrnice Komise 2009/46/ES ze dne 24. dubna 2009, kterou se mění směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky pro plavidla vnitrozemské plavby.“

2. § 1a se zrušuje.

3. V § 2 odstavec 2 zní:

„(2) Základním určujícím znakem loď je její určení pro

- a) dopravu osob, nákladů nebo nesených zařízení,
- b) dopravu jiných plavidel vlečením, tlačáním nebo bočním vedením, nebo
- c) jiné účely spojené s opakovaným přemístováním po vodní cestě.“

4. V § 2 odst. 3 písmeno b) zní:

„b) u osobní loď její určení pro dopravu více než 12 cestujících; za cestujícího se nepovažuje člen posádky plavidla včetně vůdce plavidla,“.

5. V § 2 odst. 3 písmeno c) zní:

„c) u remorkéru jeho určení pouze k vlečení, tlačení nebo bočnímu vedení plavidel v sestavě plavidel,“.

6. V § 2 se doplňuje odstavec 6, který zní:

„(6) Základním určujícím znakem plovoucího tělesa je to, že jako předmět nebo pevné seskupení předmětů je schopné ovladatelně plout na hladině, přičemž není lodí, plovoucím zařízením ani plovoucím strojem.“

7. § 3 včetně nadpisu a poznámek pod čarou č. 2 a 2a zní:

„§ 3

Technické požadavky na bezpečnost a podmínky technické a provozní způsobilosti jednotlivých druhů plavidel

(K § 9 odst. 1 a § 10 odst. 2 a 10 zákona)

(1) Technické požadavky na bezpečnost lodí, plovoucích strojů a plovoucích zařízení o délce (L) 20 m a více nebo s objemem vyjádřeným jako součin délky (L), šířky (B) a ponoru (T) 100 m³ a více, podmínky jejich provozní způsobilosti a postup při jejich ověřování jsou uvedeny v příloze č. 1 této vyhlášky.

(2) Technické požadavky na bezpečnost malých plavidel a plovoucích zařízení, pro něž nejsou stanoveny technické požadavky na bezpečnost podle odstavce 1, a podmínky jejich provozní způsobilosti jsou uvedeny v příloze č. 2 této vyhlášky.

(3) Malá plavidla uvedená v § 2 odst. 1 písm. b)

určená pro používání v půjčovně, plovárně nebo na koupališti a malá plavidla používaná jako záchranná musí mít na viditelném místě vyznačen nejvyšší přípustný počet osob, které smějí být na plavidle, určený plavebním úřadem a musí být provedena jako nepotopitelná podle bodu 2.02.1 přílohy č. 2 této vyhlášky.

(4) Plavidla, která nepodléhají evidenci podle § 14 odst. 5 zákona, mohou být provozována na vodních cestách, jestliže svojí konstrukcí a technickým stavem odpovídají bezpečnosti provozu, přepravovaných osob a věcí, neohrožují životní prostředí, jsou dostatečně pevná, stabilní a bezpečně ovladatelná při obvyklém zatížení, pro které jsou zhotovena.

(5) Je-li plavidlo nepodléhající evidenci malým plavidlem s vlastním strojním pohonem, musí splňovat požadavky na emise výfukových plynů a hluku stanovené pro malé plavidlo s vlastním strojním pohonem podléhající evidenci v příloze č. 2 této vyhlášky.

(6) Plavidlo nepodléhající evidenci může být provozováno pouze v plavebních zónách vodních cest Společenství 3 a 4²⁾; plavidlo nepodléhající evidenci může být provozováno i v plavební zóně vodních cest Společenství 2²⁾, je-li provedeno jako nepotopitelné podle bodu č. 2.02.1 přílohy č. 2 této vyhlášky nebo splňuje-li požadavek na bezpečnostní vzdálenost podle bodu č. 2.02.4 písm. b) přílohy č. 2 této vyhlášky.

(7) Plavidlo nepodléhající evidenci, které je plovoucím tělesem,

- a) jehož délka je 20 m a více a jehož objem vyjádřený jako součin délky, šířky a ponoru je 100 m³ a více, může být provozováno na vodní cestě, jestliže s ohledem na účel a způsob použití přiměřeně splňuje požadavky stanovené v příloze č. 1 této vyhlášky,
- b) jehož rozměry jsou menší než uvedené v písmeni a), může být provozováno na vodní cestě, jestliže s ohledem na účel a způsob použití přiměřeně splňuje požadavky stanovené v příloze č. 2 této vyhlášky.

Plavidlo nepodléhající evidenci, které je plovoucím tělesem, může být provozováno na vodní cestě pouze při splnění podmínek podle zvláštního právního předpisu^{2a)}.

8. Za § 3 se vkládá nový § 3a, který včetně nadpisu zní:

„§ 3a

Rovnocennost

(1) Na plavidle mohou být používána jiná technická řešení než technická řešení uvedená v příloze č. 1 této vyhlášky, pokud jsou Evropskou komisí uznána za rovnocenná.

(2) K vystavení prozatímního osvědčení plavidla není rozhodnutí o rovnocennosti podle odstavce 1 nezbytné. Státní plavební správa uvědomí Evropskou komisí ve lhůtě jednoho měsíce od vystavení prozatímního osvědčení plavidla, přičemž uvede název a ENI plavidla, druh odchylky a stát, v němž je plavidlo registrováno nebo v němž má svůj domovský přístav.

(3) Státní plavební správa může na základě konzultace s Evropskou komisí vystavit osvědčení plavidla za účelem zkoušek a na omezenou dobu určitému plavidlu s novým technickým vybavením, které se odchyluje od požadavků přílohy č. 1 této vyhlášky, zajišťuje-li toto vybavení rovnocennou bezpečnost.

(4) Údaje podle odstavců 1 a 2 se zapíší do osvědčení plavidla a je o nich informována Evropská komise.“

9. § 4 včetně nadpisu zní:

„§ 4

Plavidla podléhající ověřování technické způsobilosti odbornou komisí

(K § 10 odst. 3 zákona)

Ověřování technické způsobilosti plavidel odbornou komisí ustavenou k ověřování technické způsobilosti plavidel podléhají všechna plavidla s výjimkou

- a) malých plavidel,
- b) plovoucích zařízení, která svými rozměry nebo obsaditelností nepřesahují rozměry nebo obsaditelnost malého plavidla podle § 9 odst. 1 zákona a která nejsou plovoucím dokem,
- c) plovoucích těles,
- d) převozních lodí s obsaditelností maximálně 12 osob,
- e) plavidel uvedených v § 3 odst. 1, která mají platné osvědčení plavidla vydané podle článku 22 Revidované úmluvy pro plavbu na Rýně nebo platné osvědčení plavidla vydané v jiném členském státě Evropské unie.“

10. Za § 4 se vkládají nové § 4a až 4d, které včetně nadpisů a poznámek pod čarou č. 2b a 2c znějí:

²⁾ Příloha I Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES ze dne 12. prosince 2006, kterou se stanoví technické požadavky pro plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS.

^{2a)} Čl. 1.21 přílohy vyhlášky č. 344/1991 Sb., kterou se vydává Řád plavební bezpečnosti na vnitrozemských vodních cestách České a Slovenské Federativní Republiky.“

„Odborná komise a její činnost

§ 4a

(K § 10 odst. 3 zákona)

(1) Odborná komise se skládá ze 3 členů jmenovaných a odvolávaných plavebním úřadem na dobu dvou let, jimiž jsou

- a) zaměstnanec plavebního úřadu,
- b) odborník na konstrukci plavidel a jejich strojních zařízení,
- c) odborník v oblasti plavby.

(2) Ze členů odborné komise jmenuje plavební úřad předsedu odborné komise.

(3) Odborník na konstrukci plavidel a jejich strojních zařízení musí mít minimálně střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání strojírenství a strojírenská výroba^{2b}) a praxi alespoň 5 let v oblasti technické způsobilosti plavidel uvedených v § 4. Odborník v oblasti plavby musí být držitelem průkazu způsobilosti vůdce plavidla, které není malým plavidlem.

(4) Funkce člena odborné komise vzniká složením slibu před plavebním úřadem. Slib člena komise zní: „Slibuji, že budu při činnosti člena odborné komise dodržovat právní předpisy, že budu tuto činnost vykonávat nezávisle a nestranně podle svého nejlepšího vědomí.“ Slib je složen, jestliže po přečtení slibu prohlásí člen odborné komise „Tak slibuji.“ a podepíše se na záznamu o složení slibu. V písemném záznamu o složení slibu musí být uvedeno datum složení slibu. Odmítnutí složit slib nebo složení slibu s výhradou má za následek, že funkce člena odborné komise nevznikne.

§ 4b

(1) Odborná komise ověřuje technickou způsobilost plavidla na žádost vlastníka nebo provozovatele plavidla. Podkladem pro ověření technické způsobilosti plavidla je vždy posudek zpracovaný jejím členem, který je odborník na konstrukci plavidel a jejich strojních zařízení. V případě, že ověření technické způsobilosti plavidla vyžaduje též provedení plavební zkoušky, účastní se této zkoušky odborník v oblasti plavby.

(2) V případě pověření právnické osoby prováděním technické prohlídky plavidel uvedených v § 4 podle § 10 odst. 4 zákona (dále jen „pověřená právnická osoba“) provádí technickou prohlídku plavidel tato právnická osoba. V tomto případě se technické prohlídky plavidla účastní nejméně jeden člen odborné komise. Ustanovení věty třetí odstavce 1 platí obdobně. Doklad o provedené technické prohlídce plavidla a jejích výsledcích předkládá pověřená právnická osoba

odborné komisi. Tento doklad je podkladem pro rozhodování odborné komise.

(3) Plavidlo se k technické prohlídce přistaví bez nákladu, vyčištěné a vybavené v souladu s technickými požadavky na bezpečnost. V rámci provádění technické prohlídky plavidla musí být umožněno prohlédnout části lodního trupu nebo zařízení, která nejsou přímo přístupná nebo viditelná.

(4) Ten kdo provádí technickou prohlídku je oprávněn v případě potřeby požadovat provedení technické prohlídky na suchu, plavební zkoušku, předložení dalších dokumentů uvedených v příloze č. 1 této vyhlášky, atestů, posudků a potvrzení nebo součinnost dalších specializovaných odborníků. Při ověřování technické způsobilosti plavidla nezkoumá odborná komise ani pověřená právnická osoba skutečnosti ověřené platnou technickou prohlídkou provedenou v jiném členském státě Evropské unie; to neplatí, má-li odborná komise nebo pověřená právnická osoba důvodné pochybnosti o technickém stavu plavidla.

§ 4c

(1) Před uplynutím doby platnosti osvědčení plavidla uvedené v § 7 se plavidlo podrobuje pravidelné technické prohlídce plavidla.

(2) Technická prohlídka plavidla před vydáním osvědčení plavidla zahrnuje prohlídku na souši. Od prohlídky na souši může být upuštěno, pokud této prohlídce již bylo plavidlo podrobeno. V případě další technické prohlídky může být požadována prohlídka na souši, je-li to nezbytné pro posouzení technické způsobilosti plavidla.

(3) Technická prohlídka plavidla před vydáním osvědčení plavidla vybaveného motorem pro pohon plavidla nebo sestav plavidel nebo v případě významných změn pohonného nebo kormidelního zařízení zahrnuje provedení zkušební plavby. Při technické prohlídce plavidla mohou být požadovány i další provozní zkoušky a jiné podpurné doklady.

§ 4d

(1) Technická prohlídka plavidla se provádí na náklady žadatele.

(2) Do 5 pracovních dnů od provedení technické prohlídky plavidla odbornou komisí nebo od předložení dokladu o provedené technické prohlídce plavidla pověřenou právnickou osobou vydá odborná komise stanovisko, ve kterém uvede, zda plavidlo splňuje podmínky pro schválení technické způsobilosti plavidla; ve zvlášť složitých případech vydá toto stanovisko do 10 pracovních dnů. Odborná komise rozhoduje většinou hlasů. Každý člen odborné komise je oprávněn

vznášet písemné námitky týkající se provedení technické prohlídky plavidla a tyto námitky předkládat předsedovi odborné komise nejdéle do 2 pracovních dnů od provedení technické prohlídky plavidla nebo od předložení dokladů uvedených ve větě první; odborná komise projedná uplatněné námitky a přijme k nim stanovisko.

§ 4e

Náležitosti typového osvědčení plavidla

(K § 12 odst. 4 zákona)

Typové osvědčení plavidla obsahuje:

- a) základní identifikační údaje o výrobcí, autorizovaném dovozci nebo prodejci, na jehož žádost plavební úřad vydal průkaz způsobilosti typu,
- b) datum vydání průkazu způsobilosti typu a číslo jednací, pod nímž byl vydán,
- c) základní údaje o plavidle:
 1. druh, typ a výrobní číslo,
 2. konstrukční kategorie podle zvláštního právního předpisu, nebo údaj o plavební zóně, pro kterou je plavidlo konstruováno a určeno,
 3. konstrukce a materiál trupu,
 4. délka, šířka, boční výška, volný bok, bezpečnostní vzdálenost,
 5. největší přípustný ponor a největší výška plavidla nad hladinou,
 6. výtlač odpovídající největšímu přípustnému zatížení,
 7. největší povolené zatížení,
 8. největší povolený počet osob,
 9. druh pohonu,
 10. u strojního pohonu počet strojů, typ, rok výroby, výrobní číslo nebo čísla, výkon, druh propulzního zařízení,
 11. u plachet plocha základního oplachtění a celková největší plocha plachet, pro níž je plavidlo konstruováno, a
- d) prohlášení výrobce, autorizovaného dovozce nebo prodejce o tom, že plavidlo se shoduje se schváleným typem a při jeho výrobě byly dodrženy schválené výrobní postupy^{2c)}.

^{2b)} Sdělení Českého statistického úřadu č. 320/2003 Sb., o zařazení Klasifikace kmenových oborů vzdělání (KKOV).

^{2c)} Nařízení vlády č. 174/2005 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na rekreační plavidla, na částečně zhotovená rekreační plavidla a na jejich vybrané části, na vodní skútry a pohonné motory rekreačních plavidel a vodních skútrů.“

11. § 7 včetně nadpisu a poznámky pod čarou č. 2d zní:

„§ 7

Doba platnosti osvědčení plavidla

(K § 10 odst. 6 zákona)

(1) Osvědčení plavidla se vydává pro plavidlo, jehož technická způsobilost byla schválena, na dobu omezenou takto:

- a) pro osobní loď, tankové motorové loď, tankové vlečné a tlačné čluny na dobu nejvýše pěti let,
- b) pro nákladní motorové loď, vlečné a tlačné čluny s výjimkou tankových člunů, remorkéry, převozní loď, plovoucí stroje a speciální loď na dobu nejvýše deseti let, u lodí starších 30 let na dobu nejvýše pěti let,
- c) pro malá plavidla na dobu nejvýše osmi let, jde-li o nové plavidlo, a na dobu nejvýše čtyři roky, jde-li o plavidlo již provozované; při každé druhé prohlídce k prodloužení platnosti osvědčení musí být zkontrolována podponorová část plavidla, u plavidel starších 25 let se provede kontrola podponorové části při každé prohlídce; pro plavbu v zahraničí může být k loďnímu osvědčení malého plavidla vydáno mezinárodní osvědčení pro rekreační plavidlo na dobu nejvýše čtyř let,
- d) pro plovoucí zařízení na dobu nejvýše deseti let.

Doba platnosti osvědčení plavidla vydaného na základě platného osvědčení plavidla vydaného podle článku 22 Revidované úmluvy pro plavbu na Rýně nebo platného osvědčení plavidla^{2d)} vydaného v jiném členském státě Evropských společenství musí být shodná s dobou platnosti tohoto dříve vydaného osvědčení plavidla. Doba platnosti se uvede v osvědčení plavidla.

(2) Doba platnosti osvědčení plavidla musí odpovídat předpokladu trvání technické způsobilosti plavidla ověřené technickou prohlídkou plavidla.

(3) Doba platnosti osvědčení plavidla může být u plavidla v provozu splňujícího podmínky pro schválení technické způsobilosti plavidla prodloužena na základě technické prohlídky plavidla nejvýše na dobu stanovenou podle odstavce 1 s respektováním ustanovení podle odstavce 2.

(4) Vzor Osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby je uveden v příloze č. 3 této vyhlášky, vzor Prozatímního osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby je uveden v příloze č. 4 této vyhlášky.

^{2d)} Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES ze

dne 12. prosince 2006, kterou se stanoví technické požadavky pro plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS.

Směrnice Rady 82/714/EHS ze dne 4. října 1982, kterou se stanoví technické požadavky pro plavidla vnitrozemské plavby.“

12. § 11 odst. 2 včetně poznámek pod čarou č. 5 a 6 zní:

„(2) Ke zkoušce inspektora určeného technického zařízení se může přihlásit uchazeč, který má vysokoškolské vzdělání získané absolvováním studijního programu v oblasti strojírenství nebo v oblasti elektrotechniky⁵⁾, nebo vyšší odborné vzdělání nebo střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání strojírenství a strojírenská výroba^{2b)} nebo v oboru Zařízení silnoproudé elektrotechniky⁶⁾ a který má odbornou praxi v příslušném oboru v délce nejméně pěti let.

⁵⁾ Zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (vysokoškolský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

⁶⁾ Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů.“

13. Za § 13 se vkládá nový § 13a, který včetně nadpisu zní:

„13a

Hodnoty emisí znečišťujících látek ve výfukových plynech uvedené v kapitole 8 přílohy č. 1 této vyhlášky se nevztahují na vznětové motory plavidel Státní plavební správy, Hasičského záchranného sboru České republiky, ozbrojených sil a bezpečnostních sborů České republiky, obecní policie a správců vodních toků, pokud jsou určena ke služebním účelům, plavidel složek integrovaného záchranného systému, pokud jsou určena k provádění záchranných a likvidačních prací. Hodnoty emisí znečišťujících látek ve výfukových plynech se dále nevztahují na vznětové motory plavidel určených k výstavbě, údržbě nebo zajištění provozu vodních děl nebo jiných staveb na vodních tocích používaných při správě vodní cesty, plavidel určených k ochraně před povodněmi, plavidel určených k dopravě nejvýše 12 cestujících kromě posádky a rekreačních plavidel podle zvláštního právního předpisu.“

14. Příloha č. 1 se zrušuje.

15. Dosavadní příloha č. 2 se označuje jako příloha č. 1 a zní:

Technické podmínky způsobilosti lodí a plovoucích strojů

KAPITOLA 1

VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ

1.01. Definice

Pro účely této přílohy se stanoví tento význam pojmů

Druhy plavidel

- 1) plavidlo - loď, plovoucí stroj, plovoucí zařízení, námořní loď
- 2) motorová loď - nákladní motorová loď nebo tanková motorová loď,
- 3) tanková motorová loď - plavidlo určené pro přepravu zboží v pevných nádržích a postavené pro samostatnou plavbu pomocí vlastního pohonu,
- 4) nákladní motorová loď - plavidlo jiné než tanková motorová loď, určené pro přepravu zboží a postavené pro samostatnou plavbu pomocí vlastního pohonu,
- 5) nákladní člun pro plavbu na kanále - plavidlo vnitrozemské plavby, jehož délka nepřesahuje 38,5 m a šířka 5,05 m, které obvykle obstarává dopravu na kanále Rýn-Rhône,
- 6) remorkér - plavidlo postavené k vlečení,
- 7) tlačný remorkér - plavidlo postavené k pohonu plavidel tlačné sestavy,
- 8) nákladní člun - vlečný člun nebo tankový člun
- 9) tankový člun - plavidlo určené pro přepravu zboží v pevných nádržích, postavené jako vlečné, bez vlastního pohonu nebo s vlastním pohonem dostatečným pouze k provádění omezených manévřů,
- 10) vlečný člun - plavidlo určené pro přepravu zboží, které není tankový člun, postavené jako vlečné, bez vlastního pohonu nebo s vlastním pohonem dostatečným pouze k provádění omezených manévřů,
- 11) tlačný člun - tankový tlačný člun, nákladní tlačný člun nebo člunový kontejner,
- 12) tankový tlačný člun - plavidlo určené pro přepravu zboží v pevných nádržích, postavené nebo zvlášť upravené jako tlačné, bez vlastního pohonu nebo s vlastním pohonem dostatečným pouze k provádění omezených manévřů není-li součástí plavidel tlačné sestavy,
- 13) nákladní tlačný člun - plavidlo jiné než tankový tlačný člun, určené pro přepravu zboží, postavené nebo zvlášť upravené jako tlačné, bez vlastního pohonu nebo s vlastním pohonem dostatečným pouze k provádění omezených manévřů, není-li součástí plavidel tlačné sestavy,
- 14) člunový kontejner - člun postavený k přepravě na zvláštních mateřských námořních lodích a k plavbě na vnitrozemských vodních cestách,
- 15) osobní loď - výletní nebo kajutová osobní loď postavená a vybavená pro přepravu více než dvanácti cestujících,
- 16) osobní plachetní loď - osobní loď postavená a zařízená tak, aby mohla plout rovněž na plachetní pohon,

- 17) výletní osobní loď - osobní loď bez kajut pro přenocování cestujících,
- 18) kajutová osobní loď - osobní loď s kajutami pro přenocování cestujících,
- 19) rychlé plavidlo - motorové plavidlo, které může dosáhnout rychlosti více než 40 km/h vzhledem k vodě,
- 20) pracovní plavidlo - plavidlo, které je vhodně postaveno a zařízeno pro použití při práci na vodní cestě, např. výsypný člun pro meliorační práce, zásobníkový hopper, pontonový nákladní člun, ponton nebo záhozové plavidlo ke kladení kamene,
- 21) lodní člun - člun, který se používá k přepravě, záchranným operacím a pracovním úkolům,

Sestavy plavidel

- 22) sestava - pevně svázaná nebo vlečná sestava plavidel,
- 23) tvar sestavy - způsob, jakým je sestava sestavena,
- 24) pevně svázaná sestava - tlačná sestava nebo bočně svázaná sestava,
- 25) tlačná sestava - pevně svázaná soustava plavidel, z nichž nejméně jedno se nachází před plavidlem zajišťujícím pohon sestavy, kterým je jeden nebo více tlačných remorkérů; za pevně svázanou se považuje rovněž sestava složená z tlačného remorkéru a tlačného plavidla, jejichž boční svázání umožňuje řízené kloubové spojení,
- 26) bočně svázaná sestava - soustava plavidel spojených pevně vedle sebe, z nichž se žádné nenachází před plavidlem vedoucím sestavu,
- 27) vlečná sestava - sestava jednoho nebo více plavidel, plovoucích zařízení nebo plovoucích těles vlečených jedním nebo několika plavidly s vlastním pohonem, které tvoří součást sestavy.

Zvláštní prostory na plavidle

- 28) hlavní strojovna - prostor, ve kterém jsou instalovány pohonné motory,
- 29) strojovna - prostor, ve kterém jsou instalovány spalovací motory,
- 30) kotelna - prostor, ve kterém je instalováno palivové spalovací zařízení k výrobě páry nebo k ohřevu teplotosného média,
- 31) uzavřená nástavba - vodotěsná, pevná, trvalá konstrukce s pevnými stěnami, které jsou trvale a vodotěsně spojeny s palubou,
- 32) kormidelna - prostor, ve kterém je umístěno veškeré ovládací zařízení a kontrolní přístroje potřebné k vedení plavidla,
- 33) obytný prostor - prostor určený k používání osobami běžně pobývajícími na plavidle, včetně kuchyně, skladovacího prostoru pro zásoby, záchodu a umývárny, prádelny, předsíní a průchodů, kromě kormidelny,
- 34) prostor pro cestující - prostory na plavidle určené pro cestující a uzavřené prostory jako společenské místnosti, kanceláře, obchody, kadeřnické salóny, sušárny, prádelny, sauny, záchody, umyvárny, průchody, spojovací chodby a schodiště neuzavřená stěnami,
- 35) ovládací stanoviště - kormidelna, prostor, který obsahuje nouzový zdroj elektrické energie nebo jeho součásti, nebo prostor s místem trvale obsazeným lodním personálem nebo členy posádky, např. pro hlásiče požáru, dálkové ovládaní dveří nebo požární klapky,

- 36) schodišťová šachta - šachta vnitřního schodiště nebo výtahu,
- 37) společenské prostory - obytný prostor nebo prostor pro cestující. Na osobních lodích se kuchyně nepovažují za společenské prostory,
- 38) kuchyně - prostor se sporákem či podobným zařízením určeným k přípravě jídel
- 39) skladovací prostor - prostor pro skladování hořlavých kapalin nebo prostor o ploše větší než 4 m^2 ke skladování zásob,
- 40) podpalubní nákladový prostor - část plavidla vymezená vpředu a vzadu přepážkami, otevřená nebo uzavřená pomocí krytů jícňů, která je určena k přepravě nákladu, a to baleného i volně loženého, nebo k uložení nádrží, jež nejsou součástí trupu plavidla,
- 41) pevná nádrž - nádrž spojená s plavidlem, přičemž stěny nádrží buď tvoří trup plavidla, nebo jsou nezávislé na trupu plavidla,
- 42) pracoviště - prostor, kde členové posádky plní své úkoly, včetně lodní lávky, lodního jeřábu a lodního člunu,
- 43) průchod - prostor určený pro běžný pohyb osob a zboží,
- 44) bezpečný prostor - prostor, který je ohraničen myšlenou svislou rovinou ve vzdálenosti $1/5 \text{ BWL}$ od podélné osy trupu plavidla v rovině největšího přípustného ponoru,
- 45) shromažďovací prostory - prostory plavidla, které jsou zvláště chráněny a v nichž se osoby shromažďují v případě nebezpečí,
- 46) evakuační prostory - část shromažďovacích prostor plavidla, odkud je možné provést evakuaci osob

Lodní technické pojmy

- 47) rovina největšího přípustného ponoru - rovina hlavní vodorysky odpovídající maximálnímu ponoru, při kterém je plavidlo oprávněno k plavbě,
- 48) bezpečnostní vzdálenost - vzdálenost mezi rovinou největšího přípustného ponoru a s ní rovnoběžnou rovinou procházející nejnižším bodem, nad nímž již není plavidlo považováno za vodotěsné,
- 49) zbývající bezpečnostní vzdálenost - svislá vzdálenost, která je k dispozici v případě náklonu plavidla mezi hladinou vody a nejnižším bodem více ponořeného boku, nad kterým již není plavidlo považováno za vodotěsné,
- 50) volný bok (f) - vzdálenost mezi rovinou největšího přípustného ponoru a s ní rovnoběžnou rovinou procházející nejnižším bodem okrajnice, nebo není-li okrajnice, nejnižším bodem horního okraje boku plavidla,
- 51) zbývající volný bok - svislá vzdálenost, která je k dispozici v případě náklonu plavidla mezi hladinou vody a horním povrchem paluby v nejnižším bodě více ponořeného boku plavidla, nebo není-li paluba, v nejnižším bodě horního okraje pevného boku plavidla,
- 52) čára zbytkového výtlačku - myšlená čára na boční obšívce, nejméně 10 cm pod přepážkovou palubou a nejméně 10 cm pod nejnižším bodem boku lodi, který není vodotěsný. Není-li přepážková paluba, použije se čára vedená nejméně 10 cm pod nejnižší čarou, pod níž je vnější obšívka vodotěsná,
- 53) výtlač vody (V) - ponořený objem plavidla v m^3 ,
- 54) výtlač (Δ) - celková hmotnost plavidla, včetně nákladu, v t,

- 55) součinitel plnosti výtlaku (CB) - poměr mezi výtlakem vody a součinem délky LWL, šířky BWL a ponoru T,
- 56) boční plocha nad hladinou (AV) - boční plocha plavidla nad vodoryskou v m²,
- 57) přepážková paluba - paluba, k níž vedou předepsané vodotěsné přepážky a od níž se měří volný bok,
- 58) přepážka - stěna dané výšky, obvykle svislá, která rozděluje plavidlo a která je vymezena dnem plavidla, obšívku nebo jinými přepážkami,
- 59) příčná přepážka - přepážka, která vede z jednoho boku plavidla k druhému,
- 60) stěna - obvykle svislá dělicí plocha,
- 61) dělicí stěna - stěna, která není vodotěsná,
- 62) délka (L) - maximální délka trupu plavidla v m, bez kormidla a předového čelenu,
- 63) největší délka (LOA) - maximální délka plavidla v m, včetně všech pevných zařízení jako součásti kormidelního zařízení nebo pohonného zařízení, mechanická nebo podobná zařízení,
- 64) délka na vodorysce (LWL) - délka trupu plavidla v m, měřená v rovině největšího přípustného ponoru,
- 65) šířka (B) - maximální šířka trupu plavidla v m, měřená z vnější strany obšívky (bez kolesnic, oděrek a pod.),
- 66) největší šířka (BOA) - maximální šířka plavidla v m, včetně všech pevných zařízení jako jsou kolesnice, oděrky, mechanická zařízení apod.,
- 67) šířka na hlavní vodorysce (BWL) - šířka trupu plavidla v m, měřená z vnější strany obšívky v rovině největšího přípustného ponoru,
- 68) boční výška (H) - nejkratší svislá vzdálenost v m mezi nejnižším bodem lodního trupu nebo kýlu a nejnižším bodem paluby na boku plavidla,
- 69) ponor (T) - svislá vzdálenost v m mezi nejnižším bodem lodního trupu bez ohledu na kýl nebo jiné pevně uchycené příslušenství a rovinou největšího přípustného ponoru,
- 76a) celkový ponor (T_{OA}) - svislá vzdálenost v m mezi nejnižším bodem lodního trupu včetně kýlu nebo jiného pevně uchyceného příslušenství a rovinou největšího přípustného ponoru,
- 70) přední svislice - kolmice v předním průřezu lodního trupu s rovinou největšího přípustného ponoru,
- 71) světlá šířka boční paluby - vzdálenost mezi kolmicí procházející nejvíce vyčnívající částí jícnového silu na boční palubě a kolmicí procházející vnitřní hranou ochranného zařízení proti skluzu (zábradlí, ochranný profil u paty zábradlí) na vnější straně boční paluby,

Kormidelní zařízení

- 72) kormidelní zařízení - veškeré zařízení nezbytné k řízení plavidla, aby byla zajištěna manévrovatelnost podle kapitoly 5 této přílohy,
- 73) kormidlo - kormidlo nebo kormidla, s kormidelním pněm, včetně kvadrantů a spojovacích prvků s kormidelním strojem,
- 74) kormidelní stroj - součást kormidelního zařízení, která zajišťuje pohyb kormidla,
- 75) pohonná jednotka - pohon kormidelního stroje, mezi zdrojem energie a kormidelním strojem,

- 76) zdroj energie - napájení řídicí pohonné jednotky a kormidelního stroje z energetické sítě plavidla, akumulátorů nebo spalovacího motoru,
- 77) ovládací prvky řízení - konstrukční prvky a obvody k ovládání motorové pohonné jednotky kormidelního stroje
- 78) pohonná jednotka kormidelního stroje - ovládání kormidelního stroje, jeho pohonná jednotka a její zdroj energie,
- 79) ruční pohon - systém, při němž je pohyb kormidla zajištěn ručním kolem pomocí mechanického převodu sil bez dodatečného zdroje energie,
- 80) ručně ovládaný hydraulický pohon - ručně ovládaná činnost hydraulického silového převodu,
- 81) regulátor rychlosti otáčení - zařízení, které automaticky zajišťuje a udržuje danou rychlost otáčení plavidla podle předem vybraných hodnot,
- 82) kormidelná uspořádaná k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru - kormidelná zařízení tak, že plavidlo může při plavbě pomocí radaru ovládat jedna osoba,

Vlastnosti konstrukčních prvků a materiálů

- 83) vodotěsný - konstrukční prvek nebo zařízení přizpůsobené tak, že nedochází k průsaku vody,
- 84) odolný vůči stříkající vodě a povětrnostním vlivům - konstrukční prvek nebo zařízení přizpůsobené tak, že za běžných okolností dovoluje proniknout jen velmi malému množství vody,
- 85) plynotěsný - konstrukční prvek nebo zařízení přizpůsobené tak, že zabraňuje průniku plynu a výparů,
- 86) ohnivzdorný - látka, která nehoří ani nevytváří hořlavé výpary v takových množstvích, že se při zahřátí na přibližně 750 °C samy vznítí,
- 87) zpomalující hoření - materiál, který se nevzněcuje snadno nebo přinejmenším jehož povrch omezuje šíření plamenů zkoušený podle zkušebního postupu uvedeného v kap. 15.11.1 písm. c),
- 88) ohnivzdornost - vlastnost konstrukčních prvků a zařízení osvědčená zkušebním postupem podle v kap. 15.11.1 písm. d),
- 89) předpis pro provádění požárních zkoušek - mezinárodní předpis pro provádění požárních zkoušek podle rezoluce MSC.61(67) Výboru pro námořní bezpečnost Mezinárodní námořní organizace (IMO).

Jiné definice

- 90) radarové zařízení - elektronické navigační zařízení ke zjišťování a zobrazování okolí a dopravního provozu,
- 91) vnitrozemský ECDIS - normalizovaný systém k zobrazování elektronických plavebních map pro vnitrozemskou plavbu a souvisejících informací, který zobrazuje vybrané informace z autorizovaných elektronických plavebních map vnitrozemských vodních cest a volitelně informace z jiných čidel plavidla,
- 92) zařízení pro vnitrozemský ECDIS - zařízení k zobrazování elektronických plavebních map vnitrozemských vodních cest, které může pracovat ve dvou režimech: informační režim a navigační režim,

- 93) informační režim - využití vnitrozemského ECDIS pouze pro informační účely bez překrytí radarovým snímkem,
- 94) navigační režim - využití vnitrozemského ECDIS k řízení plavidla s překrytím radarovým snímkem,
- 95) lodní personál - všichni zaměstnanci na osobní lodi, kteří nejsou členy posádky,
- 96) navigační světla - vrcholová, boční a záďová světla a světla viditelná ze všech stran, modrá probleskující světla, žlutá silná rychle probleskující světla pro rychlá plavidla a modrá světla pro přepravu nebezpečných věcí
- 97) světelné signály - světla doprovázející zvukové signály a světla patřící k modrému panelu,
- 98) motor - spalovací motor, který pracuje na principu zapalování kompresí (vznětový motor),
- 99) pohonný motor - motor sloužící k pohonu plavidla,
- 100) pomocný motor - motor určený k jinému použití než za účelem pohonu plavidla,
- 101) výměnný motor - použitý, renovovaný motor, jímž má být nahrazen nyní používaný motor a který má stejnou konstrukci (řadový motor, vidlicový motor) jako motor, který má být nahrazen, který má stejný počet válců a jehož výkon a otáčky se neliší od výkonu a otáček motoru, který má být nahrazen, o více než 10 %,
- 102) rodina motorů - výrobcem stanovená skupina motorů, které mají mít konstrukcí dané stejné vlastnosti z hlediska emisí plyných znečišťujících látek a znečišťujících částic z výfuku, které splňují požadavky podle kap.8.01.3,
- 103) výrobce motoru - rozumí právnická nebo fyzická osoba, které schvalovacímu orgánu odpovídá za všechna hlediska schvalování typu a za zajištění shodnosti výroby. Tato osoba přitom nutně nemusí být zapojeny přímo do všech stupňů výroby motoru,
- 104) částicemi - hmotné části, které se při teplotě nejvýše 52 st.C, po zředění výfukových plynů vznětového motoru plavidla uvedeného v § 3 odst. 1 filtrovaným čistým vzduchem, zachytí na filtru,
- 105) znečišťujícími látkami - oxid uhelnatý, uhlovodíky (HC), oxidy dusíku a částice,
- 106) emisemi - znečišťující látky ve výfukových plynech vznětového motoru, který je pohonným zařízením plavidla
- 107) subjekt pověřený prohlídkami – odborná komise nebo pověřená právnická osoba.

KAPITOLA 2

POŽADAVKY NA KONSTRUKCI PLOVIDEL

2.01. Základní požadavek

- 2.01.1 Plavidla musejí být postavena v souladu s dobrou praxí stavby lodí.

2.02. Pevnost a stabilita

- 2.02.1 Lodní trup musí být dostatečně pevný, aby odolal všem namáháním, kterým je za podmínek běžného provozu vystaven

- a) u případě novostaveb nebo rekonstrukcí plavidel, které mohou mít vliv na pevnost plavidla, nutnost dostatečná pevnost prokazuje předložením konstrukčních výpočtů.
 b) u prohlídky plavidla v provozu musí splňovat minimální tloušťka obšívky dna, outorů a boků tyto podmínky:

U plavidel postavených z oceli je minimální tloušťka t_{\min} dána nejvyšší hodnotou zjištěnou z vzorců:

- 1) u plavidel delších než 40 m:

$$t_{\min} = f \cdot b \cdot c (2,3 + 0,04 L) \text{ [mm]},$$

u plavidel s délkou menší nebo rovnou 40 m:

$$t_{\min} = f \cdot b \cdot c (1,5 + 0,06 L) \text{ [mm]},$$

nejméně však 3,00 mm

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

kde

a = rozteč žeber [mm]

f = koeficient rozteče žeber

$$f = 1 \text{ pro } a \leq 500 \text{ mm}$$

$$f = 1 + 0,0013 (a - 500) \text{ pro } a > 500 \text{ mm}$$

b = koeficient pro obšívku dna, boku nebo outoru

$$b = 1,0 \text{ pro obšívku dna a boků}$$

$$b = 1,25 \text{ pro obšívku outoru.}$$

Při výpočtu minimální tloušťky obšívky boků lze jako koeficient rozteče žeber použít koeficient 1. Minimální tloušťka obšívky outorů nesmí být v žádném případě menší než tloušťka obšívky dna a boků.

c = koeficient pro určitý typ konstrukce:

$c = 0,95$ pro plavidla s dvojitým dnem a dvojitými boky, pokud dělicí stěna mezi bočními prostory a podpalubním nákladovým prostorem je umístěna svisle v rovině síly

$c = 1,0$ pro všechny ostatní typy konstrukce

- c) U plavidel s podélnými výztuhami s dvojitým dnem a dvojitými boky lze snížit minimální vypočtenou hodnotu pro tloušťku obšívky podle vzorce v písmenu b) na vypočtenou hodnotu, kterou uznává klasifikační společnost osvědčila pro dostatečnou pevnost lodního trupu (podélná, příčná a místní pevnost).

Obšívku je nutno obnovit, pokud je tloušťka obšívky dna, outorů nebo boků menší než přípustná hodnota, která byla tímto způsobem stanovena.

Minimální hodnoty stanovené dle písm. a) – c) jsou mezními hodnotami při zohlednění běžného a rovnoměrného opotřebení a za předpokladu, že je použita lodní ocel a že vnitřní konstrukční prvky jako žebra, výztuže dna, hlavní podélné a příčné konstrukční prvky jsou v dobrém stavu a že lodní trup nevykazuje žádné překročení podélné pevnosti.

Není-li těchto hodnot dosaženo, dotyčnou obšívku je nutno opravit nebo vyměnit. Místně jsou však u malých ploch přípustné menší tloušťky, nejvýše však o 10 % vypočtených hodnot. Během pravidelných prohlídek výhradně vlečných nákladních člunů nemusí být požadováno splnění požadavků kap. 2.02.1 písm. b), pokud jde o minimální tloušťku obšívky trupu. Tato odchylka nesmí být větší než 10 % a minimální

tloušťka obšívky trupu nesmí být menší než 3 mm. Tyto odchylky se uvedou v osvědčení plavidla.

2.02.2 Použije-li se na konstrukci lodního trupu jiný materiál než ocel, pevnost lodního trupu (podélná, příčná a místní) odpovídá nejméně pevnosti, jíž by bylo dosaženo při použití ocele s minimální tloušťkou podle kap. 2.02.1.

2.02.3 Stabilita plavidla musí odpovídat jeho předpokládanému použití.

2.03. Lodní trup

2.03.1 Přepážky protažené až k palubě nebo, není-li paluba k okrajnici, musí být umístěny v těchto bodech:

a) kolizní přepážka v příslušné vzdálenosti od příďe, tak aby byla zajištěna plovatelnost naloženého plavidla, se zbývající bezpečnostní vzdáleností 100 mm, pokud voda pronikne do vodotěsného oddělení před kolizní přepážkou. Požadavek první věty je splněn, byla-li kolizní přepážka instalována ve vzdálenosti mezi $0,04 L$ a $0,04 L + 2$ m měřeno od přední svislice v rovině největšího přípustného ponoru. Je-li vzdálenost větší než $0,04 L + 2$ m, je nutno splnění požadavku podle první věty prokázat pomocí výpočtu. Vzdálenost se může zkrátit na $0,03 L$. V tomto případě je nutno prokázat splnění požadavku první věty pomocí výpočtu na základě předpokladu, že oddělení před kolizní přepážkou včetně přilehlých oddělení byla zcela zaplavena;

b) záďová přepážka u plavidel s největší délkou nad 25 m v příslušné vzdálenosti od zádi.

2.03.2 Před kolizní přepážkou nesmí být žádné obytné prostory nebo zařízení potřebná pro bezpečnost nebo provoz plavidla. Tento požadavek se nevztahuje na kotevní zařízení.

2.03.3 Obytné prostory, strojovna, kotelna a jakékoli pracovní prostory, které jsou jejich součástí, musejí být odděleny od podpalubních nákladových prostorů vodotěsnými příčnými přepážkami protaženými až k palubě.

2.03.4 Obytné prostory musí být plynotěsně odděleny od strojoven, kotelen a podpalubních nákladových prostorů a musí být přímo přístupné z paluby. Pokud takový přístup není, musí existovat nouzový východ vedoucí přímo na palubu.

2.03.5 V přepážkách uvedených v kap. 2.03.1 a 2.03.3 a v oddělení prostor podle kap. 2.03.4 nesmějí být žádné otvory. Dveře v záďové přepážce a otvory zejména pro hřídele a potrubí jsou povoleny, pokud jsou navrženy tak, že neovlivňují účinnost přepážek a oddělení prostor. Dveře v záďové přepážce jsou povoleny, jestliže v kormidelně je možno dálkově kontrolovat, zda jsou otevřeny nebo zavřeny, přičemž na nich musí být z obou stran umístěn snadno čitelný pokyn: „Dveře po použití ihned zavřít“.

2.03.6 Vstupy a výstupy vody v lodním trupu a k nim připojená potrubí musí být provedeny tak, aby znemožňovaly jakékoliv neúmyslné vniknutí vody do plavidla.

2.03.7 Příď plavidla musí být provedena tak, aby kotvy, zcela ani částečně, nevyčnívaly přes boční obšívku.

2.04. Strojovny, kotelny a palivové nádrže

2.04.1 Strojovny a kotelny musejí být uspořádány tak, aby bylo možné jejich zařízení snadno a bezpečně ovládat, obsluhovat a udržovat.

- 2.04.2 Nádrže na kapalné palivo nebo mazací olej, které jsou při běžném provozu vystaveny statickému tlaku kapaliny a prostory pro cestující a obytné prostory nesmějí mít společné stěny.
- 2.04.3 Stěny, stropy a dveře strojoven, kotelen a palivových nádrží musí být zhotoveny z oceli nebo z rovnocenně ohnivzdorného materiálu. Izolační materiál ve strojovnách musí být chráněn před vniknutím paliva nebo palivových výparů. Všechny otvory ve stěnách, stropech a dveřích strojoven, kotelen a prostorů s palivovými nádržemi musí být možné zavřít zvenku. Uzavírací zařízení musí být vyrobeno z oceli nebo z rovnocenně ohnivzdorného materiálu.
- 2.04.4 Strojovny a kotelny a další prostory, ve kterých se mohou uvolňovat zápalné nebo jedovaté plyny, musí být přiměřeně odvětrávány.
- 2.04.5 Žebříky a schody umožňující přístup do strojoven a kotelen a k palivovým nádržím musí být trvale připevněny a vyrobeny z oceli nebo jiného nárazuvzdorného a ohnivzdorného materiálu.
- 2.04.6 Strojovny a kotelny musí mít dva východy, z nichž jeden může být nouzový. Od druhého východu lze upustit, pokud
- a) celková podlahová plocha (průměrná délka × průměrná šířka v úrovni roviny podlahy) strojovny nebo kotelny nepřesahuje 35 m² a
 - b) cesta od každého stanoviště, kde se provádí obsluha nebo údržba, k východu nebo k schodišti u východu, který vede ven, není delší než 5 m a
 - c) na místě obsluhy, které je nejvíce vzdáleno od únikových dveří, je umístěn hasicí přístroj; totéž platí odchýlně od kap. 10.03.1 písm. e), je-li instalovaný výkon strojů menší než 100 kW.
- 2.04.7 Nejvyšší přípustná hladina akustického tlaku ve strojovně je 110 dB(A). Měřicí body musí být vybrány s ohledem na nezbytnou údržbu při běžném provozu zařízení, které je zde umístěno. Měření hluku se provádí dle „Správního pokynu č. 5“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.

KAPITOLA 3

BEZPEČNOSTNÍ VZDÁLENOST, VOLNÝ BOK A NÁKLADOVÉ ZNAČKY

3.01. Bezpečnostní vzdálenost

- 3.01.1 Minimální bezpečnostní vzdálenost je 300 mm.
- 3.01.2 Bezpečnostní vzdálenost u plavidel, jejichž otvory nelze uzavřít zařízením odolným vůči střikající vodě a povětrnostním vlivům, a u plavidel, která plují s nezakrytými podpalubními nákladovými prostory, se zvyšuje tak, aby každý z těchto otvorů byl nejméně 500 mm nad rovinou největšího přípustného ponoru.

3.02. Volný bok

- 3.02.1 Volný bok plavidel s průběžnou palubou bez sedlovitosti paluby a bez nástaveb musí být 150 mm.
- 3.02.2 Volný bok plavidel se sedlovitostí paluby a s nástavbami se vypočte podle tohoto vzorce:

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

kde:

α je opravný koeficient uvažující všechny nastavby přicházející v úvahu;

β_v je opravný koeficient pro účinek sedlovitosti na přídi vyplývající z existence nastaveb v přední čtvrtině délky plavidla L;

β_a je opravný koeficient pro účinek sedlovitosti na zádi vyplývající z existence nastaveb v zadní čtvrtině délky plavidla L;

Se_v je účinná sedlovitost na přídi v mm;

Se_a je účinná sedlovitost na zádi v mm.

3.02.3 Koeficient α se počítá podle tohoto vzorce:

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

kde:

le_m je účinná délka nastaveb v m umístěných ve středu plavidla odpovídající polovině délky plavidla L;

le_v je účinná délka nastavby v m v přední čtvrtině délky plavidla L;

le_a je účinná délka nastavby v m v zadní čtvrtině délky plavidla L.

Účinná délka nastavby je vypočtena podle vzorce:

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

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

kde:

l je účinná délka příslušné nastavby v m;

b je šířka příslušné nastavby v m;

B_1 je šířka plavidla v m, měřená z vnější strany svislé boční obšívky na úrovni paluby v polovině příslušné nastavby;

h je výška příslušné nastavby v m. V případě jícňů je h rovno výšce silů jícňů snižené o polovinu bezpečnostní vzdálenosti podle kap. 3.01.1 a 3.01.2. Hodnota h se v tomto případě uvažuje nejvýše 0,36 m.

Pokud je $\frac{b}{B}$ resp. $\frac{b}{B_1}$ menší než 0,6, účinná délka nástavby se uvažuje nulová.

3.02.4 Koeficienty β_v a β_a se vypočítají pomocí těchto vzorců:

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

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

3.02.5 Účinná sedlovitost na přídi/zádi Se_v/Se_a je vypočtena podle tohoto vzorce:

$$Se_v = S_v \cdot p$$

$$Se_a = S_a \cdot p$$

kde:

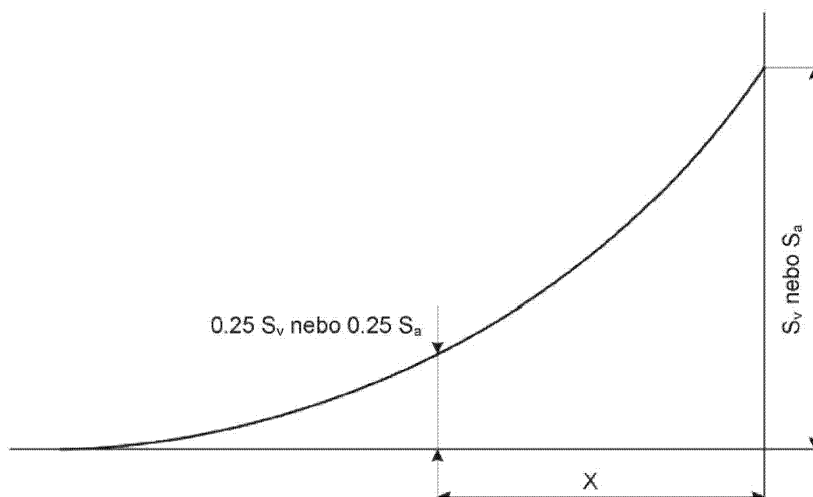
S_v je skutečná sedlovitost na přídi v mm; S_v se neuvažuje vyšší než 1 000 mm;

S_a je skutečná sedlovitost na zádi v mm; S_a se neuvažuje vyšší než 500 mm;

p je koeficient vypočtený podle tohoto vzorce:

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

x je úsečka měřená od konce do bodu, kde se sedlovitost rovná 0,25 S_v/S_a (viz náčrt).



Koeficient p se neuvažuje vyšší než 1.

3.02.6 Pokud $\beta_a \cdot Se_a$ je větší než β_v , hodnota β_v se považuje za hodnotu $\beta_a \cdot Se_a$.

3.03. Minimální volný bok

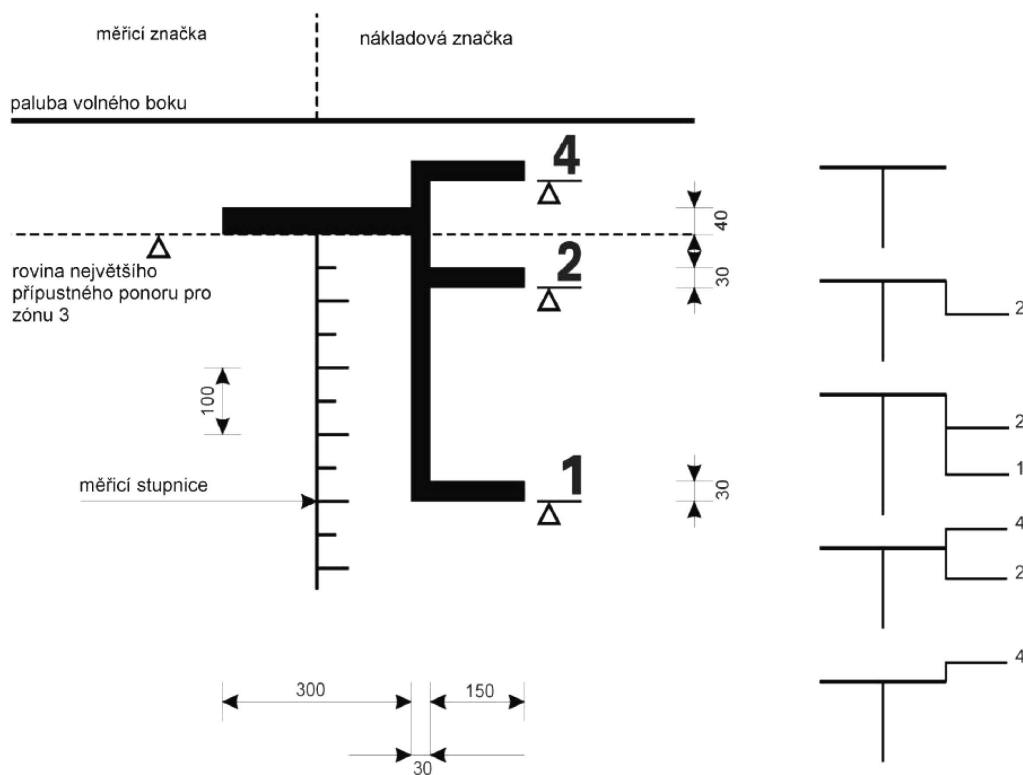
3.03.1 U snížení podle kap. 4.02 nesmí být minimální volný bok menší než 0 mm.

3.04. Nákladové značky

3.04.1 Rovina největšího přípustného ponoru musí být určena tak, aby byla dodržena ustanovení týkající se minimálního volného boku a minimální bezpečnosti

vzdálenosti. Z bezpečnostních důvodů však může být pro bezpečnostní vzdálenost nebo volný bok stanoven větší hodnota. Rovina největšího přípustného ponoru se určí nejméně pro plavební zónu 3.

- 3.04.2 Rovina největšího přípustného ponoru musí být vyznačena jasně viditelnými nesmazatelnými nákladovými značkami.
- 3.04.3 Nákladové značky pro plavební zónu 3 se musí skládat z obdélníku 300 mm dlouhého a 40 mm vysokého s vodorovnou základnou, která se kryje s rovinou největšího přípustného ponoru. Případné odlišné nákladové značky musí zahrnovat takovýto obdélník.
- 3.04.4 Plavidlo musí mít nejméně tři páry nákladových značek, z nichž jeden pár je umístěn uprostřed plavidla a dva ostatní jsou umístěny přibližně v jedné šestině délky plavidla od příde a od zádě. To se nevyžaduje,
 - a) u plavidel kratších než 40 m, kde stačí dva páry nákladových značek umístěné přibližně v jedné čtvrtině délky plavidla od příde a od zádě a
 - b) u plavidel, která nejsou určena k přepravě nákladu, kde stačí jeden pár nákladových značek umístěný přibližně uprostřed plavidla.
- 3.04.5 Nákladové značky nebo označení, které pozbudou platnosti na základě nové prohlídky, musí být odstraněny nebo označeny jako neplatné pod dohledem subjektu pověřeného prohlídkami. Nákladová značka, která se stane nečitelnou, musí být nahrazena pod dohledem subjektu pověřeného prohlídkami.
- 3.04.6 Pokud bylo plavidlo cejchováno v souladu s Úmluvou pro cejchování plavidel vnitrozemské plavby z roku 1966 a rovina cejchovních značek splňuje požadavky této přílohy, nahrazují tyto cejchovní značky nákladové značky. Tato skutečnost musí být uvedena v osvědčení plavidla.
- 3.04.7 Pokud má být plavidlo provozováno ve vnitrozemských plavebních zónách mimo zónu 3 (zóny 1, 2 nebo 4), musí být přední a zadní pár nákladových značek podle kap. 3.04.4 doplněn svislou čarou, k níž se připojí jedna nebo v případě více zón několik dodatečných čar ponoru o délce 150 mm směřujících k přídi plavidla vzhledem k nákladové značce pro zónu 3. Svislé a vodorovné čáry musí být silné 30 mm. Vedle nákladové značky směřující k přídi plavidla musí být umístěna číslice o výšce 60 a šířce 40 mm, která označují příslušnou zónu (viz obrázek 1).



Obrázek 1

3.05. Největší přípustný ponor naložených lodí, jejichž podpalubní nákladové prostory nejsou vždy zakryté tak, aby byly odolné vůči stříkající vodě a povětrnostním vlivům

3.05.1 Je-li rovina největšího přípustného ponoru plavidla pro zónu 3 stanovena za předpokladu, že podpalubní nákladové prostory lze zakrýt tak, aby byly odolné vůči stříkající vodě a povětrnostním vlivům, a je-li vzdálenost mezi rovinou největšího přípustného ponoru a horním okrajem silů menší než 500 mm, určí se největší přípustný ponor pro plavbu s nezakrytými podpalubními nákladovými prostory podle kap. 4.01.2.

3.05.2 V případě uvedeném v kap. 3.05.1 se do osvědčení plavidla запиše tento údaj: „Jsou-li kryty jícnu zcela nebo částečně otevřeny, je možné plavidlo naložit nejvýše do ... mm pod nákladové značky pro zónu 3.“

3.06. Ponorová stupnice

3.06.1 Plavidla, jejichž ponor může přesáhnout 1 m, musí mít na každé straně plavidla směrem k zádi vyznačenu ponorovou stupnicí; plavidla mohou mít i další ponorové stupnice.

3.06.2 Nulové body každé ponorové stupnice leží na průsečíku svislice procházející touto stupnicí a rovinou vedenou rovnoběžně s rovinou největšího přípustného ponoru v nejnižším bodě lodního trupu nebo kýlu, existuje-li. Svislá vzdálenost nad nulovým bodem musí být odstupňována po decimetrech. Toto odstupňování musí být vyznačeno od roviny ponoru prázdného plavidla až po 100 mm nad rovinou největšího přípustného ponoru na obou stranách plavidla čarami vyraženými nebo vyrytými a barevně vyznačenými dvěma různými barvami tak, aby byly jasně viditelné. Odstupňování je vyznačeno číslicemi na straně stupnice alespoň po každých pěti decimetrech a na horním konci ponorové stupnice.

- 3.06.3 Dvě zadní cejchovní stupnice umístěné v souladu s úmluvou podle kap. 3.04 .6 mohou nahradit ponorové stupnice za předpokladu, že jsou odstupňovány v souladu s výše uvedenými požadavky, a že v případě nezbytnosti budou doplněny číslice ukazující ponor.

KAPITOLA 4

MANÉVROVATELNOST

4.01. Obecná ustanovení

- 4.01.1 Plavidla a sestavy musí prokázat přiměřenou schopnost plavby a manévrovatelnost.
- 4.01.2 Plavidla bez vlastního pohonu, která jsou určena k vlečení, musí splňovat zvláštní požadavky stanovené subjektem pověřeným prohlídkami, které jsou nezbytné pro dostatečnou manévrovatelnost plavidla.
- 4.01.3 Plavidla s vlastním pohonem a sestavy musí splňovat požadavky kap. 4.02 až 4.10.

4.02. Zkušební plavby

- 4.02.1 Schopnost plavby a manévrovatelnost se kontroluje zkušebními plavbami. Kontroluje se zejména soulad s požadavky kap. 4.06 až 4.10.
- 4.02.2 Soulad s požadavky kap. 4.06 až 4.10 lze prokázat i jiným způsobem, zejména pokud byly zkoušky provedeny na plavidle stejného typu.
- 4.02.3 Zkušební plavby a jejich vyhodnocení se provádí v souladu s požadavky stanovenými v této příloze, nebo požadavky uvedenými v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.
- 4.02.4 Zkušební plavby se provádějí s plavidlem vybaveným prozatímním osvědčením plavidla nebo za účasti zaměstnance Státní plavební správy pověřeného výkonem státního dozoru ve vnitrozemské plavbě.

4.03. Zkušební oblast

- 4.03.1 Zkušební plavby podle kap. 4.02 se uskutečňují na úseku vodních cest, který určil subjekt pověřený prohlídkami s ohledem na možnost řádného a bezpečného provedení zkoušek (dále jen „zkušební oblast“).
- 4.03.2 Zkušební oblast se musí nacházet v části vodní cesty s proudící nebo klidnou vodou, pokud možno v rovných úsecích nejméně 2 km dlouhých a dostatečně širokých a opatřených dobře patrnými znaky k určení polohy plavidla.
- 4.03.3 Zkušební oblast musí umožnit zaznamenat hydrologické údaje, např. plavební hloubku, šířku splavného kanálu a průměrnou rychlost proudu v plavební oblasti, při různých vodních stavech.

4.04. Stupeň naložení plavidel a sestav během zkušebních plaveb

- 4.04.1 Během zkušebních plaveb musí být plavidla a sestavy určené k přepravě nákladu naloženy nejméně do 70 % jejich nosnosti a náklad musí být rozložen rovnoměrně, aby byla zajištěna plavba na rovném kýle. Provádějí-li se zkoušky s menším nákladem, je schválení pro poproudni plavbu omezeno na toto naložení.

4.05. Použití zařízení plavidla při zkušební plavbě

- 4.05.1 Během zkušební plavby lze použít veškerá zařízení uvedená v bodech 34 a 52 osvědčení plavidla, která lze ovládat z kormidelny, kromě kotev.
- 4.05.2 Příďové kotvy je však možno použít při zkoušce zahrnující otáčení v proudu podle kap. 4.10.

4.06. Předepsaná (dopředná) rychlost plavby

- 4.06.1 Plavidla a sestavy musí dosáhnout vzhledem k hladině vody rychlosti plavby nejméně 13 km/h. Tento požadavek se nevztahuje na tlačné remorkéry, pokud plují samostatně.
- 4.06.2 Splnění požadavku podle kap. 4.06.1 nemusí být vyžadováno u plavidel a sestav, které jsou provozovány výlučně v ústích řek a přístavech.
- 4.06.3 Pokud je nenaložené plavidlo schopno překročit rychlost 40 km/h vzhledem k hladině vody., запише se do bodu 52 osvědčení plavidla tento údaj: „Plavidlo je schopné překročit rychlost 40 km/h vzhledem k hladině vody.“
- 4.06.4 Zkušební plavba k ověření požadavku kap. 4.06.1 a její vyhodnocení se provádí podle „Správního pokynu č. 2“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.

4.07. Schopnost zastavení

- 4.07.1 Plavidla a sestavy musí být schopné zastavit při plavbě po proudu v dostatečně krátkém čase a současně musí být dostatečně ovladatelné.
- 4.07.2 Nejsou-li plavidla a sestavy delší než 86 m a širší než 22,90 m, lze zkoušku schopnosti zastavení nahradit zkouškou schopnosti otáčení. Schopnost zastavení se prokazuje pomocí zastavovacích manévru ve zkušební oblasti uvedené v kap. 4.03 a schopnost otáčení otáčecími manévry podle kap. 4.10.
- 4.07.3 Zkušební plavba k ověření požadavku kap. 4.07.1 a její vyhodnocení se provádí podle „Správního pokynu č. 2“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.

4.08. Schopnost plavby vzad

- 4.08.1 Provádí-li se zastavovací manévr podle kap. 4.07 na klidné vodě, musí být doplněn zkušební plavbou směrem vzad.
- 4.08.2 Zkušební plavba k ověření požadavku kap. 4.08.1 a její vyhodnocení se provádí podle „Správního pokynu č. 2“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.

4.09. Schopnost vyhýbání

- 4.09.1 Plavidla a sestavy musí být schopné provést v dostatečně krátkém čase vyhýbací manévr. Tato schopnost se prokazuje pomocí vyhýbacích manévru, které se provádějí ve zkušební oblasti uvedené v kap. 4.03.

4.09.2 Zkušební plavba k ověření požadavku kap. 4.09.1 a její vyhodnocení se provádí podle „Správního pokynu č. 2“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.

4.10. Schopnost otáčení

4.10.1 Plavidla a sestavy délky do 86 m nebo šířky do 22,90 m musí být schopné se včas otočit. Zkoušku schopnosti otáčení lze nahradit zkouškou schopnosti zastavení podle kap. 5.07. Schopnost otáčení se prokazuje pomocí otáčecích manévřů při plavbě proti proudu.

4.10.2 Zkušební plavba k ověření požadavku kap. 4.10.1 a její vyhodnocení se provádí podle „Správního pokynu č. 2“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.

KAPITOLA 5

KORMIDELNÍ ZAŘÍZENÍ

5.01. Obecné požadavky

5.01.1 Plavidla musí být vybavena spolehlivým kormidelním zařízením, které zajišťuje alespoň manévrovatelnost požadovanou podle kapitoly 4.

5.01.2 Poháněná kormidelní zařízení musí být navržena tak, aby kormidlo nemohlo samovolně změnit polohu.

5.01.3 Celé kormidelní zařízení musí být navrženo tak, aby vydrželo stálý náklon až do výchyly 15° a okolní teplotu od -20 °C do +50 °C.

5.01.4 Části kormidelního zařízení musí být dostatečně pevné, aby vydržely namáhání, kterým jsou vystaveny za běžných provozních podmínek. Žádné vnější síly působící na kormidlo nesmějí zhoršit funkčnost kormidelního stroje a jeho pohonné jednotky.

5.01.5 Vyžadují-li to síly nutné k ovládní kormidla, musí mít kormidelní stroj motorovou pohonnou jednotku.

5.01.6 Kormidelní stroj s motorovou pohonnou jednotkou musí být opatřen ochranou proti přetížení, aby byl omezen krouticí moment.

5.01.7 Otvory v trupu a hřídelová vedení pro kormidelní pňe musí být zhotoveny tak, aby se zabránilo úniku mazacích olejů znečišťujících vodu.

5.02. Pohonné jednotky kormidelního stroje

5.02.1 Má-li kormidelní stroj motorovou pohonnou jednotku, musí být vybaven druhou nezávislou pohonnou jednotkou nebo ručním pohonem. V případě poruchy nebo selhání pohonné jednotky kormidelního zařízení musí být možné začít používat druhou nezávislou pohonnou jednotku nebo ruční pohon do pěti sekund.

5.02.2 Nejsou-li druhá pohonná jednotka nebo ruční pohon uváděny do provozu automaticky, musí být možné tak učinit neprodleně jediným jednoduchým a rychlým úkonem kormidelníka.

5.02.3 Druhá pohonná jednotka nebo ruční pohon musí rovněž zajistit manévrovatelnost požadovanou podle kapitoly 4.

5.03. Hydraulická pohonná jednotka kormidelního stroje

5.03.1 Hydraulické pohonná jednotka kormidelního stroje nesmí sloužit jako pohonné zařízení pro jiné silové spotřebiče.

5.03.2 Hydraulické nádrže musí být vybaveny výstražným systémem, který sleduje pokles hladiny oleje pod nejnižší přípustnou úroveň potřebnou pro bezpečný provoz.

5.03.3 Rozměry, konstrukce a uspořádání potrubí musí v nejvyšší možné míře vyloučit mechanické poškození nebo poškození následkem požáru.

5.03.4 Hydraulické hadice

- a) jsou přípustné pouze tehdy, jsou-li nezbytné k pohlcování vibrací nebo volnému pohybu konstrukčních prvků;
- b) musí být navrženy nejméně pro maximální provozní tlak;
- c) musí být nahrazeny novými nejméně každých osm let.

5.03.5 Hydraulické válce, hydraulická čerpadla, hydromotory a elektromotory musí být prohlédnuty nejméně každých osm let odborně způsobilou osobou a v případě potřeby opraveny.

5.04. Zdroj energie

5.04.1 Kormidelní zařízení se dvěma motorovými pohonnými jednotkami musí mít nejméně dva zdroje energie.

5.04.2 Není-li druhý zdroj energie pro motorovou pohonnou jednotku během plavby trvale k dispozici, musí být po dobu potřebnou k jeho nastartování zajištěn vyrovnávací systém s dostatečnou kapacitou.

5.04.3 Hlavní zdroj pro kormidelní zařízení nesmí sloužit jako zdroj elektrické energie pro jiné silové spotřebiče.

5.05. Ruční pohon

5.05.1 Kormidelní kolo ručního pohonu nesmí být poháněno motorovou pohonnou jednotkou.

5.05.2 Bez ohledu na polohu kormidla musí být při automatickém zapnutí ručního pohonu znemožněn zpětný chod kormidelního kola.

5.06. Zařízení kormidlovacích propelerů, vodometů a cykloidních (Voth-Schneider) propelerů a příďová dokormidlovací zařízení

5.06.1 Je-li dálkové ovládání ke změně směru u zařízení kormidlovacích propelerů, vodometů, cykloidních (Voth-Schneider) propelerů nebo příďového dokormidlovacího zařízení elektrické, hydraulické nebo pneumatické, musí být plavidlo vybaveno dvěma navzájem nezávislými ovládacími systémy mezi kormidelnou a propelerem nebo příďovým dokormidlovacím zařízením, které přiměřeně splňují požadavky kap. 5.01 až 5.05. Tento odstavec se na uvedená zařízení nevztahuje, nejsou-li zapotřebí k dosažení manévrovatelnosti požadované podle kapitoly 5 nebo nejsou-li nezbytné ke zkoušce schopnosti zastavení.

5.06.2 Je-li plavidlo vybaveno dvěma nebo více na sobě nezávislými kormidlovacími propelery, vodometry, cykloidními (Voth-Schneider) propelery nebo příďovými dokormidlovacími zařízeními, není druhý ovládací systém nutný, je-li při poruše jednoho zařízení u plavidla zachována manévrovatelnost požadovaná podle kapitoly 4.

5.07. Ukazatele a kontrolní zařízení

- 5.07.1 Poloha kormidla musí být jasně patrná z ovládacího stanoviště. Je-li ukazatel polohy kormidla elektrický, musí mít vlastní napájení.
- 5.07.2 Na ovládacím stanovišti musí být optický a akustický poplašný systém, který signalizuje
- a) pokles hladiny oleje v hydraulických nádržích pod nejnižší přípustnou úroveň v souladu s kap. 5.03.2 a pokles provozního tlaku v hydraulické soustavě;
 - b) výpadek napájení ovládacího prvku řízení;
 - c) výpadek napájení pohonných jednotek;
 - d) poruchu regulátoru rychlosti otáčení;
 - e) poruchu předepsaných vyrovnávacích systémů.

5.08. Regulátory rychlosti otáčení

- 5.08.1 Regulátory rychlosti otáčení a jejich součásti musí splňovat požadavky kap. 9.20.
- 5.08.2 Správná funkce regulátoru rychlosti otáčení se musí zobrazovat na ovládacím stanovišti pomocí zelené kontrolky. Musí být kontrolován výpadek napájecího napětí nebo jeho nepřipustné kolísání a nepřipustné snížení rychlosti otáček gyroskopu.
- 5.08.3 Je-li plavidlo vybaveno kromě regulátoru rychlosti otáčení i jiným kormidelním zařízením, musí být možné z ovládacího stanoviště jednoznačně rozlišit, které z těchto zařízení bylo zapnuto. Musí být možné přepnout neprodleně z jednoho zařízení na druhé. Regulátor rychlosti otáčení nesmí mít vliv na ostatní kormidelní zařízení.
- 5.08.4 Elektrické napájení regulátoru rychlosti otáčení musí být nezávislé na jiných elektrických spotřebičích.
- 5.08.5 Gyroskopy, detektory a ukazatele rychlosti otáčení použité v regulátorech rychlosti otáčení musí splňovat minimální požadavky a zkušební postupy pro ukazatele rychlosti otáčení.

5.09. Pravidelné prohlídky

- 5.09.1 Prohlídka správnosti instalace kormidelního zařízení musí být provedena subjektem pověřeným prohlídkami. Za účelem ověření technické způsobilosti kormidelního zařízení může být vyžadováno předložení těchto dokladů:
- a) popis kormidelního zařízení;
 - b) výkresy a informace o pohonných jednotkách kormidelního stroje a ovládacích prvcích řízení;
 - c) informace o kormidelním stroji;
 - d) schéma elektrického zapojení;
 - e) popis regulátoru rychlosti otáčení;
 - f) návod k obsluze kormidelního zařízení.
- 5.09.2 Funkce celého kormidelního zařízení se kontroluje při zkušební plavbě. Je-li instalován regulátor rychlosti otáčení, je nutno zkontrolovat, zda lze spolehlivě udržet stanovený kurz a bezpečně zvládnout nastavený oblouk otáčení.
- 5.09.3 Prohlídku kormidelního zařízení se strojním pohonem provádí subjekt pověřený prohlídkami prostřednictvím odborně způsobilé osoby
- a) před uvedením do provozu;
 - b) po poruše;
 - c) po jakékoli úpravě nebo opravě;

- d) pravidelně nejméně každé tři roky.
- 5.09.4 Prohlídka musí zahrnovat alespoň:
- kontrolu souladu se schválenými výkresy a při pravidelné prohlídce, zda byly provedeny úpravy kormidelního zařízení;
 - kontrolu funkčnosti kormidelního zařízení pro všechny provozní možnosti;
 - vizuální kontrolu a zkoušku těsnosti hydraulických prvků, zejména ventilů, potrubí, hydraulických hadic, hydraulických válců, hydraulických čerpadel a hydraulických sacích košů;
 - vizuální kontrolu elektrických prvků, zejména relé, elektromotorů a bezpečnostních zařízení;
 - kontrolu optických a akustických kontrolních zařízení.
- 5.09.5 Protokol o prohlídce kormidelního zařízení obsahuje
- výsledek prohlídky,
 - datum prohlídky, a
 - jméno a příjmení odborně způsobilé osoby.

KAPITOLA 6

KORMIDELNA

6.01. Obecná ustanovení

- 6.01.1 Kormidelna musí být zařízena tak, aby umožňovala soustavný výkon povinností kormidelníka během plavby.
- 6.01.2 Za běžných provozních podmínek nesmí hladina akustického tlaku hluku způsobeného plavidlem měřená na ovládacím stanovišti v úrovni kormidelníkovy hlavy překročit 70 dB(A). Měření hluku se provádí dle „Správního pokynu č. 5“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.
- 6.01.3 Je-li kormidelna uspořádaná k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru, musí být kormidelník schopen plnit své úkoly vsedě a všechna signální a kontrolní zařízení a ovládací prvky nutné pro řízení plavidla musí být umístěny tak, aby je kormidelník mohl během plavby pohodlně sledovat a ovládat, aniž by opustil své sedadlo a přestal sledovat obrazovku radaru.

6.02. Neomezený výhled

- 6.02.1 Z ovládacího stanoviště musí být výhled ve všech směrech.
- 6.02.2 Oblast omezeného výhledu kormidelníka před přídílí plavidla v nenaloženém stavu s polovičními zásobami bez balastní zátěže nesmí překročit dvě délky lodi nebo 250 m, podle toho, která hodnota je nižší, vzhledem k hladině vody. K optickým a elektronickým přístrojům ke zmenšení oblasti omezeného výhledu nelze během prohlídky přihlížet. K dalšímu zmenšení oblasti omezeného výhledu lze použít pouze vhodné elektronické přístroje.
- 6.02.3 Oblast neomezeného výhledu kormidelníka při řízení plavidla musí být nejméně 240° na horizontu, z čehož nejméně 140° v předním půlkruhu. V běžném směru pohledu kormidelníka se nesmí nacházet okenní rám, sloupek nebo nástavba. Není-li zajištěn

dostatečný neomezený výhled směrem dozadu, mohou i v případě oblasti neomezeného výhledu 240° na horizontu být požadována jiná opatření, zejména instalaci pomocných optických nebo elektronických přístrojů. Výška spodní hrany bočních oken musí být co nejnižší, výška horní hrany bočních a zadních oken musí být co nejvyšší. Při zjišťování, zda jsou splněny požadavky kap. 6.02 týkající se výhledu z kormidelny, se předpokládá, že na ovládacím stanovišti je výška očí kormidelníka v úrovni 1 650 mm nad podlahou kormidelny.

6.02.4 Horní hrana oken kormidelny směřujících k přídi musí být dostatečně vysoká, aby osoba na ovládacím stanovišti s výškou očí 1 800 mm měla zajištěn volný výhled nejméně 10 stupňů nad vodorovnou rovinu v úrovni výšky očí.

6.02.5 Neomezený výhled čelním sklem musí být za každého počasí zajištěn vhodnými prostředky.

6.02.6 Okna použitá v kormidelně musí být vyrobena z bezpečnostního skla a musí mít světelnou propustnost nejméně 75 %. Čelní okna na stanovišti vůdce plavidla musí být vybavena antireflexní skly nebo upevněna tak, aby účinně znemožňovala odrazy. Tento požadavek je považován za splněný, jsou-li okna vykloněna od svislé roviny směrem ven, a to ve vnějším úhlu nejméně 10° a nejvýše 25°.

6.03. Obecné požadavky na ovládací prvky, signální a kontrolní zařízení

6.03.1 Ovládací prvky potřebné k ovládání plavidla se musí snadno přestavovat do provozní polohy. Provozní poloha musí být jednoznačně jasná.

6.03.2 Kontrolní přístroje musí být snadno čitelné. Jejich osvětlení musí být plynule regulovatelné až do úplného vypnutí. Světelné zdroje nesmí být rušivé a nesmí zhoršovat čitelnost kontrolních přístrojů.

6.03.3 V kormidelně musí být instalován systém k testování výstražných světel a kontrolkek.

6.03.4 Musí být jednoznačně zjistitelné, zda je zařízení v provozu. Je-li jeho fungování signalizováno pomocí kontrolky, musí být tato zelená.

6.03.5 Jakákoli nesprávná funkce nebo porucha systémů, jejichž monitorování je předepsáno, musí být signalizována pomocí červených výstražných světel.

6.03.6 Při rozsvícení červených výstražných světel musí současně zaznít zvukový výstražný signál. Zvukové výstražné signály mohou být dány jako jeden hromadný signál. Hladina akustického tlaku tohoto signálu musí překročit maximální hladinu akustického tlaku okolního hluku na ovládacím stanovišti nejméně o 3 dB(A). Měření akustického tlaku výstražného signálu se provádí dle „Správního pokynu č. 5“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES. Zvukový výstražný signál musí být možné vypnout. Vypnutím se nesmí zabránit tomu, aby výstražný signál byl opět spuštěn v případě jiné nesprávné funkce. Červená výstražná světla lze vypnout teprve po odstranění závady.

6.03.7 Kontrolní a signální zařízení se v případě výpadku napájení musí automaticky přepínat na náhradní zdroj energie.

6.04. Zvláštní požadavky na ovládací prvky, signální a kontrolní zařízení hlavních motorů a kormidelního zařízení

6.04.1 Z ovládacího stanoviště musí být možné ovládat a sledovat hlavní motory a kormidelní zařízení. Hlavní motory vybavené spojku, kterou lze ovládat z ovládacího stanoviště,

nebo nastavení stavitelného stoupání vrtule, kterou lze ovládat z ovládacího stanoviště, musí být možné zapnout a vypnout pouze ze stroje.

- 6.04.2 Každý hlavní motor musí být ovládán jednou samostatnou pákou pohybující se po oblouku kruhu ve svislé rovině víceméně rovnoběžné s podélnou osou plavidla. Pohyb páky vpřed musí způsobit pohyb plavidla dopředu a pohyb páky k zádi musí způsobit pohyb plavidla nazpět. K použití spojky a změně směru dochází, pokud je páka přibližně v neutrální poloze. Páka musí do neutrální polohy zaklapnout.
- 6.04.3 Musí se zobrazovat směr náporu přenášeného na plavidlo pohonem a počet otáček propulsoru nebo hlavních motorů.
- 6.04.4 Na ovládacím stanovišti se musí nacházet signální a kontrolní zařízení podle kap. 5.07.2, kap. 7.03.2 a kap. 7.05.13.
- 6.04.5 Plavidla s kormidelnou uspořádanou k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru musí být ovládána pákou. Páka se musí snadno ovládat ručně. Poloha páky s ohledem na podélnou osu plavidla musí odpovídat poloze kormidelních ploutví. Musí být možné uvolnit páku v libovolné poloze bez změny polohy kormidla. Neutrální poloha páky musí být jednoznačně rozpoznatelná.
- 6.04.6 Je-li v případě kormidelny uspořádané k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru plavidlo vybavené příďovými nebo zvláštními kormidly, zejména pro plavbu vzad, ovládají se tato samostatnými pákami, které obdobně splňují požadavky stanovené v kap. 6.04.5. Tento požadavek platí rovněž tehdy, pokud se v případě sestav používá kormidelní zařízení jiného plavidla než plavidla vedoucího sestavu.
- 6.04.7 Používají-li se regulátory rychlosti otáčení, musí být ovládací prvek rychlosti otáčení možné v libovolné poloze uvolnit, aniž by došlo ke změně nastavené rychlosti. Rozsah otáčení ovládacího prvku musí být dostatečný, aby bylo zajištěno dostatečné nastavení. Neutrální poloha musí být jednoznačně rozpoznatelná ze všech ostatních míst. Osvětlení stupnice musí být plynule regulovatelné.
- 6.04.8 Zařízení k dálkovému ovládní celého kormidelního zařízení musí být trvale zabudováno a uspořádáno tak, aby byl jednoznačně rozpoznatelný zvolený kurz. Je-li možné zařízení k dálkovému ovládní vypnout, musí být vybaveno indikačním zařízením, které ukazuje příslušný provozní stav – „zapnuto“ nebo „vypnuto“. Uspořádání a ovládní ovládacích prvků musí být účelné. U zařízení zdvojujících kormidelní zařízení, jako je příďové dokormidlovací zařízení, je přípustné zařízení k dálkovému ovládní, které není trvale zabudováno, je-li možno toto zdvojující zařízení kdykoli vypnout v kormidelně.
- 6.04.9 V případě kormidlovacích propelerů, vodometů, cykloidních (Voth-Schneider) propelerů a příďového dokormidlovacího zařízení jsou přípustné rovnocenné ovládací prvky a signální a kontrolní zařízení. Požadavky v kap. 6.04.1 až 6.04.8 platí přiměřeně s ohledem na zvláštní vlastnosti a zvolené uspořádání aktivních kormidlovacích a propulzních jednotek uvedených ve větě první. Podobně jako v případě kap. 6.04.2 musí být každá jednotka ovládná pákou pohybující se po oblouku kruhu ve svislé rovině víceméně rovnoběžné se směrem síly pohonné jednotky. Z polohy páky musí být jednoznačně rozpoznatelný směr síly propulze působící na plavidlo. Jestliže kormidlovací propeler nebo cykloidní (Voth-Schneider) propeler není ovládná pákou, nemusí být požadováno splnění požadavků kap. 6.04.2. Tyto odchylky musí být uvedeny v osvědčení plavidla v kolonce 52.

6.05. Navigační světla, světelné a zvukové signály

- 6.05.1 V kormidelně musí být umístěny kontrolky nebo rovnocenná zařízení ke kontrole navigačních světel, není-li možné kontrolu provádět přímo z kormidelny.

- 6.05.2 V kormidelnách uspořádaných k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru musí být na ovládacím panelu umístěny kontrolky ke kontrole navigačních světel a světelných signálů. Vypínače navigačních světel jsou zabudovány do kontrolky nebo se nacházejí v jejich bezprostřední blízkosti. Uspořádání a barva kontrolky pro navigační světla a světelné signály odpovídá skutečné poloze a barvě těchto světel a signálů na plavidle. Při poruše navigačního světla nebo světelného signálu dojde k zapnutí příslušné kontrolky nebo je porucha signalizována jiným způsobem.
- 6.05.3 V kormidelnách uspořádaných k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru musejí být zvukové signály ovládány nožním pedálem. Tento požadavek se nevztahuje na signál „nepřibližovat se“.
- 6.05.4 Navigační světla musí splňovat požadavky částí I a II přílohy IX „Požadavky na signální světla, radarová zařízení a ukazatele rychlosti otáčení“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES

6.06. Radarové vybavení a ukazatel rychlosti otáčení

- 6.06.1 Radarové zařízení a ukazatele rychlosti otáčení musí odpovídat typu schválenému příslušným orgánem. Je nutno splnit požadavky na instalaci a zkoušku funkčnosti radarového vybavení a ukazatelů rychlosti otáčení podle části III a části V přílohy IX „Požadavky na signální světla, radarová zařízení a ukazatele rychlosti otáčení“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES. Zařízení pro vnitrozemský ECDIS, jež lze provozovat v navigačním režimu, se považuje za radarové zařízení.
- 6.06.2 Ukazatel rychlosti otáčení musí být umístěn před kormidelníkem v jeho zorném poli. V kormidelnách uspořádaných k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru
- obrazovka radaru nesmí být v normální poloze podstatně mimo směr pohledu kormidelníka;
 - radarový snímek musí zůstat plně viditelný bez pomoci masky nebo stínidla, nezávisle na světelných podmínkách mimo kormidelnu;
 - ukazatel rychlosti otáčení musí být umístěn přímo nad nebo pod obrazovkou radaru nebo být do ní zabudován.

6.07. Radiotelefonní systémy u plavidel s kormidelnami uspořádanými k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru

- 6.07.1 Jsou-li kormidelny plavidel uspořádány k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru, musí být příjem v rámci radiotelefonní služby kategorie plavidlo – plavidlo a příjem kategorií plavebních informací zajištěn reproduktorem a vysílání pevným mikrofonem. Přepnutí z příjmu na vysílání musí být ovládáno tlačítkem. Tyto mikrofony nesmí umožňovat použití ve veřejné komunikační síti.
- 6.07.2 Pokud je kormidelna uspořádaná k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru vybavena radiotelefonním systémem pro veřejnou komunikační síť, musí být příjem možný ze sedadla kormidelníka.

6.08. Zařízení pro vnitřní komunikaci na plavidle

6.08.1 Na plavidlech s kormidelnou uspořádanou k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru musí být k dispozici zařízení pro vnitřní komunikaci na plavidle. Z ovládacího stanoviště musí být možné navázat spojení

- a) s přídí plavidla nebo čelem sestavy;
- b) se zádí plavidla nebo zadní částí sestavy, není-li z ovládacího stanoviště možná přímá komunikace;
- c) s prostory pro posádku;
- d) s kabinou vůdce plavidla.

Příjem musí být na všech místech těchto vnitřních komunikačních linek uskutečňován pomocí reproduktoru a vysílání pevným mikrofonom. Spojení s přídí a zádí plavidla nebo čelem a zadní částí sestavy může být radiotelefonní.

6.09. Poplašný systém

6.09.1 Plavidlo musí být vybaveno poplašný systém, pomocí něhož lze spustit akustický výstražný signál v obytných prostorách, strojvnách a případně samostatných strojvnách čerpadel.

6.09.2 Kormidelník musí mít v dosahu tlačítko „vypnuto/zapnuto“ pro ovládání poplašného signálu; tlačítkové spínače, které se po uvolnění automaticky vracejí do polohy „vypnuto“, nejsou povoleny.

6.09.3 Hladina akustického tlaku výstražného signálu v obytných prostorech nesmí být menší než 75 dB(A). Ve strojvnách a strojvnách čerpadel musí mít výstražný signál podobu blikajícího světla, které je viditelné ze všech stran a jednoznačně rozeznatelné na všech místech. Měření akustického tlaku výstražného signálu se provádí dle „Správního pokynu č. 5“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.

6.10. Vytápění a větrání

6.10.1 Kormidelny musí být vybaveny účinnou vytápěcí a větrací soustavou, kterou lze regulovat.

6.11. Zařízení k ovládání záďové kotvy

6.11.1 Na plavidlech a v sestavách s kormidelny uspořádanými k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru delších než 86 m nebo širších než 22,90 m musí mít kormidelník možnost spustit ze svého stanoviště záďovou kotvu.

6.12. Spouštěcí kormidelny

6.12.1 Spouštěcí kormidelny musí být vybaveny zařízením pro snížení výšky.

6.12.2 Při spouštění se musí automaticky spustit jednoznačně rozpoznatelný zvukový výstražný signál. Tento požadavek neplatí, je-li pomocí vhodných konstrukčních opatření vyloučeno nebezpečí úrazu plynoucí ze spouštění kormidelny.

6.12.3 V jakékoli poloze musí být možné kormidelnu bezpečně opustit.

6.13. Záznam v osvědčení Společenství u plavidel s kormidelny uspořádanými k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru

7.13.1 Splňuje-li plavidlo požadavky podle kap. 6.01., 6.04. až 6.08. a 6.11 pro kormidelny uspořádané k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru, zapíše se do osvědčení

plavidla tento údaj: „Plavidlo má kormidelnu uspořádanou k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru“.

KAPITOLA 7

KONSTRUKCE STROJNÍHO ZAŘÍZENÍ

7.01. Obecná ustanovení

- 7.01.1 Strojní zařízení a jejich připojené soustavy a zařízení musí být navrženy, vyrobeny a instalovány v souladu s principy dobré praxe.
- 7.01.2 Zařízení, která vyžadují pravidelné prohlídky, zejména parní kotle a jiné tlakové nádoby a jejich příslušenství a výtahy, musí splňovat požadavky stanovené zvláštními právními předpisy.
- 7.01.3 Na plavidle lze instalovat pouze spalovací motory určené ke spalování paliva s bodem vzplanutí vyšším než 55 °C.

7.02. Bezpečnost provozu

- 7.02.1 Strojní zařízení musí být umístěna a upevněna tak, aby byla dostatečně přístupná pro obsluhu a údržbu a aby neohrožovala osoby, které tyto úkony provádějí. Strojní zařízení musí být zabezpečena proti náhodnému spuštění.
- 7.02.2 Hlavní motory, pomocná zařízení, kotle a tlakové nádoby a jejich příslušenství musí být vybaveny bezpečnostními prvky.
- 7.02.3 Motory pohánějící tlakové a sací ventilátory větrací soustavy musí být možné zastavit z vnějšku prostoru, ve kterém jsou umístěny, a z vnějšku strojovny.
- 7.02.4 Spojovací prvky potrubí (hadice) pro palivo, mazací olej a oleje (včetně hydraulických kapalin) používané v soustavách pro přenos síly a v ovládacích, pohonných a topných soustavách musí být vybaveny kryty nebo jinou vhodnou ochranou, aby se zamezilo rozstříku nebo prosáknutí paliva nebo oleje na horké plochy, do vstupů sání vzduchu strojního zařízení nebo do jiných zdrojů vznícení. Počet spojovacích prvků v těchto potrubních soustavách musí být co nejmenší.
- 7.02.5 Vnější vysokotlaká palivová potrubí vznětových motorů mezi vysokotlakými palivovými čerpadly a vstřikovači paliva musí být chráněna opláštěnou potrubní soustavou schopnou pojmout palivo při poruše vysokotlakého potrubí. Opláštěná soustava musí být vybavena zařízením pro shromažďování odkapávajícího paliva a zařízení, které signalizuje poruchu na palivovém potrubí; u motorů s nejvýše dvěma válci se však poplašný signál nevyžaduje. Opláštěné potrubní soustavy se nesmí použít u motorů na otevřených palubách pohánějících navijáky a svislá vratidla.
- 7.02.6 Izolace částí motoru musí splňovat požadavky kap. 3.04.3 druhé věty.

7.03. Pohonné zařízení

- 7.03.1 Pohonné zařízení plavidla musí být možné rychle a spolehlivě uvést do chodu, zastavit a uvést do zpětného chodu.
- 7.03.2 Pomocí vhodných zařízení, která v případě dosažení kritické hladiny spouštějí poplašný signál, je nutno sledovat
 - a) teplotu chladicí vody hlavních motorů;
 - b) tlak mazacího oleje u hlavních motorů a převodovek;
 - c) tlak oleje a vzduchu u reverzačních jednotek hlavních motorů, reverzních převodovek nebo vrtulí.
- 7.03.3 U plavidel s jedním hlavním motorem se tento motor nesmí automaticky vypínat s výjimkou ochrany proti zvýšení otáček.

7.03.4 U plavidel s jedním hlavním motorem může být tento motor opatřen automatickým zařízením ke snížení počtu otáček motoru pouze tehdy, je-li automatické snížení počtu otáček motoru v kormidelně signalizováno vizuálně i zvukově a zařízení ke snížení počtu otáček motoru lze vypnout ze stanoviště kormidelníka.

7.03.5 Hřídel musí být uložena tak, aby nemohlo dojít k úniku maziv znečišťujících vodu.

7.04. Výfuková soustava motoru

7.04.1 Všechny výfukové plyny musí být z plavidla odváděny.

7.04.2 Výfukové potrubí musí být sestaveno tak, aby do žádné části plavidla nepronikaly výfukové plyny z výfukových potrubí. Výfuková potrubí procházející obytnými prostory nebo kormidelnou musí mít v těchto prostorech plynotěsné ochranné opláštění. Mezera mezi výfukovým potrubím a plynotěsným ochranným opláštěním musí umožnit přívod vnějšího vzduchu.

7.04.3 Výfuková potrubí musí být uspořádána a chráněna tak, aby nemohla způsobit požár.

7.04.4 Ve strojovnách musí být výfukové potrubí vhodně tepelně izolováno, nebo chlazeno. V prostorech mimo strojovnu postačuje ochrana před dotykem.

7.05. Palivové nádrže, potrubí a příslušenství

7.05.1 Kapalné palivo musí být skladováno v ocelových nádržích, které buď jsou nedílnou součástí lodního trupu, nebo jsou k lodnímu trupu pevně připevněny. Vyžaduje-li to konstrukce plavidla, lze použít rovnocenný ohnivzdorný materiál. Tyto požadavky se nevztahují na nádrže s obsahem do 12 litrů, které byly při jejich výrobě vestavěny do přídatných zařízení. Tyto požadavky se dále nevztahují na mobilní palivové nádrže plovoucích strojů za podmínek uvedených v kap. 17.02.1 písm. d). Palivové nádrže nesmějí mít společné dělící stěny s nádržemi na pitnou vodu.

7.05.2 Nádrže, jejich potrubí a další příslušenství musí být uloženy a uspořádány tak, aby palivo ani palivové výpary nemohly náhodně uniknout do plavidla. Ventily nádrží určené k odběru vzorku paliva nebo odvádění vody musí být vybaveny automatickým zavíráním.

7.05.3 Před kolizní přepážkou nesmějí být umístěny žádné palivové nádrže.

7.05.4 Palivové nádrže a jejich armatury nesmějí být umístěny přímo nad motory nebo výfukovým potrubím.

7.05.5 Plnicí otvory palivových nádrží musí být zřetelně označeny.

7.05.6 Vyústění plnicích potrubí palivových nádrží, kromě nádrží plněných pro denní spotřebu, musí být na palubě. Plnicí potrubí musí být opatřeno přípojovacím hrdlem v souladu s evropskou normou EN 12 827:1999. Nádrže musí být opatřeny odvětrávacím potrubím vyústěným do vnějšího ovzduší nad palubou, které je uspořádáno tak, aby do něj nemohla vniknout voda. Průřez odvětrávacího potrubí musí činit nejméně 1,25 násobek průřezu plnicího potrubí. Jsou-li nádrže navzájem propojené, musí průřez spojovacího potrubí činit nejméně 1,25násobek průřezu plnicího potrubí.

7.05.7 S výjimkou nádrží namontovaných přímo na motoru, musí být rozvodné potrubí kapalného paliva přímo na výstupu z nádrže vybaveno rychlouzavíracím ventilem, který lze obsluhovat z paluby, i když jsou dotyčné prostory uzavřeny. Je-li provozní zařízení kryté, víko nebo kryt nesmí být uzamykatelné. Provozní zařízení s rychlouzavíracím ventilem musí být označeno červeně. Je-li zařízení kryté, musí být kryt nebo víko označeny symbolem pro rychlouzavírací ventil podle obrázku 9 v dodatku I k této příloze.

7.05.8 Palivová potrubí, jejich spojovací prvky (hadice), těsnění a armatury musí být vyrobeny z materiálu, který vydrží mechanické, chemické a tepelné namáhání, které lze

předpokládat. Palivová potrubí nesmí být vystavena škodlivým účinkům tepla a musí být možná jejich kontrola po celé délce.

- 7.05.9 Palivové nádrže musí být opatřeny vhodným zařízením pro měření jejich obsahu. Měřicí zařízení musí být dobře čitelné až po nejvyšší hladinu plnění nádrže. Skleněné stavoznaky musí být účinně chráněny před nárazy, musí být na dolním konci opatřeny automatickým uzavíracím zařízením a na horním konci připojeny k nádržím nad nejvyšší hladinou jejich plnění. Materiál použitý k výrobě skleněných stavoznaků se při běžné okolní teplotě nesmí deformovat. Měřicí trubky nesmějí končit v obytných prostorech. Měřicí trubky vyústěné ve strojovně nebo kotelně musí být opatřeny vhodným samouzavíracím zařízením.
- 7.05.10 Palivové nádrže musí být chráněny při jejich plnění před rozlitím paliva pomocí odpovídajících technických zařízení plavidla. Tato zařízení se zapisí do osvědčení plavidla, bodu 52. Je-li palivo čerpáno ze zásobovacích čerpacích stanic s vlastními technickými zařízeními zabráňujícími rozlití paliva na plavidlo během plnění, neplatí požadavky na zařízení podle první věty a kap. 7.05.11.
- 7.05.11 Jsou-li palivové nádrže opatřeny automatickým uzavíracím zařízením, musí čidla zastavit plnění, je-li nádrž plná z 97 %. Je-li použit elektrický kontakt, který zastavuje plnění prostřednictvím binárního signálu, předává se signál pomocí vodotěsné spojovací zásuvky. Spojovací zásuvka musí být vybavena pro vedení stejnosměrného proudu 40 až 50 V, musí být opatřena krytem bílé barvy a poloha jejího zemnicího kontaktu musí být deset hodin.
- 7.05.12 Palivové nádrže musí být vybaveny otvory s těsnými uzávěry, které umožňují čištění a kontrolu.
- 7.05.13 Palivové nádrže přímo zásobující hlavní motory a motory potřebné pro bezpečný provoz plavidla musí být vybaveny zařízením, které dává v kormidelně vizuální a zvukový signál v případě, že hladina naplnění palivem již nezaručuje bezpečný provoz.
- 7.06. Skladování mazacího oleje, potrubí a příslušenství**
- 7.06.1 Mazací oleje se skladují v ocelových nádržích, které buď jsou nedílnou součástí lodního trupu, nebo jsou k lodnímu trupu pevně připevněny. Vyžaduje-li to konstrukce plavidla, lze použít rovnocenný ohnivzdorný materiál. Tyto požadavky se nevztahují na nádrže s objemem do 25 litrů. Nádrže na mazací olej nesmějí mít společné dělicí stěny s nádržemi na pitnou vodu.
- 7.06.2 Nádrže na mazací olej, jejich potrubí a další příslušenství musí být uloženy a uspořádány tak, aby mazací olej ani jeho výpary nemohly náhodně uniknout do plavidla.
- 7.06.3 Před kolizní přepážkou nesmějí být umístěny žádné nádrže na mazací olej.
- 7.06.4 Nádrže na mazací olej a jejich armatury nesmějí být umístěny přímo nad motory nebo výfukovým potrubím.
- 7.06.5 Plnicí otvory nádrží na mazací olej musí být zřetelně označeny.
- 7.06.6 Potrubí pro mazací olej, jejich spojovací prvky (hadice), těsnění a armatury musí být vyrobeny z materiálu, který vydrží mechanické, chemické a tepelné namáhání, které lze předpokládat. Potrubí nesmí být vystavena škodlivým účinkům tepla a musí být možná jejich kontrola po celé délce.
- 7.06.7 Nádrže na mazací olej musí být opatřeny vhodným zařízením pro měření jejich obsahu. Měřicí zařízení musí být dobře čitelné až po nejvyšší hladinu plnění nádrže. Skleněné stavoznaky musí být účinně chráněny před nárazy, musí být na dolním konci opatřeny automatickým uzavíracím zařízením a na horním konci připojeny k nádržím nad nejvyšší hladinou jejich plnění. Materiál použitý k výrobě skleněných stavoznaků se při

běžné okolní teplotě nesmí deformovat. Měřicí trubky nesmějí být vyústěny v obytných prostorech. Měřicí trubky vyústěné ve strojovně nebo kotelně musí být opatřeny vhodným samouzavíracím zařízením.

7.07. Skladování olejů používaných v soustavách pro přenos sil a v ovládacích, pohonných a topných soustavách, potrubí a příslušenství

- 7.07.1 Oleje včetně hydraulických kapalin používané v soustavách pro přenos sil a v ovládacích, pohonných a topných soustavách musí být skladovány v nádržích, které jsou nedílnou součástí lodního trupu nebo jsou k lodnímu trupu pevně připevněny. Vyžaduje-li to konstrukce plavidla, lze použít rovnocenný ohnivzdorný materiál. Tyto požadavky se nevztahují na nádrže s objemem do 25 litrů. Tyto nádrže na olej nesmějí mít společné dělící stěny s nádržemi na pitnou vodu.
- 7.07.2 Tyto nádrže na olej, jejich potrubí a další příslušenství musí být uloženy a uspořádány tak, aby olej ani jeho výpary nemohly náhodně uniknout do plavidla.
- 7.07.3 Před kolizní přepážkou nesmějí být umístěny žádné nádrže na olej.
- 7.07.4 Nádrže na olej a jejich armatury nesmějí být umístěny přímo nad motory nebo výfukovým potrubím.
- 7.07.5 Plnicí otvory nádrží na olej musí být zřetelně označeny.
- 7.07.6 Potrubí oleje, jejich spojovací prvky (hadice), těsnění a armatury musí být vyrobeny z materiálu, který vydrží mechanické, chemické a tepelné namáhání, které lze předpokládat. Potrubí nesmějí být vystavena škodlivým účinkům tepla a musí být možná jejich kontrola po celé délce.
- 7.07.7 Nádrže na olej musí být opatřeny vhodným zařízením pro měření jejich obsahu. Měřicí zařízení musí být dobře čitelné až po nejvyšší hladinu plnění nádrže. Skleněné stavoznaky musí být účinně chráněny před nárazy, musí být na dolním konci opatřeny automatickým uzavíracím zařízením a na horním konci připojeny k nádržím nad nejvyšší hladinou jejich plnění. Materiál použitý k výrobě skleněných stavoznaků se při běžné okolní teplotě nesmí deformovat. Měřicí trubky nesmějí být vyústěny v obytných prostorech. Měřicí trubky vyústěné ve strojovně nebo kotelně musí být opatřeny vhodným samouzavíracím zařízením.

7.08. Odvodnění a drenážní soustavy

7.08.1 Každý vodotěsný úsek plavidla musí být možno odvodnit zvlášť. Tento požadavek se nevztahuje na vodotěsné úseky, které jsou během provozu obvykle hermeticky utěsněny.

7.08.2 Plavidla s posádkou musí být vybavena dvěma samostatnými drenážními čerpadly, která nesmějí být instalována ve stejném prostoru. Nejméně jedno čerpadlo musí mít strojní pohon. U plavidel s výkonem pohonu nepřesahujícím 225 kW nebo u plavidel s nosností nepřesahující 350 t nebo u plavidel, která nejsou určena pro přepravu nákladu, majících výtlak vody nepřesahující 250 m³ však postačuje jedno čerpadlo s ručním nebo strojním pohonem. Všechna předepsaná čerpadla musí být možno použít ve všech vodotěsných úsecích.

7.08.3 Minimální výkon Q_1 prvního drenážního čerpadla se vypočte podle tohoto vzorce:

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

d_1 je vypočteno podle vzorce:

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

Minimální výkon Q_2 druhého drenážního čerpadla se vypočte podle tohoto vzorce:

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

d_2 je vypočteno podle vzorce:

$$d_2 = 1,5 \cdot \sqrt{l(B + H)} + 25 \text{ [mm]}$$

Hodnota d_2 však nesmí být vyšší než hodnota d_1 .

K výpočtu Q_2 se použije délka l nejdelšího vodotěsného úseku.

V těchto vzorcích:

l je délka příslušného vodotěsného úseku v m;

d_1 je vypočtený vnitřní průměr hlavního drenážního potrubí v mm;

d_2 je vypočtený vnitřní průměr potrubních větví v mm.

- 7.08.4 Jsou-li drenážní čerpadla připojena k drenážní soustavě, drenážní potrubí musí mít vnitřní průměr nejméně d_1 v mm a potrubní větve musí mít vnitřní průměr nejméně d_2 v mm. U plavidel délky do 25 m lze hodnoty d_1 a d_2 snížit na 35 mm.
- 7.08.5 Jsou povolena jen samonasávací drenážní čerpadla.
- 7.08.6 Pro každý odvodňovaný úsek plavidla s plochým dnem širší než 5 m musí být instalován alespoň jeden sací koš na levoboku i pravoboku plavidla.
- 7.08.7 Zadní kolizní prostor musí být možné odvodnit z hlavní strojovny pomocí snadno dostupné, automaticky uzavíratelné armatury.
- 7.08.8 Potrubní větve jednotlivých úseků musí být spojené do hlavního drenážního potrubí pomocí uzavíratelných zpětných ventilů. Úseky nebo jiné prostory umožňující pojmout zátěž (balast) mohou být zapojeny do drenážní soustavy pouze přes jednoduché uzavírací zařízení. Tento požadavek se nevztahuje na podpalubní nákladové prostory schopné pojmout zátěž. Tyto prostory se zaplní zátěžovou vodou pomocí zátěžového potrubí, které je trvale nainstalováno a je nezávislé na drenážním potrubí, nebo pomocí potrubních větví, které lze připojit na hlavní drenážní potrubí pomocí ohebného potrubí (hadic) nebo pružných přechodových kusů. Za tímto účelem nejsou přípustné ventily k regulaci přítoku vody umístěné na podlaze podpalubního nákladového prostoru.
- 7.08.9 Sběrné prostory dna (nádní) podpalubních nákladových prostor musí být vybaveny měřicím zařízením.
- 7.08.10 Je-li na plavidle drenážní soustava s trvale instalovaným potrubím, musí být drenážní potrubí sběrných prostor určené ke sběru zaolejované vody vybaveno uzávěry, které subjekt pověřený prohlídkami opatřil plombou. Počet a umístění těchto uzávěrů se uvede v osvědčení plavidla.
- 7.08.11 Uzamknutí uzávěrů se považuje za rovnocenné zaplombování podle kap. 7.08.10. Klíč nebo klíče k zámkům uzávěrů musí být odpovídajícím způsobem označeny a uchovávány na označeném a snadno dostupném místě ve strojovně.
- 7.09. Uložení zaolejované vody a použitého oleje**
- 7.09.1 Na plavidle musí být možné skladovat zaolejovanou vodu, která se nashromáždila během provozu. Za tímto účelem se za místo uložení považuje sběrný prostor nade dnem strojovny (nádní).
- 7.09.2 Ke skladování použitého oleje musí být ve strojovně k dispozici jedna nebo několik zvláštních sběrných nádrží o objemu, který odpovídá nejméně 1,5 násobku množství použitého oleje z olejových van všech instalovaných spalovacích motorů a převodovek a hydraulické kapaliny z nádrží hydraulické kapaliny. Připojovací hrdla používaná k vyprazdňování výše uvedených sběrných nádrží musí odpovídat evropské normě EN 1305:1996.
- 7.09.3 Splnění požadavků kap. 7.09.2 nemusí být požadováno u plavidel používaných pouze pro dopravu na krátkých tratích.

7.10. Hluk vydávaný plavidly

- 7.10.1 Hluk vydávaný plavidlem během plavby, zejména hluk způsobený sáním a výfukem motoru, musí být odpovídajícím způsobem tlumen.
- 7.10.2 Hluk vydávaný plavidlem během plavby v místě vzdáleném 25 m od boku plavidla nesmí překročit 75 dB(A).
- 7.10.3 Kromě překládky nesmí hluk vydávaný plavidlem v klidu v místě vzdáleném 25 m od boku plavidla překročit 65 dB(A).
- 7.10.4 Měření hluku podle kap. 7.10.2. a kap. 7.10.3 se provádí dle „Správního pokynu č. 5“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.

KAPITOLA 8**EMISE PLYNNÝCH ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK A ZNEČIŠŤUJÍCÍCH ČÁSTIC
ZE VZNĚTOVÝCH MOTORŮ****8.01. Obecná ustanovení**

- 8.01.1. Ustanovení této kapitoly se vztahují na veškeré vznětové motory o jmenovitém výkonu vyšším než 19 kW instalované v plavidlech nebo ve strojích na takových plavidlech.
- 8.01.2. Vznětové motory instalované v plavidlech musí splňovat mezní hodnoty emisí výfukových plynů stanovené v tabulce uvedené v kap. 8.03, není-li v této příloze uvedeno jinak.
- 8.01.3. Splnění mezních hodnot emisí výfukových plynů u motorů se určuje na základě schválení typu podle práva Evropského společenství¹⁾.
- 8.01.4. Ke každému schválenému motoru musí být na plavidle stále k dispozici tyto dokumenty nebo jejich kopie:
- dokument o schválení typu,
 - pokyny výrobce motoru pro monitorování konstrukčních dílů a parametrů motoru významných z hlediska výfukových plynů.
- 8.01.5. Schválení typu a identifikační čísla všech motorů, jež jsou instalovány na plavidle a na něž se vztahují požadavky kapitoly 8 se vyznačí v osvědčení plavidla v bodě 52 čísla.

8.02. Instalace motoru

- 8.02.1. Instalace motoru se provádí na základě pokynů výrobce motoru pro monitorování konstrukčních dílů a parametrů motoru významných z hlediska emisí výfukových plynů. V pokynech výrobce se specifikují konstrukční díly významné z hlediska výfukových plynů a také seřízení a parametry, ze kterých lze vyvodit trvalé dodržování mezních hodnot emisí výfukových plynů. Pokyny výrobce motoru obsahují minimálně tyto informace:

1) Článek 4 a následující směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/68/ES o sblížení právních předpisů členských států týkajících se opatření proti emisím plyných znečišťujících látek a znečišťujících částic ze spalovacích motorů určených pro nesilniční pojízdné stroje ve znění směrnice 2001/63/ES, směrnice 2002/88/ES, směrnice 2004/26/ES, směrnice 2006/105/ES.

- a) typ motoru, případně rodinu motorů s uvedením jmenovitého výkonu a jmenovitých otáček;
- b) seznam konstrukčních dílů a parametrů motoru významných z hlediska emisí výfukových plynů;
- c) jednoznačné údaje potřebné pro identifikaci povolených konstrukčních dílů významných z hlediska emisí výfukových plynů (např. čísla částí vyznačená na konstrukčních dílech);
- d) parametry motoru významné z hlediska emisí výfukových plynů, jako je stanovení rozmezí pro časování vstřiku, povolená teplota chladicí vody, maximální přípustný protitlak výfukových plynů.

V případě motorů vybavených následným systémem zpracování výfukových plynů obsahují pokyny výrobce motoru také postupy pro kontrolu, zda zařízení následného zpracování výfukových plynů účinně funguje.

- 8.02.2. Při montáži motorů na plavidlo se dodržují omezení stanovená v rámci schválení typu. Podtlak sání a protitlak výfukových plynů navíc nesmí převyšovat hodnoty stanovené pro schválený motor.
- 8.02.3. Jestliže motory instalované na plavidle patří do jedné rodiny motorů, nesmí být prováděny žádné změny seřízení nebo úpravy, které by mohly negativně ovlivnit emise výfukových plynů a znečišťujících částic nebo které překračují rámec požadovaného rozsahu seřízení.
- 8.03.** Nejvýše přípustné hodnoty emisí znečišťujících látek vznětových motorů stanovených vnitrozemských plavidel
- 8.03.1 V případě, že pohonným zařízením vnitrozemského plavidla je vznětový motor, nesmí emise znečišťujících látek ve výfukových plynech překročit hodnoty uvedené v tabulce 1.

Tabulka 1

Kategorie vznětového motoru : zdvihový objem/netto výkon (SV/P) (litry na válec/kW)	Oxid uhelnatý (CO) (g/kWh)	Součet uhlovodíků a oxidů dusíku (HC + NO _x) (g/kWh)	Částice (PT) (g/kWh)
V 1:1: SV < 0,9 a P ≥ 37 kW	5,0	7,5	0,40
V 1:2: 0,9 ≤ SV < 1,2	5,0	7,2	0,30
V 1:3: 1,2 ≤ SV < 2,5	5,0	7,2	0,20
V 1:4: 2,5 ≤ SV < 5	5,0	7,2	0,20
V2:1: 5 ≤ SV < 15	5,0	7,8	0,27
V2:2: 15 ≤ SV < 20 a			

P < 3 300 kW	5,0	8,7	0,50
V2:3: 15 ≤ SV < 20 a P ≥ 3 300 kW	5,0	9,8	0,50
V:2:4: 20 ≤ SV < 25	5,0	9,8	0,50
V2:5: 25 ≤ SV < 30	5,0	11,0	0,50

8.03.2 Nejvýše přípustné hodnoty znečišťujících látek uvedené v tabulce 1 se vztahují i na pomocné vznětové motory o výkonu nad 560 kW instalované v plavidlech.

8.03.3 U pomocných vznětových motorů kategorie s konstantními otáčkami nebo s proměnlivými otáčkami o výkonu větším než 19 kW a menším nebo rovným 560 kW, instalovaných v plavidlech nesmí nejvýše přípustné hodnoty emisí znečišťujících látek ve výfukových plynech překročit hodnoty uvedené v tabulce 2.

Tabulka 2

Netto výkon (P) (kW)	Oxid uhelnatý (CO) (g/kWh)	Uhlovodíky (HC) (g/kWh)	Oxidy dusíku (NO _x) (g/kWh)	Částice (PT) (g/kWh)
D: 130 ≤ P ≤ 560	3,5	1,0	6,0	0,2
E: 75 ≤ P < 130	5,0	1,9	6,0	0,3
F: 37 ≤ P < 75	5,0	1,3	7,0	0,4
G: 18 ≤ P < 37	5,5	1,5	8,0	0,8
		Součet uhlovodíků a oxidů dusíku (HC + NO _x) (g/kWh)		
H: 130 ≤ P ≤ 560	3,5	4,0		0,2
I: 75 ≤ P < 130	5,0	4,0		0,2
J: 37 ≤ P < 75	5,0	4,7		0,4
K: 19 ≤ P < 37	5,5	7,5		0,6

8.03.4. U pomocných vznětových motorů kategorie s proměnlivými otáčkami o výkonu větším než 19 kW a menším nebo rovným 560 kW, instalovaných v plavidlech nesmí nejvýše přípustné hodnoty emisí znečišťujících látek ve výfukových plynech překročit hodnoty uvedené v tabulce 3.

Tabulka 3

Kategorie: netto výkon (<i>P</i>) (kW)	Oxid uhelnatý (CO) (g/kWh)	Uhlovodíky (HC) (g/kWh)	Oxidy dusí - ku (NO _x) (g/kWh)	Částice (PT) (g/kWh)
L: $130 \leq P \leq 560$	3,5	0,19	2,0	0,025
M: $75 \leq P < 130$	5,0	0,19	3,3	0,025
N: $56 \leq P < 75$	5,0	0,19	3,3	0,025
		Součet uhlovodíků a oxidů dusíku (HC + NO _x) (g/kWh)		
P: $37 \leq P < 56$	5,0	4,7		0,025
Q: $130 \leq P \leq 560$	3,5	0,19	0,4	0,025
R: $56 \leq P < 130$	5,0	0,19	0,4	0,025

8.04. Úlevy a výjimky

8.04.1 Nejvýše přípustné (mezní) hodnoty emisí znečišťujících látek ve výfukových plynech pro motory určené k pohonu plavidel podle kap. 8.03.1, a nejvýše přípustné hodnoty emisí znečišťujících látek ve výfukových plynech pomocných motorů plavidel podle kap. 8.03.3 se nevztahují na výměnné motory.

KAPITOLA 9

ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ

9.01. Obecná ustanovení

9.01.1 Neexistují-li zvláštní požadavky na určité části zařízení, považuje se stupeň bezpečnosti za uspokojivý, pokud tyto části byly vyrobeny v souladu s platnou evropskou normou nebo v souladu s požadavky uznané klasifikační společnosti.

9.01.2 Na plavidle musí být uchovávány tyto doklady, které byly řádně opatřeny otiskem hranatého razítka Státní plavební správy nebo obdobného subjektu jiného členského státu Evropské unie:

- přehledná schémata celého elektrického zařízení;
- schémata zapojení pro hlavní, nouzový a distribuční rozvaděč s nejdůležitějšími technickými údaji, např. velikost proudu a jmenovitý proud jističů a ovladačů;
- údaje o výkonu elektrických strojů a zařízení;
- druhy kabelů a údaje o průřezu vodičů.

Na plavidlech bez posádky není nutné tyto doklady uchovávat, musí však být kdykoli k dispozici u vlastníka.

9.01.3 Elektrické zařízení musí zajistit bezchybnou funkčnost v trvalém náklonu až do 15° a okolní teplotu od 0 do +40 °C a teplotu na plavidle od -20 °C do +40 °C.

9.01.4 Elektrická a elektronická zařízení a přístroje musí být plně přístupné a jejich údržba musí být snadná.

9.02. Systémy napájení elektrickou energií

9.02.1 Je-li plavidlo vybaveno elektrickým systémem, musí mít tento systém nejméně dva zdroje energie, aby v případě výpadku jednoho zdroje energie mohl druhý zdroj napájet elektrické spotřebiče potřebné pro bezpečnou plavbu po dobu nejméně 30 minut.

9.02.2 Dostatečné dimenzování napájení je nutno prokázat výkonovou bilancí. V úvahu lze vzít přiměřený faktor současnosti.

9.02.3 Bez ohledu na kap. 9.02.1 platí kap. 6.04 pro zdroj energie pro kormidelní zařízení (kormidelní stroj).

9.03 Ochrana před dotekem, vniknutím pevných těles a průsakem vody

9.03.1 Druh minimální ochrany u pevně namontovaných částí zařízení musí odpovídat údajům uvedeným v tabulce.

Místo	Druh minimální ochrany (podle publ. IEC 60529:1992)					
	Gene- rátory	Motory	Transfor- mátory	Panely, Rozvaděče, Spínače	Montážní příslušenství	Osvětlovací zařízení
Provozní prostory, strojovny, oddělení pro kormidelní stroj	IP 22	IP 22	IP 22 ⁽²⁾	IP 22 ⁽¹⁾ ⁽²⁾	IP 44	IP 22
Podpalubní nákladové prostory					IP 55	IP 55
Skříňky na akumulátory a barvy						IP 44 u. (Ex) ⁽³⁾
Otevřené paluby a ovládací stanoviště		IP 55		IP 55	IP 55	IP 55
Kormidelna		IP 22	IP 22	IP 22	IP 22	IP 22
Ubytovací prostory kromě sociálních zařízení a umýváren				IP 22	IP 20	IP 20
Sociální zařízení a umývárny		IP 44	IP 44	IP 44	IP 55	IP 44

⁽¹⁾ Pokud přístroje uvolňují velké teplo: IP 12

⁽²⁾ Pokud přístroje nebo panely nemají tento druh ochrany, musí jejich umístění

splňovat podmínky platné pro tento druh ochrany.

(³) Elektrické zařízení typu s osvědčenou bezpečností podle

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

nebo

b) publikace IEC 60079 ve znění ze dne 1. října 2003.

9.04. Ochrana před výbuchem

9.04.1 Pouze nevybušné elektrické zařízení lze instalovat v prostorech, v nichž se mohou akumulovat potenciálně výbušné plyny nebo směsi plynů, např. oddělení určená pro akumulátory nebo skladování vysoce hořlavých výrobků musí být instalována nevybušná elektrická zařízení. V těchto prostorech nelze instalovat spínače osvětlení nebo jiných elektrických přístrojů. Ochrana před výbuchem musí vzít v úvahu vlastnosti potenciálně výbušných plynů nebo směsí plynů, které mohou vzniknout (skupina výbušnosti, teplotní třída).

9.05. Ochranné uzemnění

9.05.1 Systémy s napětím vyšším než 50 V musí být uzemněny.

9.05.2 Kovové části, u nichž může dojít k dotyku a které při běžném provozu nejsou pod napětím, např. rámy a kryty motorů, přístroje a osvětlovací zařízení, musí být uzemněny samostatně, pokud nejsou v elektrickém kontaktu s lodním trupem.

9.05.3 Kryty přenosných elektrických spotřebičů a přenosných přístrojů musí být při běžném provozu uzemněny pomocí dodatečného uzemňovacího vodiče v přívodním kabelu. Toto ustanovení neplatí v případě použití ochranného izolačního transformátoru a pro přístroje opatřené ochrannou izolací (dvojitá izolace).

9.05.4 Průřez uzemňovacích vodičů nesmí být menší než jsou hodnoty uvedené v tabulce:

Průřez vnějších vodičů [mm]	Minimální průřez uzemňovacích vodičů	
	v izolovaných kabelech [mm ²]	uložených samostatně [mm ²]
od 0,5 do 4	stejný průřez jako u vnějšího vodiče	4
více než 4 až 16	stejný průřez jako u vnějšího vodiče	stejný průřez jako u vnějšího vodiče
více než 16 až 35	16	16
více než 35 až 120	poloviční průřez vnějšího vodiče	poloviční průřez vnějšího vodiče
více než 120	70	70

9.06. Nejvyšší přípustná napětí

9.06.1 Na plavidle nesmí být instalována zařízení s napětím vyšším, než je uvedeno v tabulce:

Druh zařízení	Nejvyšší přípustné napětí		
	Stejnosem- ný proud	Jednofázový střídavý proud	Třífázový střídavý proud
a) Pohonná a vytápěcí zařízení včetně vývodů pro obecné použití	250 V	250 V	500 V

Druh zařízení	Nejvyšší přípustné napětí		
	Stejnosem- ný proud	Jednofázový střídavý proud	Třífázový střídavý proud
b) Světelná, komunikační, povelová a informační zařízení včetně vývodů pro obecné použití	250 V	250 V	-
c) Vývody pro napájení přenosných přístrojů používaných na otevřených palubách nebo v omezených nebo vlhkých kovových uzavřených prostorech kromě bojlerů a nádrží: 1. všeobecně 2. při použití ochranného izolačního transformátoru pro jediné zařízení 3. při použití zařízení s ochrannou (dvojitou) izolací 4. při použití proudových chráničů ≤ 30 mA.	50 V ⁽¹⁾ - 250 V -	50 V ⁽¹⁾ 250 V ⁽²⁾ 250 V 250 V	- - - 500 V
d) Přenosné elektrické spotřebiče např. elektrická zařízení pro kontejnery, motory, ventilátory a mobilní čerpadla, která během provozu nejsou obvykle přenášena a jejichž vodící součásti, u nichž může dojít k dotyku, jsou uzemněny pomocí uzemňovacího vodiče v propojovacím kabelu a které kromě tohoto uzemňovacího vodiče jsou připojeny k lodnímu trupu svou polohou nebo dodatečným vodičem	250 V	250 V	500 V
e) Vývody pro napájení přenosných přístrojů používaných v bojlerech a v nádržích	50 V	50 V	-
⁽¹⁾ V případě napětí ze sítí s vyšším napětím je nutno použít galvanické oddělení (bezpečnostní transformátor).			
⁽²⁾ Všechny póly sekundárního obvodu musí být izolovány od země.			

9.06.2 Odchylně od kap. 9.06.1 jsou přípustná vyšší napětí, jsou-li uplatněna nezbytná ochranná opatření:

- a) pro pohonná zařízení, jejichž výkonnost to vyžaduje;
- b) pro speciální palubní zařízení, například rádiové zařízení a zapalování.

9.07. Rozvodné systémy

9.07.1 Pro stejnosměrný a jednofázový střídavý proud jsou přípustné tyto rozvodné systémy:

- a) dvou vodičové systémy, z nichž je jeden uzemněn (L1/N/PE);

- b) jednovodičové systémy využívající principu zpětného vedení lodním trupem, pouze pro místní zařízení (např. startéry spalovacích motorů, katodová ochrana (L1/PEN));
 - c) dvouvodičové systémy izolované od lodního trupu (L1/L2/PE).
- 9.07.2 Pro třífázový střídavý proud jsou přípustné tyto rozvodné systémy:
- a) čtyřvodičové systémy s uzemněním nulového bodu nevyužívající princip zpětného vedení lodním trupem (L1/L2/ L3/N/PE) = (sítě TN-S) nebo (sítě TT);
 - b) třívodičové systémy izolované od lodního trupu (L1/L2/L3/PE) = (sítě IT);
 - c) třívodičové systémy s uzemněním nulového bodu využívající princip zpětného vedení lodním trupem, nejsou však přípustné pro koncové obvody (L1/L2/L3/PEN).
- 9.07.3 Mohou být použity jiné systémy zajišťující obdobné technické parametry a stejnou úroveň bezpečnosti.

9.08. Břehové přípojky nebo jiné vnější sítě

- 9.08.1 Napájecí vedení z břehových sítí nebo jiných vnějších sítí k zařízením energetické sítě plavidla musí mít pevné spojení na plavidle v podobě pevných vývodů nebo pevných zásuvek. Kabelové spojky nesmí být vystaveny zatížení v tahu.
- 9.08.2 Pokud přívodní napětí převyšuje 50 V, musí být trup plavidla účinně uzemněn. Uzemňovací zásuvka musí být označena.
- 9.08.3 Spínací zařízení pro přípojky musí být uspořádána tak, aby se zamezilo souběžnému provozu generátoru energetické sítě plavidla a pobřežní energetické sítě nebo jiné vnější energetické sítě. Krátkodobý souběžný provoz je povolen při přechodu z jednoho systému na druhý bez přerušení napětí.
- 9.08.4 Přípojka musí být chráněna před zkratem a přetížením.
- 9.08.5 Na hlavním rozvaděči musí být umístěno zařízení indikující, je-li přívod ze břehu pod napětím.
- 9.08.6 Musí být nainstalováno kontrolní zařízení, aby bylo možno v případě stejnosměrného proudu srovnat polaritu a u třífázového střídavého proudu sled fází mezi přípojkou a energetickou sítí plavidla.
- 9.08.7 Návěstní tabulka vedle přípojky musí udávat
- a) opatření potřebná pro připojení břehové přípojky;
 - b) druh proudu a jmenovité napětí a u střídavého proudu kmitočet.

9.09. Napájení jiného plavidla

- 9.09.1 Je-li elektrická energie dodávána na jiné plavidlo, je nutno použít samostatné přípojky. Při použití zásuvek k dodávce elektrické energie na jiné plavidlo pro jmenovitý proud více než 16 A, je nutno použít přístroje (např. spínače nebo blokovací zařízení), aby bylo zajištěno, že k zapojení a odpojení může dojít pouze tehdy, není-li vedení pod napětím.
- 9.09.2 Kabelové spojky nesmí být vystaveny zatížení v tahu.
- 9.09.3 Ustanovení kap. 9.08.3 až 9.08.7 se použijí obdobně.

9.10. Generátory a motory

- 9.10.1 Generátory a motory a jejich svorkovnice musí být přístupné pro prohlídky, měření a opravy. Druh ochrany musí odpovídat jejich umístění (viz čl. 9.03).

9.10.2 Generátory poháněné hlavním motorem, vrtulovým hřídelem nebo pomocným agregátem určeným k jiným účelům musí být navrženy na rozsah otáček běžného provozu.

9.11. Akumulátory

9.11.1 Akumulátory musí být přístupné a uspořádány tak, aby se neposouvaly s pohyby plavidla. Nesmí být umístěny tam, kde by byly vystaveny nadměrnému teplu, extrémnímu chladu, ostříku, páře nebo výparům. Akumulátory nesmí být umístěny v kormidelně, obytných prostorech ani podpalubních nákladových prostorech. Tento požadavek se nevztahuje na akumulátory pro přenosné přístroje nebo na akumulátory vyžadující nabíjecí příkon menší než 0,2 kW.

9.11.2 Akumulátory vyžadující nabíjecí příkon přesahující 2,0 kW (vypočítaný z nejvyššího nabíjecího proudu a jmenovitého napětí akumulátoru a s přihlédnutím k charakteristické nabíjecí křivce nabíjecího přístroje) musí být umístěny ve zvláštní místnosti. Jsou-li umístěny na plavidle, postačuje jejich uzavření ve skříní. Akumulátory vyžadující nabíjecí příkon nepřesahující 2 kW mohou být umístěny ve skříňce nebo v bedně, nejen nacházejí-li se na palubě, ale i pod palubou. Mohou být také umístěny ve strojovně nebo na jiném dobře větraném místě, pokud jsou chráněny proti padajícím předmětům nebo kapající vodě.

9.11.3 Vnitřky všech prostorů, skříní, beden, krytů a dalších vestavěných částí určených pro akumulátory musí být chráněny proti škodlivému působení elektrolytu.

9.11.4 Musí být zajištěno účinné větrání, jsou-li akumulátory instalovány v uzavřených prostorech, skříňkách nebo bednách. Větrání s nuceným prouděním vzduchu musí být k dispozici u nikel-kadmiových akumulátorů vyžadujících nabíjecí příkon více než 2 kW a u olověných akumulátorů vyžadujících nabíjecí příkon více než 3 kW. Vzduch musí vstupovat spodem a být vytlačován horem, aby se zajistilo úplné odvětrání plynů. Větrací kanály nesmí obsahovat zařízení, bránící průtoku vzduchu, např. uzavírací ventily.

9.11.5 Požadovaný průtok vzduchu (Q) se vypočítá podle tohoto vzorce:

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

kde:

I = 1/4 maximálního proudu přípustného pro nabíjecí přístroj (A);

n = počet článků.

U vyrovnávacích akumulátorů v energetické síti plavidla mohou být uznány jiné způsoby výpočtu při zohlednění charakteristické nabíjecí křivky nabíjecího přístroje, pokud se tyto výpočty zakládají na ustanoveních uznaných klasifikačních společností nebo na příslušných normách.

9.11.6 Používá-li se přirozená ventilace, průřez kanálů musí být dostatečný pro průtok vzduchu požadovaný při rychlosti 0,5 m/s. Nesmí být menší než 80 cm² pro olověné akumulátory a menší než 120 cm² pro nikel-kadmiové akumulátory.

9.11.7 Používá-li se větrání s nuceným prouděním vzduchu, musí být k dispozici ventilátor, nejlépe sací, jehož motor je mimo proud plynu nebo vzduchu. Ventilátory musí být navrženy tak, aby se zabránilo tvorbě jisker při dotyku lopatek a skříně ventilátoru a tvorbě elektrostatického náboje.

9.11.8 Na dveřích nebo krytech oddělení, skříní nebo beden obsahujících akumulátory musí být umístěny symboly „Zákaz ohně, otevřeného plamene a kouření“ podle obrázku 2 v dodatku I o minimálním průměru 10 cm.

9.12. Spínací zařízení

9.12.1 Elektrické rozvaděče

- a) Přístroje, spínače, pojistky a panelové přístroje musí být přehledně uspořádány a snadno dostupné pro údržbu a opravy. Vývody pro napětí do 50 V a pro napětí vyšší než 50 V musí být navzájem odděleny a řádně označeny.
- b) Pro všechny spínače a přístroje musí být na rozvaděčích připevněny štítky s označením obvodu. Pojistky musí být označeny jmenovitou velikostí proudu a obvodem.
- c) Nacházejí-li se přístroje s provozním napětím vyšším než 50 V za dveřmi, musí být součástí těchto přístrojů, které jsou pod napětím, chráněny před náhodným dotykem při otevřených dveřích (krytí IP 20).
- d) Materiály rozvaděčů musí mít dostatečnou mechanickou pevnost, musí být trvanlivé, zpomalovat hoření a být samozhášecí; nesmějí rovněž nasávat vodu a vlhkost.
- e) Jsou-li v elektrických rozvaděčích pojistky s velkou vypínací schopností, musí být k dispozici pomůcky a osobní ochranné prostředky k výměně těchto pojistek.

9.12.2 Spínače, ochranná zařízení

- a) Obvody generátorů a elektrických spotřebičů musí být chráněny před zkratem a přetížením ve všech neuzemněných vodičích. Pro tento účel mohou být použita spínací zařízení spouštěná při zkratu či přetížení nebo pojistky. Obvody pro napájení elektrických motorů pohonných jednotek (kormidelní zařízení) a jejich řídicí obvody musí být chráněny pouze před zkratem. Pokud v obvodech existují tepelné jističe, musí být tyto neutralizovány nebo nastaveny nejméně na dvojnásobek jmenovité velikosti proudu.
- b) Výstupy z hlavního rozvaděče k elektrickým spotřebičům s velikostí proudu více než 16 A musí být opatřeny spínací zátěže nebo síťovými vypínači.
- c) Elektrické spotřebiče pro pohon plavidla, kormidelní zařízení, ukazatel polohy kormidla, navigační nebo bezpečnostní systémy a elektrické spotřebiče se jmenovitou velikostí proudu více než 16 A musí být napájeny samostatnými obvody.
- d) Obvody elektrických spotřebičů potřebných pro pohon plavidla a jeho manévrování musí být napájeny přímo z hlavního rozvaděče.
- e) Vypínací zařízení je nutno zvolit podle jmenovité velikosti proudu, termické nebo dynamické pevnosti a vypínací kapacity. Spínače musí vypnout současně všechny vodiče pod napětím. Musí být rozpoznatelná spínací poloha.
- f) Pojistky musí být uzavřeného typu a být vyrobeny z keramického nebo rovnocenného materiálu. Musí být možné je vyměnit bez nebezpečí pro obsluhu.

9.12.3 Měřicí a kontrolní zařízení

- a) Obvody generátorů, akumulátorů a rozvaděčů musí být opatřeny měřicím a kontrolním zařízením, vyžaduje-li to bezpečný provoz zařízení.
- b) Neuzemněné sítě s napětím vyšším než 50 V musí být opatřeny detektorem zemního spojení vydávajícím vizuální i zvukový výstražný signál. U sekundárních zařízení, např. řídicích obvodů, lze od tohoto zařízení upustit.

9.12.4 Umístění elektrických rozvaděčů

- a) Rozvaděče musí být umístěny v dostupných a dobře větraných prostorech a musí být chráněny před poškozením vodou nebo mechanickým poškozením. Potrubí a vzduchovody musí být uspořádány tak, aby v případě průsaku nemohly být

rozvaděče poškozeny. Je-li jejich umístění v blízkosti elektrických rozvaděčů nevyhnutelné, nesmí mít potrubí v jejich blízkosti snímatelná přípojovací hrdla.

- b) Skříňky a výklenky ve stěně, v nichž jsou umístěna nechráněná spínací zařízení, musí být z materiálu zpomalujícího hoření nebo být chráněny kovovým opláštěním či opláštěním z jiného materiálu zpomalujícího hoření.
- c) Pokud napětí převyšuje 50 V, musí být na stanovišti obsluhy před hlavním rozvaděčem umístěny izolační rošty nebo rohože.

9.13. Nouzové jističe

- 9.13.1 Nouzové jističe pro olejové hořáky, palivová čerpadla, separátory paliva a ventilátory strojoven musí být namontovány na jednom místě mimo prostory, v nichž se tato zařízení nacházejí.

9.14. Montážní příslušenství

- 9.14.1 Kabelové vstupy musí být dimenzovány na kabely, které se mají připojit, a odpovídat druhu použitých kabelů.
- 9.14.2 Zásuvky pro distribuční obvody s různým napětím nebo kmitočtem nesmí být navzájem zaměnitelné.
- 9.14.3 Spínače musí přepínat současně všechny neuzemněné vodiče v obvodu. V neuzemněných soustavách obvodů jsou povoleny jednopólové spínače ve světelných obvodech v ubytovacích prostorech kromě prádelen, koupelen, umýváren a jiných vlhkých místností.
- 9.14.4 Překračuje-li velikost proudu 16 A, musí být možné zásuvky zablokovat pomocí přepínače, aby zástrčku bylo možné zasunout a vytáhnout pouze tehdy, jsou-li napájecí kontakty bez napětí.

9.15. Kabely

- 9.15.1 Kabely musí zpomalovat hoření, být samozhášecí a odolné vůči vodě a oleji. V obytných prostorech mohou být použity jiné typy kabelů, pokud jsou účinně chráněné, zpomalují hoření a jsou samozhášecí. Vlastnosti elektrických kabelů týkající se zpomalení hoření musí být v souladu s
 - a) publikacemi Mezinárodní elektrotechnické komise (IEC) 60332-1:1993, 60332-3:2000 nebo
- 9.15.2 Vodiče kabelů pro silové a světelné obvody musí mít minimální průřez 1,5 mm².
- 9.15.3 Kovové opacňování, odstínění nebo opláštění kabelů nesmí být za běžných provozních podmínek použito jako vodiče nebo k uzemnění.
- 9.15.4 Kovové odstínění a opláštění kabelů v silových a světelných obvodech musí být nejméně na jednom konci uzemněno.
- 9.15.5 Průřez vodičů musí zohlednit jejich maximální přípustnou koncovou teplotu (proudovou zatížitelnost) a přípustný pokles napětí. Pokles napětí mezi hlavním rozvaděčem a nejnevýhodnějším místem zařízení nesmí být u světelných obvodů více než 5 % a u silových nebo topných obvodů více než 7 % vztaženo na jmenovité napětí. Přitom je nutné vzít v úvahu sníženou prostupnost tepla u stíněných kabelů a kabelů v uzavřených dálkových vedeních.
- 9.15.6 Kabely musí být chráněny před mechanickým poškozením.
- 9.15.7 Způsob upevnění kabelů musí zajistit, aby případné zatížení tahem bylo v přípustném rozmezí.

- 9.15.8 Procházejí-li kabely přepážkami nebo palubami, nesmí být kabelovými průchodkami nepříznivě ovlivněna mechanická pevnost, vodotěsnost a ohnivzdornost těchto přepážek a palub.
- 9.15.9 Koncovky a spoje všech vodičů musí být zhotoveny tak, aby byly zachovány původní elektrické, mechanické vlastnosti, vlastnosti zpomalující hoření a případně ohnivzdorné vlastnosti. Počet kabelových spojů musí být co nejnižší. Lze je používat pro účely opravy nebo výměny a výjimečně pro zjednodušení instalace. Tyto požadavky na kabelové spoje se považují za splněné, je-li postupováno podle bodu 3.28 a přílohy D publikace IEC 60092-352: 2005.
- 9.15.10 Kabely připojené ke spouštěcím kormidelnám musí být dostatečně pružné a mít izolaci s dostatečnou pružností do $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ a být odolné vůči páře a výparům, ultrafialovému záření a ozonu.

9.16. Světelné spotřebiče

- 9.16.1 Světelné spotřebiče musí být umístěny tak, aby jimi vydávané teplo nemohlo zapálit blízké hořlavé předměty nebo jednotky.
- 9.16.2 Světelné spotřebiče na otevřených palubách musí být umístěny tak, aby nebránily rozpoznání navigačních světel.
- 9.16.3 Jsou-li ve strojovně nebo v kotelně umístěny dva nebo více světelných spotřebičů, musí být napájeny nejméně dvěma různými obvody. Tento požadavek se vztahuje rovněž na prostory, v nichž se nacházejí chladicí zařízení, hydraulická zařízení a elektrické motory.

9.17. Navigační světla

- 9.17.1 Rozvaděče pro navigační světla musí být umístěny v kormidelně. Musí být napájeny zvláštním napáječem z hlavního rozvaděče nebo dvěma nezávislými sekundárními rozvody.
- 9.17.2 Navigační světla musí být napájena samostatně z rozvaděče pro osvětlení a samostatně jištěna a ovládána.
- 9.17.3 Porucha kontrolního přístroje podle kap. 6.05.1 nesmí nepříznivě ovlivnit funkci světla, které kontroluje.
- 9.17.4 Několik světel, která tvoří funkční jednotku a jsou namontována společně na stejném místě, lze napájet, ovládat a kontrolovat společně. Kontrolní přístroj musí rozpoznat poruchu kteréhokoli z těchto světel. Ve dvojitém světle (dvě světla namontovaná nad sebou nebo ve stejném krytu) nesmí být možné používat současně oba světelné zdroje.

9.18. Výstražné a bezpečnostní systémy pro mechanická zařízení

- 9.18.1 Výstražné a bezpečnostní systémy ke kontrole a ochraně mechanických zařízení musí splňovat tyto požadavky:

a) Výstražné systémy

Výstražné systémy musí být navrženy tak, aby porucha výstražného systému nemohla způsobit poruchu kontrolovaného přístroje nebo zařízení. Binární převodníky musí být navrženy na principu klidového proudu nebo kontrolovaného zatěžovacího proudu. Vizualní výstražné signály musí zůstat viditelné, dokud není závada odstraněna; výstražný signál, který byl vzat na vědomí, musí být rozlišitelný od signálu, který dosud na vědomí vzat nebyl. Každý vizualní výstražný signál musí být doprovázen zvukovým výstražným signálem. Zvukové výstražné signály musí být možné vypnout. Vypnutí zvukového Výstražného signálu nesmí zabránit tomu, aby v případě závady z jiných příčin byl výstražný signál znovu spuštěn. Výjimky lze povolit u výstražných systémů, které mají méně než pět měřících bodů.

b) Bezpečnostní systémy

Bezpečnostní systémy musí být navrženy tak, aby před dosažením kritického stavu zastavily nebo zpomalily chod dotčeného zařízení nebo upozornily trvale obsazené stanoviště na nutnost zastavení nebo zpomalení chodu zařízení. Binární převodníky musí být navrženy na principu zatěžovacího proudu. Nejsou-li bezpečnostní systémy navrženy tak, aby kontrolovaly samy sebe, musí být možné kontrolovat jejich správnou funkci. Bezpečnostní systémy musí být nezávislé na ostatních systémech.

9.19. Elektronické zařízení

9.19.1 Obecná ustanovení

Zkušební podmínky v kap. 9.19.2 se vztahují pouze na elektronické přístroje, které jsou nezbytné pro kormidelní zařízení a pohon plavidla, včetně jejich přídatných zařízení.

9.19.2 Zkušební podmínky

a) Namáhání plynoucí z níže uvedených zkoušek nesmí vést k poškození elektronického přístroje nebo jeho nesprávné funkci. Zkoušky podle příslušných mezinárodních norem se s výjimkou zkoušky při nízké teplotě provádí na zapnutém přístroji. Tyto zkoušky zahrnují kontrolu správné funkce.

b) Kolísání napětí a kmitočtu

		Kolísání	
		trvalé	krátkodobé
Obecně	kmitočet	± 5 %	± 10 % 5 s
	napětí	± 10 %	± 20 % 1,5 s
Provoz akumulátoru	napětí	+ 30 % / - 25 %	

a) Tepelná zkouška

Zkoušené zařízení se během půl hodiny zahřeje na teplotu 55 °C. Po dosažení této teploty se teplota udržuje na stejné výši po dobu 16 hodin. Poté se provede zkouška funkčnosti.

d) Zkouška při nízké teplotě

Zkoušené zařízení se vypne, ochladí na -25 °C a udržuje se na této teplotě po dobu dvou hodin. Poté se teplota zvýší na 0 °C a provede se zkouška funkčnosti.

e) Vibrační zkouška

Vibrační zkouška se provádí ve všech třech osách s rezonanční frekvencí přístrojů nebo jejich součástí vždy po dobu 90 minut. Není-li zjištěna žádná výrazná rezonance, provádí se vibrační zkouška při 30 Hz.

Vibrační zkouška se provádí pomocí sinusové oscilace v rámci těchto mezních hodnot:

Obecně:

$f = 2,0$ až $13,2$ Hz; $a = \pm 1$ mm

(amplituda $a = \frac{1}{2}$ kmitočtového rozsahu)

$f = 13,2$ Hz až 100 Hz: zrychlení $\pm 0,7$ g.

Zařízení, které má být zabudováno do vznětových motorů nebo kormidelního stroje, se zkouší takto:

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

(amplituda $a = 1/2$ kmitočtového rozsahu)

$$f = 25 \text{ Hz až } 100 \text{ Hz}; \text{zrychlení } \pm 4 \text{ g.}$$

Čidla, která mají být zabudována do výfukového potrubí vznětových motorů, mohou být vystavena podstatně vyššímu namáhání. Toto je třeba při zkouškách vzít v úvahu.

- f) Zkouška elektromagnetické kompatibility se provádí podle publikací IEC 61000-4-2:1995, 61000-4-3:2002, 61000-4-4:1995, stupeň zkoušky 3.
- g) Splnění lze prokázat dokladem výrobce..

9.20. Elektromagnetická kompatibilita

9.20.1 Elektrické a elektronické systémy musí být instalovány tak, aby jejich funkce nebyla zhoršena. Toho lze dosáhnout zejména

- a) odpojením přenosových cest mezi zdrojem rušení a dotčeným zařízením;
- b) snížením příčin rušení u zdroje;
- c) snížením citlivosti dotčených přístrojů na rušení.

KAPITOLA 10

VÝSTROJ

10.01. Kotevní zařízení

10.01.1 Plavidla určená pro přepravu nákladu s výjimkou člunových kontejnerů, jejichž délka L nepřesahuje 40 m, musí být vybavena příďovými kotvami, jejichž celková hmotnost P se vypočte pomocí vzorce:

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

kde

k je koeficient, který bere v úvahu vztah mezi délkou L a šířkou B a druh plavidla:

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

u tlačných člunů platí $k = c$.

c je empirický koeficient uvedený v této tabulce:

Celková nosnost v t	Koeficient c
do 400	45
nad 400 do 650	55
nad 650 do 1000	65
nad 1000	70

U plavidel s celkovou nosností do 400 t, která se vzhledem ke své konstrukci a ke svému předpokládanému účelu používají pouze k přepravě na předem určených krátkých tratích, nemusí být splnění požadavku podle věty první požadováno. Tato

plavidla mohou být vybavena příďovými kotvami se dvěma třetinami celkové hmotnosti P.

- 10.01.2 Osobní lodě a plavidla, která nejsou určena k přepravě nákladu, s výjimkou tlačných remorkérů musí být vybaveny příďovými kotvami, jejichž celková hmotnost P se vypočte pomocí vzorce:

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

kde:

k je koeficient podle kap. 10.01.1, k určení hodnoty empirického koeficientu (c) se však místo celkové nosnosti použije výtlač vody v m³ zapsaný v osvědčení plavidla.

- 10.01.3 Plavidla uvedená v kap. 10.01.1, jejichž maximální délka nepřekračuje 86 m, musí být vybavena zádovými kotvami, jejichž celková hmotnost činí 25 % hmotnosti P. Plavidla, jejichž maximální délka překračuje 86 m, musí být vybavena zádovými kotvami, jejichž celková hmotnost se rovná 50 % hmotnosti vypočtené podle kap. 10.01.1 nebo 10.01.2. Zádové kotvy se nevyžadují u

a) plavidel, u nichž by hmotnost zádové kotvy byla menší než 150 kg; u plavidel uvedených v kap. 10.01.1 posledním odstavci se vezme v úvahu snížená hmotnost kotev;

b) tlačných člunů.

- 10.01.4 Plavidla určená k vedení pevně svázaných sestav, jejichž délka nepřekračuje 86 m, musí být vybavena zádovými kotvami, jejichž celková hmotnost se rovná 25 % maximální hmotnosti P vypočtené podle kap. 10.01.1 pro tvary sestav (považované za lodní jednotku) povolené a zapsané v osvědčení plavidla. Plavidla určená k vedení pevně svázaných sestav po proudu, jejichž délka překračuje 86 m, musí být vybavena zádovými kotvami, jejichž celková hmotnost se rovná 50 % maximální hmotnosti P vypočtené podle kap. 10.01.1 pro tvary sestav (považované za lodní jednotku) povolené a zapsané v osvědčení plavidla.

- 10.01.5 Hmotnosti kotev zjištěné podle kap. 10.01.1 až 10.01.4 mohou být u určitých zvláštních kotev sníženy podle „Správního pokynu č. 7“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.

- 10.01.6 Celková hmotnost P stanovená pro příďové kotvy může být rozložena na jednu nebo dvě kotvy. Lze ji snížit o 15 %, je-li plavidlo vybaveno pouze jednou příďovou kotvou a kotevní skluz se nachází uprostřed lodi. Celkovou hmotnost stanovenou pro zádové kotvy u tlačných remorkérů a plavidel, jejichž maximální délka překračuje 86 m, lze rozložit na jednu nebo dvě kotvy. Hmotnost nejlehčí kotvy nesmí být menší než 45 % celkové hmotnosti.

- 10.01.7 Kotvy z litiny nejsou povoleny.

- 10.01.8 Na kotvách musí být trvanlivým způsobem vyznačena jejich hmotnost plastickým písmem.

- 10.01.9 Kotvy o hmotnosti větší než 50 kg musí být vybaveny navijáky.

- 10.01.10 Řetěz příďové kotvy musí mít délku nejméně

a) 40 m u plavidel, jejichž délka nepřesahuje 30 m;

b) o 10 m delší než je délka plavidla, je-li toto delší než 30 m a kratší než 50 m;

c) 60 m, je-li plavidlo delší než 50 m.

Řetězy zádoových kotev musí být dlouhé nejméně 40 m. Pokud však plavidla musejí zastavovat směrem po proudu, musí být řetězy zádoových kotev nejméně 60 m dlouhé.

10.01.11 Minimální pevnost v tahu R kotevních řetězů se vypočte podle vzorce:

a) kotvy s hmotností do 500 kg:

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

b) kotvy s hmotností od 500 kg do 2 000 kg:

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

c) kotvy s hmotností více než 2 000 kg:

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

kde

P' je teoretická hmotnost každé kotvy vypočtená podle kap. 10.01.1 až 10.01.4 a 10.01.6.

Pevnost v tahu kotevních řetězů se stanoví podle technických norem platných v České republice..

Mají-li kotvy hmotnost větší, než je stanoveno v kap. 10.01.1 až 10.01.6., pevnost v tahu kotevního řetězu se určí jako funkce skutečné hmotnosti kotvy.

10.01.12 Pokud se na plavidle nacházejí těžší kotvy se silnějšími kotevními řetězy, zapíše se do osvědčení plavidla pouze minimální hmotnosti a pevnosti v tahu stanovené podle kap. 10.01.1 až 10.01.6 a 10.01.11.

10.01.13 Spojovací součásti (obrtlíky) mezi kotvou a řetězem musí vydržet zatížení tahem o 20 % vyšší než je pevnost v tahu příslušného řetězu.

10.01.14 Místo kotevních řetězů lze použít lana. Lana musí mít stejnou pevnost v tahu jako řetězy, musí však být o 20 % delší.

10.02. Jiné vybavení

10.02.1 Na plavidle musí být nejméně tato zařízení:

a) radiotelefonní systém;

b) přístroje a zařízení potřebná k vydávání vizuálních a zvukových signálů a k dennímu a nočnímu označení plavidla;

c) nezávislá záložní světla pro předepsaná kotevní světla;

d) ohnivzdorná označená sběrná nádrž s krytem k odkládání utěrek znečištěných olejem;

e) ohnivzdorná označená sběrná nádrž s krytem ke skladování nebezpečných nebo škodlivých pevných odpadů a ohnivzdorná označená sběrná nádrž s krytem ke skladování nebezpečných nebo škodlivých kapalných odpadů;

f) ohnivzdorná označená sběrná nádrž s krytem ke skladování zbytků.

10.02.2 Kromě toho k vybavení patří alespoň

a) uvazovací ocelová lana:

Plavidla musí být vybavena třemi uvazovacími ocelovými lany. Jejich minimální délka činí:

- první lano: $L + 20$ m, nejvýše však 100 m,
- druhé lano: $2/3$ prvního lana,
- třetí lano: $1/3$ prvního lana.

Nejkratší lano se nevyžaduje u plavidel s délkou L kratší než 20 m. Lana musí mít pevnost v tahu R_s , která se vypočte podle vzorce:

$$\text{pro } L \cdot B \cdot T \text{ do } 1\,000 \text{ m}^3: R_s = 60 + \frac{L \cdot B \cdot T}{10} \text{ [kN]};$$

$$\text{pro } L \cdot B \cdot T \text{ více než } 1000 \text{ m}^3: R_s = 150 + \frac{L \cdot B \cdot T}{100} \text{ [kN]}.$$

Pro předepsaná lana se musí na plavidle nacházet osvědčení podle evropské normy EN 10 204:1991, č. 3.1.

Tato ocelová lana lze nahradit jinými lany stejné délky a pevnosti v tahu. Minimální pevnost v tahu těchto lan musí být uvedena v osvědčení;

b) vlečná lana:

Vlečná plavidla musí být vybavena odpovídajícím počtem lan. Hlavní lano musí být nejméně 100 m dlouhé a jeho pevnost v tahu v kN nesmí být menší než jedna třetina celkového výkonu v kW hlavního motoru nebo motorů. Motorová plavidla a tlačné remorkéry vhodné rovněž k vlečení musí být vybaveny nejméně 100 m dlouhým vlečným lanem, jehož pevnost v tahu v kN odpovídá nejméně jedné čtvrtině celkového výkonu v kW hlavního motoru nebo motorů;

c) vrhací lano;

d) lodní lávka, nejméně 0,4 m široká a 4 m dlouhá, jejíž boční okraje jsou označeny světlými pruhy; tato lávka je opatřena zábradlím. U malých plavidel může být plavidlo vybaveno kratší lávkou;

e) lodní hák;

f) odpovídající lékárníčka, na jejíž obsah se přiměřeně použijí ustanovení zvláštního právního předpisu²⁾. Lékárníčka je uchovávána v obytném prostoru nebo v kormidelně a uložena tak, aby byla v případě potřeby snadno a bezpečně dostupná. Pokud jsou lodní lékárníčky uschovány, musí být kryt označen příslušným symbolem podle obrázku 8 v dodatku I s délkou strany nejméně 10 cm;

g) dalekohled 7×50 nebo s větším průměrem čočky;

h) instrukce k záchraně nebo ožívování osob na plavidle;

i) světlomet, který lze ovládat z kormidelny.

10.02.3 U plavidel, jejichž boční výška je 1,50 m nad vodoryskou v nenaloženém stavu, musí být k dispozici nalodovací schůdky nebo žebřík.

10.03. Přenosné hasicí přístroje

10.03.1 Na každém z níže uvedených míst musí být nejméně jeden přenosný hasicí přístroj v souladu s evropskou normou EN 3:1996:

a) v kormidelně;

2) Velikost lékárníčky III. podle bodu č.2 přílohy č. 14 vyhlášky č. 341/2002 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

- b) poblíž každého místa vstupu z paluby do obytných prostor;
 - c) v místě vstupu do každého služebního prostoru nepřístupného z obytných prostor, ve kterém je umístěno zařízení k topení, vaření nebo chlazení na pevné nebo kapalné palivo nebo zkapalněný plyn;
 - d) u vchodu do každé strojovny nebo kotelny;
 - e) na vhodném místě v podpalubí ve strojovnách a kotelnách, umístěný tak, aby z jakéhokoli místa v daném prostoru nebyla vzdálenost k hasicímu přístroji větší než 10 metrů.
- 10.03.2 Co se týče přenosných hasicích přístrojů podle odstavce kap. 10.03.1, lze používat pouze práškové hasicí přístroje o obsahu nejméně 6 kg nebo jiné přenosné hasicí přístroje se stejným hasicím výkonem. Musí být vhodné pro požáry třídy A, B a C a pro požáry v elektrických systémech až do 1 000 V.
- 10.03.3 Kromě toho lze používat práškové, vodní nebo pěnové hasicí přístroje, které jsou vhodné k likvidaci takového typu ohně, který se může nejpravděpodobněji vyskytnout v prostorech, pro které je hasicí přístroj určen.
- 10.03.4 Přenosné hasicí přístroje s CO₂ jako hasicí náplní lze používat k likvidaci požárů pouze v kuchyních a elektrických zařízeních. Obsah těchto hasicích přístrojů nesmí být vyšší než 1 kg na 15 m³ prostoru, v němž jsou přístroje k dispozici pro použití.
- 10.03.5 Přenosné hasicí přístroje musí být kontrolovány nejméně jednou za dva roky. Na kontrolu se přiměřeně použijí ustanovení zvláštního právního předpisu³⁾.
- 10.03.6 Pokud jsou požární zařízení umístěná z dohledu, musí být předměty, které je kryjí, označeny symbolem pro hasicí přístroje podle obrázku 3 v dodatku I, který má délku strany nejméně 10 cm.
- 10.03a. Pevné požární soustavy k ochraně obytných prostorů, kormidelen a prostorů pro cestující**
- 10.03a.1 Požární ochrana v obytných prostorech, kormidelnách a prostorech pro cestující musí být zajištěna pouze vhodnými sprinklerovými požárními soustavami s tlakovou vodou jako pevnými požárními soustavami. Požadavky na sprinklerové požární soustavy s tlakovou vodou jsou stanoveny ve „Správním pokynu č. 9“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.
- 10.03a.2 Zabudování nebo přestavbu těchto soustav musí provádět pouze osoby mající oprávnění podle zvláštního právního předpisu⁴⁾.
- 10.03a.3 Soustavy musí být vyrobeny z oceli nebo rovnocenných ohnivzdorných materiálů.
- 10.03a.4 Soustavy musí být schopné rozstříkovat vodu o objemu nejméně 5 l/m² za minutu nad plochou největšího prostoru, který má být chráněn.
- 10.03a.5 Soustavy, které rozstříkují menší množství vody, musí odpovídat požadavkům podle rezoluce IMO A 800(19) nebo jiné normy uznané Evropskou komisí. Ověření požadavků provádí uznaná klasifikační společnost nebo odborně způsobilá osoba

3) § 9 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů.

4) Zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

splňující harmonizované normy pro činnost zkušebních laboratoří (EN ISO/IEC 17025:2000).

- 10.03a.6 Soustavy musí zkontrolovat osoba způsobilá podle zvláštního právního předpisu⁵⁾
- a) před uvedením do provozu;
 - b) před opětovným uvedením do provozu po spuštění;
 - c) po jakékoli úpravě nebo opravě;
 - d) pravidelně nejméně každé dva roky.
- 10.03a.7 Při kontrole podle odstavce kap. 10.03a.6 je ověřováno, zda soustavy splňují požadavky kap. 10.03a. Kontrola musí zahrnovat alespoň
- a) vnější prohlídku celé soustavy;
 - b) kontrolu funkčnosti bezpečnostních systémů a trysek;
 - c) kontrolu funkčnosti tlakových nádob a čerpacího systému.
- 10.03a.8 Doklad o provedení prohlídky obsahuje
- a) datum,
 - b) závěr kontroly, a
 - c) podpis osoby, která prohlídku vykonala.
- 10.03a.9 Počet instalovaných soustav se zapíše do osvědčení plavidla.

10.03b. Pevné požární soustavy k ochraně strojoven, kotelen a strojoven čerpadel

10.03b.1 Hasící náplně

K ochraně strojoven, kotelen a strojoven čerpadel v pevných hasících soustavách se použijí tyto hasící náplně:

- a) CO₂ (oxid uhličitý);
- b) HFC 227ea (heptafluorpropan);
- c) IG-541 (52 % dusík, 40 % argon, 8 % oxid uhličitý);
- d) FK-5-1-12 (dodekafluoro-2-methylpentan-3-on).

Jiné hasící náplně lze na základě souhlasného vyjádření Evropské komise.

10.03b.2 Větrání, přívod vzduchu

- a) Spalovací vzduch pro pohonné motory nesmí být nasáván z prostor, které mají být chráněny pevnými požárními soustavami. Toto neplatí, pokud existují dvě navzájem nezávislé a hermeticky oddělené hlavní strojovny nebo pokud se vedle hlavní strojovny nachází samostatná strojovna příďového pohonu, aby bylo zajištěno, že se v případě požáru v hlavní strojovně plavidlo může pohybovat vlastní silou rychlostí nejméně 6,5 km/hod vzhledem k vodní hladině tak, že je schopné dosáhnout a udržet rychlost otáčení plavidla 20 %/min, což musí být ověřeno plavební zkouškou za podmínek podle kap. 3.03 a 3.04.
- b) Větrání s nuceným prouděním vzduchu v prostoru, který má být chráněn, se musí při spuštění požární soustavy automaticky vypnout.
- c) Musí být k dispozici zařízení, pomocí nichž lze rychle uzavřít všechny otvory, kterými by mohl do prostoru, který má být chráněn, vnikat vzduch nebo z něj unikat plyn. Musí být jednoznačně rozpoznatelné, zda jsou otvory otevřené nebo zavřené.

5) § 11 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

- d) Vzduch unikající z přetlakových ventilů ve vzduchojemech instalovaných ve strojovnách musí být odváděn do otevřeného prostoru.
- e) Přetlak nebo podtlak vznikající při přívodu hasící látky nesmí zničit konstrukční prvky prostoru, který má být chráněn. Musí být možné bez jakéhokoli nebezpečí tlak vyrovnat.
- f) Chráněné prostory musí mít zařízení k odčerpání hasící náplně a kouřových plynů. Ovládání těchto zařízení musí být možné ze stanoviště mimo chráněné prostory, které nebude kvůli požáru v těchto prostorech nepřístupné. Jsou-li na plavidle instalována pevná odsávací zařízení, nesmí být možné tyto během hašení požáru zapnout.

10.03b.3 Systém požárního poplachu

Prostor, který má být chráněn, musí být monitorován pomocí vhodného systému požárního poplachu. Hlášení požáru musí být patrné v kormidelně, v obytných prostorech a v prostoru, který má být chráněn. Vhodnost systému požárního poplachu musí být posouzena dle správního pokynu č. 17 uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.

10.03b.4 Potrubní soustava

- a) Hasivo je dopravováno do prostoru, který má být chráněn, a zde rozváděno pomocí pevné potrubní soustavy. Uvnitř prostoru, který má být chráněn, musí být potrubí a příslušné armatury vyrobeny z oceli. Z tohoto požadavku jsou vyňata potrubí spojující nádrže a dilatační spoje, pokud použité materiály mají v případě požáru rovnocenné vlastnosti. Potrubí musí být zevnitř i zvenku chráněno proti korozi.
- b) Výstupní trysky musí být dimenzovány a uspořádány tak, aby hasivo bylo rozstříkáváno rovnoměrně. Hasivo musí být účinné i pod podlahovými deskami.

10.03b.5 Spouštěcí zařízení

- a) Požární soustavy s automatickým spouštěním nejsou přípustné.
- b) Musí být možné spustit požární soustavu z vhodného stanoviště mimo prostor, který má být chráněn.
- c) Spouštěcí zařízení musí být namontována tak, aby jejich ovládání bylo možné i v případě požáru a aby v případě poškození ohněm nebo výbuchem v prostoru, který má být chráněn, mohlo být stále dopravováno potřebné množství hasiva. Nemechanická spouštěcí zařízení musí být napájena ze dvou různých, navzájem nezávislých zdrojů energie. Tyto zdroje energie se musí nacházet mimo prostor, který má být chráněn. Řídící vedení v prostoru, který má být chráněn, musí být navržena tak, aby zůstala funkční i v případě požáru pod dobu nejméně 30 minut. V případě elektrického vedení je tento požadavek splněn, pokud toto vedení vyhovuje normě IEC 60331-21:1999. Jsou-li spouštěcí zařízení umístěná z dohledu, musí být předměty, které je kryjí, označeny symbolem „požární zařízení“ podle obrázku 6 v dodatku I k této příloze, který má délku strany nejméně 10 cm a tento text vyhotovený červeným písmem na bílém pozadí:

„Hasicí zařízení

Feuerlöscheinrichtung

Installation d'extinction
Brandblusinstallatie
Fire-fighting installation“.

- d) Má-li požární soustava chránit několik místnosti, musí být spouštěcí zařízení pro každou místnost samostatné a zřetelně označeno.
- e) Vedle každého spouštěcího zařízení musí být viditelně umístěn nesmazatelný návod k obsluze v českém jazyce a v jednom z jazyků členských států Evropské unie. Návod k obsluze obsahuje zejména pokyny o
 - aa) spuštění požární soustavy;
 - bb) nutnosti zkontrolovat, že prostor, který má být chráněn, opustily všechny osoby;
 - cc) opatřeních, která musí přijmout posádka v případě spuštění požární soustavy a v případě vstupu do chráněných prostor po spuštění nebo zaplnění, zejména s ohledem na možnou přítomnost nebezpečných látek;
 - dd) opatřeních, která musí přijmout posádka v případě poruchy požární soustavy.
- f) Návod k obsluze musí obsahovat upozornění, že před spuštěním požární soustavy musí být zastaveny spalovací motory s nasáváním vzduchu z prostoru, který má být chráněn.

10.03b.6 Výstražný systém

- a) Pevné požární soustavy musí být opatřeny akustickými a optickými výstražnými systémy.
- b) Výstražný systém se vypne automaticky, jakmile je požární soustava spuštěna. Výstražný signál musí znít po přiměřeně dlouhou dobu před uvolněním hasiva a nesmí být možné jej vypnout.
- c) Výstražné signály musí být zřetelně viditelné v prostorech, které mají být chráněny, a před přístupy k těmto prostorům a musí je být zřetelně slyšet i za provozních podmínek, při nichž dochází k největšímu hluku. Musí být jednoznačně rozeznatelné od jiných akustických a vizuálních signálů v prostoru, který má být chráněn.
- d) Akustické výstražné signály musí být zřetelně slyšitelné v okolních prostorech i tehdy, jsou-li uzavřeny spojovací dveře, a za provozních podmínek, při nichž dochází k největšímu hluku.
- e) Nemá-li výstražný systém vlastní kontrolu zkratu, přerušení vodiče a poklesu napětí, musí být možné zkontrolovat jeho správnou funkci.
- f) U každého vstupu do prostoru, do něhož může být přivedeno hasivo, musí být umístěn zřetelně viditelný štítek s tímto textem vyhotoveným červeným písmem na bílém pozadí:

„Pozor, hasicí zařízení!

Opusťte prostor, jakmile zazní varovný signál!

Vorsicht, Feuerlöscheinrichtung!

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

Attention, installation d'extinction d'incendie!

Quitter immédiatement ce local au signal (description du signal)

Let op, brandblusinstallatie!

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

Warning, fire-fighting installation!

Leave the room as soon as the warning signal sounds (description of signal)⁶.

10.03b.7 Tlakové nádoby, armatury a tlaková vedení

- a) Tlakové nádoby, armatury a tlaková vedení musí být v souladu s požadavky zvláštních právních předpisů.⁶⁾
- b) Tlakové nádoby musí být namontovány podle pokynů výrobce.
- c) Tlakové nádoby, armatury a tlaková vedení nesmějí být umístěna v obytných prostorech.
- d) Teplota ve skříních a montážních prostorech, kde jsou tlakové nádoby umístěny, nesmí překročit 50 °C.
- e) Skříně nebo montážní prostory na plavidle musí být pevně upevněny a mít větrací otvory, které jsou uspořádány tak, aby v případě netěsnosti tlakové nádoby nemohl do plavidla uniknout žádný plyn. Přímé přípojky k ostatním prostorům nejsou přípustné.

10.03b.8 Množství hasiva

Je-li množství hasiva určeno k ochraně více než jedné místnosti, nemusí být celkové množství dostupné hasicí látky větší než množství potřebné pro největší prostor, který má být chráněn.

10.03b.9 Instalace, prohlídka a dokumentace

- a) Soustavu může instalovat nebo přestavět pouze osoba, oprávněná podle zvláštního právního předpisu⁷⁾ k výkonu těchto činností. Musí být splněny požadavky stanovené výrobcem hasiva a výrobcem požární soustavy (list s údaji o výrobku, bezpečnostní list).
- b) Soustavu musí zkontrolovat osoba způsobilá podle zvláštního právního předpisu⁶⁾
 - aa) před uvedením do provozu;
 - bb) před opětovným uvedením do provozu po spuštění;
 - cc) po jakékoli úpravě nebo opravě;
 - dd) pravidelně nejméně každé dva roky.
- c) Při prohlídce se kontroluje, zda soustava splňuje požadavky kapitoly 10.
- d) Prohlídka zahrnuje alespoň
 - aa) vnější prohlídku celé soustavy;
 - bb) zkoušku těsnosti potrubí;
 - cc) zkoušku funkčnosti ovládacích a spouštěcích systémů;

6) Nařízení vlády č. 26/2003, kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 42/2003 Sb., kterým se stanoví požadavky na přepravitelná tlaková zařízení, ve znění pozdějších předpisů.

7) Zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

- dd) kontrolu tlaku nádob a jejich obsahu;
 - ee) kontrolu těsnosti a zařízení k uzavření prostoru, který má být chráněn;
 - ff) kontrolu systému požárního poplachu;
 - gg) kontrolu výstražného systému.
- e) Musí být vystaven doklad o provedené prohlídce, který obsahuje výsledek prohlídky, datum a podpis osoby, která prohlídku vykonala.
- f) Počet pevných požárních soustav se zapíše do osvědčení plavidla.

10.03b.10 Požární soustavy s CO₂

Požární soustavy používající jako hasící náplň CO₂ musí kromě požadavků podle kap. 10.03b.1. až 10.03b.9 splňovat tato ustanovení:

- a) Nádoby s CO₂ musí být uloženy mimo prostor, který má být chráněn, v prostoru nebo skříní hermeticky oddělené od ostatních prostor. Dveře do těchto prostor a skříní se musí otevírat směrem ven, musí být uzamykatelné a být opatřeny na vnější straně symbolem „Všeobecné nebezpečí“ podle obrázku 4 v dodatku I, který je nejméně 5 cm vysoký, společně s označením „CO₂“ ve stejné barvě a se stejnou výškou.
- b) Prostory k uložení nádob s CO₂, které se nacházejí pod palubou, musí být přístupné pouze zvenku. Tyto prostory musí být opatřeny vlastním dostatečným umělým větráním s odsávacími kanály; tento systém větrání musí být zcela nezávislý na jiných systémech větrání na plavidle.
- c) Nádoby s CO₂ nesmí být naplněny na více než 0,75 kg/l. Měrný objem nestlačeného plynu CO₂ je 0,56 m³/kg.
- d) Objem CO₂ pro prostor, který má být chráněn, musí být nejméně 40 % jeho hrubého objemu. Musí být možné uvolnit tento objem do 120 sekund a zkontrolovat, zda k uvolnění došlo.
- e) Otevření ventilů nádob a obsluha napouštěcího ventilu musí být zajištěna samostatnými ovládacími úkony.
- f) Přiměřená doba uvedená v kap. 10.03b.6 písm. b) činí nejméně 20 sekund. Musí existovat spolehlivé zařízení, které zajistí prodlevu před dopravou CO₂.

10.03b.11 Požární soustavy s HFC-227ea

Požární soustavy používající jako hasící náplň HFC 227ea musí kromě požadavků podle kap. 10.03b.1 až 10.03b.9 splňovat tato ustanovení:

- a) Má-li být chráněno několik prostor s různým hrubým objemem, musí být každý prostor opatřen vlastní požární soustavou.
- b) Každá nádoba s HFC 227ea, která je instalována v prostoru, který má být chráněn, musí být opatřena ventilem k uvolnění přetlaku. Tento musí bez nebezpečí uvolnit obsah nádoby do prostoru, který má být chráněn, pokud je nádoba vystavena účinkům požáru a požární soustava nebyla spuštěna.
- c) Každá nádoba musí být vybavena zařízením ke kontrole tlaku plynu.
- d) Nádoby se nesmí plnit na více než 1,15 kg/l. Měrný objem nestlačeného HFC 227ea je 0,1374 m³/kg.
- e) Objem HFC 227ea pro prostor, který má být chráněn, musí být nejméně 8 % hrubého objemu tohoto prostoru. Tento objem musí být uvolněn do 10 sekund.

- f) Nádoby s HFC 227ea musí být opatřeny zařízením ke sledování tlaku, které v případě nepřipustného úbytku hnacího plynu spouští akustický a vizuální výstražný signál v kormidelně. Neexistuje-li kormidelna, výstražný signál musí být dán mimo prostor, který má být chráněn.
- g) Po napuštění nesmí koncentrace v prostoru, který má být chráněn, být větší než 10,5 %.
- h) Požární soustava nesmí obsahovat součásti vyrobené z hliníku.

10.03b.12 Požární soustavy s IG-541

Požární soustavy používající jako hasící náplň IG-541 musí kromě požadavků podle kap. 10.03b.1 až 10.03b.9 splňovat tato ustanovení:

- a) Má-li být chráněno několik prostor s různým hrubým objemem, musí být každý prostor opatřen vlastní požární soustavou.
- b) Každá nádoba s IG-541, která je instalována v prostoru, který má být chráněn, musí být opatřena ventilem k uvolnění přetlaku. Tento musí bez nebezpečí uvolnit obsah nádoby do prostoru, který má být chráněn, pokud je nádoba vystavena účinkům požáru a požární soustava nebyla spuštěna.
- c) Každá nádoba musí být opatřena zařízením ke kontrole obsahu.
- d) Plnicí tlak nádoby nesmí při +15 °C překročit 200 barů.
- e) Objem IG-541 pro prostor, který má být chráněn, musí být nejméně 44 % a nejvýše 50 % hrubého objemu tohoto prostoru. Tento objem musí být uvolněn do 120 sekund.

10.03b.13 FK-5-1-12 – požární soustavy

Požární soustavy s FK-5-1-12 jako hasící náplní musí kromě požadavků kap. 10.03b.1 až 10.03b.9 splňovat tato ustanovení:

- a) Má-li být chráněno několik prostor s různým objemem, musí být každý prostor opatřen vlastní požární soustavou;
- b) Každý zásobník s FK-5-1-12, který je instalován v prostoru, jež má být chráněn, musí být opatřen přetlakovým ventilem k uvolnění přetlaku. Přetlakový ventil musí bez nebezpečí uvolnit obsah zásobníku do prostoru, který má být chráněn, pokud je zásobník vystaven účinkům požáru a požární soustava nebyla spuštěna;
- c) Každý zásobník musí být vybaven zařízením ke kontrole tlaku plynu.
- d) Zásobníky nesmějí být naplněny na více než 1,00 kg/l. Měrný objem nestlačeného FK-5-1-12 je 0,0719 m³/kg;
- e) Objem nestlačeného FK-5-1-12 pro prostor, který má být chráněn, musí být nejméně 5,5% hrubého objemu prostoru. Zaplnění prostoru musí být uskutečněno do 10 s;
- f) Zásobníky FK-5-1-12 musí být opatřeny zařízením ke sledování tlaku, které v případě nepřipustného úbytku náplně spouští akustický a vizuální signál v kormidelně. Není-li na plavidle kormidelna, výstražný signál musí být spuštěn mimo prostor, který má být chráněn;
- g) Po zaplnění chráněného prostoru FK-5-1-12, nesmí být koncentrace FK-5-1-12 v tomto prostoru větší než 10%.

10.03c. Pevné požární soustavy k ochraně objektů

10.03c.1 Pevné požární soustavy k ochraně objektů jsou přípustné pouze po konzultaci Evropské komise.

10.04. Lodní čluny

- 10.04.1 Níže uvedená plavidla musí být vybavena lodním člunem podle evropské normy EN 1914:1997:
- a) motorová plavidla a nákladní čluny s hrubou nosností více než 150 t;
 - b) remorkéry a tlačné remorkéry s výtlakem vody více než 150 m³;
 - c) plovoucí stroje;
 - d) osobní lodě.
- 10.04.2 Musí být možné, aby lodní člun spustila na vodu bezpečně jedna osoba do 5 minut po zahájení prvního potřebného manuálního úkonu. Pokud se ke spouštění na vodu používá strojní zařízení, musí být takové, aby v případě výpadku jeho napájení nebylo zamezeno bezpečnému a rychlému spuštění na vodu.
- 10.04.3 Nafukovací lodní čluny musí být zkontrolovány podle pokynů výrobce.

10.05. Záchranné kruhy a vesty

- 10.05.1 Na plavidlech se musí nacházet nejméně tři záchranné kruhy podle evropské normy EN 14144:2002. Musejí být připravené k použití a připevněné na plavidle na vhodných místech, nesmí však být připevněny k držákům. Nejméně jeden záchranný kruh musí být umístěn v bezprostřední blízkosti kormidelny a vybaven samočinně spínaným akumulátorem napájeným světlem, které nezhasne ve vodě.
- 10.05.2 V dosahu každé osoby pobývající pravidelně na plavidle musí být osobní, samočinně nafukovací záchranná vesta podle evropských norem EN 395:1998, EN 396:1998 EN ISO 12402-3:2006 nebo EN ISO 12402-4“2006. Pro děti jsou přípustné rovněž nenafukovací záchranné vesty splňující požadavky uvedené ve větě první.
- 10.05.3 Záchranné vesty musí být zkontrolovány podle pokynů výrobce.

KAPITOLA 11

BEZPEČNOST NA PRACOVIŠTÍCH**11.01. Obecná ustanovení**

- 11.01.1 Plavidla musí být postavena, uspořádána a vybavena tak, aby na nich osoby mohly pracovat a pohybovat se bezpečně.
- 11.01.2 Pevná zařízení na plavidle, která jsou potřebná pro práci, musí být zařízena, umístěna a zabezpečena tak, aby jejich obsluha, používání a údržba byla bezpečná a snadná. V případě potřeby musí být přenosné nebo horké konstrukční prvky vybaveny ochrannými zařízeními.

11.02. Ochrana před pádem

- 11.02.1 Paluby a boční paluby musí být rovné a nesmí se na nich nacházet místa, o něž by bylo možné zakopnout; nesmí se na nich vytvářet louže.
- 11.02.2 Paluby, boční paluby, podlahy strojoven, odpočívadla schodišť, schodiště a vrchní části postranních pacholat musí být neklouzavé.
- 11.02.3 Horní části postranních pacholat a jakékoli překážky v průchodech, např. hrany schodů, musí být označeny barvou, která kontrastuje s okolní palubou.
- 11.02.4 Vnější okraje palub a pracoviště, z nichž mohou osoby spadnout z výšky více než 1 m, musí být vybaveny zábradlím nebo síly s výškou nejméně 0,70 m nebo zábradlím podle evropské normy EN 711:1995, které se skládá z madla, tyče ve výši kolen a ochranného profilu u paty zábradlí. Boční paluby musí být vybaveny ochranným

profilem u paty zábradlí a průběžným madlem, které je upevněno k silu. Madla na silu nejsou zapotřebí, jsou-li boční paluby vybaveny zábradlím na boku lodí, které nelze sklopit.

11.02.5 Na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky více než 1 m může být vyžadováno vhodné vybavení a zařízení k bezpečné práci, je-li to nezbytné pro bezpečnost práce.

11.03. **Rozměry pracovišť**

11.03.1 Pracoviště musí mít takové rozměry, aby všechny osoby, které na nich pracují, měly přiměřenou volnost pohybu.

11.04. **Boční paluby**

11.04.1 Světlá šířka boční paluby musí být nejméně 0,60 m. Na některých místech, která jsou nezbytná pro provoz plavidla, např. hydranty k umývání paluby, lze tuto hodnotu snížit na 0,50 m. U pacholat a oporek lze ji snížit na 0,40 m.

11.04.2 Do výšky 0,90 m nad boční palubou lze světlou šířku boční paluby snížit na 0,54 m, pokud je světlá šířka nad tím, mezi vnějším okrajem lodního trupu a vnitřním okrajem podpalubního nákladového prostoru, nejméně 0,65 m. V tomto případě lze světlou šířku boční paluby snížit na 0,50 m, je-li vnější okraj boční paluby vybaven zábradlím podle evropské normy EN 711:1995 jako ochranou proti pádu. U plavidla o délce nejvýše 55 m s obytným prostorem pouze na zádi lze od zábradlí upustit.

11.04.3 Požadavky kap. 11.04.1 a 11.04.2 platí až do výšky 2,00 m nad boční palubou.

11.05. **Přístup na pracoviště**

11.05.1 Přístupy a průchody, které slouží k pohybu osob nebo předmětů, musí být dostatečně velké a uspořádány tak, že

- a) před vstupními otvory je dostatečný prostor, aby byl umožněn nerušený pohyb;
- b) světlá šířka průchodu odpovídá účelu pracoviště a není menší než 0,60 m, kromě plavidel širokých méně než 8 m, na kterých může být šířka průchodu snížena na 0,50 m;
- c) světlá výška průchodu včetně silu není menší než 1,90 m.

11.05.2 Uspořádání dveří musí být takové, aby mohly být bezpečně otvírány a zavírány z obou stran. Dveře musí být chráněny proti náhodnému otevření a zavření.

11.05.3 Přístupy, východy a průchody s rozdílem ve výšce podlah více než 0,50 m musí být opatřeny vhodnými schody, žebříky nebo stupadly.

11.05.4 Pracoviště, která jsou trvale obsazena, musí být opatřena schody, je-li rozdíl ve výšce podlah větší než 1,00 m. Tento požadavek se nevztahuje na nouzové východy.

11.05.5 Plavidla s podpalubními nákladovými prostory musí mít nejméně na každém konci nákladového prostoru pevné prostředky k zajištění přístupu. Odchylně od první věty nejsou pevné prostředky k zajištění přístupu nutné, jsou-li poskytnuty nejméně dva přenosné žebříky dost dlouhé na to, aby nejméně tři příčle sahaly nad jícnový sil, jsou-li žebříky skloněny v úhlu 60° vodorovné roviny.

11.06. **Východy a nouzové východy**

11.06.1 Počet, uspořádání a rozměry východů, včetně nouzových, musí odpovídat účelu a rozměrům příslušného prostoru. Je-li jeden z východů nouzový, musí být jako takový zřetelně označen.

11.06.2 Východy nebo okna či kryty světlíků, které mají být použity jako nouzové východy, musí mít světlost otvoru alespoň 0,36 m² a nejmenší rozměr musí být alespoň 0,50 m.

11.07. Žebříky, stupadla a podobná zařízení

- 11.07.1 Schody a žebříky musí být bezpečně upevněny. Schody musí být široké nejméně 0,60 m a světlá šířka mezi madly nesmí být menší než 0,60 m; výška stupně nesmí být menší než 0,15 m; stupně musí mít povrchy s neklouzavou úpravou a schodiště s více než třemi stupni musí být opatřena madly.
- 11.07.2 Žebříky a samostatně upevněné příčle musí mít světlou šířku nejméně 0,30 m; maximální vzdálenost mezi příčlemi je 0,30 m a vzdálenost mezi příčlemi a konstrukcí nesmí být menší než 0,15 m.
- 11.07.3 Žebříky a samostatně upevněné příčle musí být viditelné shora a nad nouzovými otvory musí být vybaveny bezpečnostními rukojetěmi.
- 11.07.4 Přenosné žebříky musí být široké nejméně 0,40 m a 0,50 m u základny; musí zajištěno, aby se nepřevrátily nebo nesklouzly; příčle musí být pevně upevněny v bočnicích.

11.08. Vnitřní prostory

- 11.08.1 Rozměry, zařízení a uspořádání vnitřních pracovišť musí odpovídat práci, která má zde být vykonávána, a musí splňovat zdravotní a bezpečnostní požadavky. Musí být dostatečně osvětleny neoslňujícím světlem a dostatečně větrány. V případě potřeby musí být opatřeny topným zařízením k udržení přiměřené teploty.
- 11.08.2 Podlahy vnitřních pracovišť musí být pevné a trvanlivé a konstruované tak, aby bránily klouzání a pádu. Otvory v palubách nebo podlahách musí být, jsou-li otevřeny, opatřeny ochranou proti pádu a okna a světlíky musí být uspořádány a vybaveny tak, aby mohly být obsluhovány a čištěny bez rizika.

11.09. Ochrana proti hluku a vibracím

- 11.09.1 Pracoviště musí být umístěna, vybavena a konstruována tak, aby členové posádky nebyli vystaveni škodlivým vibracím.
- 11.09.2 Stálá pracoviště musí být kromě toho zkonstruována takovým způsobem a musí být tak zvukotěsná, aby zdraví a bezpečnost členů posádky nebyly ohroženy hlukem.
- 11.09.3 Pro členy posádky, kteří budou každý den pravděpodobně vystaveni hladině hluku vyšší než 85 dB(A), musí být k dispozici individuální ochranné protihlukové prostředky. Na pracovištích, na nichž hladina hluku převyšuje 90 dB(A), musí být povinné použití ochranných protihlukových prostředků naznačeno symbolem „Použijte ochranné protihlukové prostředky“ o průměru nejméně 10 cm podle obrázku 7 v dodatku I. Měření hluku se provádí dle „Správního pokynu č. 5“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.

11.10. Kryty jícňů

- 11.10.1 Kryty jícňů musí být snadno dostupné a manipulace s nimi musí být bezpečná. Díly krytů jícňů o hmotnosti větší než 40 kg musí být navrženy tak, aby se daly posouvat nebo otáčet, nebo musí být vybaveny mechanickými prostředky ke zdvihání. Kryty jícňů ovládané pomocí zvedáku musí být vybaveny přiměřenými a snadno dostupnými upevňovacími prostředky. Kryty jícňů a jejich krokve, které nejsou zaměnitelné, musí být zřetelně označeny, aby bylo zřejmé, ke kterým jícňům patří, a jejich správná poloha na jícnech.
- 11.10.2 Kryty jícňů musí být zajištěny proti sklopení větrem nebo nakládacím zařízeními. Posuvné kryty musí být vybaveny záchytkami, které zabraňují jejich neúmyslnému

vodorovnému pohybu o více než 0,40 m; musí být uzamykatelné v koncové poloze. K upevnění na sebe naskládaných krytů jícňů musí být k dispozici vhodná prostředky.

- 11.10.3 Napájení mechanicky ovládaných krytů jícňů se musí po uvolnění ovládacího spínače automaticky vypnout.
- 11.10.4 Kryty jícňů musí vydržet zátěž, kterou lze předpokládat; pochozí kryty jícňů musí vydržet bodové zatížení nejméně 75 kg. Kryty jícňů, které nejsou navrženy jako pochozí, musí být jako takové označeny. Kryty jícňů, které jsou navrženy k uložení lodního nákladu, musí mít označeno přípustné zatížení v t/m². Pokud jsou k dosažení nejvyššího přípustného zatížení nutné podpěry, musí to být na vhodném místě uvedeno; v tomto případě musí být na plavidle uschovány příslušné plány.

11.11. Navijáky

- 11.11.1 Navijáky musí být navrženy tak, aby bylo možno provádět práci bezpečně. Musí být vybaveny prostředky, které zamezí neúmyslnému uvolnění nákladu. Navijáky, které nejsou samočinně brzdicí, musí být s ohledem na svou tažnou sílu opatřeny přiměřenou brzdou.
- 11.11.2 Navijáky na ruční pohon musí být vybaveny zařízením, které zamezí zpětnému úderu kliky. Navijáky na strojní i ruční pohon musí být zkonstruovány tak, aby ruční pohon nemohl být uveden do pohybu strojním pohonem.

11.12. Jeřáby

- 11.12.1 Jeřáby musí být postaveny v souladu s požadavky stanovenými zvláštním právním předpisem⁸⁾. Síly, které vznikají při jejich provozu, musí být bezpečně přenášeny na konstrukci plavidla, nesmí ohrozit jeho stabilitu.
- 11.12.2 Na jeřábech musí být upevněn štítek výrobce s těmito údaji:
- a) jméno a adresa výrobce;
 - b) označení CE s uvedením roku výroby;
 - c) označení řady nebo typu;
 - d) případně výrobní číslo.
- 11.12.3 Na jeřábech musí být snadno čitelným způsobem trvanlivě vyznačena nejvyšší přípustná zatížení. U jeřábů, jejichž jmenovitá nosnost nepřesahuje 2 000 kg, postačuje, je-li na jeřábu snadno čitelným způsobem trvanlivě vyznačena jmenovitá nosnost při maximálním vyložení.
- 11.12.4 Musí být instalována ochranná zařízení, aby se zamezilo nebezpečí přimáčknutí nebo přiskřípnutí. Vnější součásti jeřábu musí mít od všech okolních předmětů bezpečnostní vzdálenost 0,5 m směrem nahoru, dolů i do stran. Mimo pracoviště a průchody se bezpečnostní vzdálenost do stran nevyžaduje.
- 11.12.5 Jeřáby se strojním pohonem musí být zabezpečeny proti neoprávněnému použití. Musí být možné je zapnout pouze z ovládacího stanoviště jeřábu. Ovládání musí být se samočinným vracením (tlačítka bez samodržného zapojení); musí být jednoznačně rozpoznatelný směr ovládání. Při výpadku pohonu nesmí náklad nekontrolovaně upadnout. Je nutno zamezit náhodným pohybům jeřábu. Pohyb zdvihacího ústrojí vzhůru a překročení jmenovité nosnosti musí být omezeno vhodným zařízením. Pohyb zdvihacího ústrojí směrem dolů musí být omezen, pokud při předpokládaných provozních podmínkách při nasazení háku jsou na bubnu méně než dvě ovinutí lana. Po spuštění samočinných omezovacích zařízení musí být stále ještě možný odpovídající protisměrný pohyb. Pevnost lan pro pohybující se břemeno musí

8) Nařízení vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví požadavky na strojní zařízení, ve znění pozdějších předpisů.

odpovídat pětinasobku přípustného zatížení lana. Konstrukce lana musí být bez závad a musí být vhodná pro použití na jeřábech.

- 11.12.6 Před prvním uvedením do provozu nebo před opětovným uvedením do provozu po podstatných úpravách je nutno prokázat přiměřenou pevnost a stabilitu pomocí výpočtů a zatěžovací zkoušky. Nepřekračuje-li jmenovitá nosnost jeřábu 2 000 kg, lze důkaz pomocí výpočtu částečně nebo zcela nahradit zkouškou se zatížením ve výši 1,25 násobku jmenovité nosnosti provedenou v celém pracovním rozsahu. Přejímací zkoušku podle první nebo druhé věty provede odborník na zdvihací zařízení uznaný Státní plavební správou (dále jen „inspektor určeného technického zařízení“).
- 11.12.7 Jeřáby musí být pravidelně a v každém případě nejméně každých dvanáct měsíců podrobeny kontrole vykonané příslušným odborníkem subjektu pověřeného prohlídkami. Během této kontroly se bezpečný provozní stav jeřábu určí vizuální kontrolou a kontrolou funkčnosti.
- 11.12.8 Nejpozději každých deset let po přejímací zkoušce musí být jeřáb znovu zkontrolován inspektorem určeného technického zařízení.
- 11.12.9 Jeřáby s jmenovitou nosností vyšší než 2 000 kg nebo jeřáby, které se používají k překládce nebo které jsou namontovány na palubě zvedáků, pontonů nebo jiného plovoucího stroje či pracovního plavidla, musí kromě toho splňovat požadavky na určené technické zařízení zdvihací.
- 11.12.10 Pro všechny jeřáby se na plavidle musí nacházet nejméně tyto doklady:
- návod výrobce k obsluze jeřábu, včetně alespoň těchto informací:
 - pracovní rozsah a funkce ovládačů;
 - nejvyšší přípustná jmenovitá nosnost podle vyložení jeřábu;
 - nejvyšší přípustné naklonění jeřábu;
 - návod k montáži a údržbě;
 - pokyny týkající se pravidelných kontrol;
 - obecné technické údaje.
 - osvědčení o zkouškách provedených podle kap. 11.12.6 až 11.12.8 nebo 11.12.9.

11.13. Skladování hořlavých kapalin

- 11.13.1 Ke skladování hořlavých kapalin s bodem vzplanutí pod 55 °C musí na plavidle existovat větraná skříň z ohnivzdorného materiálu. Na vnější straně této skříně se musí nacházet symbol „Zákaz otevřeného ohně a kouření“ o průměru nejméně 10 cm podle obrázku 2 v dodatku I k této příloze.

KAPITOLA 12

OBYTNÉ PROSTORY

12.01. Obecná ustanovení

- 12.01.1 Plavidla musí mít obytné prostory pro osoby, které se obvykle nacházejí na plavidle, nejméně však pro minimální posádku.
- 12.01.2 Obytné prostory musí být navrženy, uspořádány a vybaveny tak, aby uspokojily potřeby osob na plavidle z hlediska zdraví, bezpečnosti a pohodlí. Musí mít bezpečný a snadný přístup a být izolovány proti teplu a chladu.
- 12.01.3 Splnění podmínek stanovených kap. 12 nemusí být vyžadováno, pokud jsou zdraví a bezpečnost osob na plavidle zabezpečeny jinými prostředky, které zajišťují stejnou úroveň ochrany

12.01.4 Případná omezení denní provozní doby plavidla a druhu provozu vyplývající z kap. 12.01.3. se zapíše do osvědčení plavidla.

12.02. Zvláštní požadavky na konstrukci

12.02.1 Obytné prostory musí být možné přiměřeně větrat i při zavřených dveřích; kromě toho musí mít společenské místnosti dostatečné denní světlo a pokud možno umožňovat výhled ven.

12.02.2 Obytné prostory musí být přístupné pomocí schodů, není-li přístup k nim na úrovni paluby a výškový rozdíl činí více než 0,30 m.

12.02.3 V přední části plavidla nesmí být žádné podlahy níže než 1,20 m pod rovinou největšího přípustného ponoru.

12.02.4 Společenské místnosti a ložnice musí mít nejméně dva východy, které jsou od sebe pokud možno co nejvíce vzdáleny a které slouží jako únikové cesty. Jeden východ může být zkonstruován jako nouzový východ. To se nevztahuje na místnosti, jejichž východ vede přímo na palubu nebo na chodbu, která slouží jako úniková cesta, pokud má chodba dva od sebe vzdálené východy, které vedou na levobok a pravobok. Nouzové východy, kterými mohou být i světlíky a okna, musí mít světlost otvoru alespoň 0,36 m² a nejmenší rozměr musí být alespoň 0,50 m a v případě nouze musí umožňovat rychlou evakuaci. Izolace a obklady únikových cest musí být z materiálů zpomalujících hoření a použitelnost únikových cest musí být kdykoli zajištěna vhodnými prostředky, např. žebříky nebo samostatnými příčlemi.

12.02.5 Obytné prostory musí být chráněny před nepřijatelným hlukem a vibracemi. Hladina akustického tlaku nesmí překročit

a) 70 dB(A) ve společenských místnostech;

b) 60 dB(A) v ložnicích. Toto ustanovení se nevztahuje na plavidla, která jsou v provozu výlučně mimo dobu odpočinku posádky. Omezení na provoz pouze ve dne se zapíše do osvědčení plavidla.

Měření hluku se provádí dle „Správního pokynu č. 5“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.

12.02.6 Světlá výška v obytných prostorech nesmí být menší než 2,00 m.

12.02.7 Plavidla mají nejméně jednu společenskou místnost oddělenou od spacích místností.

12.02.8 Volná podlahová plocha společenských místností nesmí být menší než 2 m² na osobu, a v žádném případě menší než celkem 8 m² (přičemž se nezapočítává nábytek, kromě stolů a židlí).

12.02.9 Krychlový obsah každé místnosti v obytných prostorách a ložnicích nesmí být menší než 7m³.

12.02.10 Objem vzduchu na osobu musí být v soukromých obytných místnostech nejméně 3,5 m³. V ložnicích musí být nejméně 5 m³ pro prvního obyvatele a nejméně 3 m³ pro každého dalšího obyvatele (přičemž se nezapočítává objem nábytku). Ložnice nesmí být pokud možno určeny pro více než dvě osoby. Lůžka nesmí být níže než 0,30 m nad podlahou. Je-li jedno lůžko umístěno nad druhým, světlý prostor nad každým lůžkem nesmí být menší než 0,60 m.

12.02.11 Dveře musí mít otvor, jehož horní hrana je nejméně 1,90 m nad palubou nebo nad podlahou a jehož světlá šířka je nejméně 0,60 m. Předepsané výšky lze dosáhnout

pomocí posuvných nebo sklopných krytů nebo poklopů. Dveře musí být možné otevřít z obou stran směrem ven. Sily nesmějí být vyšší než 0,40 m.,

- 12.02.12 Schody musí být pevně upevněny a schůdné bez nebezpečí. Za takové jsou považovány, pokud
- nejsou užší než 0,60 m;
 - výška stupně je nejméně 0,15 m;
 - stupně jsou neklouzavé;
 - schody s více než třemi stupni jsou vybaveny alespoň madlem nebo rukojetí.
- 12.02.13 Potrubí vedoucí nebezpečné plyny nebo kapaliny, zejména potrubí pod tak velkým tlakem, že jejich netěsnost by mohla ohrozit osoby, se nesmí nacházet v obytných prostorech nebo chodbách vedoucích k obytným prostorům. To se nevztahuje na parní potrubí a potrubí hydraulických soustav, jsou-li uložena v kovových chráničkách, a pro potrubí zařízení na zkapalněný plyn k domácímu použití.

12.03. Sociální zařízení

- 12.03.1 Na plavidlech s obytnými prostory musí být k dispozici přinejmenším tato sociální zařízení:
- jeden záchod na jednu místnost nebo na šest členů posádky; musí jej být možné odvětrat čerstvým vzduchem,
 - jedno umyvadlo s odpadní trubkou připojené na teplou a studenou pitnou vodu na jednu místnost nebo na čtyři členy posádky,
 - jedna vana nebo sprcha připojená na teplou a studenou vodu na jednu místnost nebo na šest členů posádky.
- 12.03.2 Sociální zařízení musí být v těsné blízkosti obytných prostor. Ze záchodů nesmí být přímý přístup do kuchyně, jídelen nebo kombinací společenské místnosti a kuchyně.
- 12.03.3 Záchody musí mít podlahovou plochu nejméně 1 m², musí být nejméně 0,75 m široké a 1,10 m dlouhé. Záchody v kabinách pro nejvýše dvě osoby mohou být menší. Pokud se na záchodě nachází i umyvadlo nebo sprcha, musí se podlahová plocha zvýšit nejméně o podlahovou plochu umyvadla nebo sprchy (či vany).

12.04. Kuchyně

- 12.04.1 Kuchyně mohou být kombinované se společenskými místnostmi.
- 12.04.2 Kuchyně musí být vybaveny
- vařičem;
 - dřezem s přípojem na odpad;
 - dodávkou pitné vody;
 - chladničkou;
 - dostatečným skladovacím a pracovním prostorem.
- 12.04.3 Jídelní část kombinace kuchyně a společenské místnosti musí být dostatečně velká pro počet členů posádky, který ji běžně používá současně. Sedačky jsou široké nejméně 0,60 m.

12.05. Pitná voda

- 12.05.1 Plavidla s obytnými prostory musí být vybavena zařízením na pitnou vodu. Plnicí otvory nádrží na pitnou vodu a hadice s pitnou vodou musí být označeny, že jsou

určeny výhradně pro pitnou vodu. Plnicí potrubí pro pitnou vodu musí být umístěna nad palubou.

12.05.2 Zařízení na pitnou vodu

- a) musí mít vnitřní povrchy vyrobeny z materiálu, který je odolný vůči korozi a nepředstavuje žádné fyziologické nebezpečí;
- b) nesmí obsahovat potrubní úseky, kde není možné zajistit pravidelný průtok vody, a
- c) být chráněny proti nadměrnému zahřívání.

12.05.3 Kromě odstavce 2 musí nádrže na pitnou vodu

- a) mít objem nejméně 150 l na každou osobu, která se obvykle nachází na plavidle, nejméně však na každého člena minimální posádky;
- b) mít vhodný, uzamykatelný otvor, aby je bylo možno uvnitř čistit;
- c) být vybaveny ukazatelem hladiny;
- d) mít odvzdušňovací trubky, které vedou do otevřeného prostoru, nebo být vybaveny vhodnými filtry.

12.05.4 Nádrže na pitnou vodu nesmí mít společné stěny s jinými nádržemi. Potrubí pro pitnou vodu nesmí procházet nádržemi obsahujícími jiné kapaliny. Propojení mezi soustavou dodávky pitné vody a jinými soustavami potrubí je zakázáno. Potrubí vedoucí plyn nebo jiné kapaliny než vodu nesmí procházet nádržemi na pitnou vodu.

12.05.5 Tlakové nádrže na pitnou vodu musí pracovat jen s neznečištěným stlačeným vzduchem. Je-li stlačený vzduch vyráběn pomocí kompresorů, musí být přímo před tlakovou nádrží umístěny vhodné vzduchové filtry a separátory oleje, pokud nejsou voda a vzduch odděleny membránami.

12.06. Topení a větrání

12.06.1 Obytné prostory musí být možné vytápět v souladu s jejich účelem. Topná zařízení musí odpovídat povětrnostním podmínkám, které mohou nastat.

12.06.2 Obytné a spací místnosti musí být možné přiměřeně větrat i při zavřených dveřích. Větrání musí za všech povětrnostních podmínek zajistit přiměřenou cirkulaci vzduchu.

12.06.3 Obytné prostory musejí být uspořádány a zařízeny tak, aby bylo možné co nejvíce zabránit pronikání znečištěného vzduchu z jiných oddělení plavidla, např. strojoven nebo podpalubních nákladových prostor; je-li použito větrání s nuceným prouděním vzduchu, musí být vstupní větrací kanály umístěny tak, aby byly splněny výše uvedené požadavky.

12.07. Ostatní vybavení obytných prostor

12.07.1 Každý člen posádky bydlící na plavidle musí mít samostatné lůžko a samostatnou skříňku na šaty vybavenou zámkem. Vnitřní rozměry lůžka musí být nejméně 2,00 × 0,90 m.

12.07.2 Musí být poskytnuty vhodné prostory pro uložení a sušení pracovních oděvů, ne však ve ložnicích.

12.07.3 Všechny obytné prostory musí být vybaveny elektrickým osvětlením. Náhradní nebo nouzové plynové lampy nebo lampy na kapalné palivo lze používat pouze ve společenských místnostech. Osvětlovací zařízení na kapalné palivo musí být vyrobena z kovu a je možné v nich používat pouze palivo s bodem vzplanutí více než 55 °C nebo obchodní petrolej. Musí být umístěny nebo upevněny tak, aby nehrozilo nebezpečí požáru.

KAPITOLA 13

PALIVOVÁ ZAŘÍZENÍ K TOPENÍ, VAŘENÍ A CHLAZENÍ**13.01. Obecná ustanovení**

- 13.01.1 Zařízení na zkapalněný plyn určená k topení, vaření a chlazení musí splňovat požadavky kapitoly 14.
- 13.01.2 Zařízení k topení, vaření a chlazení včetně příslušenství, musí být zhotovena a umístěna tak, aby nebyla nebezpečná ani v případě přehřátí. Musí být umístěna tak, aby se nemohla náhodně převrhnout nebo pohnout.
- 13.01.3 Zařízení podle kap. 13.01.2 se nesmí nacházet v prostorech, v nichž se používají nebo skladují látky s bodem vzplanutí do 55 °C. Uvedenými prostory nesmí procházet žádné odvětrávací potrubí těchto zařízení.
- 13.01.4 Musí být zajištěn dostatečný přívod vzduchu pro spalování.
- 13.01.5 Topná zařízení musí být bezpečně připojena k odvětrávacímu potrubí, toto potrubí musí být vybaveno vhodnými kryty nebo zařízeními, které zajišťuje ochranu před větrem. Odvětrávací potrubí musí být uspořádáno tak, aby bylo možné čištění.

13.02. Použití kapalných paliv, zařízení na petrolej

- 13.02.1 Zařízení k topení, vaření a chlazení, které používá kapalné palivo, lze používat pouze s palivy, jejichž bod vzplanutí je nad 55 °C.
- 13.02.2 Odchylně od kap. 13.02.1 lze v obytných prostorech a kormidelně povolit zařízení k vaření, topení a chlazení vybavené hořáky s knoty fungující na obchodní petrolej, pokud obsah palivové nádrže nepřesahuje 12 litrů.
- 13.02.3 Zařízení vybavená hořáky s knoty musí
- a) mít kovovou palivovou nádrž, jejíž plnicí otvor lze uzavřít a která nemá pod nejvyšší hladinou plnění žádné měkce pájené spoje a která je navržena a umístěna tak, aby palivovou nádrž nebylo možno neúmyslně otevřít nebo vyprázdnit;
 - b) být možné zapálit bez pomoci dalšího kapalného paliva;
 - c) být umístěna tak, aby bylo zajištěno bezpečné odvádění kouřových plynů.

13.03. Naftová kamna s odpařovacími hořáky a naftová topná zařízení s hořáky s rozprašováním paliva

- 13.03.1 Naftová kamna s odpařovacími hořáky a naftová topná zařízení s hořáky s rozprašováním paliva musí být postavena v souladu s osvědčenými postupy.
- 13.03.2 Jsou-li naftová kamna s odpařovacími hořáky nebo naftová topná zařízení s hořáky s rozprašováním paliva umístěna ve strojovně, musí být přívod vzduchu k topnému zařízení a motorům uspořádán tak, aby topné zařízení a motory mohly nezávisle na sobě fungovat účinně a bezpečně. Podle potřeby musí být zajištěn samostatný přívod vzduchu. Zařízení musí být umístěno tak, aby plamen z hořáku nemohl zasáhnout součástí ostatních zařízení ve strojovně.

13.04. Naftová kamna s odpařovacími hořáky

- 13.04.1 Naftová kamna s odpařovacími hořáky musí být možné zapálit bez pomoci jiné hořlavé kapaliny. Musí být umístěna nad kovovou odkapovou nádobou, která zahrnuje všechny části vedoucí naftu, jejíž postranice jsou nejméně 20 mm vysoké a objem je nejméně 2 litry.

- 13.04.2 U naftových kamen s odpařovacími hořáky umístěných ve strojovně musí být postranice kovové odkapové nádoby podle odstavce 1 nejméně 200 mm vysoké. Spodní okraj odpařovacího hořáku musí být umístěn nad okrajem odkapové nádoby. Horní okraj odkapové nádoby musí sahat nejméně 100 mm nad podlahu.
- 13.04.3 Naftová kamna s odpařovacími hořáky musí být vybavena vhodným regulátorem, který při všech nastaveních zajišťuje prakticky stálý přívod paliva k hořáku a který při zhasnutí plamene zabraňuje rozlévání paliva. Za vhodné se považují regulátory, které fungují účinně i v případě, jsou-li vystaveny vibracím a nakloněny až o 12°, a které kromě plováku k regulaci hladiny mají
- a) druhý plovák, který bezpečně a spolehlivě zastavuje přívod paliva při překročení povolené hladiny, nebo
 - b) přetokovou trubku, ale pouze tehdy, pokud odkapová nádoba má dostatečný objem, aby mohla zachytit alespoň obsah palivové nádrže.
- 13.04.4 Pokud je palivová nádrž naftových kamen s odpařovacími hořáky oddělená od zařízení,
- a) spád mezi nádrží a napájením hořáku nesmí překročit hodnotu uvedenou v návodu k obsluze dodaném výrobcem;
 - b) musí být umístěna tak, aby byla chráněna před nepřipustným zahříváním;
 - c) musí být možné z paluby přerušit tok paliva.
- 13.04.5 Odvětrávací potrubí naftových kamen s odpařovacími hořáky musí být vybaveno zařízením proti obrácení tahu.

13.05. Naftová topná zařízení s hořáky s rozprašováním paliva

- 13.05.1 Naftová topná zařízení s hořáky s rozprašováním paliva musí splňovat zejména tyto požadavky:
- a) před přívodem paliva je zajištěno přiměřené vyvětrání hořáku;
 - b) přívod paliva musí být regulován termostatem;
 - c) palivo musí být zažehnuto elektrickým přístrojem nebo zapalovacím plamenem;
 - d) při zhasnutí plamene zastaví zařízení ke sledování plamene přívod paliva;
 - e) hlavní spínač musí být umístěn na snadno dostupném místě mimo prostor, v němž se zařízení nachází.

13.06. Topné zařízení s nuceným tahem

- 13.06.1 Topné zařízení s nuceným tahem skládající se ze spalovací komory, kolem níž je topný vzduch veden pod tlakem k rozvodnému systému nebo do místnosti, musí splňovat tyto požadavky:
- a) Je-li palivo rozprašováno pod tlakem, musí být přívod spalovacího vzduchu zajištěn pomocí ventilátoru.
 - b) Před zapálením hořáku musí být spalovací komora dobře vyvětrána. Větrání lze považovat za dobré, pokud ventilátor spalovacího vzduchu funguje i po zhasnutí plamene.
 - c) Přívod paliva musí být automaticky zastaven,
pokud oheň zhasne; přívod spalovacího vzduchu není dostatečný;
ohřátý vzduch překračuje předem nastavenou teplotu nebo

dojde k výpadku napájení bezpečnostních zařízení.

V těchto případech nesmí být přívod paliva po zastavení automaticky obnoven.

- d) Ventilátory spalovacího a topného vzduchu musí být možné vypnout mimo prostor, v němž se topné zařízení nachází.
- e) Je-li topný vzduch nasáván zvenku, vstupní větrací kanály musí být umístěny co nejvýše nad palubou. Musí být namontovány tak, aby se do nich nemohla dostat dešťová nebo rozstříkovaná voda.
- f) Vedení topného vzduchu musí být z kovu.
- g) Výstupní otvory topného vzduchu nesmí být možné úplně zavřít.
- h) Unikající palivo se nesmí dostat do vedení topného vzduchu.
- i) U topných zařízení s nuceným tahem nesmí být možné, aby nasávala topný vzduch ze strojovny.

13.07. Topení tuhými palivy

13.07.1 Zařízení k topení fungující na tuhá paliva musí být umístěno na kovové desce se zdviženými okraji, aby žádné hořící palivo nebo horké oharky nemohly vypadnout mimo tuto desku. Tento požadavek se nevztahuje na zařízení umístěna v odděleních postavených z ohnivzdorných materiálů, která jsou určena výhradně k umístění kotlů.

13.07.2 Kotle na tuhá paliva musí být vybaveny termostatickým zařízením k regulaci průtoku spalovacího vzduchu.

13.07.3 V blízkosti každého topného zařízení musí být umístěny prostředky, kterými lze uhlíky rychle uhasit.

KAPITOLA 14

ZAŘÍZENÍ NA ZKAPALNĚNÝ PLYN K DOMÁCÍMU POUŽITÍ

14.01. Obecná ustanovení

14.01.1 Zařízení na zkapalněný plyn se skládá ze zásobovací jednotky zahrnující jeden nebo více plynových nádrží a jeden nebo více regulátorů tlaku, z rozvodného systému a řady plynových spotřebičů. Náhradní a prázdné nádrže, které nejsou umístěné v zásobovací jednotce, se nepovažují za součást zařízení. Vztahuje se na ně kap. 14.05.

14.01.2 Zařízení mohou být provozována pouze na obchodní propan-butan.

14.02. Zařízení

14.02.1 Zařízení na zkapalněný plyn musí být vhodné pro použití propan-butanu, musí být postaveno a umístěno v souladu s osvědčenými postupy.

14.02.2 Zařízení na zkapalněný plyn smí být užito pouze pro domácí účely v obytných prostorech a v kormidelně a na osobních lodích k odpovídajícím účelům.

14.02.3 Na plavidle může být řada samostatných zařízení. Jednotlivá zařízení nesmí být použita k obsluze obytných prostorů oddělených podpalubním nákladovým prostorem nebo pevnou nádrží.

14.02.4 Ve strojovně nesmí být umístěna žádná součást zařízení na zkapalněný plyn.

14.03. Nádrže

14.03.1 Jsou povoleny pouze nádrže se schváleným obsahem mezi 5 a 35 kg. U osobních lodí může komise povolit použití nádrží s větším obsahem.

14.03.2 Nádrže musí být opatřeny úředním razítkem potvrzujícím, že byly převzaty po potřebných zkouškách.

14.04. Umístění a uspořádání zásobovacích jednotek

- 14.04.1 Zásobovací jednotky musí být umístěny na plavidle ve volně stojící nebo nástěnné skřínce umístěné mimo obytný prostor tak, že nebrání pohybu na plavidle. Nesmí být umístěny u příďové nebo záďové štítlice. Skříň může být nástěnná a usazená do nástavby, pokud je plynotěsná a může být otevírána jedině směrem ven. Musí být umístěna tak, aby rozvodné trubky vedoucí ke spotřebičům byly co nejkratší. Současně může pracovat pouze tolik nádrží, kolik je jich nezbytných pro fungování zařízení. Více nádrží lze připojit pouze tehdy, použije-li se zpětný propojovač. Na jednu zásobovací jednotku lze připojit až čtyři nádrže. Počet nádrží na plavidle, včetně náhradních, nesmí převýšit šest na jedno zařízení. U osobních lodí s kuchyněmi nebo kantýnami pro cestující lze připojit až šest nádrží a počet nádrží na plavidle, včetně náhradních, nesmí převýšit devět na jedno zařízení. Regulátory tlaku, nebo v případě dvoustupňové regulace první regulátor, musí být připevněny ke stěně ve stejné skřínce jako nádrže.
- 14.04.2 Zásobovací jednotky musí být umístěny tak, aby jakýkoli unikající plyn mohl být odstraněn ze skříňky bez jakéhokoli rizika, že by mohl proniknout do plavidla nebo přijít do styku se zdrojem plamene.
- 14.04.3 Skříňky musí být zkonstruovány z ohnivzdorných materiálů a musí být dostatečně větrány otvory nahoře a dole. Nádrže musí být umístěny ve skřínce svisle tak, aby se nemohly převrátit.
- 14.04.4 Skříňky musí být zkonstruovány a umístěny tak, aby teplota nádrží nemohla převýšit 50 °C.
- 14.04.5 K vnější straně skříňky musí být připevněn nápis „zkapalněný plyn“ a symbol „Zákaz otevřeného ohně a kouření“ o průměru nejméně 100 mm podle obrázku 2 v dodatku 1 k této příloze.

14.05. Náhradní a prázdné nádrže

- 14.05.1 Náhradní a prázdné nádrže, které nejsou umístěny v zásobovací jednotce, musí být uloženy mimo obytné prostory a kormidelnu ve skřínce zhotovené podle kap. 14.04.

14.06. Regulátory tlaku

- 14.06.1 Plynové spotřebiče mohou být spojeny s nádržemi pouze rozvodným systémem s jedním nebo více regulátory tlaku určenými ke snížení tlaku plynu na pracovní tlak. Tlak může být snížen v jedné, nebo ve dvou fázích. Všechny regulátory tlaku musí být stále nastaveny na tlak určený podle kap. 14.07.
- 14.06.2 Koncové regulátory tlaku musí být buď vybaveny, nebo ihned následovány zařízením automaticky chránícím potrubí proti nadměrnému tlaku v případě selhání funkce regulátoru tlaku. Musí být zajištěno, že v případě netěsnosti tohoto ochranného zařízení unikající plyn může být odveden do otevřeného prostoru bez jakéhokoli rizika, že by mohl proniknout do plavidla nebo přijít do styku se zdrojem zapálení; je-li to nutné, musí být pro tento účel zajištěno speciální potrubí.
- 14.06.3 Ochranné zařízení i odvětrávání musí být chráněny proti vniknutí vody.

14.07. Tlak

- 14.07.1 Pokud jsou použity dvoustupňové regulační systémy, nesmí být střední tlak vyšší oproti atmosférickému tlaku o více než 2,5 barů.
- 14.07.2 Tlak na výstupu z posledního regulátoru tlaku musí být s tolerancí 10 % o 0,05 baru vyšší než atmosférický tlak.

14.08. Potrubí a ohebné hadice

- 14.08.1 Potrubí se musí skládat z pevných ocelových nebo měděných trubek. Potrubí spojené se spotřebiči však musí být z vysokotlakých ohebných hadic nebo spirálových hadic vhodných pro propan-butan. Plynové spotřebiče, nejsou-li trvale připevněny, mohou být spojeny pomocí vhodných ohebných hadic, které nejsou delší než 1 m.
- 14.08.2 Potrubí musí vydržet jakékoli namáhání, zejména pokud jde o korozi a pevnost, které se může objevit při běžných pracovních podmínkách na plavidle, a jeho charakteristiky a uspořádání musí být takové, aby zajistily uspokojivý průtok plynu k plynovým spotřebičům při odpovídajícím tlaku.
- 14.08.3 Potrubí musí mít co nejméně spojů. Jak potrubí, tak spoje musí být plynotěsné a musí plynotěsnými zůstat bez ohledu na vibrace nebo roztahování, jimž mohou být vystaveny.
- 14.08.4 Trubky musí být snadno přístupné, řádně upevněné a chráněné ve všech místech, kde by mohly být vystaveny úderům nebo tření, zvláště v místech průchodu ocelovými přepážkami nebo kovovými stěnami. Celý vnější povrch ocelových trubek musí být protikorozně upraven.
- 14.08.5 Ohebné hadice a jejich spoje musí být schopné vydržet jakákoli namáhání, která se mohou objevit za běžných pracovních podmínek na plavidle. Musí být umístěny tak, aby nedošlo k namáhání tahem, jejich nadměrnému přehřátí a aby mohly být kontrolovány po celé své délce.

14.09. Rozvodný systém

- 14.09.1 Celý rozvodný systém musí být možné odpojit ventilem, který je kdykoli snadno a rychle přístupný.
- 14.09.2 Každý plynový spotřebič musí být napájen samostatnou větví rozvodného systému a každá větev musí být ovládána samostatným uzavíracím zařízením.
- 14.09.3 Ventily musí být pokud možno upevněny v místech, kde jsou chráněny před nepříznivým počasím a před nárazem.
- 14.09.4 Za každým regulátorem tlaku musí existovat kontrolní přípojka. Pomocí uzavíracího zařízení musí být zajištěno, že regulátor tlaku nebude při tlakové zkoušce vystaven zkušebnímu tlaku.

14.10. Plynové spotřebiče a jejich umístění

- 14.10.1 Jediné spotřebiče, které lze použít, jsou propan-butanové spotřebiče schválené v jednom z členských států Evropské unie a vybavené zařízením pro účinné zabránění úniku plynu jak v případě zhasnutí plamene, tak v případě zhasnutí zapalovacího hořáku.
- 14.10.2 Přístroje musí být umístěny a propojeny tak, aby se nemohly náhodně převrátit nebo posunout, a aby se zabránilo riziku zkroucení přípojovacího potrubí.
- 14.10.3 Topidla a ohřívače vody a chladničky musí být spojeny s ventilací pro odvádění kouřových plynů do otevřeného prostoru.
- 14.10.4 Umístění plynových spotřebičů v kormidelně je dovoleno pouze tehdy, je-li kormidelna konstruována tak, aby uniklý plyn nemohl proniknout do spodních částí plavidla, zejména ovládacími prostupy vedoucími do strojovny.
- 14.10.5 Plynové spotřebiče smějí být umístěny v prostorech pro spaní pouze tehdy, probíhá-li spalování nezávisle na vzduchu z těchto prostorů.
- 14.10.6 Plynové spotřebiče, u kterých spalování závisí na vzduchu v místnostech, kde jsou umístěny, lze umístit jen do dostatečně velkých místností.

14.11. Větrání a odvádění kouřových plynů

- 14.11.1 V místnostech, kde jsou plynové spotřebiče, jejichž spalování závisí na okolním vzduchu, musí být zajištěna dodávka čerstvého vzduchu a odvádění kouřových plynů větracími otvory odpovídajících rozměrů se světlym průřezem nejméně 150 cm² na každý otvor.
- 14.11.2 Větrací otvory nesmí mít žádné uzavírací zařízení a nesmí vést do ložnic.
- 14.11.3 Odvětrávací zařízení musí být navržena tak, aby zajistila bezpečné odvádění kouřových plynů. Musí být provozně spolehlivá a ohnivzdorná. Jejich činnost nesmí být ovlivňována umělým větráním.

14.12. Provozní a bezpečnostní požadavky

- 14.12.1 Návod k obsluze musí být připevněn na plavidle na vhodném místě. Musí obsahovat alespoň tyto údaje:
- „Ventily nádrží, které nejsou spojeny s rozvodným systémem, musí být uzavřeny, i pokud jsou nádrže považovány za prázdné.“
- „Ohebné hadice musí být vyměněny, jakmile to jejich stav vyžaduje.“
- „Všechny plynové spotřebiče musí být připojeny nebo příslušné spojovací potrubí musí být zapečetěno.“

14.13. Technická prohlídka

- 14.13.1 Před uvedením zařízení na zkapalněný plyn do provozu, po jakékoli jeho úpravě nebo opravě a při každém obnovování potvrzení způsobilosti podle kap. 14.15 musí být celé zařízení schváleno inspektorem určeného technického zařízení na plavidle nebo obdobným odborníkem z jiné země Společenství. Během přijímací zkoušky se ověří, zda je zařízení v souladu s požadavky této kapitoly 14 a u osobních lodí navíc ověří, zda je k dispozici platné osvědčení o prohlídce, které potvrzuje správnou instalaci poplašného systému zařízení pro plyn podle kap. 15.15.9.

14.14. Zkoušky

Zkoušky zařízení se provádějí za těchto podmínek:

- 14.14.1 Středotlaké potrubí mezi uzavíracím zařízením uvedeným v kap. 14.09.4 prvního regulátoru tlaku a ventily namontovanými před koncovým regulátorem tlaku:
- tlaková zkouška provedená vzduchem, inertním plynem nebo kapalinou, při tlaku o 20 barů přesahujícím atmosférický tlak;
 - zkouška těsnosti provedená vzduchem nebo inertním plynem při tlaku o 3,5 barů přesahujícím atmosférický tlak.
- 14.14.2 Potrubí při pracovním tlaku mezi uzavíracím zařízením uvedeným v kap. 14.09.4 samostatného nebo koncového tlakového regulátoru a ventily namontovanými před plynovými spotřebiči: zkouška těsnosti provedená vzduchem nebo inertním plynem při tlaku o 1 bar přesahujícím atmosférický tlak.
- 14.14.3 Potrubí mezi uzavíracím zařízením uvedeným v kap. 14.09.4 samostatného nebo koncového tlakového regulátoru a ovládacími prvky plynových spotřebičů: zkouška těsnosti při tlaku o 0,15 bar přesahujícím atmosférický tlak.
- 14.14.4 Při zkouškách podle kap. 14.14.1 písm. b) a kap. 14.14.2 a 14.14.3 je potrubí považováno za plynotěsné, není-li po uplynutí času potřebného k vyrovnání tlaku během následujících 10 minut zaznamenán pokles zkušební tlaku.

- 14.14.5 Přípojky nádrží, potrubní spoje a přípojky armatur vystavené tlaku v nádržích a spoje mezi regulátory tlaku a rozvodným potrubím: zkouška těsnosti provedená pěnivou látkou při provozním tlaku.
- 14.14.6 Všechny plynové spotřebiče musí být uvedeny do provozu při jmenovité kapacitě a zkoušeny za účelem ověření uspokojivého a nerušeného spalování při různém nastavení regulačních prvků. U zapalovacích pojistek musí být zkontrolováno, zda uspokojivě fungují.
- 14.14.7 Po provedení zkoušky podle kap. 14.14.6 musí být pro každý plynový spotřebič připojený k ventilátoru ověřeno, zda po pěti minutách provozu při jmenovité kapacitě, uzavřených oknech a dveřích a s ventilátory v provozu nepronikají do místnosti jakékoli kouřové plyny přes přívod vzduchu.

14.15. Potvrzení způsobilosti

- 14.15.1 Po provedení přijímací zkoušky podle kap. 14.13 zaznamená Státní plavební správa v osvědčení plavidla, že zařízení na zkapalněný plyn odpovídá požadavkům této kapitoly, a vyznačí dobu platnosti záznamu, nejdéle však tři roky.
- 14.15.2 Platnost záznamu lze obnovit pouze po další přijímací zkoušce provedené podle kap. 14.13. Na žádost vlastníka plavidla nebo jeho zplnomocněného zástupce lze bez provedení přijímací zkoušky podle kap. 14.13 prodloužit platnost záznamu o nejdéle tři měsíce.

KAPITOLA 15

ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA OSOBNÍ LODĚ

15.01. Obecná ustanovení

- 15.01.1 Pro osobní lodě neplatí tato ustanovení:
- kap. 3.02.1 písm. b);
 - kap. 4.01 až 4.03;
 - kap. 8.08.2 věta 2 a kap. 8.08.7;
 - kap. 9.14 .3 věta 2 pro jmenovité napětí nad 50 V.
- 15.01.2 Na osobních lodích jsou zakázána tato zařízení:
- lampy na zkapalněný plyn nebo kapalné palivo podle kap. 12.07.3;
 - naftová kamna s odpařovacími hořáky podle kap. 13.04;
 - topná zařízení na tuhá paliva podle kap. 13.07;
 - zařízení s knotovými hořáky podle kap. 13.02.2 a 13.02.3 a
 - zařízení na zkapalněný plyn podle kapitoly 14.
- 15.01.3 Pro přepravu cestujících nemohou být schválena plavidla bez vlastního pohonu. To se netýká převozních lodí.
- 15.01.4 Na osobních lodích musí být prostory pro osoby s omezenou pohyblivostí podle kapitoly 15. Způsob uplatňování ustanovení o bezpečnostních potřebách osob s omezenou pohyblivostí podle kap. 15.06.3 až 15.06.5, 15.06.9, 15.06.10, 15.06.13, 15.06.17, 15.08.3, 15.10.3 a 15.13.1 až 15.13.4 je stanoven správním pokynem č. 22 uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES,

směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.

Je-li uplatňování ustanovení kapitoly 15, která berou v úvahu zvláštní potřeby osob s omezenou pohyblivostí, v praxi obtížné nebo spojeno s nepřiměřenými náklady, nemusí být požadováno splnění požadavků kapitoly 15 za předpokladu, že je to v souladu s rozhodnutím Evropské komise. Tyto odchylky se zapíší do osvědčení plavidla.

15.02. Trupy plavidel

15.02.1 Při pravidelných prohlídkách se tloušťka vnější obšívky ocelových osobních lodí stanoví takto:

- a) Minimální tloušťka t_{\min} obšívky dna, outoru a boků vnějšího trupu osobních lodí se stanoví podle vyšší hodnoty ze vzorců:

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

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

V těchto vzorcích:

$$f = 1 + 0,0013 \cdot (a - 500);$$

a = podélná nebo příčná rozteč žeber v [mm], je-li rozteč žeber menší než 400 mm, použije se $a = 400$ mm;

- b) Minimální hodnoty stanovené podle písmene a) nemusí být u tloušťky obšívky dosaženo, pokud přípustná hodnota byla stanovena a osvědčena na základě výpočtů pro dostatečnou pevnost (podélnou, příčnou a místní) lodního trupu.
- c) V žádném místě vnější obšívky nesmí být tloušťka vypočtená podle písmene a) nebo b) menší než 3 mm.
- d) Výměnu obšívky je nutno provést, pokud tloušťka obšívky dna, outoru nebo boků nedosahuje minimální hodnoty stanovené podle písmene a) nebo b) ve spojení s písmenem c).
- 15.02.2 Počet a umístění přepážek musí být zvoleno tak, aby v případě zaplavení bylo plavidlo schopno další plavby podle kap. 15.03.7 až 15.03.13. Každá část vnitřní konstrukce, která má vliv na účinnost dělení plavidla, musí být vodotěsná a zkonstruována tak, aby byla zachována úplnost dělení.
- 15.02.3 Vzdálenost mezi kolizní přepážkou a přední svislicí musí být nejméně 0,04 LWL a nejvýše 0,04 LWL + 2 m.
- 15.02.4 Příčná přepážka může být opatřena výklenkem, pokud všechny části tohoto výstupku leží v bezpečném prostoru.
- 15.02.5 Přepážky, které se berou v úvahu při výpočtu stability v narušeném stavu podle kap. 15.03.7 až 15.03.13, musí být vodotěsné a musí být namontovány až k přepážkové palubě. Pokud není plavidlo vybaveno přepážkovou palubou, musí tyto přepážky sahat do výše 20 cm nad rovinou zbytkového výtlačku.
- 15.02.6 Počet otvorů v přepážkách podle kap. 15.02.5 musí být co nejmenší podle druhu konstrukce a běžného provozu plavidla. Otvory a průchody nesmí mít nepříznivý vliv na vodotěsnou funkci přepážek.
- 15.02.7 Kolizní přepážky nesmí mít žádné otvory a dveře.
- 15.02.8 Přepážky podle kap. 15.02.5 oddělující strojovny od prostor pro cestující nebo obytných prostor pro posádku a lodní personál nesmí mít žádné dveře.

- 15.02.9 Ručně ovládané dveře bez dálkového ovládnání v přepážkách podle kap. 15.02.5 jsou povoleny pouze v prostorech, do nichž nemají cestující přístup. Musí splňovat tyto požadavky:
- musí být trvale uzavřené a je možné je otevřít pouze krátce za účelem průchodu;
 - musí být vybaveny vhodnými zařízeními, která umožňují jejich rychlé a bezpečné zavření;
 - na obou stranách musí být opatřeny nápisem: „Po průchodu dveře ihned uzavřít“.
- 15.02.10 Dveře v přepážkách podle kap. 15.02.5, které jsou otevřeny dlouhodobě, musí splňovat tyto požadavky:
- Musí být možné je zavřít z obou stran přepážky a ze snadno dostupného místa nad přepážkovou palubou.
 - Po uzavření pomocí dálkového ovládnání musí být možné dveře opět na místě otevřít a bezpečně zavřít. Zavření dveří nesmí bránit koberce, ochranné profily u paty zábradlí nebo jiné překážky.
 - Doba potřebná k dálkovému uzavření dveří musí činit nejméně 30 a nejvýše 60 sekund.
 - Během zavírání dveří musí být vydáván automatický akustický výstražný signál.
 - Pohon dveří a výstražný signál musí fungovat nezávisle na energetické síti plavidla. Na místě dálkového ovládnání musí být zařízení, které signalizuje, zda jsou dveře otevřeny či zavřeny.
- 15.02.11 Dveře v přepážkách podle kap. 15.02.5 a jejich ovládače musí být umístěny v bezpečném prostoru.
- 15.02.12 V kormidelně se musí nacházet výstražný systém, který signalizuje, které z dveří v přepážkách podle kap. 15.02.5 jsou otevřené.
- 15.02.13 Otevřená potrubí a větrací kanály musí být namontovány tak, aby v případě možného zaplavení nebyly jimi zaplaveny další prostory nebo nádrže.
- Je-li několik oddělení otevřeně propojeno potrubím nebo větracími kanály, musí být tato potrubí a kanály na vhodném místě vyvedeny nad vodorysku odpovídající nejhoršímu možnému zaplavení.
 - Potrubí nemusí splňovat požadavek podle písmene a), je-li potrubí v místech, kde prochází přepážkami, opatřeno uzavíracím zařízením, které lze dálkově ovládat z místa nad přepážkovou palubou.
 - Nemá-li potrubní systém v oddělení otevřený vývod, lze potrubí v případě poškození oddělení považovat za nepoškozené, je-li vedeno bezpečným prostorem a nachází-li se ve vzdálenosti více než 0,50 m od dna plavidla.
- 15.02.14 Dálkové ovládnání přepážkových dveří podle odstavce kap. 15.02.10 a uzavírací zařízení podle kap. 15.02.13 písm. b) nad přepážkovou palubou musí být jako takové zřetelně označeny.
- 15.02.15 V případě dvojitého dna musí být jeho výška nejméně 0,60 m, a je-li bok dvojitý, musí být jeho šířka nejméně 0,60 m.
- 15.02.16 Okna mohou být umístěna pod rovinou zbytkového výtlaku, jsou-li vodotěsná, nelze je otevírat, jsou dostatečně pevná a odpovídají kap. 15.06.14. Tyto požadavky jsou považovány za splněné, pokud konstrukce vodotěsných oken splňuje následující ustanovení.

- a) Musí se používat pouze předpjaté sklo vyhovující normě ISO 614, zveřejněné v dubnu 1994.
- b) Kulatá okna musí splňovat normu ISO 1751, zveřejněnou v dubnu 1994, řady B: okna pro středně velké zatížení, typ: neotevírací okno.
- c) Hranatá okna musí splňovat normu ISO 3903, zveřejněnou v dubnu 1994, řady E: okna pro velké zatížení, typ: neotevírací okno.
- d) Okna splňující normu ISO lze nahradit okny, jejichž konstrukce je alespoň rovnocenná požadavkům uvedeným v bodech a) až c).

15.03. Stabilita

15.03.1 Na základě výsledků získaných při uplatnění normy pro stabilitu v neporušeném stavu musí být prokázáno, že stabilita plavidla v neporušeném stavu je přiměřená. Všechny výpočty se provádějí bez sklonu plavidla a klesání. Údaje pro prázdné plavidlo, které se používají pro stabilitní výpočty, musí být stanoveny nakláněcím pokusem.

15.03.2 Stabilita v neporušeném stavu musí být prokázána pro tyto standardní podmínky zatížení:

- a) na začátku plavby:
cestující 100 %, palivo a pitná voda 98 %, odpadní voda 10 %;
- b) během plavby:
cestující 100 %, palivo a pitná voda 50 %, odpadní voda 50 %;
- c) na konci plavby:
cestující 100 %, palivo a pitná voda 10 %, odpadní voda 98 %;
- d) nenaložené plavidlo:
žádní cestující, palivo a pitná voda 10 %, žádná odpadní voda.

Pro všechny standardní podmínky zatížení se zátěžové nádrže musí považovat podle obvyklých provozních podmínek za prázdné nebo plné. Kromě toho je nutno požadavek kap. 15.03.3 písm. d) prokázat pro tuto podmínku zatížení: cestující 100 %, palivo a pitná voda 50 %, odpadní voda 50 %, všechny ostatní nádrže na kapaliny (včetně zátěžové vody) se považují za naplněné na 50 %.

15.03.3 Splnění požadavku na přiměřenou stabilitu v neporušeném stavu se prokazuje pomocí výpočtu s použitím níže uvedených definic stability v neporušeném stavu a standardních podmínek zatížení podle kap. 15.03.2 písm. a) až d):

- a) k maximálnímu ramenu stability h_{\max} musí dojít při úhlu náklonu $\varphi_{\max} \geq (\varphi_{\text{nom}} + 3^\circ)$ a nesmí být menší než 0,20 m. V případě $\varphi_f < \varphi_{\max}$ nesmí být však vyrovnávací rameno páky při úhlu zaplavení φ_f menší než 0,20 m,
- b) úhel zaplavení φ_f nesmí být menší než $(\varphi_{\text{mom}} + 3^\circ)$,
- c) prostor A pod křivkou ramene stability musí pro hodnoty φ_f a φ_{\max} dosahovat nejméně těchto hodnot:

Případ		A
1	$\varphi_{\max} \leq 15^\circ$ nebo $\varphi_f \leq 15^\circ$	0,05 m.rad až do úhlů φ_{\max} nebo φ_f

2	$15^\circ < \varphi_{\max} < 30^\circ$	$\varphi_{\max} \leq \varphi_f$	$0,035 + 0,001 \cdot (30 - \varphi_{\max})$ m.rad do úhlu φ_{\max}
3	$15^\circ < \varphi_f < 30^\circ$	$\varphi_{\max} > \varphi_f$	$0,035 + 0,001 \cdot (30 - \varphi_f)$ m.rad do úhlu φ_f
4	$\varphi_{\max} \geq 30^\circ$ a $\varphi_f \geq 30^\circ$		0,035 m.rad do úhlu $\varphi = 30^\circ$

kde

h_{\max} je maximální rameno stability

φ je úhel náklonu

φ_f je úhel zaplavení, tj. úhel náklonu, při němž by otvory v lodním trupu, v nástavbě nebo kabinách na horní palubě, které nelze uzavřít tak, aby byly odolné povětrnostním vlivům, byly ponořeny

φ_{mom} je maximální úhel náklonu podle písm. e)

φ_{\max} je úhel náklonu, při němž rameno stability dosáhne maximální hodnoty

A je prostor pod křivkou ramene stability.

- d) počáteční metacentrická výška, GM_0 , opravena o účinek volných hladin v nádržích na kapaliny, nesmí být menší než 0,15 m;
- e) v obou následujících případech nesmí úhel náklonu φ_{mom} překročit 12°
- aa) při použití klopného momentu způsobeného osobami a větrem podle kap. 15.03.4 a 15.03.5;
- bb) při použití klopného momentu způsobeného osobami a otáčením podle kap. 15.03.4 a 15.03.6;
- f) pro klopný moment způsobený cestujícími, větrem a otáčením podle kap. 15.03.4, 15.03.5 a 15.03.6 nesmí být zbývající volný bok méně než 200 mm;
- g) u plavidel s okny nebo jinými otvory v lodním trupu umístěnými pod přepážkovými palubami, které nejsou vodotěsně uzavřeny, musí být zbývající bezpečnostní vzdálenost při použití tří klopných momentů podle písmene f) nejméně 100 mm.

15.03.4 Klopný moment způsobený nakupením osob na jednu stranu se vypočte podle vzorce:

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

kde

P = celková hmotnost osob na plavidle v [t], vypočtena sečtením nejvyššího přípustného počtu cestujících a nejvyššího počtu lodního personálu a posádky za běžných provozních podmínek, přičemž se předpokládá průměrná hmotnost na osobu 0,075 t

y = boční vzdálenost těžiště celkové hmotnosti osob P od středové roviny v [m]

g = gravitační zrychlení ($g = 9,81 \text{ m/s}^2$)

P_i = hmotnost osob nakupených na ploše A_i v [t]

$$P_i = n_i \cdot 0,075 \cdot A_i \quad [\text{t}]$$

kde

A_i = plocha, na níž se osoby nacházejí, v [m²]

n_i = počet osob na metr čtvereční

n_i 4 pro volné plochy paluby a plochy paluby s přenosným nábytkem; pro plochy paluby s pevně vestavěným sedacím nábytkem, např. lavicemi, se ni vypočte za předpokladu šířky sedadla 0,50 m a výšky sedadla 0,75 m na osobu.

y_i = boční vzdálenost geometrického středu plochy A_i od středové roviny v [m]

Výpočet se provede pro nakupení osob na pravoboku i na levoboku. Rozložení osob musí být z hlediska stability nejméně příznivé. Při výpočtu momentu osob se předpokládá, že kajuty jsou neobsazené. Pro výpočet případů zatížení se má za to, že těžiště osoby je 1 m nad nejnižším bodem paluby při 0,5 L_{WL} (v polovině délky vodorysky), přičemž se nebere v úvahu zakřivení paluby a předpokládá se hmotnost 0,075 t na osobu. Od podrobného výpočtu lodních ploch, které jsou obsazeny osobami, lze upustit, použijí-li se tyto hodnoty:

$P = 1,1 \cdot F_{max} \cdot 0,075$ pro výletní osobní lodě

$1,5 \cdot F_{max} \cdot 0,075$ pro kajutové osobní lodě

kde

F_{max} = nejvyšší přípustný počet cestujících na plavidle

$y = B/2$ v [m]

15.03.5 Klopný moment způsobený tlakem větru (M_w) se vypočte takto:

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

kde

p_w = specifický tlak větru 0,25 kN/m²;

A_w = boční plocha plavidla nad rovinou ponoru podle uvažované podmínky zatížení v m²;

l_w = vzdálenost těžiště boční plochy A_w od roviny ponoru podle uvažované podmínky zatížení v m.

15.03.6 Moment způsobený odstředivou silou (M_{dr}) vyvolanou otáčením plavidla se vypočte takto:

$$M_{dr} = c_{dr} \cdot C_B \cdot v^2 \cdot D/L_{WL} \cdot (KG - T/2) \text{ [kNm]}$$

kde:

c_{dr} = koeficient 0,45;

C_B = součinitel plnosti výtlaku (není-li znám, dosadí se 1,0);

v = maximální rychlost plavidla v m/s;

KG = vzdálenost mezi těžištěm a rovinou kýlu v m.

U osobních lodí s pohonnými systémy podle kap. 5.06 se M_{dr} odvodí ze zkoušek v plném měřítku nebo modelových zkoušek či jinak z odpovídajících výpočtů.

15.03.7 Přiměřenou stabilitu plavidla v narušeném stavu v případě zaplavení lze prokázat pomocí výpočtu na základě metody ztráty vztlaku. Všechny výpočty se provedou bez sklonu plavidla a klesání.

15.03.8 Plovatelnost plavidla při zaplavení je nutno prokázat pro standardní podmínky zatížení uvedené v kap. 15.03.2. Matematický důkaz dostatečné stability se určí pro

tří mezistupně zaplavení (25 %, 50 % a 75 % konečného zaplavení) a pro konečné zaplavení.

- 15.03.9 Osobní lodě musí splňovat status 1 oddělení a status 2 oddělení. Při zaplavení se berou v úvahu tyto předpoklady, pokud jde o rozsah poškození:

	status 1 oddělení	status 2 oddělení
Rozsah poškození boku		
podélný l [m]	$0,10 \cdot L_{WL}$, ale ne méně než 4,00 m	$0,05 \cdot L_{WL}$, ale ne méně než 2,25 m
příčný b [m]	B/5	0,59
svislý h [m]	od dna směrem nahoru bez omezení	
Rozsah poškození dna		
podélný l [m]	$0,10 \cdot L_{WL}$, ale ne méně než 4,00 m	$0,05 \cdot L_{WL}$, ale ne méně než 2,25 m
příčný b [m]	B/5	
svislý h [m]	0,59, potrubí namontovaná podle kap. 15.02.13 písm. c) lze považovat za nepoškozená	

- a) Pro status 1 oddělení lze přepážky považovat za nepoškozené, je-li vzdálenost mezi dvěma přilehlými přepážkami větší než délka poškození. Podélné přepážky ve vzdálenosti kratší než B/3 od vnější obšívky, měřeno kolmo ke středové rovině plavidla v rovině největšího přípustného ponoru, se pro účely výpočtu neberou v úvahu.
- b) Pro status 2 oddělení se každá přepážka v rozsahu poškození považuje za poškozenou. To znamená, že polohu přepážek je nutno zvolit tak, aby bylo zajištěno, že osobní loď je po zatopení dvou nebo více přilehlých oddělení v podélném směru i nadále schopna plout.
- c) Nejnižší bod každého nevodotěsného otvoru (např. dveře, okna, přístupové jícny) musí ležet nejméně 0,10 m nad vodoryskou v narušeném stavu. Přepážková paluba nesmí být při konečném zaplavení ponořena.
- d) Předpokládá se zaplavitelnost 95 %. Prokáže-li se výpočtem, že průměrná zaplavitelnost oddělení je menší než 95 %, lze použít vypočtenou hodnotu. Převzaté hodnoty nesmí být menší než:

Společenské prostory	95 %
Strojovny a kotelny	85 %
Zavazadlové a skladovací prostory	75 %

Dvojitá dna, palivové a jiné nádrže v závislosti na tom, považují-li se v souladu s předpokládaným účelem u plavidla plovoucího v rovině největšího přípustného ponoru za plné nebo prázdné

0 nebo 95 %

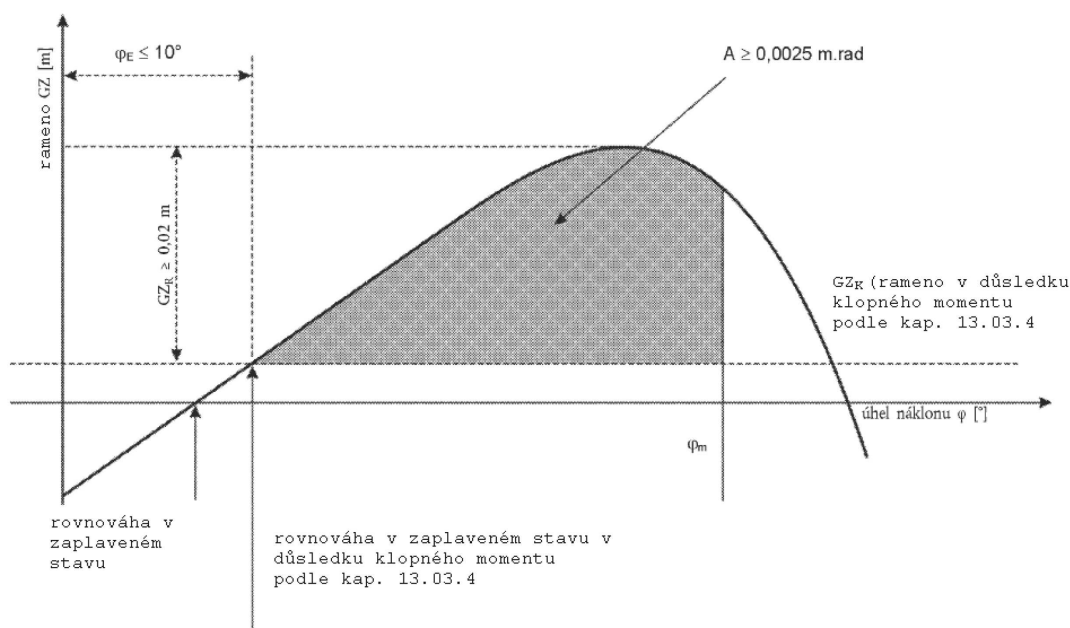
- e) Pokud poškození menšího rozsahu, než je uvedeno výše, vyvolává nepříznivější účinky s ohledem na náklon nebo ztrátu metacentrické výšky, je nutno při výpočtu vycházet z tohoto poškození.

- 15.03.10 Pro všechny mezistupně zaplavení podle kap. 15.03.8 musí být splněna tato kritéria:

- úhel náklonu j v rovnovážné poloze dotyčného mezistupně zaplavení nesmí být větší než 15° ;
- nad náklonem v rovnovážné poloze dotyčného mezistupně zaplavení musí pozitivní část křivky ramena páky vratného momentu vykazovat hodnotu vyrovnávacího ramena páky $GZ \geq 0,02$ m, dokud nedojde k ponoření prvního nechráněného otvoru nebo dokud není dosaženo úhlu náklonu $\varphi 25^\circ$;
- nevodotěsné otvory nesmějí být ponořeny, dokud nebylo dosaženo náklonu v rovnovážné poloze dotyčného mezistupně zaplavení.
- výpočet účinku volné hladiny v mezistupních zaplavení musí být založen na hrubé povrchové ploše poškozených oddělení.

15.03.11 Během konečného stupně zaplavení musí být při zohlednění klopného momentu podle kap. 15.03.4 splněna tato kritéria:

- úhel náklonu φ_E nesmí být větší než 10° ;
- nad rovnovážnou polohou musí pozitivní část křivky ramene stability vykazovat hodnotu ramene stability $GZ_R \geq 0,02$ m s oblastí $A \geq 0,0025$ m.rad. Tyto minimální hodnoty stability musí být dodrženy až do ponoření prvního nechráněného otvoru nebo v každém případě před dosažením úhlu náklonu j_m $\varphi_m \leq 25^\circ$;



kde:

φ_E úhel náklonu v konečné fázi zaplavení zohledňující moment podle kap. 13.03.4;

φ_m úhel nulové stability nebo úhel, při němž je ponořen první nechráněný otvor nebo 25° , podle toho, která hodnota je nižší;

GZ_R zbývající rameno stability v konečné fázi zaplavení zohledňující moment podle kap. 13.03.4;

GZ_K klopné rameno, které je výsledkem momentu podle kap. 13.03.4.

- c) nevodotěsné otvory nesmí být ponořeny před dosažením rovnovážné polohy; dojde-li k ponoření zmíněných otvorů před tímto bodem, je nutno pro účely výpočtu stability v narušeném stavu považovat prostory umožňující přístup za zaplavené.
- 15.03.12 Uzavírací zařízení, která lze uzavřít vodotěsně, musí být odpovídajícím způsobem označena.
- 15.03.13 Existují-li otvory pro příčné zaplavení ke snížení nesouměrného zaplavení, musí splňovat tyto podmínky
- a) k výpočtu příčného zaplavení se použije rezoluce IMO A.266 (VIII);
 - b) musí fungovat samy;
 - c) nesmí být vybaveny uzavíracím zařízením;
 - d) celková doba vyrovnání nesmí přesáhnout 15 minut.

15.04. Bezpečnostní vzdálenost a volný bok

- 15.04.1 Bezpečnostní vzdálenost musí odpovídat nejméně součtu
- a) dodatečného zanoření boku, které měřeno na vnější obšívce vyplývá z přípustného úhlu náklonu podle kap. 15.03. 3 písm. e) a
 - b) zbývající bezpečnostní vzdálenosti podle kap. 15.03.3 písm. g).
- U plavidel bez přepážkové paluby musí být bezpečnostní vzdálenost nejméně 500 mm.
- 15.04.2 Volný bok musí odpovídat nejméně součtu
- a) dodatečného zanoření boku, které měřeno na vnější obšívce vyplývá z úhlu náklonu podle kap. 15.03.3 písm. e), a
 - b) zbývajícího volného boku podle kap. 15.03.3 písm. f).
- Volný bok však musí být nejméně 300 mm.
- 15.04.3 Rovinu největšího přípustného ponoru je nutno stanovit tak, aby byla dodržena bezpečnostní vzdálenost podle kap. 15.04.1 a volný bok podle kap. 15.04.2 a kap. 15.02 a 15.03.
- 15.04.4 Z bezpečnostních důvodů může být stanovena větší bezpečnostní vzdálenost nebo větší volný bok.

15.05. Nejvyšší přípustný počet cestujících

- 15.05.1 Nejvyšší přípustný počet cestujících určí Subjekt pověřený prohlídkami podle kap. 15.05.2 a 15.05.3. Tento údaj se zapíše do osvědčení plavidla.
- 15.05.2 Nejvyšší přípustný počet cestujících nesmí překročit žádnou z těchto hodnot:
- a) počet cestujících, pro něž byla prokázána existence evakuačního prostoru podle kap. 15.06.8;
 - b) počet cestujících, který byl vzat v úvahu při výpočtu stability podle kap. 15.03;
 - c) počet dostupných lůžek pro cestující na kajutových osobních lodích používaných pro plavby s přenocováním.
- 15.05.3 U kajutových osobních lodí, které se používají rovněž jako výletní osobní lodě, se počet cestujících vypočítá pro použití jako výletní osobní loď i jako kajutová osobní loď a zapíše se do osvědčení plavidla.
- 15.05.4 Nejvyšší přípustný počet cestujících musí být uveden na dobře čitelných a na viditelném místě umístěných cedulích na plavidle.

15.06. Místnosti a prostory pro cestující

15.06.1 Místnosti pro cestující musí

- a) na všech palubách být umístěny za rovinou kolizní přepážky a, pokud se nacházejí pod přepážkovou palubou, před rovinou záďové přepážky a
- b) být plynotěsně odděleny od strojoven a kotelen;
- c) být uspořádány tak, aby jimi neprocházely roviny výhledu podle kap.6.02.

15.06.2 Skříně a místnosti uvedené v kap. 11.13, které jsou určeny ke skladování hořlavých kapalin, se musí nacházet mimo prostory pro cestující.

15.06.3 Počet a šířka východů z místností pro cestující musí splňovat tyto požadavky:

- a) Místnosti nebo skupiny místností, které jsou navrženy nebo zařízeny pro 30 a více cestujících nebo mají lůžka pro 12 a více cestujících, musí mít nejméně dva východy. Na výletních osobních lodích lze jeden z těchto dvou východů nahradit dvěma nouzovými východy. Místnosti, kromě kajut, a skupiny místností, které mají jen jeden východ, musí mít nejméně jeden nouzový východ.
- b) Nacházejí-li se místnosti pod přepážkovou palubou, jedním východem mohou být vodotěsné přepážkové dveře podle kap. 15.02.10, které vedou do přilehlého oddělení, z něhož se lze přímo dostat na horní palubu. Druhý východ musí vést přímo nebo, je-li to povoleno podle písmene a), jako nouzový východ do otevřeného prostoru nebo na přepážkovou palubu. Tento požadavek se nevztahuje na jednotlivé kajuty.
- c) Východy podle písmen a) a b) musí být vhodně uspořádány a musí mít světlou šířku nejméně 0,80 m a světlou výšku nejméně 2,00 m. U dveří kajut pro cestující a jiných malých místností může být světlá šířka snížena na 0,70 m.
- d) U místností nebo skupin místností určených pro více než 80 cestujících musí součet šířek všech východů určených pro cestující, které musí cestující použít v případě nouze, činit nejméně 0,01 m na každého cestujícího.
- e) Je-li pro celkovou šířku východů rozhodující počet cestujících, šířka každého východu musí být nejméně 0,005 m na každého cestujícího.
- f) Nouzové východy musí mít nejkratší stranu dlouhou nejméně 0,60 m nebo minimální průměr 0,70 m. Musejí se otevírat ve směru úniku a být označeny na obou stranách.
- g) Východy z místností určených pro osoby s omezenou pohyblivostí musí mít světlou šířku nejméně 0,90 m. Východy obvykle používané k nalodování a vyloďování osob s omezenou pohyblivostí musí mít světlou šířku nejméně 1,50 m.

15.06.4 Dveře místností pro cestující musí splňovat tyto požadavky:

- a) Kromě dveří vedoucích do spojovacích chodeb se musí otevírat směrem ven nebo být zkonstruovány jako posuvné dveře.
- b) Dveře kajut musí být zhotoveny tak, aby se daly otevřít kdykoli i zvenku.
- c) Dveře s pohonem se musí snadno otevírat v případě výpadku napájení tohoto mechanismu.
- d) U dveří, které jsou určeny pro osoby s omezenou pohyblivostí, musí na straně ve směru, v němž se dveře otevírají, být mezi vnitřním okrajem zárubní na straně se zámkem a přilehlou svislou stěnou minimální vzdálenost 0,60 m.

15.06.5 Spojovací chodby musí splňovat tyto požadavky:

- a) Musí mít světlou šířku nejméně 0,80 m. Vedou-li k místnostem používaným více než 80 cestujícími, musí splňovat ustanovení uvedená v kap. 15.06.3 písm. d) a e), pokud jde o šířku východů vedoucích do spojovacích chodeb.
- b) Jejich světlá výška musí být nejméně 2,00 m.
- c) Spojovací chodby, které jsou určeny pro osoby s omezenou pohyblivostí, musí mít světlou šířku 1,30 m. Spojovací chodby širší než 1,50 m musí mít na každé straně madla.
- d) Vede-li do části plavidla nebo do místnosti určené pro cestující pouze jedna spojovací chodba, musí být její světlá šířka nejméně 1,00 m.
- e) Ve spojovacích chodbách nesmí být žádné výstupky.
- f) Musí vést pouze na otevřené paluby, prostory nebo schodiště.
- g) Slepé chodby ve spojovacích chodbách nesmí být delší než dva metry.

15.06.6 Kromě kap. 15.06.5 musí únikové cesty splňovat rovněž tyto požadavky:

- a) Schodiště, východy a nouzové východy musí být uspořádány tak, aby v případě požáru v kterékoli dané místnosti bylo možné bezpečně evakuovat ostatní prostory.
- b) Únikové cesty musí vést nejkratší cestou do evakuačních prostor podle kap. 15.06.8.
- c) Únikové cesty nesmí vést přes strojovny nebo kuchyně.
- d) V únikových cestách nesmějí být namontovány žádné příčle, žebříky a podobně.
- e) Dveře k únikovým cestám musejí být zkonstruovány tak, aby nezužovaly minimální šířku únikové cesty podle kap. 15.06.5 písm. a) nebo d).
- f) Únikové cesty a nouzové východy musí být zřetelně označeny. Značky musí být osvětleny nouzovým osvětlovacím systémem.

15.06.7 Únikové cesty a nouzové východy musí mít vhodný bezpečnostní naváděcí systém podle „Správního pokynu č. 21“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.

15.06.8 Pro všechny osoby na plavidle musí být k dispozici shromažďovací prostory, které splňují tyto požadavky:

- a) Celková plocha shromažďovacích prostor (A_S) musí odpovídat nejméně hodnotě získané pomocí tohoto vzorce:

$$\text{Výletní osobní lodě: } A_S = 0,35 \cdot F_{\max} [\text{m}^2]$$

$$\text{Kajutové osobní lodě: } A_S = 0,45 \cdot F_{\max} [\text{m}^2]$$

V těchto vzorcích platí:

F_{\max} nejvyšší přípustný počet cestujících na plavidle

- b) Každý jednotlivý shromažďovací prostor nebo evakuační prostor musí být větší než 10 m².
- c) Ve shromažďovacích prostorech se nesmí nacházet žádný nábytek, přenosný ani pevně vestavěný.

- d) Pokud se v prostoru, jehož část je určena jako shromažďovací prostor, nachází přenosný nábytek, musí být vhodným způsobem zajištěn proti sesmeknutí.
 - e) Jsou-li v místnosti, v níž se nacházejí vymezené shromažďovací prostory, pevná sedadla nebo lavice, nemusí se při výpočtu celkové plochy shromažďovacích prostor podle písmene a) brát v úvahu odpovídající počet osob. Počet osob, pro který jsou určena pevná sedadla nebo lavice v určité místnosti, však nesmí překročit počet osob, pro který jsou dimenzovány shromažďovací prostory nacházející se v této místnosti.
 - f) Z evakuačních prostor musí být snadno dostupné záchranné prostředky.
 - g) Musí být možné bezpečně evakuovat osoby z těchto evakuačních prostor z obou stran plavidla.
 - h) Shromažďovací prostory musí ležet nad rovinou zbytkového výtlačku.
 - i) Shromažďovací a evakuační prostory musí být jako takové vyznačeny v bezpečnostním plánu a označeny na plavidle.
 - j) Písmena d) a e) se vztahují rovněž na volné paluby, na nichž jsou určeny shromažďovací prostory.
 - k) Jsou-li na plavidle k dispozici kolektivní záchranné prostředky podle kap. 15.09.5, lze při výpočtu celkové povrchové plochy shromažďovacích prostor podle písmene a) nebrat v úvahu počet cestujících, pro něž jsou tyto prostředky k dispozici.
 - l) Ve všech případech, kdy se uplatňují snížení požadavků podle písmen e), j) a k), musí být celková plocha podle písmene a) dostačující pro nejméně 50 % nejvyššího přípustného počtu cestujících.
- 15.06.9 Schody a schodišťová odpočívadla v prostorech pro cestující musí splňovat tyto požadavky:
- a) Musí být zkonstruovány v souladu s evropskou normou EN 13056:2000.
 - b) Musí mít světlou šířku nejméně 0,80 m nebo, vedou-li ke spojovacím chodbám nebo prostorům užívaným více než 80 cestujícími, nejméně 0,01 m na každého cestujícího.
 - c) Musí mít světlou šířku nejméně 1,00 m, zajišťují-li jediný přístup do prostoru určeného pro cestující.
 - d) Musí ležet v bezpečném prostoru, pokud na každé straně plavidla není ve stejné místnosti alespoň jedno schodiště.
 - e) Schody určené pro osoby s omezenou pohyblivostí musí kromě toho vyhovovat těmto požadavkům:
 - aa) Sklon schodů nesmí překročit 38°.
 - bb) Schody musí mít světlou šířku nejméně 0,90 m.
 - cc) Točitá schodiště nejsou přípustná.
 - dd) Schody nesmějí vést v příčném směru k plavidlu.
 - ee) Madla musí přibližně o 0,30 m přesahovat začátek a konec schodiště tak, aby neomezovala dopravní cesty.
 - ff) Madla, přední hrany nejméně prvního a posledního stupně a podlahové krytiny na koncích schodů musí být barevně označeny.

Výtahy určené pro osoby s omezenou pohyblivostí a zdvihací zařízení, např. schodišťové výtahy nebo zdvihací plošiny, musí být zhotoveny podle požadavků stanovených zvláštním právním předpisem.⁹⁾

- 15.06.10 Části paluby určené pro cestující, které nejsou uzavřeny, musí splňovat tyto požadavky:
- a) Musí být obklopeny pevnou štítnicí nebo zábradlím s výškou nejméně 1,00 m nebo zábradlím podle evropské normy EN 711:1995, konstrukční typ PF, PG nebo PZ. Štítnice a zábradlí palub určených pro osoby s omezenou pohyblivostí musí být vysoké nejméně 1,10 m.
 - b) Otvory a zařízení pro nalodění či vyloďení nebo nakládku či vykládku musí být možné zajistit a musí mít světlou šířku nejméně 1,00 m. Otvory, které se obvykle používají k nalodění či vyloďení osob s omezenou pohyblivostí, musí mít světlou šířku nejméně 1,50 m.
 - c) Nelze-li z kormidelny dohlédnout na otvory a zařízení určené k nalodění či vyloďení, musí být poskytnuty optické nebo elektronické pomůcky.
 - d) Roviny výhledu podle kap. 6.02 nesmějí být přerušeny sedícími pasažéry.
- 15.06.11 Části plavidel, které nejsou určeny pro cestující, zejména přístup ke kormidelně, k navigákům a ke strojovnám, musí být možné zabezpečit proti vstupu neoprávněných osob. U těchto přístupů musí být na viditelném místě umístěn symbol podle obrázku 1 v dodatku I.
- 15.06.12 Lodní lávky musí být zhotoveny v souladu s evropskou normou EN 14206:2003. Odchylně od kap. 10.02.2 písm. d) mohou být kratší než 4 m.
- 15.06.13 Dopravní plochy určené pro osoby s omezenou pohyblivostí musí mít světlou šířku 1,30 m a nesmí se na nich nacházet prahy a sily vyšší než 0,025 m. Stěny v dopravních prostorech určených pro cestující s omezenou pohyblivostí musí být vybaveny madly ve výšce 0,90 m nad úroveň podlahy.
- 15.06.14 Skleněné dveře a stěny v dopravních prostorech a rovněž okenní tabule musí být vyrobeny z předpjatého nebo vrstveného skla. Mohou být vyrobeny rovněž ze syntetického materiálu, je-li jeho použití přípustné z hlediska požární bezpečnosti. Průhledné dveře a průhledné stěny v dopravních oblastech sahající až k podlaze musí být viditelně označeny.
- 15.06.15 Nástavby nebo jejich střechy skládající se z panoramatických tabulí mohou být vyrobeny pouze z materiálů, které v případě nehody představují pro osoby na plavidle co nejmenší riziko poranění.
- 15.06.16 Systémy pitné vody musí splňovat alespoň požadavky kap. 12.05.
- 15.06.17 Cestujícím musí být k dispozici záchody. Nejméně jeden ze záchodů musí být zařízen tak, aby jej mohly používat osoby s omezenou pohyblivostí a musí být přístupný z prostor určených pro osoby s omezenou pohyblivostí.
- 15.06.18 Kajuty bez otevíracího okna musí být napojeny na větrací soustavu.
- 15.06.19 Prostory, v nichž jsou ubytováni členové posádky nebo lodní personál, musí obdobně splňovat požadavky kap. 15.06.

15.07. Pohonný systém

- 15.07.1 Kromě hlavního pohonného systému musí být plavidla vybavena druhým pohonným systémem, aby bylo zajištěno, že v případě selhání hlavního pohonného systému může plavidlo pokračovat v plavbě vlastním pohonem.

9) Nařízení vlády č. 27/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výtahy, ve znění pozdějších předpisů.

15.07.2 Druhý pohonný systém musí být umístěn v samostatné strojovně. Mají-li obě strojovny společné dělicí stěny, musí být tyto zhotoveny podle kap. 15.11.2.

15.08. Bezpečnostní zařízení a vybavení

15.08.1 Všechny osobní lodě musí mít vnitřní komunikační zařízení podle kap. 7.08. Toto zařízení musí být k dispozici v provozních prostorech a pokud není možná přímá komunikace z kormidelny, také v přístupových a evakuačních prostorech pro cestující podle kap. 15.06.8.

15.08.2 Všechny prostory pro cestující musí být dosažitelné pomocí reproduktorové soustavy. Soustava musí být navržena tak, aby bylo zajištěno, že předávané informace jsou zřetelně odlišitelné od hluku pozadí. Reprodukory nejsou povinné, pokud je možná přímá komunikace mezi kormidelnou a prostorem pro cestující.

15.08.3 Plavidlo musí být vybaveno poplašným systémem. Tento zahrnuje:

a) Poplašný systém, který umožní cestujícím, členům posádky a lodnímu personálu upozornit velení plavidla a posádku. Tento poplašný signál by měl být dáván pouze v prostorech vyhrazených pro velení plavidla a posádku; vypnout poplašný signál může pouze velení plavidla. Poplašný signál musí být možné spustit alespoň z těchto míst:

aa) v každé kajutě;

bb) na chodbách, ve výtazích a na schodištích, přičemž vzdálenost k nejbližšímu spouštěči poplašného signálu nesmí být větší než 10 m a v každém vodotěsném oddělení musí být nejméně jeden spouštěč;

cc) ve společenských místnostech, jídelnách a podobných místnostech;

dd) na záchodech určených pro osoby s omezenou pohyblivostí;

ee) ve strojovnách, kuchyních a podobných místnostech s nebezpečím požáru;

ff) v chladírnách a ostatních skladovacích prostorech.

Spouštěče poplašného signálu musí být namontovány ve výšce 0,85 m až 1,10 m nad úroveň podlahy.

b) Poplašný systém, který umožňuje velení plavidla upozornit cestující. Tento poplašný systém musí být zřetelně slyšitelný ve všech prostorech, do nichž mají cestující přístup. Musí být možné spustit ho z kormidelny a z trvale obsazeného stanoviště.

c) Poplašný systém, který umožňuje velení plavidla upozornit posádku a lodní personál. Poplašný systém uvedený v kap. 7.09.1 musí být slyšitelný také ve společenských místnostech pro lodní personál, chladírnách a ostatních skladovacích prostorech. Spouštěče poplašného signálu musí být chráněny před neúmyslným použitím.

15.08.4 Každé vodotěsné oddělení musí být vybaveno signálem výše hladiny vody.

15.08.5 Na plavidle musí být instalována nejméně dvě drenážní čerpadla.

15.08.6 Na plavidle musí být k dispozici systém drenážních čerpadel s trvale instalovaným potrubím.

15.08.7 Dveře chladíren musí být možné otevřít zevnitř, i když jsou zajištěné nebo uzamčené.

15.08.8 Jsou-li systémy dodávající CO₂ umístěny v prostorech pod palubou, musí být tyto vybaveny automatickou větrací soustavou, která se automaticky zapíná při otevření dveří nebo jícnu do této místnosti. Větrací kanály musí vést dolů až do výše 0,05 m od úrovně podlahy v této místnosti.

15.08.9 Osobní lodě musí být vybaveny lékárníčkami v počtu zajišťujícím ošetření posádky a cestujících. Lékárníčky a jejich skladování musí splňovat požadavky kap. 10.02.2 písm. f).

15.09. Záchranné prostředky

15.09.1 Kromě záchranných kruhů podle kap. 10.05.1 musí být všechny části paluby, které jsou určeny pro cestující a nejsou uzavřené, vybaveny záchrannými kruhy, a to na obou stranách plavidla vždy ve vzdálenosti nejvýše 20 m. Záchranné kruhy se považují za vyhovující, pokud splňují

- evropskou normu EN 14144:2003 nebo
- kapitolu III pravidlo 7.1 Mezinárodní úmluvy o bezpečnosti lidského života na moři (SOLAS 1974) a odstavec 2.1 Mezinárodních předpisů pro záchranné prostředky (LSA).

Polovina předepsaných záchranných kruhů musí být vybavena plovoucí šňůrou nejméně 30 m dlouhou o průměru 8 až 11 mm. Druhá polovina předepsaných záchranných kruhů musí být vybavena samočinně se zapínajícím světlem na akumulátor, které ve vodě nezhasne.

15.09.2 Kromě záchranných kruhů podle kap. 15.09.1 musí být k dispozici pro lodní personál osobní záchranné prostředky podle kap. 10.05.2. Pro lodní personál, který není odpovědný za převzetí funkcí podle bezpečnostního rozpisu, jsou přípustné nenafukovací nebo poloautomatické nafukovací záchranné vesty podle kap. 10.05.2.

15.09.3 Osobní lodě musí mít vhodné prostředky, které umožní bezpečný přesun osob na mělčinu, na břeh nebo jiné plavidlo.

15.09.4 Kromě záchranných prostředků podle kap. 15.09.1 a 15.09.2 musí být pro 100 % nejvyššího přípustného počtu cestujících k dispozici osobní záchranné prostředky podle kap. 10.05.2. Nenaufukovací nebo poloautomatické nafukovací záchranné vesty podle norem uvedených v kap. 10.05.2 jsou rovněž přípustné.

15.09.5 Výraz „kolektivní záchranné prostředky“ zahrnuje lodní čluny podle článku 10.04 a záchranné vory. Záchranné vory musí

- a) mít nápis s uvedením jejich účelu a počtu osob, pro něž jsou schváleny;
- b) nabízet dostatečný prostor k sezení pro přípustný počet osob;
- c) mít ve sladkých vodách vztlak nejméně 750 N na osobu;
- d) být opatřeny lanem připojeným k osobní lodi, aby nemohly uplavat;
- e) být vyrobeny z vhodného materiálu a být odolné vůči naftě a ropným produktům a teplotám do 50 °C;
- f) zaujmout a udržovat stabilní sklon a v tomto ohledu být vybaveny vhodnými držáky pro uvedený počet osob;
- g) mít fluoreskující oranžovou barvu nebo fluoreskující povrchy viditelné ze všech stran o velikosti nejméně 100 cm²;
- h) být takové, aby je z místa, kde jsou uloženy, mohla uvolnit a spustit přes palubu rychle a bezpečně jedna osoba, nebo aby se mohly místa, kde jsou uloženy, volně spouštět na vodu;
- i) být opatřeny vhodnými prostředky k evakuaci z evakuačních prostor uvedených v kap. 15.06.8 na záchranné vory, je-li svislá vzdálenost mezi palubou evakuačních prostor a rovinou největšího přípustného ponoru větší než 1 m.

- 15.09.6 Dodatečnými kolektivními záchrannými prostředky jsou prvky záchranných prostředků, které zajišťují udržení se na vodě pro několik osob nacházejících se ve vodě. Musí
- mít nápis s uvedením jejich účelu a počtu osob, pro něž jsou schváleny;
 - mít ve sladkých vodách vztlak nejméně 100 N na osobu;
 - být vyrobeny z vhodného materiálu a být odolné vůči naftě a ropným produktům a teplotám do 50 °C;
 - zaujmout a udržovat stabilní sklon a v tomto ohledu být vybaveny vhodnými držáky pro uvedený počet osob;
 - mít fluoreskující oranžovou barvu nebo fluoreskující povrchy viditelné ze všech stran o velikosti nejméně 100 cm²;
 - být takové, aby je z místa, kde jsou uloženy, mohla uvolnit a spustit přes palubu rychle a bezpečně jedna osoba, nebo aby se mohly z místa, kde jsou uloženy, volně spouštět na vodu.
- 15.09.7 Nafukovací kolektivní záchranné prostředky kromě toho musí
- skládat se z nejméně dvou samostatných vzduchových komor;
 - nafukovat se automaticky nebo ručním spuštěním při spuštění na vodu;
 - zaujmout a udržovat stabilní sklon bez ohledu na zatížení, i když je nafouknuta teprve polovina vzduchových komor.
- 15.09.8 Záchranné prostředky musí být na plavidle uloženy tak, aby v případě potřeby byly snadno dosažitelné. Zakrytá skladovací místa musí být zřetelně označena.
- 15.09.9 Záchranné prostředky je nutno zkontrolovat podle pokynů výrobce.
- 15.09.10 Lodní člun musí být vybaven motorem a světlometem.
- 15.09.11 Musí být k dispozici vhodná nosítka.
- 15.10. Elektrické zařízení**
- 15.10.1 K osvětlení je povoleno pouze elektrické zařízení.
- 15.10.2 Ustanovení kap. 9.16.3 se vztahuje rovněž na průchody a společenské místnosti pro cestující.
- 15.10.3 Pro níže uvedené prostory a místa musí být zajištěno přiměřené osvětlení a nouzové osvětlení:
- místa, na nichž jsou uskladněny záchranné prostředky, a místa, kde jsou tyto prostředky obvykle připraveny k použití;
 - únikové cesty, vstupy pro cestující, včetně přechodových lávek, vchodů a východů, spojovacích chodeb, výtahů a schodů v obytných prostorech, v oblasti kajut a obytných prostorů;
 - označení únikových cest a nouzových východů;
 - v ostatních prostorech určených pro osoby s omezenou pohyblivostí;
 - provozní místnosti, strojovny, místnosti s kormidelním strojem a jejich východy;
 - kormidelna;
 - místnost s nouzovým zdrojem energie;
 - místa, na nichž se nacházejí hasící přístroje, a místa, z nichž se ovládají požární soustavy;

- i) prostory, v nichž se shromažďují cestující, lodní personál a posádka v případě nebezpečí.
- 15.10.4 Na lodi musí být instalován nouzový generátor elektrické energie skládající se z nouzového zdroje energie a nouzového rozvaděče, který v případě výpadku napájení elektrických zařízení uvedených pod písm. a) – i) může neprodleně převzít jejich náhradní napájení, nemá-li zařízení vlastní zdroj energie:
- a) signální světla;
 - b) akustické výstražné systémy;
 - c) nouzové osvětlení podle kap. 15.10.3;
 - d) radiotelefonní systém;
 - e) poplašné systémy, reproduktorové soustavy a palubní komunikační systémy;
 - f) světlomety podle kap. 10.02.2 písm. i);
 - g) požární poplašný systém;
 - h) ostatní bezpečnostní zařízení, např. sprinklerové požární soustavy s tlakovou vodou nebo požární čerpadla;
 - i) výtahy a zdvihací zařízení podle kap. 15.06.9 druhé věty.
- 15.10.5 Svítidla nouzového osvětlení musí být jako nouzová označena.
- 15.10.6 Nouzový generátor elektrické energie musí být umístěn mimo hlavní strojovnu, mimo prostory, v nichž jsou umístěny zdroje energie podle kap. 9.02.1 a mimo místnost, v níž se nachází hlavní rozvaděč; od těchto místností musí být oddělen dělicími stěnami podle kap. 15.11.2. Kabely, jimiž jsou napájena elektrická zařízení v případě nouze, musí být uloženy a vedeny tak, aby v případě požáru nebo zaplavení bylo zachováno nepřetržitě napájení těchto zařízení. Tyto kabely nesmí být nikdy vedeny přes hlavní strojovnu, kuchyně nebo místnosti, v nichž je instalován hlavní zdroj elektrické energie a příslušné zařízení, není-li nutné v těchto prostorech zajistit nouzová zařízení. Nouzový generátor elektrické energie musí být umístěn buď nad rovinou maximálního ponoru při zbytkovém výtlaku, nebo co nejdále od zdrojů energie podle kap. 9.02.1, aby bylo zajištěno, že v případě zaplavení podle kap. 15.03.9 nebude zaplaven současně s těmito zdroji energie.
- 15.10.7 Jako nouzový zdroj energie jsou přípustné
- a) pomocné agregáty s vlastním nezávislým přívodem paliva a nezávislým chladicím systémem, které se v případě výpadku proudu zapnou a převezmou napájení proudem do 30 sekund automaticky nebo, nacházejí-li se v bezprostřední blízkosti kormidelny nebo jiného stanoviště trvale obsazeného členy posádky, mohou být zapínány ručně, nebo
 - b) akumulátory, které se v případě výpadku proudu zapínají automaticky nebo, nacházejí-li se v bezprostřední blízkosti kormidelny nebo jiného stanoviště trvale obsazeného členy posádky, mohou být zapínány ručně. Musí zajistit napájení výše uvedených elektrických spotřebičů (kap. 15.10.4) po předepsanou dobu bez dobití a bez nepřípustného poklesu napětí.
- 15.10.8 Plánovanou provozní dobu nouzového napájení je nutno určit podle stanoveného účelu osobní lodi. Nesmí být kratší než 30 minut.
- 15.10.9 Izolační odpory a uzemnění elektrických systémů je nutno zkontrolovat při pravidelných prohlídkách
- 15.10.10 Zdroje energie podle kap. 9.02.1 musí být navzájem nezávislé.

15.10.11 Porucha hlavního nebo nouzového generátoru elektrické energie nesmí vzájemně ovlivňovat provozní bezpečnost zařízení.

15.11. Požární ochrana

15.11.1 Vhodnost materiálů a konstrukčních prvků pro požární ochranu musí zjistit zkušební ústav na základě příslušných zkušebních metod.

- a) Zkušební ústav musí splňovat
 - aa) předpis pro provádění požárních zkoušek nebo
 - bb) evropskou normu EN ISO/IEC 17025:2000 o obecných požadavcích na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří.
- b) Uznávanými zkušebními metodami ke zjištění hořlavosti materiálů jsou příloha I část 1 předpisu pro provádění požárních zkoušek.
 - c) Uznávanými zkušebními metodami ke zjištění, zda materiál zpomaluje hoření, jsou příslušné požadavky stanovené v příloze 1 části 5 (zkouška hořlavosti povrchu), 6 (zkouška pro palubní krytiny), 7 (zkouška pro zavěšené textilie a plasty), 8 (zkouška pro čalouněný nábytek) a 9 (zkouška pro lůžkoviny) předpisu pro provádění požárních zkoušek.
 - d) Uznávanými zkušebními metodami ke zjištění ohnivzdornosti jsou příloha I část 3 předpisu pro provádění požárních zkoušek,.
 - e) V souladu s předpisem pro provádění požárních zkoušek lze předepsat zkoušku na vzorové dělicí stěně,.

15.11.2 Dělicí stěny

- a) Dělicí stěny mezi místnostmi musí být navrženy v souladu s těmito tabulkami:
 - aa) Tabulka pro dělicí stěny mezi místnostmi, v nichž nejsou instalovány žádné sprinklerové požární soustavy podle kap. 10.03a

Místnosti	Ovládací stanoviště	Schodišťové šachty	Shromažďovací prostory	Společenské prostory	Strojovny	Kuchyně	Skladovací prostory
Ovládací stanoviště	-	A0	A0/B15 ⁽¹⁾	A30	A60	A60	A60
Schodišťové šachty		-	A0	A30	A60	A60	A60
Shromažďovací prostory			-	A30/B15 ⁽²⁾	A60	A60	A60
Společenské prostory				-/B15 ⁽³⁾	A60	A60	A60
Strojovny					A60/ A0 ⁽⁴⁾	A60	A60
Kuchyně						A0	A60/ B15 ⁽⁵⁾

Skladovací prostory							-
<p>(¹) Dělicí stěny mezi ovládacími stanovišti a vnitřními shromažďovacími prostory musí odpovídat typu A0, u vnějších shromažďovacích prostorů však pouze typu B15.</p> <p>(²) Dělicí stěny mezi společenskými prostory a vnitřními shromažďovacími prostory musí odpovídat typu A30, u vnějších shromažďovacích prostorů však pouze typu B15.</p> <p>(³) Dělicí stěny mezi kajutami, dělicí stěny mezi kajutami a chodbami a svislé dělicí stěny oddělující společenské prostory podle kap. 15.11.10 musí odpovídat typu B15, u místností vybavených systémy sprinklerových požárních soustav s tlakovou vodou typu B0.</p> <p>(⁴) Dělicí stěny mezi strojovny podle kap. 15.07 a kap. 15.10.6 musí odpovídat typu A60; v ostatních případech musí odpovídat typu A0.</p> <p>(⁵) Typ B15 postačuje pro dělicí stěny mezi kuchyněmi na straně jedné a chladírnami a skladovacími prostory pro potraviny na straně druhé.</p>							

bb) Tabulka pro dělicí stěny mezi místnostmi, v nichž jsou instalovány sprinklerové požární soustavy podle 10.03a

Místnosti	Ovládací stanoviště	Schodišťové šachty	Shromažďovací prostory	Společenské prostory	Strojovny	Kuchyně	Skladovací prostory
Ovládací stanoviště	-	A0	A0/B15 (¹)	A0	A60	A30	A30
Schodišťové šachty		-	A0	A0	A60	A30	A0
Shromažďovací prostory			-	A30/B15(²)	A60	A30	A30
Společenské prostory				-/B0 (³)	A60	A30	A0
Strojovny					A60/ A0 (⁴)	A60	A60
Kuchyně						-	B15
Skladovací prostory							-

- (¹) Dělicí stěny mezi ovládacími stanovišti a vnitřními shromažďovacími prostory musí odpovídat typu A0, u vnějších shromažďovacích prostorů však pouze typu B15.
- (²) Dělicí stěny mezi společenskými prostory a vnitřními shromažďovacími prostory musí odpovídat typu A30, u vnějších shromažďovacích prostorů však pouze typu B15.
- (³) Dělicí stěny mezi kajutami, dělicí stěny mezi kajutami a chodbami a svislé dělicí stěny oddělující společenské prostory podle kap. 15.11.10 musí odpovídat typu B15, u místností vybavených systémy sprinklerových požárních soustav s tlakovou vodou typu B0.
- (⁴) Dělicí stěny mezi strojovny podle kap. 15.07 a kap. 15.10.6 musí odpovídat typu A60; v ostatních případech musí odpovídat typu A0.

- b) Dělicí stěny typu A jsou přepážky, stěny a paluby, které splňují tyto požadavky:
- aa) Jsou zhotoveny z oceli nebo jiného rovnocenného materiálu.
 - bb) Jsou náležitě vyztuženy.
 - cc) Jsou izolovány schváleným ohnivzdorným materiálem, takže průměrná teplota na straně odvrácené od ohně se nezvýší o více než 140 °C nad počáteční teplotu a na žádném místě, včetně styčných spár, nedojde během níže uvedené doby ke zvýšení teploty o více než 180 °C nad počáteční teplotu:
 - Typ A60 - 60 minut
 - Typ A30 - 30 minut
 - Typ A0 - 0 minut.
 - dd) Jsou zkonstruovány tak, aby zabraňovaly pronikání kouře a plamenů až do konce jednohodinové běžné požární zkoušky.
- c) Dělicí stěny typu B jsou přepážky, stěny, paluby, stropy nebo obklady, které splňují tyto požadavky:
- aa) Jsou vyrobeny ze schváleného ohnivzdorného materiálu. Kromě toho všechny materiály použité při výrobě a montáži dělicích stěn musí být ohnivzdorné s výjimkou obložení, které musí alespoň zpomalovat hoření.
 - bb) Vykazují takovou izolační hodnotu, že průměrná teplota na straně odvrácené od ohně se nezvýší o více než 140 °C nad počáteční teplotu a na žádném místě, včetně styčných spár, nedojde během níže uvedené doby ke zvýšení teploty o více než 225 °C nad počáteční teplotu:
 - Typ B15 - 15 minut
 - Typ B0 - 0 minut.
 - cc) Jsou zkonstruovány tak, aby zabraňovaly pronikání plamenů do konce první půlhodiny běžné požární zkoušky.
- 15.11.3 Barvy, laky a jiné výrobky k ošetření povrchů a palubní krytiny použité v místnostech s výjimkou strojoven a skladovacích prostor musí zpomalovat hoření. Koberce, tkaniny, záclony a jiné závěsné textilní materiály a čalouněný nábytek a lůžkoviny musí zpomalovat hoření, nejsou-li místnosti, v nichž se nacházejí, vybaveny sprinklerovou požární soustavou s tlakovou vodou podle kap. 10.03a.
- 15.11.4 Stropy a obložení stěn ve společenských prostorech, včetně základových konstrukcí, musí být, nejsou-li tyto společenské prostory vybaveny sprinklerovou požární soustavou s tlakovou vodou podle kap. 10.03a, zhotoveny z ohnivzdorných materiálů s výjimkou povrchů, které musí alespoň zpomalovat hoření.
- 15.11.5 Nábytek a vybavení ve společenských prostorech, které slouží jako shromažďovací prostory, musí být vyrobeny z ohnivzdorných materiálů, nejsou-li tyto prostory vybaveny sprinklerovou požární soustavou s tlakovou vodou podle kap. 10.03a.
- 15.11.6 Barvy, laky a jiné materiály použité v nechráněných vnitřních prostorech nesmějí produkovat nadměrné množství kouře nebo toxických látek. Toto je nutno prokázat v souladu s předpisem pro provádění požárních zkoušek.
- 15.11.7 Izolační materiály ve společenských prostorech musí být ohnivzdorné. To neplatí pro izolace použité na potrubích vedoucích chladivo. Povrchy izolačních materiálů použitých na těchto potrubích musí alespoň zpomalovat hoření.

- 15.11.8 Dveře v dělicích stěnách podle kap. 15.11.2 musí splňovat tyto požadavky:
- Požadavky podle kap. 15.11.2 jako samotné dělicí stěny.
 - Musí být samouzavírací v případě dveří v dělicích stěnách podle kap. 15.11.10 nebo v případě obestavení strojoven, kuchyní a schodišťových šachet.
 - Samouzavírací dveře, které při běžném provozu jsou otevřené, musí být takové, aby se daly zavřít ze stanoviště trvale obsazeného lodním personálem nebo členy posádky. Po dálkovém uzavření dveří musí být možné je znovu bezpečně otevřít a zavřít na místě.
 - Vodotěsné dveře podle kap. 15.02 nemusí být izolovány.
- 15.11.9 Stěny podle kap. 15.11.2 musí být průběžné od paluby k palubě nebo končit na průběžných stropěch, které splňují stejné požadavky, jako jsou uvedeny v kap. 15.11.2.
- 15.11.10 Svislými dělicími stěnami podle kap. 15.11.2 musí být rozděleny tyto prostory pro cestující:
- prostory pro cestující s celkovou povrchovou plochou více než 800 m²;
 - prostory pro cestující, v nichž se nacházejí kajuty, v odstupech nejvýše 40 m.
- Svislé dělicí stěny nesmí za běžných provozních podmínek propouštět kouř a musí být průběžné od paluby k palubě.
- 15.11.11 Dutiny nad stropy, pod podlahami a za obložením stěn musí být odděleny v odstupech nejvýše 14 m ohnivzdornými clonami, které zamezují přívodu vzduchu a které i v případě požáru poskytují účinné ohnivzdorné utěsnění.
- 15.11.12 Schody musí být vyrobeny z oceli nebo jiného rovnocenně ohnivzdorného materiálu.
- 15.11.13 Vnitřní schody a výtahy musí být na všech úrovních uzavřené stěnami podle kap. 15.11.2. Požadavek věty první nemusí být splněn:
- schodiště spojující pouze dvě paluby nemusí být uzavřené, pokud na jedné palubě je schodiště uzavřené podle kap. 15.11.2;
 - ve společenském prostoru nemusí být schody uzavřené, jsou-li umístěny zcela uvnitř této místnosti, a
 - pokud se tato místnost rozkládá pouze přes dvě paluby, nebo
 - je-li v místnosti nainstalována na všech palubách sprinklerová požární soustava s tlakovou vodou podle kap. 10.03a, místnost má systém odvádění kouře podle kap. 15.11.16 a na všech palubách je v místnosti přístup ke schodišťové šachtě.
- 15.11.14 Větrací soustavy a soustavy přívodu vzduchu musí splňovat tyto požadavky:
- Musí být navrženy tak, aby bylo zajištěno, že samy o sobě nemohou způsobit šíření ohně a kouře.
 - Otvory pro nasávání a odsávání vzduchu a systémy přívodu vzduchu musí být možné uzavřít.
 - Větrací kanály musí být zhotoveny z oceli nebo rovnocenného ohnivzdorného materiálu a být bezpečně spojeny navzájem a s nástavbou plavidla.
 - Procházejí-li větrací kanály o průměru více než 0,02 m² dělicími stěnami podle kap. 15.11.2 typu A nebo dělicími stěnami podle kap. 15.11.10, musí být opatřeny samočinnými požárními klapkami, které lze ovládat ze stanoviště trvale obsazeného lodním personálem nebo členy posádky.

- e) Větrací soustavy pro kuchyně a strojovny musí být odděleny od větracích soustav určených pro ostatní prostory.
 - f) Odvětrávací kanály musí být opatřeny uzavíratelnými otvory určenými k prohlídkám a čištění. Tyto otvory se musí nacházet v blízkosti požárních klapek.
 - g) Vestavěné větráky musí být možné vypnout z centrálního stanoviště mimo strojovnu.
- 15.11.15 Kuchyně musí být vybaveny větracími soustavami a sporáky s odsávací par. Odvětrávací kanály odsávačů musí splňovat požadavky podle kap. 15.11.14 a navíc být vybaveny ručně ovládanými požárními klapkami na vstupních otvorech.
- 15.11.16 Ovládací stanoviště, schodišťové šachty a vnitřní evakuační prostory musí být vybaveny přirozenými nebo mechanickými systémy odvádění kouře. Systémy odvádění kouře musí splňovat tyto požadavky:
- a) Musí být dostatečně výkonné a spolehlivé.
 - b) Musí odpovídat provozním podmínkám osobních lodí.
 - c) Slouží-li systémy odvádění kouře rovněž jako obecné větráky prostor, nesmí to v případě požáru bránit jejich fungování jakožto systémů odvádění kouře.
 - d) Systémy odvádění kouře musí mít ručně ovládané spouštěcí zařízení.
 - e) Mechanické systémy odvádění kouře musí kromě toho být možné ovládat ze stanoviště trvale obsazeného lodním personálem nebo členy posádky.
 - f) Přirozené systémy odvádění kouře musí být vybaveny otevíracím mechanismem ovládaným ručně nebo zdrojem energie uvnitř systému odvádění.
 - g) Ručně ovládaná spouštěcí zařízení a otevírací mechanismy musí být přístupné zevnitř nebo zvenku chráněného prostoru.
- 15.11.17 Společenské prostory bez trvalého dohledu lodního personálu nebo členů posádky, kuchyně, strojovny a jiné místnosti s rizikem vzniku požáru musí být napojeny na vhodný požární poplašný systém splňující požadavky podle „Správního pokynu č. 17“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES. Požár a přesné místo jeho výskytu se musí automaticky zobrazit na stanovišti trvale obsazeném lodním personálem nebo členy posádky.
- 15.12. Boj s požárem**
- 15.12.1 Kromě přenosných hasicích přístrojů podle kap. 10.03 musí být na plavidle k dispozici nejméně tyto přenosné hasicí přístroje:
- a) jeden přenosný hasicí přístroj na každých 120 m² hrubé podlahové plochy v prostorech pro cestující;
 - b) jeden přenosný hasicí přístroj na každou započatou skupinu deseti kajut;
 - c) jeden přenosný hasicí přístroj v každé kuchyni a v blízkosti každé místnosti, v níž se skladují nebo používají hořlavé kapaliny. V kuchyních musí být k dispozici rovněž hasicí prostředek vhodný k hašení hořícího tuku.
- Tyto dodatečné hasicí přístroje musí splňovat požadavky stanovené v kap. 10.03.2 a být na plavidle umístěny a rozloženy tak, aby v případě vzniku požáru byl hasicí přístroj ihned k dispozici. V každé kuchyni a rovněž v kadeřnických salónech a parfumeriích musí být po ruce hasicí roušky.

- 15.12.2 Osobní lodě musí být opatřeny soustavou hydrantů skládající se ze
- dvou požárních čerpadel se strojním pohonem s dostatečným výkonem, jedno z těchto čerpadel musí být pevné;
 - jednoho požárního vedení s dostatečným počtem hydrantů s trvale připojenými požárními hadicemi dlouhými nejméně 20 m a opatřenými tryskou, kterou lze vytvořit vodní mlhu i proud vody, a uzavíracím zařízením.
- 15.12.3 Soustavy hydrantů musí být navrženy a dimenzovány tak, aby
- každé místo plavidla bylo v dosahu nejméně dvou hydrantů nacházejících se na různých místech, u každého hydrantu lze počítat pouze s jedinou hadicí dlouhou nejvýše 20 m;
 - tlak u hydrantů je nejméně 300 kPa a
 - na všech palubách lze dosáhnout délky proudu vody nejméně 6 m.
- Jsou-li hydranty umístěny ve skříních, musí být na vnější straně skřínky umístěn symbol „požární hadice“ podle obrázku 5 v dodatku I k této příloze s délkou strany nejméně 10 cm.
- 15.12.4 Ventily hydrantů se závity nebo kohouty musí být možné nastavit tak, aby požární hadice mohla být sundána a odstraněna během provozu požárních čerpadel.
- 15.12.5 Požární hadice ve vnitřních prostorech musí být navinuty na otočně připojený naviják.
- 15.12.6 Materiály požárního zařízení musí být buď žáruvzdorné nebo být vhodně chráněny před poruchou v případě vystavení vysokým teplotám.
- 15.12.7 Potrubí a hydranty musí být uspořádány tak, aby se předešlo možnosti zamrznutí.
- 15.12.8. Požární čerpadla musí
- být instalována nebo umístěna v oddělených prostorech;
 - být ovladatelná nezávisle na sobě;
 - každé být schopné na všech palubách udržet potřebný tlak u hydrantů a dosáhnout požadované délky proudu vody;
 - být instalována před záďovou přepážkou.
- Požární čerpadla lze využívat i k obecným účelům.
- 15.12.9 Strojovny musí být vybaveny pevnou požární soustavou podle kap. 10.03b.
- 15.12.10 Na kajutových osobních lodích musí být k dispozici
- dva samostatné dýchací přístroje podle evropské normy EN 137:1993 s celoobličejovou maskou podle evropské normy EN 136:1998;
 - dvě sady vybavení skládající se nejméně z ochranného oděvu, helmy, holínek, rukavic, sekery, páčidla, svítilny a bezpečnostní šňůry a
 - čtyři únikové kukly.

15.13. Zajištění bezpečnosti

- 15.13.1 Na osobních lodích se musí nacházet bezpečnostní pokyny. Bezpečnostní pokyny popisují povinnosti posádky a lodního personálu podle jejich zařazení za těchto okolností:
- havárie;
 - požár na plavidle;

- c) evakuace cestujících;
- d) člověk přes palubu.

Bezpečnostní pokyny musí zohlednit zvláštní bezpečnostní opatření pro osoby s omezenou pohyblivostí. Zvláštní pokyny pro posádku musí stanovit, že v případě nebezpečí byly všechny dveře a otvory ve vodotěsných přepážkách podle kap. 15.02 neprodleně hermeticky uzavřeny.

15.13.2 Bezpečnostní pokyny obsahují bezpečnostní plán, v němž jsou zřetelně a přesně označeny nejméně

- a) prostory určené pro osoby s omezenou pohyblivostí;
- b) únikové cesty, nouzové východy a shromažďovací a evakuační prostory podle kap. 15.06.8;
- c) záchranné prostředky a lodní čluny;
- d) hasící přístroje a požární soustavy a sprinklerové požární soustavy s tlakovou vodou;
- e) ostatní bezpečnostní zařízení;
- f) poplašný systém kap. 15.08.3 písm. a);
- g) poplašný systém podle kap. 15.08.3 písm. b) a c);
- h) dveře v přepážkách podle kap. 15.02.5 a místa jejich ovládání a otvory podle kap. 15.02.9, 15.02.10, 15.02.13 a 15.03.12;
- i) dveře podle kap. 15.11. 8;
- j) požární klapky;
- k) požární poplašný systém;
- l) nouzový generátor elektrické energie;
- m) ovládací prvky větrací soustavy;
- n) břehové přípojky;
- o) uzavírání palivových potrubí;
- p) zařízení na zkapalněný plyn;
- q) systémy místního rozhlasu;
- r) radiotelefonní systém;
- s) lékárničky.

15.13.3 Bezpečnostní pokyny podle kap. 15.13.1 a bezpečnostní plán podle kap. 15.13.2 musí

- a) být řádně opatřeny otiskem hranatého razítka Státní plavební správy nebo obdobné oprávněné osoby z jiného členského státu Evropských společenství a
- b) být umístěny na vhodném, dobře viditelném místě na každé palubě.

15.13.4 V každé kajutě se musí nacházet pravidla chování pro cestující a rovněž zjednodušený bezpečnostní plán, který obsahuje informace uvedené v kap. 15.13.2 písm. a) až f). Pravidla chování obsahují alespoň

- a) označení stavu nouze
 - požár,
 - zaplavení,

- obecné nebezpečí;
- b) popis různých poplašných signálů;
- c) pokyny týkající se:
 - únikových cest,
 - chování,
 - nutnosti zachovat klid;
- d) upozornění týkající se:
 - kouření,
 - používání ohně a otevřeného plamene,
 - otevírání oken,
 - použití některých prvků zařízení.

Tyto pokyny musí být v angličtině, francouzštině, němčině a nizozemštině, u plavidel, které využívají k plavbě s cestujícími vodní vesty České republiky také v češtině.

15.14. Zařízení k shromažďování a odstraňování odpadních vod

- 15.14.1 Osobní lodě musí být vybaveny sběrnými nádržemi na odpadní vodu a vhodnými palubními čistírnami odpadních vod.
- 15.14.2 Sběrné nádrže na odpadní vody musí mít dostatečný objem. Nádrže musí být opatřeny zařízením k označení stavu hladiny. Musí být k dispozici palubní čerpadla a potrubí k vyprazdňování těchto nádrží, jimiž lze odpadní vody předávat z obou stran plavidla. Musí být umožněn odtok odpadních vod z jiných plavidel. Potrubí musí být opatřeno vypouštěcí přípojkou podle evropské normy EN 1306:1996.

15.15. Odchytky u některých osobních lodí

- 15.15.1 Osobní lodě s povolením přepravovat nejvýše 50 cestujících a o délce L_{WL} nejvýše 25 m musí prokázat přiměřenou stabilitu v nenarušeném stavu podle kap. 15.03.7 až 15.03.13, nebo musí místo toho prokázat, že splňují tato kritéria po souměrném zaplavení:

- a) loď se může ponořit nejvýše k rovině maximálního ponoru při zbytkovém výtlačku a
- b) metacentrická výška GMR nesmí být nižší než 0,10 m.

Potřebná zbytková plovatelnost musí být zajištěna volbou vhodného materiálu použitého ke konstrukci lodního trupu nebo pomocí plováků z pěnového materiálu s buněčnou strukturou, které jsou pevně připojeny k lodnímu trupu. U plavidel delších než 15 m lze zbytkovou plovatelnost zajistit kombinací plováků a dělením odpovídajícím statusu 1 oddělení podle kap. 15.03.

- 15.15.2 U osobních lodí podle kap. 15.15.1 mohou být povoleny menší odchytky od světlé výšky podle kap. 15.06.3 písm. c) a kap. 15.06.5 písm. b). Odchytky nesmí být větší než 5 %. V případě odchytky musí být dotyčné části barevně označeny.
- 15.15.3 Odchylně od kap. 15.03.9 nemusí mít osobní lodě, jejichž délka nepřesahuje 45 m a které jsou určeny k přepravě nejvýše 250 cestujících, status 2 oddělení.
- 15.15.4 Pokud jsou osobní lodě určené k přepravě nejvýše 250 cestujících a s délkou L_{WL} nejvýše 25 m vybaveny plošinou dostupnou z obou stran plavidla přímo nad rovinou maximálního ponoru při zbytkovém výtlačku, aby bylo možno zachránit osoby z vody,

může být upuštěno od uplatňování kap.10.04. Osobní lodě mohou být vybaveny srovnatelným zařízením, s výhradou těchto podmínek:

- a) k ovládní zařízení postačuje jedna osoba;
- b) jsou přípustná mobilní zařízení;
- c) zařízení se musí nacházet mimo nebezpečnou oblast pohonných systémů a
- d) je možná účinná komunikace mezi vůdcem plavidla a osobou, která zařízení obsluhuje.

15.15.5 U osobních lodí, které mají povolení přepravovat nejvýše 600 cestujících a jejichž délka nepřesahuje 45 m, může být upuštěno od uplatňování kap. 10.04, je-li plavidlo vybaveno plošinou podle kap. 15.15.4 první věty nebo rovnocenným zařízením podle kap. 15.15.4 druhé věty. Kromě toho musí osobní loď mít

- a) jako hlavní pohon kormidlovací propeler, cykloidní (Voth-Schneider) propeler nebo vodomety nebo
- b) hlavní pohonný systém se dvěma pohonnými jednotkami nebo
- c) hlavní pohonný systém a příďové dokormidlovací zařízení.

15.15.6 Odchylně od kap. 15.02.9 osobní lodě, jejichž délka nepřesahuje 45 m a jež jsou povoleny k přepravě nejvýše počtu cestujících, který odpovídá délce plavidla v metrech, mohou mít na plavidle v prostoru pro cestující ručně ovládané přepážkové dveře bez dálkového ovládní podle kap. 15.02.5, pokud

- a) plavidlo má pouze jednu palubu;
- b) tyto dveře jsou dostupné přímo z paluby a nejsou od paluby dále než 10 m;
- c) spodní hrana otvoru dveří leží nejméně 30 cm nad úrovní podlahy v prostoru pro cestující a
- d) každé z oddělení oddělených těmito dveřmi je vybaveno signálem výše hladiny vody.

15.15.7 Na osobních lodích podle kap. 15.15.7 může odchylně od kap. 15.06.6 písm. c) vést kuchyní jedna úniková cesta, pokud existuje druhá úniková cesta.

15.15.8 Na osobní lodě, jejichž délka nepřesahuje 45 m, se nevztahuje kap. 15.01.2 písm. e), jsou-li zařízení na zkapalněný plyn vybavena vhodnými poplašnými systémy pro koncentrace CO, které představují zdravotní riziko, a pro potenciálně výbušné směsi plynu a vzduchu. Vhodnost poplašného systému pro koncentrace CO se posuzuje podle „Správního pokynu č. 24“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.

15.15.9 Pro plavidla s délkou L_{WL} do 25 m neplatí tato ustanovení:

- a) kap. 15.04.1 poslední věta;
- b) kap. 15.06.6 písm. c) pro kuchyně, je-li k dispozici druhá úniková cesta;
- c) kap. 15.07.

15.15.10 Na kajutové osobní lodě, jejichž délka nepřesahuje 45 m, se nevztahuje kap. 15.12.10, pokud jsou v kajutě po ruce únikové kukly v počtu odpovídajícím počtu lůžek.

KAPITOLA 15a

ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA OSOBNÍ PLACHETNÍ LODĚ**15a.01. Všeobecná ustanovení**

15a.01.1 Pokud není v této kapitole stanoveno jinak, vztahují se na osobní plachetní lodě požadavky kapitol 2 – 15 a této přílohy.

15a.02. Odchytky u některých osobních plachetních lodí

15a.02.1 Na osobní plachetní lodě, jejichž délka L_{WL} nepřekračuje 45 m a nejvyšší přípustný počet cestujících není vyšší než L_{WL} v celých metrech, se nevztahují tato ustanovení:

- a) kap. 2.03.7, neposouvají-li se kotvy v kotevních skluzech;
- b) kap. 10.02.2 písm. d), pokud jde o délku;
- c) kap. 15.08.3 písm. a);
- d) kap. 15.15.9 písm. a).

15a.02.2 Odchylně od kap. 15a.2.1 se může počet cestujících zvýšit na 1,5násobek L_{WL} v celých metrech, umožňuje-li to plachtoví, takeláž a vybavení paluby.

15a.03. Požadavky na stabilitu u plachtících plavidel

15a.03.1 Při výpočtu klopného momentu podle kap. 15.03.3 se při určení těžiště plavidla berou v úvahu svinuté plachty.

15a.03.2 Při zohlednění všech podmínek zatížení podle kap. 15.03.2 a při použití standardního uspořádání plachtoví nesmí být klopný moment způsobený tlakem větru tak velký, aby úhel náklonu překročil 20°. Zároveň

- a) se pro výpočet použije konstantní tlak větru 0,07 kN/m²;
- b) zbývající bezpečnostní vzdálenost musí být nejméně 100 mm a
- c) zbývající volný bok nesmí být záporný.

15a.03.3 Vyrovnávací rameno páky statického vratného momentu stability musí

- a) dosáhnout nejvyšší hodnoty při úhlu náklonu 25° nebo více;
- b) činit nejméně 200 mm při úhlu náklonu 30° nebo více;
- c) být pozitivní při úhlu náklonu do 60°.

15a.03.4 Prostor pod křivkou vyrovnávacího ramena páky nesmí být menší než

- a) 0,055 mrad do 30°;
- b) 0,09 mrad do 40° nebo v úhlu, při němž se nechráněný otvor dostane pod hladinu vody, a který je menší než 40°.

Mezi

- c) 30° a 40° nebo
- d) 30° a úhlem, při němž se nechráněný otvor dostane pod hladinu vody, a který je menší než 40°

nesmí být tento prostor menší než 0,03 mrad.

15a.04. Požadavky na stavbu lodi a strojní zařízení

15a.04.1 Odchylně od kap. 5.01.3 a kap. 9.01.3 musí být zařízení navrženo pro stálé naklánění až do 20°.

- 15a.04.2 Odchylně od kap. 15.06.5 písm. a) a kap. 15.06.9 písm. b) lze v případě osobních plachetních lodí s délkou do 25 m povolit světlou šířku méně než 800 mm u spojovacích chodeb a schodů. Světla šířka však musí být nejméně 600 mm.
- 15a.04.3 Odchylně od kap. 15.06.10 písmena a) lze v určitých případech povolit použití snímatelného zábradlí v místech, kde je to nezbytné pro ovládání plachet.
- 15a.04.4 Ve smyslu kap. 15.07 se plachty považují za hlavní pohonný systém.
- 15a.04.5 Odchylně od kap. 15.15.7 písm. c) lze v prostoru pro cestující výšku spodní hrany otvoru dveří snížit na 200 mm nad úroveň podlahy. Po otevření se musí dveře samočinně zavřít a uzamknout.
- 15a.04.6 Může-li během plachtění vrtule běžet naprázdno, musí být ohrožené části pohonného systému chráněny před možným poškozením.

15a.05. Takeláž obecně

- 15a.05.1 Součásti takeláže musí být uspořádány tak, aby se zamezilo nepřípustnému tření.
- 15a.05.2 Pokud se použije jiný materiál než dřevo nebo zvláštní typy takeláže, musí tato konstrukce zajistit rovnocennou bezpečnost při rozměrech a pevnosti podle této kapitoly. K doložení pevnosti
- a) musí být proveden výpočet pevnosti nebo
 - b) dostatečnou pevnost musí potvrdit uznaná klasifikační společnost nebo
 - c) dimenzování musí být založeno na postupech stanovených uznaným regulativním rámcem (např. Middendorf, Kusk-Jensen).

15a.06. Stěžně a lodní kulatina obecně

- 15a.06.1 Všechna lodní kulatina musí být zhotovena z vysoce kvalitního materiálu.
- 15a.06.2 Dřevo pro stěžně musí být
- a) bez koncentrací suků;
 - b) bez bělového dřeva v rámci stanovených rozměrů;
 - c) pokud možno rovnovláknité;
 - d) pokud možno bez točitého růstu.
- 15a.06.3 Je-li zvoleným druhem dřeva borovice bahenní nebo oregonská borovice vyšší jakosti, lze průměry uvedené v tabulkách v kap. 15a.07 až 15a.12 zmenšit o 5 %.
- 15a.06.4 Nepoužije-li se na stěžně, košové čnělky, ráhna, vratipně a příd'ové čeleny dříví kulatého průřezu, musí mít toto dříví rovnocennou pevnost.
- 15a.06.5 Základy stěžňů, stěžňové tuleje a upevnění na palubu, podlahové desky nebo k přídi či zádi musí být zhotoveny tak, aby absorbovaly síly, které na ně působí, nebo je přenášely na jiné připojené části konstrukce.
- 15a.06.6 V závislosti na stabilitě plavidla a vnějších silách, které na ně působí, a rovněž na rozložení disponibilní plochy plachet lze na základě rozměrů stanovených v kap. 15a.07 až 15a.12 povolit menší průřezy lodní kulatiny a případně takeláže. K tomu je nutno doložit doklady podle kap. 15a.05.2.
- 15a.06.7 Je-li doba kývání/kolébání plavidla v sekundách kratší než tři čtvrtiny jeho šířky v metrech, je nutno rozměry stanovené kap. 15a.07 až 15a.12 zvýšit. Je nutno předložit doklady podle kap. 15a.05.2.
- 15a.06.8 V tabulkách uvedených v kap. 15a.07 až 15a.12 a 15a.14 se možné mezihodnoty interpolují.

15a.07. Zvláštní ustanovení pro stěžně

15a.07.1 Dřevěné stěžně musí splňovat tyto minimální požadavky:

Délka (*) (m)	Průměr u paluby (cm)	Průměr u stěžňo- vého kříže (cm)	Průměr u stěžňové spojky (cm)
10	20	17	15
11	22	17	15
12	24	19	17
13	26	21	18
14	28	23	19
15	30	25	21
16	32	26	22
17	34	28	23
18	36	29	24
19	39	31	25
20	41	33	26
21	43	34	28
22	44	35	29
23	46	37	30
24	49	39	32
25	51	41	33

(*) Vzdálenost od stěžňového kříže k palubě.

Má-li stěžeň dvě ráhna, musí se průměr zvýšit nejméně o 10 %. Má-li stěžeň více než dvě ráhna, musí se průměr zvýšit nejméně o 15 %. V případě stěžňů procházejících palubou musí průměr u paty stěžně činit nejméně 75 % průměru stěžně na úrovni paluby.

15a.07.2 Kování stěžňů, pásy, stěžňové kříže a spojky musí být dostatečně pevně dimenzovány a upevněny.

15a.08. Zvláštní ustanovení pro košové čnělky

15a.08.1 Dřevěné košové čnělky musí splňovat tyto minimální požadavky:

Délka (*) (m)	Průměr u paty (cm)	Průměr v polovině délky (cm)	Průměr u kování (**) (cm)
4	8	7	6
5	10	9	7
6	13	11	8
7	14	13	10
8	16	15	11
9	18	16	13

Délka (*) (m)	Průměr u paty (cm)	Průměr v polovině délky (cm)	Průměr u kování (**) (cm)
10	20	18	15
11	23	20	16
12	25	22	17
13	26	24	18
14	28	25	20
15	31	27	21

(*) Celková délka košové čnělky bez vrcholu stěžně.
(**) Průměr košové čnělky na úrovni kování vrcholu stěžně.

Jsou-li ke košové čnělce připojeny ráhnové plachty, zvyšují se rozměry uvedené v tabulce o 10 %.

15a.08.2 Přesah mezi košovou čnělkou a stěžněm musí činit nejméně 10násobek požadovaného průměru košové čnělky u paty.

15a.09. Zvláštní požadavky na příďové čeleny

15a.09.1 Dřevěné příďové čeleny musí splňovat tyto minimální požadavky:

Délka (*) (m)	Průměr u přídě (cm)	Průměr v polovině délky (cm)
4	14,5	12,5
5	18	16
6	22	19
7	25	23
8	29	25
9	32	29
10	36	32
11	39	35
12	43	39

(*) Celková délka příďového čelenu.

15a.09.2 Část příďového čelenu uvnitř paluby musí mít délku rovnající se nejméně čtyřnásobku průměru příďového čelenu na přídění.

15a.09.3 Průměr příďového čelenu na jeho horním konci musí činit nejméně 60 % průměru čelenu u přídění.

15a.10. Zvláštní požadavky na čelenní čnělky

15a.10.1 Dřevěné čelenní čnělky musí splňovat tyto minimální požadavky:

Délka (*) (m)	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Průměr u přídě (cm)	7	10	14	17	21	24	28	31	35

(*) Celková délka čelenní čnělky.

15a.10.2 Průměr čelenní čnělky na jejím horním konci musí činit nejméně 60 % průměru u přídě.

15a.11. Zvláštní požadavky na hlavní vratipně

15a.11.1 Dřevěné hlavní vratipně musí splňovat tyto minimální požadavky:

Délka (*) (m)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Průměr (cm)	14	15	16	17	18	20	21	23	24	25	26	27
(*) Celková délka hlavního vratipně.												

15a.11.2 Průměr u otočného čepu musí činit nejméně 72 % průměru uvedeného v tabulce.

15a.11.3 Průměr u otěžového rohu musí činit nejméně 85 % průměru uvedeného v tabulce.

15a.11.4 Měřeno od stěžně musí být průměr největší ve dvou třetinách délky.

15a.11.5 Pokud

a) je mezi hlavním vratipněm a zadním plachtovým lemem úhel menší než 65° a hlavní otěž je připevněna na konci vratipně nebo

b) místo uchycení otěže neleží naproti otěžového rohu, komise může podle kap. 15a.05.2 požadovat větší průměr.

15a.11.6 U plachet s plochou menší než 50 m² lze zmenšit průměry uvedené v tabulce.

15a.12. Zvláštní ustanovení pro vratiráhna

15a.12.1 Dřevěná vratiráhna musí splňovat tyto minimální požadavky:

Délka (*) (m)	4	5	6	7	8	9	10
Průměr (cm)	10	12	14	16	17	18	20
(*) Celková délka vratiráhna.							

15a.12.2 Nepodepřená délka vratiráhna nesmí být větší než 75 %.

15a.12.3 Mez pevnosti v tahu paprskovitého úvazu musí být přinejmenším rovna 1,2 násobku meze pevnosti vtahu spouště konce ráhna.

15a.12.4 Vrcholový úhel paprskovitého úvazu musí být nejvýše 60°.

15a.12.5 Je-li odchýlně od kap. 15a.12.4 vrcholový úhel paprskovitého úvazu větší než 60°, musí se pevnost v tahu upravit s ohledem na síly, které působí v tomto případě.

15a.12.6 U plachet s plochou menší než 50 m² mohou být menší průměry, než jsou uvedeny v tabulce.

15a.13. Obecná ustanovení pro pevnou a pohyblivou takeláž

15a.13.1 Pevná a pohyblivá takeláž musí splňovat požadavky na pevnost stanovené v kap. 15a.14 a 15a.15.

15a.13.2 Spojení drátěných lan mohou mít podobu

a) spletení;

b) kompresních spojek nebo

c) zalévacích spojek.

Záplety musí být omotané a konce musí být zakončeny.

15a.13.3 Lanová oka musí být opatřena očnicemi.

15a.13.4 Lana musí být vedena tak, aby nepřekážela ve vstupech a na schodech.

15a.14. Zvláštní ustanovení pro pevnou takeláž

15a.14.1 Přední stěhy a úpony musí splňovat tyto minimální požadavky:

Délka stěžně (*) (m)	11	12	13	14	15	16	17	18
Pevnost v tahu předního stěhu (kN)	160	172	185	200	220	244	269	294
Pevnost v tahu úponů (kN)	355	415	450	485	525	540	630	720
Počet kabelů a lan úponů na jedné straně	3	3	3	3	3	3	4	4
(*) Vzdálenost od stěžňového koše nebo stěžňového kříže k palubě.								

15a.14.2 Parduny, košové čnělky, stěhy pro létavku, čelenní čnělky a úpony příďového čelenu musí splňovat tyto minimální požadavky:

Délka stěžně (*) (m)	< 13	13 - 18	> 18
Pevnost v tahu pardunu (kN)	89	119	159
Pevnost v tahu košové čnělky (kN)	89	119	159
Délka košové čnělky (m)	< 6	6 - 8	> 8
Pevnost v tahu stěhu pro létavku (kN)	58	89	119
Délka čelenní čnělky (m)	< 5	5 - 7	> 7
Pevnost v tahu úponů příďového čelenu (kN)	58	89	119
(*) Vzdálenost od stěžňového koše nebo stěžňového kříže k palubě.			

15a.14.3 Konstrukce lan musí být přednostně založena na druhu konstrukce lana 6×7 FE v třídě pevnosti 1 550 N/mm². Alternativně lze ve stejné třídě pevnosti použít typ konstrukce 6×36 SE nebo 6×19 FE. Vzhledem k vyšší elasticitě typu konstrukce 6×19 je nutno zvýšit pevnosti v tahu uvedené v tabulce o 10 %. Použití různých konstrukcí lan je přípustné, mají-li srovnatelné vlastnosti.

15a.14.4 Je-li použita pevná takeláž, pevnosti v tahu uvedené v tabulce je nutno zvýšit o 30 %.

15a.14.5 Pro takeláž lze použít pouze schválené vidlice, kulatá oka a svorníky.

15a.14.6 Svorníky, vidlice, kulatá oka a napínače musí být možné řádně zajistit.

15a.14.7 Pevnost v tahu vodního stěhu musí činit nejméně 1,2 násobek pevnosti v tahu příslušného stěhu kosatky a létavky.

15a.14.8 U plavidel s objemovým výtlakem méně než 30 m³ může subjekt pověřený prohlídkami povolit snížení pevnosti v tahu uvedené v této tabulce:

Výtlak vody děleno počtem stěžňů (m3)	Snížení (%)
> 20 až 30	20
10 až 20	35
< 10	60

15a.15. Zvláštní ustanovení pro pohyblivou takeláž

15a.15.1 Pro pohyblivou takeláž je nutno použít vláknová lana nebo lana z ocelových drátů. Minimální pevnost v tahu a průměr pro pevnou takeláž musí v poměru k ploše plachet splňovat tyto minimální požadavky:

Druh pohyblivé takeláže	Materiál lana	Plocha plachet (m ²)	Minimální pevnost v tahu (kN)	Průměr lana (mm)
Spouště stěhové plachty	Ocelový drát	do 35	20	6
		> 35	38	8
	Vlákno (PP)	Průměr lana nejméně 14 mm a jedna lanovnice na každých započatých 25 m ²		
Spouště vratiplachty Spouště košové plachty	Ocelový drát	do 50	20	6
		> 50 až 80	30	8
		> 80 až 120	60	10
		> 120 až 160	80	12
	Vlákno (PP)	Průměr lana nejméně 18 mm a jedna lanovnice na každých započatých 30 m ²		
Otěže stěhové plachty	Vlákno (PP)	do 40	14	
		> 40	18	
	U ploch plachet větších než 30 m ² musí mít otěž podobu táhlice nebo ji musí být možné ovládat pomocí navijáku			
Otěže vratiplachty/košové plachty	Ocelový drát	< 100	60	10
		100 až 150	85	12
		> 150	116	14
	U otěží košových plachet jsou nezbytné pružné spojovací prvky.			
	Vlákno (PP)	Průměr lana nejméně 18 mm a nejméně tři lanovnice. Je-li plocha plachet větší než 60 m ² , jedna lanovnice na 20 m ²		

15a.15.2 Pohyblivá takeláž, která tvoří součást stěhové, musí mít pevnost v tahu, která odpovídá pevnosti příslušného stěhu nebo úponů.

15a.15.3 Jsou-li použity jiné materiály než materiály uvedené v kap. 15a.15.1, musí být dodrženy hodnoty pevnosti uvedené v tabulce v kap. 15a.15.1. Vlákno lana z polyethylenu nelze použít.

15a.16. Kování a součásti takeláže

15a.16.1 Jsou-li použita lana z ocelových drátů nebo vláknová lana, průměr lanovnic (měřeno od středu lana ke středu lana) musí splňovat tyto minimální požadavky:

Ocelový drát (mm)	6	7	8	9	10	11	12
Vlákno (mm)	16	18	20	22	24	26	28
Lanovnice (mm)	100	110	120	130	145	155	165

15a.16.2 Odchylně od kap. 15a.16.1 může být průměr lanovnic roven šestinásobku průměru ocelového drátu, pokud se ocelový drát nepohybuje přes lanovnice trvale.

15a.16.3 Pevnost v tahu kování (např. vidlic, kulatých ok, napínačů, destiček s otvory, svorníků, kroužků a spojovacích článků) musí odpovídat síle pevnosti pevné nebo pohyblivé takeláže, která je k nim připevněna.

15a.16.4 Upevnění úchytů stěhů a úpon musí být navrženo s ohledem na síly, které na ně působí.

15a.16.5 Ke každému oku lze připojit pouze jeden spojovací článek společně s příslušným stěhem nebo úponem.

15a.16.6 Kladky spouští a výložných lan musí být bezpečně upevněny na stěžeň a otočné paprskovité úvazy používané za tímto účelem musí být v dobrém stavu.

15a.16.7 Upevnění svorníků s okem, oporek, ovíjecích trnů a stěžňových lavic musí být navrženo s ohledem na síly, které na ně působí.

15a.17. Plachty

15a.17.1 Je nutno zajistit, aby se plachty daly svinout jednoduše, rychle a bezpečně.

15a.17.2 Plocha plachet musí odpovídat typu plavidla a výtlaku plavidla.

15a.18. Výstroj

15a.18.1 Plavidla, která jsou vybavena čelenní čnělkou nebo předřovým členem, musí mít kosátkovou síť a přiměřený počet vhodných upínadel a napínacích zařízení.

15a.18.2 Od zařízení podle kap. 15.18.1 lze upustit, je-li čelenní čnělka nebo předřový člen opatřen ručním úvazkem a šlapnicí přiměřeně dimenzovanou pro připojení bezpečnostního pásu, který se musí nacházet na plavidle.

15a.18.3 Pro práci v takeláži musí být k dispozici stolice pro loďmistra.

15a.19. Zkoušky

15a.19.1 Takeláž je kontrolována každého 2,5 roku. Zkouška musí zahrnovat nejméně

- a) plachty, včetně plachtových lemů, otěžových rohů a ok ke kasání;
- b) stav stěžňů a lodní kulatiny;
- c) stav pevné a pohyblivé takeláže včetně spojení drátěných lan;
- d) zařízení k rychlému a bezpečnému svinutí plachet;
- e) bezpečné upevnění kladek spouští a výložných lan;

- f) upevnění stěžňových tulejů a dalších upevňovacích bodů pevné a pohyblivé takeláže, které jsou připojeny k plavidlu;
 - g) navijáky k ovládání plachet;
 - h) ostatní zařízení za účelem plachtění, např. boční ploutve a zařízení k jejich ovládání;
 - i) opatření, kterými se zamezuje tření lodní kulatiny, pevné a pohyblivé takeláže a plachet;
 - j) zařízení podle kap. 15a.18.
- 15a.19.2 Část dřevěného stěžně, která prochází palubou a která se nachází pod palubou, se musí kontrolovat v intervalech, které stanoví subjekt pověřený prohlídkami, nejpozději však při každé pravidelné prohlídce. K tomuto účelu se stěžně musí vytáhnout.
- 15a.19.3 Na plavidle se musí nacházet osvědčení o poslední prohlídce provedené podle kap. 15a.19.1, vystavené subjektem pověřeným prohlídkami nebo subjektem pověřeným prohlídkami z jiného členského státu Evropské unie, uvedením data a s podpisem.

KAPITOLA 16

ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA PLAVIDLA, KTERÁ JSOU URČENA K POUŽITÍ JAKO SOUČÁST TLAČNÉ NEBO VLEČNÉ SESTAVY NEBO BOČNĚ SVÁZANÉ SESTAVY

16.01. Plavidla vhodná k tlačení

- 16.01.1 Plavidlo, které má být použito k tlačení, musí být opatřeno vhodným tlačným zařízením. Zařízení musí být navrženo a vybaveno tak, aby
- a) posádky mohly snadno a bezpečně přecházet na tlačené plavidlo, je-li připojeno spojovací zařízení;
 - b) mohlo být zafixováno v pevné pozici vzhledem k připojenému plavidlu;
 - c) zabráňovalo vzájemnému pohybu mezi plavidly.
- 16.01.2 Jsou-li plavidla spojena lany, musí být tlačný remorkér vybaven nejméně dvěma speciálními navijáky nebo rovnocenným spojovacím zařízením k napínání lan.
- 16.01.3 Spojovací zařízení musí umožnit pevné spojení s tlačným plavidlem. Pokud se sestavy skládají z tlačného remorkéru a pouze jednoho tlačného plavidla, může spojovací zařízení umožňovat řízené kloubové spojení. Potřebné pohonné jednotky musí snadno absorbovat síly, které mají být přenášeny, a musí být možné je snadno a bezpečně ovládat. Na tyto pohonné jednotky se použijí obdobně kap. 5.02 až 5.04.
- 16.01.4 U tlačných remorkérů lze upustit od kolizní přepážky podle kap. 2.03.1 písm. a).
- 16.01.5 Při posuzování splnění požadavků této kapitoly je nutné postupovat podle „Správního pokynu č. 3“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.

16.02. Plavidla, která mohou být tlačena

- 16.02.1 Na tlačné čluny bez kormidelního zařízení, obytných prostor, strojoven nebo kotelen se nevztahují
- a) kapitoly 4 až 6 a 12;

b) kap. 7.08.2 až 7.08.8, kap. 10.02 a kap. 10.05.1.

Jsou-li na tlačných člunech kormidelní zařízení, obytné prostory, strojovny nebo kotelny, platí pro ně příslušné požadavky této přílohy.

16.02.2 Pro člunové kontejnery, jejichž délka L nepřesahuje 40 m, dále platí:

a) Od kolizních přepážek podle kap. 2.03.1 lze upustit, pokud jejich čelní stěny prokazatelně snesou 2,5 násobné zatížení, než je stanoveno pro kolizní přepážky u plavidel vnitrozemské plavby se stejným ponorem postavených podle požadavků uznané klasifikační společnosti.

b) Odchylně od kap. 7.08.1 nemusí být oddělení dvojitého dna, která jsou obtížně přístupná, odvodnitelná, pokud jejich objem nepřekračuje 5 % výtlaku vody člunového kontejneru při největším přípustném ponoru naloženého plavidla.

16.02.3 Plavidla, která mají být tlačena, musí být vybavena spojovacím zařízením, které zajišťuje bezpečné připojení k druhému plavidlu.

16.03. Plavidla vhodná k pohonu bočně svázaných sestav

16.03.1 Plavidlo, které má vést bočně svázané sestavy, musí být vybaveno pacholaty nebo rovnocenným zařízením, které podle počtu a uspořádání umožňuje bezpečné boční svázání plavidel.

16.04. Plavidla, která mohou být vedena v sestavách

16.04.1 Plavidlo, které má být vedeno v sestavách, musí být vybaveno spojovacím zařízením, pacholaty nebo rovnocenným zařízením, které podle počtu a uspořádání umožňuje bezpečné připojení k jinému plavidlu v sestavě.

16.05. Plavidla vhodná k vlečení

16.05.1 Plavidla určená k vlečení musí splňovat tyto požadavky:

a) Vlečné zařízení musí být uspořádáno tak, aby jeho použití neohrozilo bezpečnost plavidla, posádky nebo nákladu.

b) Remorkér a plavidlo určené k vlečení musí být vybaveny vlečným hákem, který lze bezpečně uvolnit z kormidelny; toto neplatí, pokud konstrukce nebo jiná zařízení brání převrácení.

c) Vlečné zařízení se skládá z navijáků nebo vlečného háku. Vlečné zařízení musí být umístěno před rovinou vrtule. Tento požadavek se nevztahuje na plavidla, která jsou řízena pohonnými jednotkami jako kormidlovacími propelery nebo cykloidními (Voth-Schneider) propelery.

d) Odchylně od požadavků písmene c) postačuje u plavidel, která poskytují výhradně přípřež, vlečné zařízení jako pachole nebo jiné rovnocenné zařízení. Písmeno b) se použije obdobně.

e) Hrozí-li nebezpečí, že by se vlečná lana mohla zachytit na zádi plavidla, musí být instalovány deflektory se zachycovači lana.

16.05.2 Plavidlo, jehož délka L přesahuje 86 m, nelze použít k vlečení směrem po proudu.

16.06. Zkušební plavby sestav

16.06.1 Aby tlačný remorkér nebo motorové plavidlo získaly povolení k vedení pevně svázané sestavy, a za účelem zápisu do osvědčení plavidla se provedou zkušební plavby podle kap. 4.02 u sestavy v požadovaném tvaru nebo požadovaných tvarech, které jsou nejméně příznivé. Sestava musí splnit požadavky stanovené v kap. 4.02 až 4.10. Během manévrování podle kapitoly 4 se kontroluje, zda je zachováno pevné spojení všech plavidel v sestavě.

16.06.2 Jsou-li během zkušebních plaveb podle kap. 16.06.1 na plavidlech, která mají být tlačena nebo vedena bočně svázaná, zvláštní zařízení, např. kormidelní zařízení, pohonné jednotky nebo manévrovací zařízení, nebo kloubové spojky za účelem splnění požadavků stanovených v kap. 4.02 až 4.10, запиše se do osvědčení plavidla u plavidla vedoucího sestavu: tvar sestavy, pozice, název a jednotné evropské identifikační číslo (ENI) plavidel, která jsou vybavena těmito použitými zvláštními zařízeními.

16.07. Zápisy v osvědčení plavidla

16.07.1 Má-li plavidlo vést sestavu nebo být v sestavě vedeno, запиše se do osvědčení plavidla, že splňuje příslušné požadavky stanovené v kap. 16.01 až 16.06.

16.07.2 U vedoucího plavidla se do osvědčení plavidla запиší tyto údaje:

- a) schválené sestavy a tvary sestav;
- b) druhy spojení;
- c) největší zjištěné spojovací síly a
- d) případně nejmenší pevnost v tahu spojovacích lan pro podélné spojení a rovněž počet ovinutí lana.

KAPITOLA 17

ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA PLOVOUCÍ STROJE

17.01. Obecná ustanovení

17.01.1 Na konstrukci a vybavení plovoucích strojů se vztahují kapitoly 2, 6 až 14 a 16. Plovoucí stroje s vlastním pohonem musí splňovat rovněž požadavky kapitol 4 a 5. Pohonné jednotky umožňující pouze plavbu na krátké vzdálenosti nepředstavují vlastní pohonné prostředky.

17.02. Odchylky

17.02.1 Odchylně od kap. 17.01.1 lze postupovat v těchto případech:

- a) maximální hladiny akustického tlaku stanovené v kap. 12.02.5 druhé větě lze překročit, je-li pracovní zařízení plovoucího stroje v provozu, pokud během provozu na plavidle nikdo nenocuje;
- b) výjimky lze udělit s ohledem na ostatní požadavky týkající se konstrukce, pracovního zařízení nebo výstroje, pokud je v každém jednotlivém případě zajištěna rovnocenná bezpečnost.
- c) Palivové nádrže pro motory mechanických pracovních zařízení na plovoucím zařízení nemusí tvořit nedílnou součást trupu nebo k němu být pevně uchycené. Lze používat mobilní nádrže, pokud splňují následující podmínky:
 - aa) Objem těchto nádrží nesmí překročit 1 000 l.
 - bb) Tyto nádrže musí umožňovat dostatečně pevné uchycení a ukostření.
 - cc) Nádrže musí být vyrobeny z oceli s dostatečnou tloušťkou stěny a musí se instalovat na odkapávací vanu. Odkapávací vana musí mít konstrukci zamezující úniku paliva a znečištění vodních cest. Odkapávací vana může být prominuta, pokud jsou použity nádrže s dvojitým pláštěm s ochranou proti úniku nebo výstražným únikovým systémem a jsou plněny pouze automatickým přívodním ventilem. Tato ustanovení jsou považována za splněná, jestliže byla konstrukce mobilní nádrže certifikována a schválena podle zvláštních předpisů platných.

Do osvědčení plavidla se o použití mobilních nádrží provede příslušný záznam.

- d) kap. 10.01.1 se nepoužije, pokud lze plovoucí stroje během provozu bezpečně ukotvit pomocí pracovní kotvy nebo pilot. Plovoucí stroj s vlastním pohonem musí mít alespoň kotvu vyhovující požadavkům kap. 10.01.1, přičemž empirický koeficient k se považuje za roven 45 a pro T se použije nejmenší výška;
- e) kap. 12.02.1 na dostatečné denní osvětlení, lze-li obytné prostory přiměřeně elektricky osvětlit.

17.02.3 Kromě toho platí

- a) pro kap. 7.08.2 druhou větu: drenážní čerpadlo musí mít strojní pohon;
- b) pro kap. 7.10.3: je-li pracovní zařízení v provozu, nesmí hluk v místě vzdáleném 25 m od boku plovoucího stroje překročit 65 dB(A). Měření hluku se provádí dle „Správního pokynu č. 5“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.
- c) pro kap. 10.03.1: vyžaduje se nejméně jeden další přenosný hasicí přístroj, nachází-li se na plavidle pracovní zařízení, které není pevně připevněno k plavidlu;
- d) pro kap. 14.02.2: kromě zařízení na zkapalněný plyn k domácímu použití smí být na plavidle instalována i jiná zařízení na zkapalněný plyn. Tato zařízení a jejich příslušenství musí splňovat požadavky na určené technické zařízení.

17.03. Požadavky na poplašný systém

- 17.03.1 Plovoucí stroj, na němž se během provozu nacházejí osoby, musí být vybaven všeobecným poplašným systémem. Poplašný signál musí být zřetelně odlišitelný od ostatních signálů a v ubytovacích prostorech a na všech pracovištích musí být zajištěna hladina akustického tlaku, která je nejméně o 5 dB(A) vyšší než nejvyšší lokální hladina akustického tlaku. Poplašný signál musí být ovladatelný z kormidelny a hlavních pracovišť. Měření akustického tlaku se provádí dle „Správního pokynu č. 5“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.
- 17.03.2 Pracovní stroj musí mít dostatečnou pevnost, aby vydržel zátěž, které je vystaven, a musí splňovat požadavky stanovené zvláštním právním předpisem¹⁰⁾.
- 17.03.3 Stabilita (odolnost vůči převážení) a pevnost pracovního stroje a jeho upevnění musí být takové, aby vydržely síly vyplývající z jeho předpokládaného náklonu, sklonu a pohybu.
- 17.03.4 Zdvihají-li se břemena pomocí zdvihacího zařízení, musí být nejvyšší povolené zatížení s ohledem na stabilitu a pevnost uvedeno viditelně na cedulích na plavidle a na ovládacích stanovištích. Lze-li nosnost zvýšit připojením dodatečných plováků, musí být zřetelně uvedeny přípustné hodnoty jak při použití těchto plováků, tak i bez nich.

10) Nařízení vlády č. 24/2003 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení.

17.04. Zbývající bezpečnostní vzdálenost

- 17.04.1 Pro účely této kapitoly a odchýlně od kap. 1.01 se zbývající bezpečnostní vzdáleností rozumí nejkratší svislá vzdálenost mezi hladinou vody a nejnižší částí plovoucího stroje, nad níž není stroj dále vodotěsný, přičemž se bere v úvahu sklon a náklon plynoucí z momentů uvedených v kap. 17.07.4.
- 17.04.2 Zbývající bezpečnostní vzdálenost je podle kap. 17.07.1 u jakéhokoli otvoru odolného vůči stříkající vodě a povětrnostním vlivům dostatečná, činí-li nejméně 300 mm.
- 17.04.3 U otvoru, který není odolný vůči stříkající vodě a povětrnostním vlivům, musí být zbývající bezpečnostní vzdálenost nejméně 400 mm.

17.05. Zbývající volný bok

- 17.05.1 Pro účely této kapitoly a odchýlně od kap. 1.01 se zbývajícím volným bokem rozumí nejkratší svislá vzdálenost mezi hladinou vody a horním okrajem paluby při zohlednění sklonu a náklonu plynoucího z momentů uvedených v kap. 17.07.4.
- 17.05.2 Zbývající volný bok je podle kap. 17.07.1 dostatečný, činí-li nejméně 300 mm.
- 17.05.3 Zbývající volný bok lze zmenšit, prokáže-li se, že jsou splněny požadavky kap. 17.08.
- 17.05.4 Odlišuje-li se tvar plováku podstatně od tvaru pontonu, např. v případě válcových plováků, nebo má-li průřez plováku více než čtyři strany, může subjekt pověřený prohlídkami požadovat nebo povolit zbývající volný bok, který se liší od kap. 17.05.2. To platí rovněž pro plovoucí stroje s více plováky.

17.06. Zkouška stability

- 17.06.1 Potvrzení stability podle kap. 17.07 a 17.08 se musí zakládat na řádně provedené zkoušce stability.
- 17.06.2 Nelze-li během zkoušky stability dosáhnout přiměřených úhlů náklonu nebo pokud by zkouška stability znamenala nepřiměřené technické obtíže, lze ji nahradit výpočtem těžiště plavidla a hmotnosti. Výsledek výpočtu hmotnosti se musí zkontrolovat změřením ponoru a rozdíl nesmí překročit $\pm 5\%$.

17.07. Potvrzení stability

- 17.07.1 Je nutno potvrdit, že s přihlédnutím k zatížením, k nimž dochází při provozu pracovního zařízení a během plavby, zbývající volný bok a zbývající bezpečnostní vzdálenost jsou dostatečné. Za tímto účelem nesmí překročit součet úhlů sklonu a náklonu 10° a dno plováku se nesmí vynořit.
- 17.07.2 Potvrzení stability zahrnuje tyto údaje a doklady:
- výkresy v měřítku plováků a pracovního zařízení a podrobné údaje, které jsou nezbytné pro potvrzení stability, např. obsah nádrží, otvory umožňující přístup dovnitř plavidla;
 - hydrostatické údaje nebo křivky;
 - křivky vyrovnávacího ramena páky pro statickou stabilitu, vyžadují-li se podle kap. 17.07.5 nebo podle kap. 17.08;
 - popis provozních podmínek s odpovídajícími údaji o hmotnosti a těžišti, včetně nenaloženého stavu a stavu zařízení, pokud jde o přepravu;
 - výpočet klopného, sklopného a vyrovnávacího momentu s údaji o úhlu sklonu a náklonu a příslušném zbývajícím volném boku a zbývající bezpečnostní vzdálenosti;

f) shrnutí výsledků výpočtů s uvedením mezních hodnot týkajících se provozu a největšího zatížení.

17.07.3 Potvrzení stability se zakládá nejméně na těchto předpokladech týkajících se zatížení:

a) hustota vytěženého materiálů u rypadel:

- písek a štěrk: 1,5 t/m³,
- velmi mokrá písek: 2,0 t/m³,
- zemina v průměru: 1,8 t/m³,
- směs písku a vody v potrubích: 1,3 t/m³;

b) u drapákových rypadel se hodnoty uvedené v písmenu a) zvyšují o 15 %;

c) u hydraulických rypadel se uvažuje nejvyšší nosnost.

17.07.4.1 Při potvrzení stability se berou v úvahu momenty plynoucí ze:

- a) zatížení;
- b) nesouměrné konstrukce;
- c) tlaku větru;
- d) otáčení plovoucího stroje s vlastním pohonem během plavby;
- e) případného příčného proudění;
- f) zátěže a zásob;
- g) zatížení paluby a popřípadě nákladu;
- h) volných hladin kapalin;
- i) setrvačných sil;
- j) ostatních mechanických zařízení.

Momenty, které mohou působit současně, se sčítají.

17.07.4.2 Moment způsobený tlakem větru se vypočte podle tohoto vzorce:

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

kde

c = koeficient odporu v závislosti na tvaru. U rámových konstrukcí $c = 1,2$ a u plnostěnných nosníků $c = 1,6$. Obě hodnoty berou v úvahu nárazy větru. Za povrchovou plochu vystavenou větru se považuje celá plocha uzavřená obrysem rámové konstrukce.

p_w = specifický tlak větru; použije se jednotně hodnota 0,25 kN/m²;

A = boční plocha nad rovinou největšího přípustného ponoru v m²;

l_w = vzdálenost od středu boční plochy A k rovině největšího přípustného ponoru v m.

17.07.4.3 K určení momentů způsobených otáčením během plavby podle kap. 17.07.4.1 písm. d) u plovoucího stroje s vlastním pohonem se použije vzorec uvedený v kap. 15.03.6.

17.07.4.4 Moment způsobený příčným prouděním podle kap. 17.07.4.1 písm. e) se bere v úvahu pouze u plovoucího stroje, který je během provozu zakotven nebo připevněn napříč k proudu.

- 17.07.4.5 Při výpočtu momentů způsobených kapalnou zátěží a kapalnými zásobami podle kap. 17.07.4.1 písm. f) se určí z hlediska stability nejméně příznivý stupeň naplnění nádrže a příslušný moment se dosadí do výpočtu.
- 17.07.4.6 Moment způsobený setrvačnými silami podle kap. 17.07.4.1 písm. i) je nutno patřičně zvážit, lze-li očekávat, že na stabilitu budou mít vliv pohyby břemene a pracovního zařízení.
- 17.07.5 Vyrovnávací momenty lze pro plováky se svislými bočními stěnami vypočítat podle vzorce

$$M_a = 10 \cdot D \cdot \overline{MG} \cdot \sin \varphi \text{ [kNm]}$$

kde:

\overline{MG} = metacentrická výška v m;

φ = úhel náklonu ve stupních.

Tento vzorec se použije až do úhlů náklonů 10° nebo až do úhlu náklonu, který odpovídá ponoření okraje paluby nebo vynoření dna; rozhodující je nejmenší úhel.

Vzorec lze u šikmých bočních stěn použít až do úhlů náklonu 5°; platí rovněž mezní podmínky stanovené v kap. 17.07.3 a 17.07.4. Pokud zvláštní tvar plováku(ů) neumožňuje takovéto zjednodušení, vyžadují se křivky ramena páky vratného momentu podle kap. 17.07.2 písm. c).

17.08. Potvrzení stability při menším zbývajícím volném boku

- 17.08.1 Použije-li se menší zbývající volný bok podle kap. 17.05.3, je nutno pro všechny provozní podmínky prokázat, že

- po opravách pro volné hladiny kapalin není metacentrická výška menší než 0,15 m;
- pro úhly náklonu mezi 0 a 30° je vyrovnávací rameno páky nejméně

$$h = 0,30 - 0,28 \cdot \varphi_n \text{ [m]}$$

φ_n je úhel náklonu, od něhož křivka ramena páky vratného momentu vykazuje záporné hodnoty (rozsah stability); nesmí být menší než 20° nebo 0,35 rad a do vzorce se dosazuje nejvýše 30° nebo 0,52 rad, přičemž se pro použije radián(rad) (1° = 0,01745 rad);

- součet úhlů sklonu a náklonu nesmí přesáhnout 10°;
- je zachována zbývající bezpečnostní vzdálenost podle požadavků článku 17.04;
- je zachován zbývající volný bok nejméně 0,05 m;
- pro úhly náklonu mezi 0 a 30° je zachováno zbývající rameno páky vratného momentu nejméně

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

přičemž je úhel náklonu, od něhož křivka vyrovnávacího ramena páky vykazuje záporné hodnoty; do vzorce se dosazuje nejvýše 30° nebo 0,52 rad.

Zbývajícím ramenem páky vratného momentu se rozumí největší rozdíl mezi 0° a 30° náklonu mezi křivkou ramena páky vratného momentu a křivkou ramena páky klopného momentu. Pokud se voda dostane k otvoru směřujícímu dovnitř plavidla při úhlu náklonu menším než úhel náklonu odpovídající největšímu rozdílu mezi křivkami ramena páky, vezme se v úvahu rameno páky odpovídající tomuto úhlu náklonu.

17.09. Nákladové značky a ponorové stupnice

17.09.1 Na plavidle musí být provedeny nákladové značky a ponorové stupnice podle kap. 3.04 a 3.06.

17.10. Plovoucí stroj bez potvrzení stability

17.10.1 Od použití kap. 17.04 až 17.08 lze upustit u plovoucího stroje,

a) jehož pracovní zařízení nemůže v žádném případě změnit náklon nebo sklon tohoto stroje a

b) lze-li přiměřeně vyloučit posunutí těžiště

a současně platí podmínky uvedené v kap. 17.10.2.

17.10.2 U plovoucího stroje podle kap. 17.10.1 musí dále platit:

a) při největším zatížení musí bezpečnostní vzdálenost činit nejméně 300 mm a volný bok nejméně 150 mm;

b) u otvorů, které nelze uzavřít tak, aby byly odolné vůči stříkající vodě a povětrnostním vlivům, musí bezpečnostní vzdálenost činit nejméně 500 mm.

KAPITOLA 18**ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PLOVIDLA****18.01. Provozní podmínky**

18.01.1 Pracovní plavidla, která jsou jako taková označena v osvědčení plavidla mohou plout mimo oblast práce na vodní cestě pouze v nenaloženém stavu. Do osvědčení plavidla se запиše omezení týkající se oblasti práce a úsek vodní cesty, na němž může být plavidlo provozováno, případně také omezení týkající se doby prací.

18.02. Uplatňování požadavků této přílohy

18.02.1 Není-li v této kapitole uvedeno jinak, konstrukce a výstroj pracovních plavidel musí být v souladu s kapitolami 2 až 14 této přílohy.

18.03. Odchytky

18.03.1 Pro pracovní plavidla jsou přípustné následující odchytky od ustanovení této přílohy:

a) Ustanovení kap. 2.03.1 se použijí obdobně.

b) Má-li plavidlo vlastní pohon, použijí se obdobně kapitoly 4 a 5.

c) Kap. 10.02.2 písm. a) a b) se použije obdobně.

d) Subjekt pověřený prohlídkami může udělit výjimky s ohledem na konstrukci, zařízení a výstroj, je-li v každém jednotlivém případě prokázána rovnocenná bezpečnost.

18.03.1 Lze upustit od splnění požadavků ustanovení:

a) kap. 7.08.2 až 7.08.8, není-li předepsaná posádka;

b) kap. 10.01.1 a 10.01.3, lze-li pracovní plavidlo bezpečně ukotvit pomocí pracovních kotev nebo pilot. Pracovní plavidla s vlastním pohonem však musí být vybavena nejméně jednou kotvou, která splňuje požadavky stanovené v kap. 10.01 odst. 1, přičemž koeficient k se považuje za roven 45 a pro T se použije nejmenší výška;

c) kap. 10.02.1 písm. c), nemá-li pracovní plavidlo vlastní pohon.

18.04. Bezpečnostní vzdálenost a volný bok

- 18.04.1 Používá-li se pracovní plavidlo jako výsypný člun pro meliorační práce nebo jako zásobníkový hopper, musí bezpečnostní vzdálenost mimo podpalubní nákladový prostor činit nejméně 300 mm a volný bok nejméně 150 mm. Menší volný bok může být subjektem pověřeným prohlídkami povolen, je-li výpočtem prokázáno, že stabilita je dostatečná pro náklad s hustotou $1,5 \text{ t/m}^3$ a že se žádný bok paluby nedostane k hladině vody. Je nutno vzít v úvahu účinek kapalného nákladu.
- 18.04.2 Kap. 3.01 a 3.02 se použijí obdobně na pracovní plavidla, která nejsou zahrnuta v kap. 18.04.1. Pro bezpečnostní vzdálenost a volný bok mohou být stanoveny jiné hodnoty.

18.05. Lodní čluny

- 18.05.1 Pracovní plavidlo nemusí mít lodní člun, pokud
- nemá vlastní pohon nebo
 - lodní člun je k dispozici v oblasti práce na vodní cestě.
- Tato odchylka se zapíše do osvědčení plavidla.

KAPITOLA 19

ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA PLOVIDLA PROVOZOVANÁ NA VNITROZEMSKÝCH VODNÍCH CESTÁCH V ZÓNĚ 4**19.01. Uplatňování kapitoly 4**

- 19.01.1 Odchylně od kap. 3.01.1. a 3.01.2 se bezpečnostní vzdálenost u dveří a otvorů kromě jícnu úložných prostor u plavidel, která jsou provozována na vnitrozemských vodních cestách v zóně 4, snižuje takto:
- u otvorů, jež lze uzavřít tak, aby byly odolné vůči stříkající vodě a povětrnostním vlivům, na 150 mm;
 - u otvorů, jež nelze uzavřít tak, aby byly odolné vůči stříkající vodě a povětrnostním vlivům, na 200 mm.
- 19.01.2 Odchylně od kap. 3.02 minimální volný bok plavidel provozovaných na vnitrozemských vodních cestách v zóně 4 činí 0 mm, je-li dodržena bezpečnostní vzdálenost podle kap. 3.01.1.

KAPITOLA 20

ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA REKREAČNÍ PLOVIDLA**20.01. Uplatňování požadavků této přílohy**

- 20.01.1 Rekreační plavidla musí splňovat tyto požadavky:
- kap. 2.01, kap. 2.02.1 písm. a), kap. 2.02.2, kap. 2.03.1 písm. a), kap. 2.03.6 a kap. 2.04.1;
 - kapitola 4;
 - kap. 5.01.1 a kap. 5.08;
 - kap. 6.01.1, kap. 6.01.2, kap. 6.02, kap. 6.03.1, kap. 6.03.2, kap. 6.04.1, kap. 6.05.2 a kap. 6.13, pokud je požadováno schválení uspořádání kormidelny k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru;
 - kap. 7.01.1, 7.01.2, 7.02.1, 7.02.2, 7.03.1, 7.03.3, kap. 7.04, kap. 7.05.1 až 7.05.10, 7.05.13, 7.08.1, 7.08.2, 7.08.5, 7.08.7, 7.08.10, 7.09.1 a kap. 7.10;
 - obdobně kap. 9.01.1;

- g) kap. 10.01.2, 10.01.3 a 10.01.5 až 10.01.14, kap. 10.02.1 písm. a) až c), 10.02.2 písm. a) a e) až h), 10.03.1 písm. a), b) a d) na plavidle se však musí nacházet nejméně dva hasící přístroje; kap. 10.03.2 až 10.03.6, kap. 10.03a, kap. 10.03b, kap.10.03c a kap. 10.05;
 - h) kapitola 13;
 - i) kapitola 14.
- 20.01.2 U rekreačních plavidel, na něž se vztahuje zvláštní právní předpis¹¹⁾, se první prohlídka a pravidelné prohlídky vztahují pouze na
- a) kap. 5.08, je-li na plavidle instalován ukazatel rychlosti otáčení;
 - b) kap. 6.01.2, kap. 6.02, kap. 6.03.1 a kap. 6.13, pokud je požadováno schválení uspořádání kormidelny k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru;
 - c) kap. 7.01.2, 7.02.1, 7.03.3, 7.05.5, 7.08.2, kap. 7.10;
 - d) kap. 10.01. 2, 10.01.3, 10.01.6, 10.01.14, 10.02.1 písm. b) a c), 10.02.2 písm. a) a e) až h), 10.03.1 písm. b) a d), 10.03.2 až 10.03.6, kap.10.05;
 - e) kapitola 13;
 - f) z kapitoly 14:
 - aa) kap. 14.12;
 - bb) kap. 14.13, přejímací zkouška po uvedení zařízení na zkapalněný plyn do provozu se provádí v souladu s požadavky stanovené zvláštním právním předpisem, zpráva o převzetí se předává Státní plavební správě;
 - cc) kap. 14.14 a 14.15; zařízení na zkapalněný plyn musí být v souladu s požadavky stanovenými zvláštním právním předpisem;
 - dd) celá kapitola 14, je-li zařízení na zkapalněný plyn zabudováno po uvedení rekreačního plavidla na trh.

KAPITOLA 21

STABILITA PLOVIDEL PŘEVÁŽEJÍCÍCH KONTEJNERY

21.01. Obecná ustanovení

- 21.01.1 Kapitola 21 se vztahuje na plavidla určená pro převážení kontejnerů ve více než dvou vrstvách. Doklady o stabilitě musí být zkontrolovány a řádně opatřeny otiskem hranatého razítka subjektu pověřeného prohlídkami.
- 21.01.2 Doklady o stabilitě musí vůdci plavidla poskytnout srozumitelné informace o stabilitě plavidla pro všechny podmínky zatížení. Doklady o stabilitě musí zahrnovat alespoň
- a) údaje o přípustných koeficientech stability, o přípustných hodnotách \overline{KG} nebo o přípustných výškách pro těžiště nákladu;
 - b) údaje o prostorech, které lze zaplnit zátěžovou vodou;
 - c) formuláře pro kontrolu stability;
 - d) návod k použití nebo příklad výpočtu pro vůdce plavidla.
- 21.01.3 U plavidel, na nichž lze převážet kontejnery zajištěné i nezajištěné, se poskytnou samostatné výpočty pro potvrzení stability přepravy nezajištěných a zajištěných kontejnerových nákladů.

11) Nařízení vlády 174/2005 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na rekreační plavidla, na částečně zhotovená rekreační plavidla a na jejich vybrané části, na vodní skútry a pohonné motory rekreačních plavidel a vodních skútrů.

21.01.4 Kontejnerový náklad se považuje za zajištěný pouze tehdy, pokud je každý jednotlivý kontejner pevně upevněn k lodnímu trupu pomocí vodícího zařízení nebo zajišťovacího zařízení a jeho poloha se během plavby nemůže změnit.

21.02. Mezní podmínky pro způsob výpočtu k potvrzení stability při přepravě nezajištěných kontejnerů

21.02.1 Všechny způsoby výpočtu stability plavidla v případě nezajištěných kontejnerů musí vyhovovat těmto mezním podmínkám:

- Metacentrická výška \overline{MG} nesmí být větší než 1,00 m.
- Při současném působení odstředivé síly plynoucí z otáčení plavidla, tlaku větru a volných hladin kapalin nesmí úhel náklonu překročit 5° a okraj paluby se nesmí ponořit.
- Klopné rameno páky způsobené odstředivou silou plynoucí z otáčení plavidla se určí podle vzorce:

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

kde je:

c_{KZ} parametr ($c_{KZ} = 0,04$) [s^2/m]

v nejvyšší rychlost plavidla oproti vodě [m/s];

\overline{KG} výška těžiště naloženého plavidla nad základnou [m];

T' ponor naloženého plavidla [m].

- Klopné rameno páky způsobené tlakem větru se určí podle vzorce:

$$h_{KW} = c_{KW} \cdot \frac{A'}{D'} \cdot \left(l_w + \frac{T'}{2} \right) [m]$$

kde je:

c_{KW} parametr ($c_{KW} = 0,025$) [t/m^2];

A' boční plocha nad příslušnou rovinou ponoru naloženého plavidla [m^2];

D' výtlač naloženého plavidla [t];

l_w výška těžiště boční plochy A' nad příslušnou rovinou ponoru [m];

T' ponor naloženého plavidla [m].

- Klopné rameno páky způsobené volnou hladinou dešťové a zbytkové vody v úložném prostoru nebo dvojitým dnem se určí podle vzorce:

$$h_{KFO} = \frac{c_{KFO}}{D'} \cdot \sum (b \cdot l \cdot (b - 0,55 \cdot \sqrt{b})) [m]$$

kde je:

c_{KFO} parametr ($c_{KFO} = 0,015$) [t/m^2];

b šířka dotyčného úložného prostoru nebo části úložného prostoru [m] - části sběrných prostor s volnými hladinami kapalin vznikají vodotěsným podélným nebo příčným rozdělením, které vytváří samostatné úseky s volným pohybem vody;

l délka dotyčného úložného prostoru nebo úseku úložného prostoru [m];

D' výtlak naloženého plavidla [t].

f) Pro každou podmínku zatížení se bere v úvahu polovina zásob paliva a pitné vody.

21.02.2 Stabilita plavidla převážejícího nezajištěné kontejnery se považuje za dostatečnou, pokud skutečná \overline{KG} nepřekračuje \overline{KG}_{zul} podle níže uvedeného vzorce. \overline{KG}_{zul} se vypočte pro různé výtlaky zahrnující celý rozsah ponorů.

a)

$$\overline{KG}_{zul} = \frac{\overline{KM} + \frac{B_{WL}}{2 \cdot F} \cdot \left(Z \cdot \frac{T_m}{2} - h_{kW} - h_{KFO} \right)}{\frac{B_{WL}}{2 \cdot F} \cdot Z + 1} [m]$$

Hodnota $\frac{B_{WL}}{2 \cdot F}$ nesmí být pro žádný výtlak menší než 11,5 ($11,5 = 1/\tan 5^\circ$).

b) $\overline{KG}_{zul} = \overline{KM} - 1,00 [m]$

Rozhodující je nižší hodnota \overline{KG}_{zul} podle vzorce a) nebo b).

V těchto vzorcích:

\overline{KG}_{zul} nejvyšší přípustná výška těžiště naloženého plavidla nad jeho základnou [m];

\overline{KM} výška metacentra nad základnou [m] podle přibližného vzorce v kap. 22.02.3;

F příslušný skutečný volný bok při " L [m];

Z parametr pro odstředivou sílu způsobenou otáčením

$$Z = \frac{(0,7 \cdot v)^2}{9,81 \cdot 1,25 \cdot L_{WL}} = 0,04 \cdot \frac{v^2}{L_{WL}} [-]$$

V nejvyšší rychlost plavidla proti odporu vody [m/s];

T_m příslušný průměrný ponor [m];

h_{kW} klopné rameno páky způsobené bočním tlakem větru podle kap. 22.02.1 písm. d) [m];

h_{KFO} součet klopných ramen páky způsobených volnými hladinami kapalin podle kap. 22.02.1 písm. e) [m].

21.02.3 Přibližný vzorec pro \overline{KM}

Nejsou-li k dispozici hydrostatické křivky, lze hodnotu \overline{KM} pro výpočet podle kap. 22.02.2 a kap. 22.03.2 určit pomocí přibližného vzorce:

a) pro plavidla ve tvaru pontonu

$$\overline{KM} = \frac{B_{WL}^2}{\left(12,5 - \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} + \frac{T_m}{2} [m]$$

b) pro ostatní plavidla

$$\overline{KM} = \frac{B_{WL}^2}{\left(12,5 - 1,2 \cdot \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} + \frac{T_m}{2} [m]$$

21.03. Mezní podmínky pro způsob výpočtu k potvrzení stability při přepravě zajištěných kontejnerů

21.03.1 Všechny způsoby výpočtu stability plavidla v případě zajištěných kontejnerů musí vyhovovat těmto mezním podmínkám:

- Metacentrická výška \overline{GM} nesmí být menší než 0,50 m.
- Při společném působení odstředivé síly plynoucí z otáčení plavidla, tlaku větru a volných hladin kapalin se žádný otvor v lodním trupu nesmí ponořit.
- Klopná ramena páky způsobená odstředivou silou plynoucí z otáčení plavidla, tlakem větru a volnými hladinami kapalin se vypočte podle vzorců v kap. 22.02.1 písm. c) až e).
- Pro každou podmínku zatížení se bere v úvahu polovina zásob paliva a pitné vody.

21.03.2 Stabilita plavidla převážejícího zajištěné kontejnery se považuje za dostatečnou, pokud skutečná \overline{KG} nepřekračuje \overline{KG}_{zul} podle vzorce, který se vypočte pro různé výtlačky zahrnující celý rozsah ponorů.

a)

$$\overline{KG}_{zul} = \frac{\overline{KM} - \frac{l-i}{2 \cdot \nabla} \cdot \left(1 - 1,5 \cdot \frac{F}{F'} \right) + 0,75 \cdot \frac{B_{WL}}{F'} \cdot \left(Z \cdot \frac{T_m}{2} - h_{KW} - h_{KFO} \right)}{0,75 \cdot \frac{B_{WL}}{F'} \cdot Z + 1} \quad [m]$$

Hodnota $\frac{B_{WL}}{F'}$ menší než 6,6 a

hodnota $\frac{l-i}{2 \cdot \nabla} \cdot \left(1 - 1,5 \cdot \frac{F}{F'} \right)$ nesmí být pro žádný výtlaček menší než 0.

b) $\overline{KG}_{zul} = \overline{KM} - 0,50 \quad [m]$

Rozhodující je nižší hodnota \overline{KG}_{zul} podle vzorce a) nebo b).

Kromě výrazů definovaných výše v těchto vzorcích platí:

I příčný moment setrvačnosti oblasti vodorysky při T_m [m^4], (přibližný vzorec viz kap. 22.03.3);

i příčný moment setrvačnosti oblasti vodorysky souběžné se základnou, při výšce $T_m = \frac{2}{3} F' \quad [m^4]$;

∇ výtlaček vody plavidla při T_m [m^3];

F' ideální volný bok $F' = H' - T_m$ [m] nebo $F' = \frac{a \cdot B_{WL}}{2 \cdot b}$ [m], rozhodující je nejnižší hodnota;

a svislá vzdálenost mezi spodní hranou otvoru, který se v případě náklonu ponoří první, a vodoryskou v rovné poloze plavidla [m];

b vzdálenost téhož otvoru od středu plavidla [m];

H' ideální boční výška $H' = H + \frac{q}{0,9 \cdot L \cdot B_{WL}}$ [m];

- q součet objemů palubních přístřešků, jíců, palubních mezinástaveb a jiných nástaveb do výšky nejvýše 1,0 m nad H nebo do nejnižšího otvoru ve zvažovaném objemu; rozhodující je nejmenší hodnota. Části objemů, které se nacházejí v rozsahu 0,05 L od konců plavidla, se neberou v úvahu [m³].

21.03.3 Přibližný vzorec pro I

Nejsou-li k dispozici hydrostatické křivky, lze hodnotu příčného momentu setrvačnosti I oblasti vodorysky vypočítat podle přibližného vzorce:

- a) pro plavidla ve tvaru pontonu

$$I = \frac{B_{WL}^2 \cdot \nabla}{\left(12,5 - \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} \quad [m^4]$$

- b) pro ostatní plavidla

$$I = \frac{B_{WL}^2 \cdot \nabla}{\left(12,7 - 1,2 \cdot \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} \quad [m^4].$$

21.04. Postup posuzování stability na palubě

- 21.04.1 Postup posuzování stability na palubě lze zjistit z dokladů uvedených v kap. 22.01.2.

KAPITOLA 22

ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA PLAVIDLA DELŠÍ NEŽ 110 M

22.01. Prohlídky a stavební dozor

- 22.01.1 Státní plavební správa provádí prohlídky již během fáze výstavby. Od prohlídek během fáze výstavby lze upustit, je-li před zahájením stavby předloženo osvědčení, v němž uznaná klasifikační společnost prohlašuje, že bude provádět stavební dohled.

22.02. Pevnost

- 22.02.1 Uznaná klasifikační společnost ověří dostatečnou pevnost lodního trupu podle kap. 3.02.1 písm. a) (podélnou, příčnou a místní pevnost) a vystaví osvědčení.

22.03. Plovatelnost a stabilita

- 22.03.1 Kap. 22.03.2 až 22.03.9 se vztahují na plavidla delší než 110 m s výjimkou osobních lodí.

- 22.03.2 Důkaz o dostatečné stabilitě, včetně stability v narušeném stavu, je nutno ověřit pro nejméně příznivé podmínky zatížení. Základní hodnoty pro výpočet stability – hmotnost prázdného plavidla a těžiště – se určí

- pomocí zkoušky stability nebo
- podrobným výpočtem hmotnosti a momentu, přičemž se hmotnost prázdného plavidla ověří kontrolou ponoru s tolerancí +/- 5 % mezi hmotností určenou výpočtem a výtlakem určeným odpočtem ponoru.

- 22.03.3 Důkaz o plovatelnosti v narušeném stavu se ověří pro plně naložené plavidlo. Plovatelnost v narušeném stavu se prokáže výpočtem prokazujícím dostatečnou stabilitu pro kritické mezistupně zaplavení a konečné zaplavení. Záporné hodnoty stability v mezistupních zaplavení mohou být uznány, je-li prokázána dostatečná stabilita v následných mezistupních.

- 22.03.4 Pro narušený stav se berou v úvahu tyto předpoklady:
- a) Rozsah poškození boku
 - podélný: nejméně 0,10 L,
 - příčný: 0,59 m,
 - svislý: od základní roviny nahoru bez omezení.
 - b) Rozsah poškození dna
 - podélný: nejméně 0,10 L,
 - příčný: 3,00 m,
 - svislý: od základní roviny 0,39 m směrem nahoru, vyjma odpadní jímky.
 - c) Všechny přepážky v poškozeném prostoru se považují za poškozené, což znamená, že dělení je nutno zvolit tak, aby plavidlo bylo schopno plavby po zaplavení dvou či více přilehlých oddělení v podélném směru. Pro hlavní strojovnu je nutno vzít v úvahu pouze status 1 oddělení, tj. koncové přepážky strojovny se považují za nepoškozené. Při poškození dna se považují za zaplavená také přilehlá oddělení v příčném směru.
 - d) Zaplavitelnost
 - Předpokládá se zaplavitelnost 95 %. Odchylně od tohoto předpokladu lze použít tuto zaplavitelnost:
 - strojovny a provozní místnosti: 85 %
 - dvojité dna, palivové nádrže, zátěžové nádrže atd. v závislosti na tom, považují-li se podle své funkce u plavidla plovoucího s největším přípustným ponorem za plné nebo prázdné: 0 nebo 95 %.
 - Pokud se výpočtem prokáže, že průměrná zaplavitelnost určitého oddělení je nižší, lze použít vypočtenou hodnotu.
 - e) Spodní hrana nevodotěsných otvorů (např. dveře, okna, vstupní jícny) nesmí být při konečném zaplavení níže než 100 mm nad vodoryskou v narušeném stavu.
- 22.03.5 Stabilita v narušeném stavu je dostatečná, pokud na základě předpokladů v kap. 22.03.4:
- a) při konečném zaplavení zůstane bezpečnostní vzdálenost nejméně 100 mm a úhel náklonu plavidla nepřekročí 5° nebo
 - b) ji potvrzuje výsledek výpočtů v souladu s postupem výpočtu stability v narušeném stavu uvedeném ve zvláštním právním předpise.
- 22.03.6 Jsou-li na lodi otvory pro příčné zaplavení nebo zaplavení dolních prostor ke zmenšení nesouměrného zaplavení, nesmí doba vyrovnání přesáhnout 15 minut, byla-li v mezistupních zaplavení prokázána dostatečná stabilita v narušeném stavu.
- 22.03.7 Je-li možno otvory, jimiž by mohlo dojít k dodatečnému zaplavení nepoškozených oddělení, uzavřít vodotěsně, uzavírací zařízení musí být označeno v souladu s návodem k použití.
- 22.03.8 Důkaz pomocí výpočtu v souladu s kap. 22.03.2 až 22.03.5 lze nahradit výpočtem stability v narušeném stavu uvedeném v jiném právním předpisu.
- 22.03.9 Je-li to nezbytné ke splnění požadavků odstavců kap. 22.03.2 nebo 22.03.3, stanoví se rovina největšího přípustného ponoru znovu.

22.04. Dodatečné požadavky

22.04.1 Plavidla delší než 110 m musí

- a) být vybavena pohonným systémem s více vrtulemi, s nejméně dvěma nezávislými motory stejného výkonu a příďovým dokormidlovacím zařízením, který se ovládá z kormidelny a který je účinný i tehdy, není-li plavidlo naloženo, nebo mít pohonný systém s jednou vrtulí a příďový pohon ovládaný z kormidelny, s vlastním napájením, který je účinný i tehdy, není-li plavidlo naloženo, a který umožňuje, aby se plavidlo v případě poruchy hlavního pohonného systému pohybovalo vlastním pohonem rychlostí nejméně 6,5 km/hod vzhledem k vodní hladině tak, že je schopné dosáhnout a udržet rychlost otáčení plavidla 20 °/min, což musí být ověřeno plavební zkouškou za podmínek podle kap. 4.03 a 4.04.;
- b) být vybaveno systémem radarového řízení spolu s ukazatelem rychlosti otáčení podle kap. 6.06.1;
- c) mít pevný drenážní systém podle kap. 7.08;
- d) splňovat požadavky kap. 23.09.1.1.

22.04.2 U plavidel, s výjimkou osobních lodí, delších než 110 m, která kromě kap. 22.04.1

- a) mohou být v případě havárie oddělena v jedné třetině plavidla bez použití těžkého vyprošťovacího zařízení, přičemž oddělené části plavidla jsou po oddělení nadále schopny plavby;
- b) mají osvědčení, které se nachází na plavidle a které vystavila uznaná klasifikační společnost, týkající se plovatelnosti, sklonu a stability samostatných částí plavidla s uvedením stavu zatížení, při jehož překročení nelze zajistit plovatelnost obou částí;
- c) jsou postavena jako plavidla s dvojitým lodním trupem v souladu ve zvláštním právním předpisem
- d) jsou vybavena pohonným systémem s více vrtulemi podle kap. 22.04.1 písm. a) první poloviny věty;

se v bodě 52 osvědčení plavidla uvede, že splňují všechny požadavky písmen a) až d). Prokázání plovatelnosti, sklonu a stability oddělených částí plavidla podle písmene b) musí být provedeno podle „Správního pokynu č. 18“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.

22.04.3 U osobních lodí delších než 110 m, které kromě kap. 22.04.1

- a) jsou postaveny nebo přestavěny na nejvyšší třídu pod dohledem uznané klasifikační společnosti, což musí být potvrzeno osvědčením vystaveným klasifikační společností, přičemž obnovení třídy není nutné;
- b) buď

mají dvojitě dno vysoké nejméně 600 mm a takové dělení, aby se při zaplavení dvou přilehlých vodotěsných oddělení plavidlo neponořilo pod rovinu zbytkového výtlačku a zbývající bezpečnostní vzdálenost zůstala 100 mm,

nebo

mají dvojitě dno vysoké nejméně 600 mm a dvojitý lodní trup se vzdáleností mezi boční stěnou plavidla a podélnou přepážkou nejméně 800 mm;

c) jsou vybaveny pohonným systémem s více vrtulemi s nejméně dvěma nezávislými motory stejného výkonu a systémem příďového pohonu, který lze ovládat z kormidelny a který působí v podélném i příčném směru;

d) umožňují ovládání záďové kotvy přímo z kormidelny;

se v bodě 52 osvědčení plavidla uvede, že splňují všechny požadavky písmen a) až d).

22.05. Uplatňování výjimek

22.05.1 Na plavidla přestavěná na délku větší než 110 m lze uplatňovat ustanovení kapitoly 24 této přílohy pouze na základě zvláštních doporučení Evropské komise.

KAPITOLA 22a

ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA RYCHLÁ PLOVIDLA

22a.01. Obecná ustanovení

22a.01.1 Rychlá plavidla nesmějí být postavena jako kajutové osobní lodě.

22a.01.2 Na rychlých plavidlech jsou zakázána tato zařízení:

- a) zařízení vybavená knotovými hořáky podle kap. 13.02;
- b) naftová kamna s odpařovacími hořáky podle kap. 13.03 a 13.04;
- c) topná zařízení na tuhá paliva podle kap. 13.07;
- d) zařízení na zkapalněný plyn podle kapitoly 14.

22a.02. Prohlídky a stavební dozor

22a.02.1 Rychlá plavidla musí být postavena a klasifikována pod dohledem a podle předpisů uznané klasifikační společnosti, která má zvláštní předpisy pro rychlá plavidla. Třída musí být zachována.

22a.03. Uplatňování požadavků této přílohy

22a.03.1 Bez ohledu na kap. 22.13.2 a kap. 22.12.2 se na rychlá plavidla vztahují kapitoly 3 až 15, a výjimkou těchto:

- a) kap. 2.04.6 a 2.04.2;
- b) kap. 7.08.2 druhá věta;
- c) kap. 11.02.4 druhá a třetí věta;
- d) kap. 12.02.4 druhá věta;
- e) kap. 15.06.3 písm. a) druhá věta.

22a.03.2 Odchylně od kap. 15.02.9 a kap. 15.15.7 musí být všechny dveře ve vodotěsných přepážkách na dálkové ovládání.

22a.03.3 Odchylně od kap. 5.02.1 v případě poruchy nebo nesprávné funkce pohonné jednotky kormidelního stroje začne neprodleně fungovat druhá nezávislá pohonná jednotka kormidelního stroje nebo ruční pohon.

22a.04. Sedadla a bezpečnostní pásy

22a.04.1 Pro nejvyšší přípustný počet cestujících na plavidle musí být k dispozici sedadla. Sedadla musí být opatřena bezpečnostními pásy. Od bezpečnostních pásů lze upustit, pokud je plavidlo vybaveno vhodnou ochranou při nárazu, nebo pokud se nevyžadují podle kapitoly 4 části 6 Kodexu pro rychlá plavidla (HSC Code) 2000.

22a.05. Volný bok

22a.05.1 Odchylně od kap. 3.02 a 3.03 musí být volný bok nejméně 500 mm.

22a.06. Plovatelnost, stabilita a dělení

22a.06.1 Pro rychlá plavidla je nutno předložit dokumentaci pro

- a) vlastnosti týkající se plovatelnosti a stability, které zajišťují bezpečnost plavidla při plavbě s výtlakem, a to v neporušeném i narušeném stavu;
- b) vlastnosti týkající se stability a stabilizační systémy, které zajišťují bezpečnost plavidla, je-li provozováno s dynamickým vztlakem a v přechodné fázi;
- c) vlastnosti týkající se stability při plavbě bez výtlaku a v přechodné fázi k bezpečnému převedení plavidla do režimu výtlaku v případě nesprávné funkce systému.

22a.07. Kormidelna

22a.07.1 Uspořádání

- a) Odchylně od kap. 6.01.1 musí být kormidelny uspořádány tak, aby kormidelník a další člen posádky mohli kdykoli během plavby plnit své úkoly.
- b) Ovládací stanoviště musí být uspořádáno tak, aby na něm mohla být umístěna pracoviště pro osoby uvedené v písmenu a). Přístroje k navigaci, manévrování, kontrole a komunikaci a jiné důležité ovládací prvky musí být dostatečně blízko u sebe, aby další člen posádky i vůdce plavidla mohli získávat potřebné informace a ovládat potřebné ovládací prvky a zařízení vsedě. Ve všech případech platí tyto požadavky:
 - aa) ovládací stanoviště pro kormidelníka musí být uspořádáno tak, aby umožňovalo řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru;
 - bb) druhý člen posádky musí mít na svém pracovišti vlastní (pomocnou) obrazovku radaru a musí být schopen zasáhnout ze svého stanoviště do přenosu informací a ovládání pohonu plavidla.
- c) Osoby uvedené v písmenu a) musí být schopné ovládat zařízení uvedená v písmenu b) bez zábran, a to i tehdy, jsou-li řádně nasazeny bezpečnostní pásy.

22a.07.2 Neomezený výhled

- a) Odchylně od kap. 6.02.2 nesmí být omezený výhled kormidelníka vsedě před přídí více než jedna délka plavidla bez ohledu na zatížení.
- b) Odchylně od kap. 6.02.3 nesmí celkový výsek úseků bez volného výhledu zepředu až k 22,5° směrem dozadu na každou stranu přesáhnout 20°. Každý jednotlivý úsek bez volného výhledu nesmí překročit 5°. Přehledný úsek mezi dvěma úseky bez volného výhledu nesmí být menší než 10°.

22a.07.3 Přístroje

Přístrojové desky pro obsluhu a kontrolu zařízení uvedených v kap. 22.11 se musí nacházet na samostatných a zřetelně označených místech v kormidelně. Totéž platí případně pro ovládací prvky ke spouštění kolektivních záchranných prostředků na vodu.

22a.07.4 Osvětlení

Pro oblasti nebo části zařízení, které musí být během provozu osvětleny, se použije červené světlo.

22a.07.5 Okna

Je nutno zamezit odrazům. Musí být použity prostředky, kterými se zamezí oslnění slunečním světlem.

22a.07.6 Povrchové materiály

V kormidelně je nutno předejít reflexním povrchovým materiálům.

22a.08. Dodatečné vybavení**22a.08.1 Rychlá plavidla musí mít toto dodatečné vybavení:**

- a) radarové zařízení a ukazatel rychlosti otáčení podle kap. 6.06.1;
- b) snadno dostupné osobní záchranné prostředky podle evropské normy EN 395:1998 pro nejvyšší přípustný počet osob na plavidle.

22a.09. Uzavřené prostory**22a.09.1 Obecná ustanovení**

Prostory přístupné všem osobám a obytné prostory a příslušné zařízení musí být navrženo tak, aby osoby, které je řádně používají, neutrpěly zranění při běžném nebo nouzovém rozjezdu či zastavení nebo během manévrování při běžné plavbě a v případě poruchy nebo nesprávného ovládní.

22a.09.2 Komunikace

- a) K informování cestujících o bezpečnostních opatřeních musí být všechny osobní lodě vybaveny akustickými a vizuálními zařízeními, která mohou vidět a slyšet všichni cestující na plavidle.
- b) Pomocí zařízení popsaných v písmenu a) může vůdce plavidla dát pokyny cestujícím.
- c) Všichni cestující mají v blízkosti svých sedadel k dispozici pokyny pro případ nouzové situace, včetně plánu plavidla s označením všech východů, únikových tras, nouzového zařízení, záchranných prostředků a návodu k použití záchranné vesty.

22a.10. Východy a únikové trasy**22ba10.1 Únikové a evakuační trasy musí splňovat tyto požadavky:**

- a) musí být zajištěn snadný, bezpečný a rychlý přístup z ovládacího stanoviště do prostorů a obytných prostorů, do nichž mají přístup cestující;
- b) únikové trasy vedoucí k nouzovým východům musí být zřetelně a trvanlivě označeny;
- c) všechny východy musí být řádně označeny. Fungování otevíracího mechanismu musí být zřejmé zvenku i zevnitř;
- d) únikové cesty a nouzové východy musí mít vhodný bezpečnostní naváděcí systém. Vhodnost bezpečnostního naváděcího systému musí být posuzována podle „Správního pokynu č. 21“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.
- e) vedle východů musí být ponechán dostatečný prostor pro člena posádky.

22a.11. Požární ochrana a prevence

22a.11.1 Chodby, místnosti a obytné prostory, které jsou přístupné veřejnosti, a rovněž kuchyně a strojovny musí být napojeny na vhodný systém požárního poplachu. Vhodnost systému požárního poplachu musí být posouzena podle „Správního pokynu č. 17“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.

Požár a místo jeho výskytu se zobrazuje automaticky na stanovišti trvale obsazeném posádkou.

22a.11.2 Strojovny musí být vybaveny pevnou požární soustavou podle kap. 10.03b.

22a.11.3 Místnosti a obytné prostory přístupné veřejnosti a jejich únikové trasy musí být vybaveny sprinklerovou požární soustavou s tlakovou vodou podle kap. 10.03a. Použitou vodu lze rychle odčerpat a odvést ven.

22a.12. Přejídná ustanovení

22a.12.1 Rychlá plavidla, která měla ke dni 31. března 2003 platné osvědčení plavidla, musí splňovat níže uvedená ustanovení této kapitoly:

- a) kap. 22a.01, 22a.04, 22a.08, 22a.09, 22a.10, kap 22a.11.1 při obnovení platnosti osvědčení plavidla;
- b) ke dni 1. dubna 2013, kap. 22a.07.1, 22a.07.3, 22a.07.4, 22a.07.5 a 22a.07.6;
- c) ke dni 1. ledna 2023 všechna ostatní ustanovení.

KAPITOLA 23**VYBAVENÍ PLAVIDEL S OHLEDEM NA POSÁDKU****23.09. Vybavení plavidel**

23.09.1 U motorových lodí, tlačných remorkérů, tlačných sestav a osobních lodí se запиše do osvědčení plavidla v bodě 47, zda jsou či nejsou dodrženy odstavce 1.1 nebo 1.2. Při posuzování splnění standardů S1 a S2 se postupuje dle „Správního pokynu č. 20“ uvedeném v dodatku II k příloze II „Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4“ směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/87/ES, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS, ve znění směrnice 2006/137/ES, směrnice 2008/59/ES, směrnice 2008/87/ES, směrnice 2008/68/ES a směrnice 2008/126/ES.

23.09.1.1 Standard S1

- a) Pohonné systémy jsou uspořádány tak, aby z ovládacího stanoviště bylo možné měnit rychlost plavidla a obrátit orientaci tahu vrtule. Pomocné motory potřebné pro provoz je možné zapnout a vypnout z ovládacího stanoviště, pokud k tomu nedochází samočinně nebo pokud motory neběží během plavby nepřetržitě.
- b) Pro indikaci hodnot mimo rozsah pro bezpečný provoz
 - teploty chladicí vody hlavních motorů,
 - tlaku mazacího oleje u hlavních motorů a převodovek,
 - tlaku oleje a vzduchu reverzních jednotek hlavních motorů, reverzačních převodovek nebo propelerů,

- stavů hladiny sběrných prostor v hlavní strojovně
je zajištěno sledování uvedených veličin pomocí přístrojů, které v případě nesprávné funkce spustí v kormidelně akustické a vizuální signály. Akustické poplašné signály lze sloučit do jednoho akustického výstražného zařízení. Jakmile je porucha rozeznána, je možné je vypnout. Vizuální poplašné signály lze vypnout teprve po odstranění poruch, kvůli nimž byly spuštěny.
- c) K přívodu paliva a chlazení hlavního motoru dochází samočinně.
- d) Kormidelní zařízení je ovladatelné jednou osobou, a to i při největším ponoru, bez vynaložení zvláštní síly.
- e) Z ovládacího stanoviště je možné dát vizuální a akustické signály vyžadované předpisy vnitrostátních nebo mezinárodních plavebních orgánů.
- d) Neexistuje-li přímé spojení mezi ovládacím stanovištěm a přídi, zádí, obytnými prostory a strojovny, je plavidlo vybaveno hlasovým komunikačním systémem. Pro komunikaci se strojovny může mít podobu vizuálního nebo akustického signálu.
- g) Předepsaný lodní člun může spustit na vodu jeden člen posádky sám a v přiměřené době.
- h) Plavidlo je vybaveno světlometem, který lze ovládat z ovládacího stanoviště.
- i) K ovládnutí klik a podobných otočných součástí zdvihacích zařízení není zapotřebí větší síla než 160 N.
- k) Vlečné navijáky zapsané v osvědčení plavidla mají strojní pohon.
- l) Drenážní čerpadla a čerpadla k umývání podlahy mají strojní pohon.
- m) Hlavní řídicí jednotky a kontrolní přístroje jsou uspořádány ergonomicky.
- n) Zařízení podle kap. 5.01.1 lze ovládat dálkově z ovládacího stanoviště.

23.09.1.2 Standard S2

- a) Pro motorové lodě plující samostatně:
standard S1 a dodatečně vybavení příďovým dokormidlovacím zařízením, který lze ovládat z ovládacího stanoviště.
- b) Pro motorové lodě, které vedou bočně svázané sestavy:
standard S1 a dodatečně vybavení příďovým dokormidlovacím zařízením, který lze ovládat z ovládacího stanoviště.
- c) Pro motorové lodě vedoucí tlačné sestavy složené z motorové lodě a plavidel vpředu:
standard S1 a dodatečně vybavení hydraulicky nebo elektricky ovládanými spojovacími navijáky. Toto zařízení se však nevyžaduje, je-li plavidlo v čele tlačné sestavy vybaveno příďovým dokormidlovacím zařízením, který lze ovládat z ovládacího stanoviště tlačné motorové lodě.
- d) Pro tlačné remorkéry vedoucí tlačnou sestavu:
standard S1 a dodatečně vybavení hydraulicky nebo elektricky ovládanými spojovacími navijáky. Toto zařízení se však nevyžaduje, je-li plavidlo v čele tlačné sestavy vybaveno příďovým dokormidlovacím zařízením, který lze ovládat z ovládacího stanoviště tlačného remorkéru.

e) Pro osobní lodě:

standard S1 a dodatečně vybavení příďovým dokormidlovacím zařízením, které lze ovládat z ovládacího stanoviště. Toto se však nevyžaduje, pokud pohonný systém a kormidelní zařízení osobní lodě zaručuje rovnocennou manévrovatelnost.

KAPITOLA 24

PŘECHODNÁ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**24.01. Přechodná ustanovení pro plavidla určená pro plavbu na Rýnu**

24.01.1 Kap. 24.02 až 24.04 se vztahují pouze na plavidla, která prokazatelně byla vybavena k 30. prosinci 2008 lodní osvědčení podle nařízení o inspekci lodní plavby na Rýnu ve znění platném ke dni 31. prosince 1994, nebo kterým bylo uvedené osvědčení vystaveno později, pokud se ke dni 31. prosince 1994 nacházela ve výstavbě nebo procházela přestavbou.

24.01.2 Na plavidla určená pro plavbu na Rýnu, která nejsou zahrnuta v kap. 24.01.1, se vztahuje kap. 24.06.

24.02. Odchytky pro plavidla, která jsou již v provozu

24.02.1 Aniž jsou dotčeny kap. 24.03 a 24.04, musí plavidla, která nejsou v souladu s požadavky této přílohy,

- a) být upravena tak, aby vyhovovala těmto ustanovením podle přechodných ustanovení uvedených v kap. 24.02.2, a
- b) až do úpravy být v souladu s nařízením o inspekci lodní plavby na Rýnu ve znění platném ke dni 31. prosince 1994.

24.02.2 Plavidla uvedená v kap. 24.01.1 musí splňovat:

- a) požadavky kap. 2.03.2 na obytné prostory, požadavky kap.2.03.4, kap. 2.03.5, kap. 5.01.3, kap. 5.02.2, kap. 5.03.2, kap. 5.05.1, kap. 5.07.2 písm. a), kap. 6.02.6, kap. 6.03.8, kap. 6.04.9 věta třetí a čtvrtá, kap. 6.09, kap. 7.02.1, kap. 7.03.2, kap. 7.03.3, kap. 7.05.3, kap. 7.05.4, kap. 7.05.6 věta třetí až pátá, kap. 7.05.9 věta druhá, kap. 7.08.8, kap. 7.08.9, kap. 7.09.2, kap. 9.01.2 písm. b), kap. 9.01.3, kap. 10.05.2, kap. 11.10, kap. 11.11, kap. 15.01.1 písm.d), 15.08.4, 15.08.5,, kap. 15.08.8, kap. 15.09.3, kap. 15.09.5 písm. b) a c), kap. 15.09.5. písm. f), kap. 15.09.5 písm. i), kap. 15.09.10, kap. 15.12.2 písm. a), kap. 15.12.3 písm.b) a c), kap. 15.12.6, kap. 15.12.7, kap. 15.12.8 písm.b) až d), nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2010;
- b) požadavky kap. 15.01.2 písm.c) nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2010, toto ustanovení se nevztahuje na lodě s parním strojem s kotlem na tuhá paliva;
- c) požadavky kap. 6.04.3, není-li na plavidle kormidelna uzpůsobená k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru, nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2010;
- d) požadavky kap. 15.08.2 u osobních lodí s L_{WL} méně než 40 m nebo pro nejvýše 75 osob, kap. 15.08.3 u výletních osobních lodí, kap. 15.11.9 na kajutových osobních lodích bez sprinklerové požární soustavy s tlakovou vodou, kap. 15.11.17 u výletních osobních lodí, kap. 15.15.4 a kap. 15.15.5 u osobních lodí s nejvyšším přípustným počtem cestujících 250 nebo s 50 lůžky nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2010;
- e) požadavky kap. 2.03.2 na bezpečnostní zařízení, požadavky kap. 5.01.7 pro plavidla, jejíž kýl byl položen před rokem 1996, kap. 5.061., kap. 6.02.3 věta druhá, kap. 7.01.3, kap. 7.03.5, kap. 7.05.1, kap. 7.05.7 věta první, kap. 7.07, kap. 7.10.3, kap. 9.05.4, kap. 9.16.3 věta druhá, kap. 10.04., kap. 11.02.4, kap. 11.12.2.

- až 11.12.6, kap. 11.12.8 až 11.12.10, kap. 15.02.10 písm.c., kap. 15.07, kap. 15.08.6, kap. 15.10.2, kap. 15.10.3, kap. 15.10.4 písm. f), kap. 15.10.4 písm. i), 15.10.6.věta první až čtvrtá, kap. 15.11.3, kap. 15.12.9 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2015;
- f) požadavky kap. 15.10.4 u výletních lodí s LWL 25 m a méně nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2015;
- g) požadavky kap.5.03.3 a kap. 5.03.5, nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2020;
- h) požadavky kap. 7.02.4, kap. 7.02.5 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2025;
- i) požadavky kap. 2.04.6 u strojoven, které před rokem 1995 nebyly považovány za strojovny podle kap. 1.01, nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2035;
- j) požadavky kap. 2.03.1 písm.a), kap. 5.01.1, kap. 5.02.3, 9.01.1 věta druhá, kap. 9.20, kap. 9.21, kap. 10.03a, kap. 11.05.1, kap. 11.05.4, kap.11.06.2, kap. 11.07.1 věta druhá, kap. 12.01.1, kap. 12.02.3, kap. 12,02,4, kap. 12.02.6, kap. 12.02.8, kap. 12.02.9, kap. 12.02.10, kap. 12.2.11, kap. 12.02.12 písm.a) a b), kap. 12.02.13, kap. 12.03, kap. 12.04, kap. 12.05, kap 12.06, kap. 12.07.1 věta druhá, kap. 16.01.3 poslední věta nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2035;
- k) požadavky kap. 16.01.2 u plavidel, jež byla schválena pro tlačení bez vhodného zajišťovacího zařízení před 1.1.1995, požadavky kap. 20.01 u rekreačních plavidel postavených před 1.1.1995 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2035;
- l) požadavky kap. 2.03.7 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2041;
- m) požadavky kap. 7.05.13, kap. 15.02.2, kap. 15.02.15, kap. 15.03.10, kap. 15.03.13, kap. 15.05.2 písm. a), kap. 15.05.2. písm. b), kap. 15.06.1. písm. a), kap. 15.06.3 písm.c) věta první, kap. 15.06.3 písm.f) věta první, kap. 15.06.3 písm. g), kap. 15.06.4 písm.d), kap. 15.06.5, kap. 15.06.6 písm.b) až d), kap. 15.06.7, kap. 15.06.8, kap. 15.06.9, kap. 15.06.10 písm.a) věta první a druhá, kap. 15.06.10 písm.b) věta druhá, kap. 15.06.13, kap. 15.06.14 věta první, kap. 15.06.15, kap. 15.06.17 věta druhá, kap. 15.06.18, kap. 15.06.19, Kp. 15.11.1, kap. 15.11.2, kap. 15.11.4, kap. 15.11.5, kap. 15.11.6, kap. 15.11.7, kap. 15.11.8, kap. 15.11.10,, kap. 15.11.11, kap. 15.11.12 věta druhá, kap. 15.11.13, kap. 15.11.14, kap.15.11.15, kap. 15.11.17, kap. 15.11.17, kap. 15.15.1 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2045;
- n) požadavky kap. 15.01.2 písm.e) nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2045, toto ustanovení se použije pouze v případě, že poplašné systémy jsou umístěny podle kap. 15.15.8;
- o) požadavky kap. 15.02.5 věta druhá u osobních lodí, jejichž kýl byl položen před 1.1.1996 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2045;
- p) požadavky kap. 15.03.1 až 15.03.6 při zvýšení nejvyššího přípustného počtu cestujících, požadavky kap. 15.06.3 písm. c) věta druhá pro rozměr 0,7 m, požadavky kap. 15.14.1 u kajutových osobních lodí s nejvýše 50 lůžky a u výletních lodí, požadavky kap. 15.14.2 u kajutových osobních lodí s nejvýše 50 lůžky a u výletních lodí s nejvýše 50 cestujícími nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2045;

- q) požadavky kap. 6.07.2 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2049;
 - r) požadavky kap. 2.04.3 věta druhá až čtvrtá, kap. 5.07.2 písm. e), kap. 6.04.1, kap. 6.12.1, kap. 6.12.1, kap. 6.12.3, kap. 7.02.6, kap. 7.05.2, kap. 9.11.4, kap. 11.13, kap. 15.02.12, kap. 17.03.1, kap. 17.03.4, kap. 17.04.2, kap. 17.04.3, kap. 17.09, kap. 15.12.1. písm.c) nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla;
 - s) požadavky kap. 6.03.7 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla, pokud kormidelná nebyla uspořádána k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru;
 - t) požadavky kap. 10.02.2 písm.a) u prvního lana, které se na plavidlu vyměňuje nejpozději 1.1.2008, druhé a třetí lano nejpozději 1.1.2013.
- 24.02.3 Ustanovení kap. 24.02.2 se nevztahuje na plavidla, která jsou již v provozu, nejsou-li dotyčné části měněny nebo přestavovány, Jsou-li stávající části nahrazovány náhradními součástmi se stejnou technologií nebo stejného typu, nepředstavuje to výměnu ve smyslu přechodných ustanovení.
- 24.02.4 Plavidla uvedená v kap. 24.01.1 musí splňovat požadavky kap. 10.03.1, kap. 10.03.2, kap. 10.03.4 při výměně, nejpozději 1.1.2010.
- 24.02.5 Plavidla uvedená v kap. 24.01.1 musí splňovat požadavky kap. 11.05.2 kap. 11.05.3 od vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla.
- 24.02.6 U osobních lodí, které byly vybaveny kolektivními záchrannými prostředky podle kap. 15.09.5 před 1.1.2006 se tyto prostředky považují za alternativu k osobním záchranným prostředkům. U osobních lodí, které byly vybaveny kolektivními záchrannými prostředky podle kap. 15.09.6 před 1.1.2006, se tyto prostředky považují za alternativu k osobním záchranným prostředkům až do vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2010.
- 24.02.7 Požární soustavy s CO₂ instalované před 1. říjnem 1980 lze používat do vydání nebo obnovení osvědčení plavidla po 1. lednu 2035, pokud splňují požadavky čl. 7.03 odst. 5 nařízení o inspekci lodní plavby na Rýnu ve znění platném k 1. dubnu 1976.
- 24.02.8 Pevné požární soustavy s CO₂ instalované v období mezi 1. dubnem 1992 a 31. prosincem 1994 lze používat do vydání nebo obnovení osvědčení plavidla po 1. lednu 2035, splňují-li požadavky čl. 7.03 odst. 5 nařízení o inspekci lodní plavby na Rýnu ve znění platném ke dni 31. prosince 1994.
- 24.02.9 Doporučení Ústřední komise pro plavbu na Rýně vydaná v období mezi 1. dubnem 1992 a 31. prosincem 1994 s ohledem na čl. 7.03 odst. 5 nařízení o inspekci plavby na Rýnu ve znění platném ke dni 31. prosince 1994 jsou platná až do vydání nebo obnovení osvědčení plavidla po 1. lednu 2035.
- 24.02.10 Kap. 10.03b.2 písm. a) se použije do vydání nebo obnovení osvědčení plavidla po 1. lednu 2035 pouze tehdy, byla-li tato zařízení namontovaná na plavidlech, jejichž kýl byl položen po 1. říjnu 1992.
- 24.03. Odchytky pro plavidla, jejichž kýl byl položen ke dni 1. dubna 1976 nebo dříve**
- 24.03.1 Na plavidla podle kap. 24.01.1, jejichž kýl byl položen ke dni 1. dubna 1976 nebo dříve, se kromě kap. 24.02 vztahují rovněž ustanovení kap. 24.03.2.
- 24.03.2 Plavidla uvedená v kap. 24.03.1 musí splňovat:
- a) požadavky kap. 6.01.2, kap. 7.10.2, kap. 9.01, kap. 9.03, kap. 9.06, kap. 9.10, kap. 9.11.2, kap. 9.12, kap. 9.14, kap. 9.15 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2015;

- b) požadavky kap. 2.03.1 písm.a), kap. 2.04.2, kap. nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2035;
- c) požadavky kap. 15.02.5, kap. 15.02.6 věty první, kap. 15.02.7 až 15.02.11, kap. 15.02.13, kap. 15.02.16, kap. 15.04, kap. 15.10.4, kap. 15.10.6 až 15.10.8, kap. 15.10.11 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2045.
- 24.03.3 Ustanovení kap. 24.03.2 se nevztahuje na plavidla, která jsou již v provozu, nejsou-li dotyčné části měněny nebo přestavovány. Jsou-li stávající části nahrazovány náhradními součástmi se stejnou technologií nebo stejného typu, nepředstavuje to výměnu ve smyslu přechodných ustanovení.
- 24.03.4 Plavidla uvedená v kap. 24.03.1 musí splňovat požadavky kap. 2.04.7, kap. 3.01.2, kap. 3.02, kap. 3.03, kap. 7.08.3, kap. 7.08.4, kap. 12.02.5 v okamžiku vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2015
- 24.03.5 Ustanovení kap. 15.11.3 písm. a) se vztahuje na výletní osobní lodě, jejichž kýl byl položen ke dni 1. dubna 1976 nebo dříve, do prvního vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1. 1. 2045 s tím, že pouze barvy, laky, nátěry a jiné materiály použité na povrchových plochách obrácených k únikovým cestám a jiné materiály k ošetření povrchů obkladů musí být ohnivzdorné a nesmí vznikat kouř nebo toxické výpary v nebezpečném rozsahu.
- 24.03.6 Ustanovení kap. 15.11.2 se vztahuje na výletní osobní lodě, jejichž kýl byl položen ke dni 1. dubna 1976 nebo dříve s tím, že postačuje, pokud místo schodů v podobě ocelové nosné konstrukce jsou schody sloužící jako únikové cesty navrženy tak, aby v případě požáru byly použitelné po přibližně stejnou dobu jako schody v podobě ocelové nosné konstrukce.
- 24.04. Ostatní odchylky**
- 24.04.1 U plavidel, jejichž minimální volný bok byl stanoven podle článku 4.04 nařízení o inspekci lodní plavby na Rýnu ve znění platném ke dni 31. března 1983, může být na žádost vlastníka volný bok stanoven podle článku 4.03 nařízení o inspekci lodní plavby na Rýnu ve znění platném ke dni 1. ledna 1995.
- 24.04.2 Plavidla, jejichž kýl byl položen před 1. červencem 1983, nemusí splňovat kapitulu 9, musí však splňovat alespoň kapitulu 6 nařízení o inspekci lodní plavby na Rýnu ve znění platném ke dni 31. března 1983.
- 24.04.3 Ustanovení kap. 15.06 odst. 3 písm. a) až e) a kap. 15.12 odst. 3 písm. a) ohledně ustanovení o délce hadice se vztahují pouze na plavidla, jejichž kýl byl položen po 30. září 1984, a na přestavby dotyčných prostor nejpozději při prvním vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1. lednu 2045.
- 24.04.4 Uplatňování ustanovení této kapitoly po uplynutí přechodných ustanovení nemusí být požadováno, je-li to z praktického hlediska obtížné nebo je-li jejich uplatňování spojeno s nepřiměřeně vysokými náklady a za podmínky souhlasného stanoviska Evropské komise. Tyto odchylky se musí zapsat do osvědčení plavidla.
- 24.05. Odchylky pro plavidla, na něž se nevztahuje kap. 24.01**
- 24.06.1 Níže uvedená ustanovení platí
- a) pro plavidla určená pro plavbu na Rýnu, jimž bylo prokazatelně vystaveno lodní osvědčení podle nařízení o inspekci lodní plavby na Rýnu poprvé v období mezi 1. lednem 1995 a 30. prosincem 2008, pokud se ke dni 31. prosince 1994 nenacházela ve výstavbě nebo neprocházela přestavbou;
- b) pro plavidla určená pro plavbu na Rýnu, která prokazatelně obdržela jiné povolení k přepravě v období mezi 1. lednem 1995 a 30. prosincem 2008.

- 24.06.2 Použití přechodných ustanovení pro plavidla podle kap. 24.05.1 je možné v případě, že tato plavidla jsou prokazatelně v souladu s nařízením o inspekci lodní plavby po Rýnu, které bylo v platnosti ke dni, k němuž jim bylo uděleno lodní osvědčení nebo jiné povolení k přepravě.
- 24.06.3 Plavidla musí být upravena tak, aby splňovala ustanovení, která vstoupí v platnost po prvním udělení lodního osvědčení nebo jiného povolení k přepravě, v souladu s přechodnými ustanoveními v níže uvedené tabulce.
- 24.06.4 Ustanovení kap. 24.04.4 a 24.04.5 se použijí obdobně.
- 24.06.5 Plavidla, jimž bylo osvědčení plavidla vydáno před 1.10.1999 musí splňovat požadavky kap. 2.03.7 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2041
- 24.06.6 Plavidla, jimž bylo osvědčení plavidla vydáno před 1.4.2003 musí splňovat požadavky:
- a) kap. 2.04.3 věty druhé nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2041;
 - b) kap. 7.02.4, kap. 7.02.6 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2025;
 - c) kap. 10.02.2 písm. a) u prvního lana, které se na plavidle vyměňuje nejpozději 1.1.2008, u druhého a třetího lana do 1.1.2012
- 24.06.7 Plavidla, jimž bylo osvědčení plavidla vydáno před 1.10.2003 musí splňovat požadavky:
- a) kap. 2.04.3 věty třetí a čtvrté nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla;
 - b) kap. 10.04 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2015;
 - c) kap. 10.05.2 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2010. Záchrané vesty, které byly na plavidle ke dni 30.9.2003 lze používat do vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2010.
- 24.06.8 Plavidla, jimž bylo osvědčení plavidla vydáno před 1.4.2007 musí splňovat požadavky:
- a) kap. 5.02.1, kap. 5.03.1 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2020;
 - b) kap. 5.07.2 písm.a), kap. 6.04.9 věta třetí a čtvrtá, kap. 7.03.3, kap. 6.04.3 není-li na plavidle kormidelna uzpůsobená k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2010;
 - c) kap. 7.02.5 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2025;
 - d) kap. 7.06, kap. 7.07 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2045.
- 24.06.8 Plavidla, jimž bylo osvědčení plavidla vydáno před 30.12.2008 musí splňovat požadavky kap. 6.02.2 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2020.
- 24.06.9 Plavidla, jimž bylo osvědčení plavidla vydáno před 1.4.2008 musí splňovat požadavky kap. 7.05.7 věty první nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2015.

- 24.06.10 Plavidla, jimž bylo osvědčení plavidla vydáno před 1.4.1999 musí splňovat požadavky:
- a) kap. 7.05.9 věty druhé nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2010;
 - b) kap. 7.05.13 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2015.
- 24.06.11 Plavidla, jimž bylo osvědčení plavidla vydáno před 1.4.2002 musí splňovat požadavky kap. 10.03a nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2035.
- 24.06.12 Plavidla, jimž bylo osvědčení plavidla vydáno před 1.10.2002 musí splňovat požadavky kap. 10.03a nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla.
- 24.06.13 Plavidla, jimž bylo osvědčení plavidla vydáno před 1.1.2006 musí splňovat požadavky:
- a) kap. 15.01.1 písm.c), kap. 15.01.2 písm.b), kap. 15.06.2, kap. 15.06.12, u výletních osobních lodí požadavky kap. 15.08.3 písm.c), kap. 15.08.7, kap. 15.08.9, kap. 15.09. věty první, kap. 15.09.2, kap. 15.09.9, kap. 15.09.11, kap. 15.12.1 písm.c), kap.15.12.4, kap.15.12.5, u výletních lodí požadavky kap. 15.13 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla;
 - b) kap. 15.01.1 písm. d), kap. 15.01.2 písm.c), u osobních lodí s LWL méně než 40 m nebo pro nejvýše 75 osob požadavky kap. 15.08.2, kap. 15.08.4, kap. 15.08.5, kap. 15.08.8, kap. 15.09.3, kap. 15.09.5 písm. b),c),f), i), kap. 15.09.12, kap. 15.12.2 písm.a), kap. 15.12.6, kap. 15.12.7, kap. 15.12.8 písm. b), kap. 15.12.8 písm.d), u výletních osobních lodí požadavky kap. 15.08.3 a kap. 15.11.17, u kajutových osobních lodí bez sprinklerové požární soustavy s tlakovou vodou požadavky kap. 15.11.9, u osobních lodí s nejvyšším přípustným počtem cestujících 250 nebo s 50 lůžky požadavky kap. 15.15.5 a kap. 15.15.6 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2010;
 - c) kap. 15.01.2 písm.e) nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2045. Toto ustanovení se použije pouze v případě, že jsou instalovány poplašné systémy podle kap. 15.15.9;
 - d) kap. 15.02.2, kap. 15.02.15, kap. 15.03.7, kap. 15.03.8, kap. 15.03.15 až kap. 15.03.13, kap. 15.05.2 písm.a), kap. 15.05.2 písm.b), kap. 15.06.1, kap. 15.06.3 písm. c první věty, kap. 15.06.3 písm.c) věty druhé pro rozměr 0,7m, kap. 15.06.3 písm.f) věty první, kap. 15.06.3 písm.g), kap. 15.06.4 písm.d), kap. 15.06.5, kap. 15.06.6. písm.b), kap. 15.06.6. písm.d), kap. 15.06.8, kap. 15.06.9 písm.a) až c), písm.e) poslední věty, kap. 15.06.10 písm.a) první a druhé věty, kap. 15.06.10 písm. b) věty druhé, kap. 15.06.14 věty první, kap. 15.06.15, kap. 15.06.17 věty druhé, kap. 15.11.1, kap. 15.11.2, kap. 15.06.18, kap. 15.11.4, kap. 15.11.5, kap.15.11.5, kap.15.11.6, kap. 15.11.7, kap.15.11.8 písm.a), kap.15.11.8 písm. b), kap.15.11.8 písm. c) věty druhé, kap.15.11.8 písm.d), kap. 15.11.10, kap. 15.11.12 věty druhé, kap. 15.11.13, kap. 15.11.14, kap. 15.11.15, kap. 15.11.16, kap. 15.15.1, u osobních lodí, jejichž kýl byl položen před 1.1.1996 požadavky kap. 15.02.5 věty druhé, u kajutových osobních lodí s nejvýše 50 lůžky a u výletních osobních lodí požadavky kap. 15.14.1, u kajutových osobních lodí s nejvýše 50 lůžky a u výletních osobních lodí s nejvýše 50 cestujícími požadavky kap. 15.14.2, nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2045;
 - e) kap. 15.06.7, kap. 15.08.6, kap. 15.10.2, kap. 15.10.3, kap. 15.10.4 písm.f), kap. 15.10.4 písm.i), kap. 15.10.6 věty první až čtvrté, kap. 15.11.3, u výletních lodí

s LWL 25m nebo méně požadavky kap. 15.10.4 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2015;

f) kap. 15.06.6 písm.c) nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2007;

g) kap. 15.12.9 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 1.1.2015. Toto ustanovení neplatí pro osobní lodě, jejichž kýl byl položen po 31.12.1995, jejichž trup je ze dřeva, hliníku nebo plastu a jejichž strojovny nejsou zhotoveny z materiálu podle kap. 2.04.3 a kap. 2.04.4.

24.06.14 Ustanovení kap. 24.06.5 až kap. 24.06.13 se nevztahuje na plavidla, která jsou již v provozu, nejsou-li dotyčné části měněny nebo přestavovány. Jsou-li stávající části nahrazovány náhradními součástmi se stejnou technologií nebo stejného typu, nepředstavuje to výměnu ve smyslu přechodných ustanovení.

24.07. Přechodné ustanovení

24.07.1 Plavidlu, které po 31. březnu 2007 mělo platné osvědčení plavidla podle nařízení o inspekci lodní plavby na Rýně, zůstane v platnosti již přidělené jedinečné evropské identifikační číslo plavidla, případně doplněné počáteční číslicí „0“.

KAPITOLA 24a

DODATEČNÁ PŘECHODNÁ USTANOVENÍ PRO PLOVIDLA, KTERÁ NEJSOU PROVOZOVANÁ NA VNITROZEMSKÝCH VODNÍCH CESTÁCH V ZÓNĚ R

24a.01. Uplatňování přechodných ustanovení na plavidla, která jsou již v provozu, a platnost předchozích osvědčení Společenství

24a.01.1 Kapitola 24a se vztahuje

a) na plavidla, pro něž bylo osvědčení plavidla vystaveno poprvé před 30. prosincem 2008, a

b) na plavidla, která získala jiné povolení k přepravě před 30. prosincem 2008, pokud nejsou provozována na vnitrozemských vodních cestách v zóně R.

24a.02. Odchytky pro plavidla, která jsou již v provozu

24a.02.1 Aniž jsou dotčeny kap. 24a.03 a 24a.04, musí být plavidla, která nejsou plně v souladu s požadavky této vyhlášky, upravena tak, aby byla v souladu s ustanoveními, která vstoupí v platnost po jejich prvním vystavení osvědčení plavidla nebo jiné přepravní licence v souladu s přechodnými ustanoveními uvedenými v kap. 24a.02.2.

24a.02.2 Plavidla uvedená v kap. 24a.02.1 musí splňovat požadavky:

a) kap. 2.03.1 písm. a), kap.12.02.10, kap.12.02.11, kap. 12.02.12 písm. a) a písm. b), kap. 12.02.13, kap. 12.03, kap. 12.04, kap. 12.06, kap. 12.07.1 věty druhé, kap. 16.01.2, kap. 16.01.3 věty poslední nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 30.12.2049;

b) kap. 2.03.2, kap. 22a.03 na bezpečnostní zařízení v obytných prostorech nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 30.12.2024;

c) kap. 2.03.2, kap. 9.11.2, kap. 9.12.2 na bezpečnostní zařízení nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 30.12.2029;

d) kap. 3.01. nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 30.12.2019;

e) kap. 7.04 kap. 12.05, nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla;

24a.02.2 Požadavky uvedené:

a) v kap. 24a.02.2 a

a. v kap. 2.03.1, kap. 2.03.2, kap. 2.03.5, kap. 2.04.2, kap. 2.04.7, kap.3.02, kap. 5.01.3, kap. 6.01.2, kap. 6.05.2, kap. 6.12, kap. 7.01.3, kap. 7.05.13, kap. 7.08.2, kap. 7.08.3, kap. 7.08.4, kap. 7.08.5, kap. 7.08.6, kap.7.08.7, kap. 7.10.2, kap. 9.01.2, kap. 9.01.3, kap. 9.06, kap.9.10, kap. 9.14.3, kap. 9.15, kap. 9.16.3, kap. 9.17.1

se nevztahují na plavidla, která jsou již v provozu, nejsou-li dotyčné části měněny nebo přestavovány. Jsou-li stávající části nahrazovány náhradními součástmi se stejnou technologií nebo stejného typu, nepředstavuje to výměnu ve smyslu přechodných ustanovení.

24a.03. Odchytky pro plavidla, jejichž kýl byl položen před 1. lednem 1985

24a.03.1 Je-li bezpečnost plavidla a jeho posádky zajištěna jiným vhodným způsobem, nemusí být za podmínek kap. 24a.03.2 požadováno splnění požadavků této přílohy u plavidel, jejichž kýl byl položen před 1. lednem 1985.

24a.03.2 Plavidla uvedená v kap. 24a.03.1 musí splňovat požadavky:

a) kap. 2.03.1 písm. a) nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 30.12.2049;

b) kap. 2.03.2 na bezpečnostní zařízení v obytných prostorech nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 30.12.2024;

c) kap. 2.03.2, kap. 9.11.2, kap. 9.12.2 na bezpečnostní zařízení nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 30.12.2029;

d) kap. 3.01. nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla po 30.12.2019;

e) kap. 7.04 nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení plavidla.

24a.03.3 Požadavky uvedené:

a) v kap. 24a.03.2 a

b. v kap. 2.03.1, kap. 2.03.2, kap. 2.03.5, kap. 2.04.2, kap. 2.04.7, kap.3.02, kap. 5.01.3, kap. 6.01.2, kap. 6.05.2, kap. 6.12, kap. 7.01.3, kap. 7.05.13, kap. 7.08.2, kap. 7.08.3, kap. 7.08.4, kap. 7.08.5, kap. 7.08.6, kap.7.08.7, kap. 7.10.2, kap. 9.01.2, kap. 9.01.3, kap. 9.06, kap.9.10, kap. 9.14.3, kap. 9.15, kap. 9.16.3, kap. 9.17.1, kap. 10.01.9, kap. 10.04.1, kap. 10.05.1, kap. 10.05.2, kap. 11.11.2, kap. 12.02.13

se nevztahují na plavidla, která jsou již v provozu, nejsou-li dotyčné části měněny nebo přestavovány. Jsou-li stávající části nahrazovány náhradními součástmi se stejnou technologií nebo stejného typu, nepředstavuje to výměnu ve smyslu přechodných ustanovení.

24a.04. Ostatní odchytky

24a.04.1 Ustanovení této kapitoly nemusí být po ukončení platnosti přechodných ustanovení uplatňována, je-li to z praktického hlediska obtížné nebo je-li jejich uplatňování spojeno s nepřiměřeně vysokými náklady a za podmínky souhlasného stanoviska Evropské komise.. Tyto odchytky se musí zapsat do osvědčení plavidla.

24a.04.2 Plavidla provozovaná výhradně na území České republiky

a) na uzavřených vodních cestách, jejichž stavba započala před 1.1.2009 nebo

b) určená pro přepravu nákladu s nosností do 350 t a ostatní plavidla s výtlačkem do 100 m³, jejichž stavba započala před 1.1.1950 se považují za způsobilá, pokud splňují alespoň podmínky technické způsobilosti platné ke dni 31.12.2008.

24a.04.3 Osobní lodě, převozní lodě, plovoucí stroje, plovoucí zařízení a jiná než malá rekreační plavidla, pro něž bylo vystaveno lodní osvědčení před 31.12.2008, se považují za způsobilá, pokud splňují alespoň podmínky technické způsobilosti platné ke dni 31.12.2008. Díly nebo části plavidla, které byly vyměněny nebo rekonstruovány po uvedeném datu však musí splňovat požadavky této přílohy. Za výměnu dílu se pro účely tohoto ustanovení nepovažuje výměna dílu za stejný nebo s rovnocennou technologií.

24a.04.4 Omezení oblasti plavby u plavidel podle kap. 24a.04.02 a odchylky od požadavků podle této přílohy se zapíší do osvědčení plavidla.

24a.04.5 Převozní lodě s obsaditelností do 12 cestujících včetně se považují za způsobilé, pokud splňují alespoň podmínky technické způsobilosti stanovené v příloze 3 této vyhlášky pro malá plavidla. Pro ostatní převozní lodě se použijí ustanovení této přílohy v rozsahu nutném pro zachování srovnatelné bezpečnosti v závislosti na konstrukci plavidla způsobu provozu a plavebních podmínkách v místě, kde má být převozní loď provozována.

24a.04.6 Na převozní lodě určené pro plavbu v zahraničí se úlevy podle kap. 24a.04.5 nevztahují.

24a.05. Přejídné ustanovení

24a.05.1 Kap. 24.07 se použije obdobně.

KAPITOLA 24b

PŘEJÍDNÁ USTANOVENÍ VZTAHUJÍCÍ SE K EMISÍM PLYNNÝCH ZNEČIŠTJÍCÍCH LÁTEK A ZNEČIŠTJÍCÍCH ČÁSTIC ZE VZNĚTOVÝCH MOTORŮ

24b.01 Na instalaci pohonných vznĚtových motorů a pomocných motorů kategorie V o výkonu vyšším než 560 kW instalovaných na plavidlech přede dnem nabytí účinnosti této vyhlášky se použije vyhláška č. 223/1995 Sb. ve znĚní účinném do dne nabytí účinnosti této vyhlášky.

24b.02 Ustanovení kap. 8.01.1, kap. 8.01.2, kap. 8.01.4, kap. 8.01.5, kap. 8.02, kap. 8.03.3, kap. 8.03.4, kap.8.03.4, kap. 8.04.2 se použije od 30.6.2009.

24b.03 Kap. 8.03.3 se použije pro pomocné vznĚtové motory s konstantními otáčkami pouze pokud byly instalované na plavidle:







- a) po 31. prosinci 2010 jedná-li se o motory kategorie H, I, K;
- b) po 31. 2011 jedná-li se o motory kategorie J.



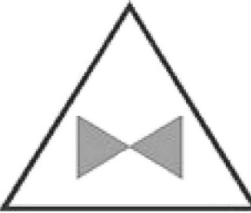
24b.04 Kap. 8.03.4 se použije pro pomocné vznĚtové motory s promĚnnými otáčkami pouze pokud byly instalované na plavidle:

- a) po 31. prosinci 2009, jedná-li se o motory kategorie J;
- b) po 31. prosinci 2010, jedná-li se o motory kategorie L;
- c) po 31. prosinci 2011, jedná-li se o motory kategorie M, N;
- d) po 31. prosinci 2012, jedná-li se o motory kategorie P;
- e) po 30. září 2013, jedná-li se o motory kategorie Q;
- f) po 30. září 2014, jedná-li se o motory kategorie R.

Dodatek I k příloze č. 1

Bezpečnostní značky

<p>Obrázek 1</p> <p>Nepovolaným vstup zakázán</p>		<p>Barva: červená/bílá/černá</p>
<p>Obrázek 2</p> <p>Zákaz ohně, otevřeného plamene a kouření</p>		<p>Barva: červená/bílá/černá</p>
<p>Obrázek 3</p> <p>Hasící přístroj</p>		<p>Barva: červená/bílá</p>
<p>Obrázek 4</p> <p>Upozornění na všeobecné nebezpečí</p>		<p>Barva: černá/žlutá</p>
<p>Obrázek 5</p> <p>Požární hadice</p>		<p>Barva: červená/bílá</p>
<p>Obrázek 6</p> <p>Požární soustava</p>		<p>Barva: červená/bílá</p>

<p>Obrázek 7</p> <p>Použijte ochranné protihlukové prostředky</p>		<p>Barva: modrá/bílá</p>
<p>Obrázek 8</p> <p>Lékárnička</p>		<p>Barva: zelená/bílá</p>
<p>Obrázek 9</p> <p>Rychlouzavírací ventil na nádrži</p>		<p>Barva: hnědá/ bílá</p>

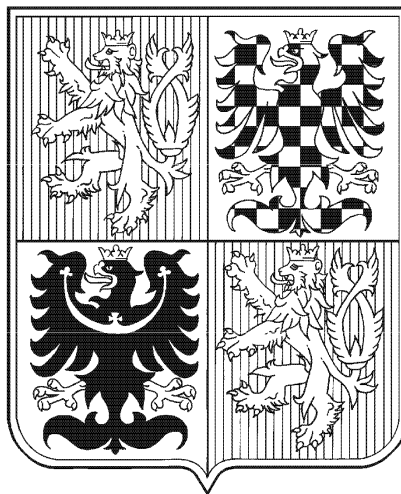
Skutečně použité symboly se mohou mírně lišit od grafických znázornění v tomto dodatku nebo být podrobnější, pokud se nezmění jejich význam a rozdíly a změny nesmí vést k jejich nesrozumitelnosti.“.

16. Dosavadní příloha č. 3 se označuje jako příloha č. 2.

17. Příloha č. 3 zní:

„Příloha č. 3

OSVĚDČENÍ SPOLEČENSTVÍ
PLAVIDLA VNITROZEMSKÉ PLAVBY
COMMUNITY INLAND NAVIGATION CERTIFICATES
GEMEINSCHAFTSZEUGNISSE FÜR BINNENSCHIFFE



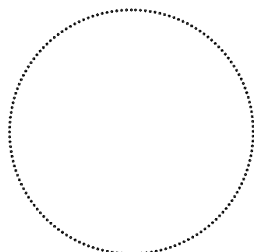
ČESKÁ REPUBLIKA

Osvědčení č.:

vydané organizací: Státní plavební správa, Jankovcova 4, 170 00 Praha 7

místo:

dne:



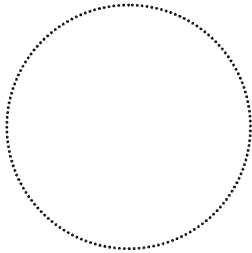
Podpis

Poznámky:

Na základě tohoto osvědčení lze plavidlo používat k plavbě pouze tehdy, nachází-li se ve stavu popsaném v osvědčení.

V případě podstatných úprav nebo oprav musí plavidlo před novou plavbou podstoupit zvláštní prohlídku.

Vlastník plavidla nebo jeho zplnomocněný zástupce musí oznámit Státní plavební správě veškeré změny jména plavidla, změnu jeho vlastníka a provozovatele, případné nové cejchování a změnu rejstříkového čísla nebo domovského přístavu a předložit jí osvědčení Společenství, aby do něj změny zapsala.

1. Jméno plavidla	2. Druh plavidla	3. ENI
4. Jméno a adresa vlastníka		
4a. Jméno a adresa provozovatele		
5. Místo registrace a rejstříkové číslo		6. Domovský přístav
7. Rok stavby	8. Název a adresa loděnice	
9. Toto osvědčení nahrazuje osvědčení č. _____ vydané dne _____ organizací _____		
10. Výše uvedené plavidlo na základě technické prohlídky provedené dne (*) _____ na základě předložení osvědčení vystaveného dne (*) _____ uznanou klasifikační společností _____ je uznáno způsobilé k provozu - na vodních cestách Společenství v zóně (zónách) (*) _____ _____ v (názvy států) (*) _____ s výjimkou (*) _____ _____ - na těchto vodních cestách v (název státu) (*) _____ _____ _____ _____ při největším přípustném ponoru a s níže uvedeným vybavením.		
11. Toto osvědčení platí do _____		
Změna bodu (bodů)(*): _____ Nový text: _____ _____ Tato stránka byla nahrazena (*). Místo a datum vydání _____		
		_____ Vydáno organizací
		_____ Úřední podpis
(*) Nehodící se škrtněte		

12. Číslo osvědčení (1), jednotné evropské identifikační číslo plavidla (2), rejstříkové číslo (3) a číslo cejchovního průkazu (4) jsou s odpovídajícím značením na těchto místech plavidla

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

13. Největší přípustný ponor je označen na obou stranách plavidla

- dvěma (*) - _____ - nákladovými značkami (*)

- horními cejchovacími destičkami (*).

Jsou provedeny dvě ponorové stupnice (*).

Zadní cejchovací stupnice slouží jako ponorové stupnice, za tímto účelem byly doplněny čísly označujícími ponor (*).

14. Aniž jsou dotčena omezení (*) uvedená v bodech 15 a 52, plavidlo je způsobilé

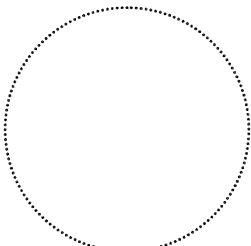
1. tlačit (*)	4. být vedeno v bočně svázané sestavě (*)
1.1 v pevně svázané sestavě (*)	5. vléci (*)
1.2 s řízeným kloubovým spojením (*)	5.1 plavidla bez vlastního pohonu (*)
2. být tlačeno (*)	5.2 motorové lodě (*)
2.1 v pevné sestavě (*)	5.3 pouze proti proudu (*)
2.2 v čele pevné sestavy (*)	6. být vlečeno (*)
2.3 s řízeným kloubovým spojením (*)	6.1 jako motorová loď (*)
3. vést bočně svázanou sestavu (*)	6.2 jako plavidlo bez vlastního pohonu (*)

Změna bodu (bodů)(*): _____

Nový text: _____

Tato stránka byla nahrazena (*).

Místo a datum vydání _____



Zapsáno organizací

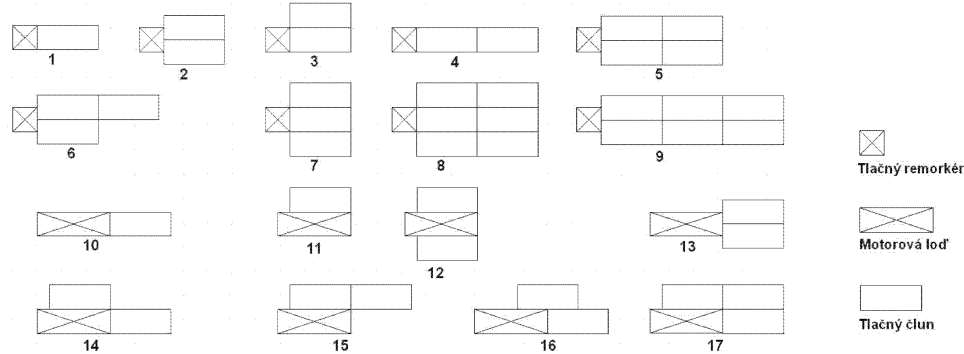
Úřední podpis

(*) Nehodící se škrtněte

15. Povolené tvary sestav

1. Pravidlo je schváleno k vedení sestav těchto tvarů:

Obr. sestavy		Omezení vyplývající z kapitol 5 a 16 přílohy II Směrnice 2006/87/ES								Poznámky
		max. rozměry (m)		Směr plavby a stav naložení				max. ponořený příčný průřez v m ²		
č.	délka	šířka	proti proudu		po proudu		proti proudu	po proudu		
			naložená (t)	prázdná	naložená (t)	prázdná				



Jiné sestavy:

2. Spojovací systémy (spřahování):

Druhy spojení: _____ Počet spojení na každé straně: _____

Počet spojovacích lan: _____ Délka každého spojovacího lana: _____ m

Pevnost v tahu spojovacího lana pro podélné spojení: _____ kN Počet ovinutí lana: _____

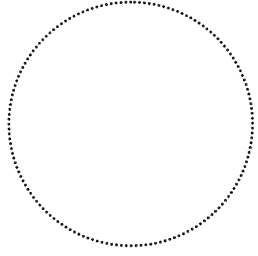
Pevnost v tahu spojovacího lana: _____ kN

Změna bodu (bodů)(*): _____

Nový text: _____

Tato stránka byla nahrazena (*).

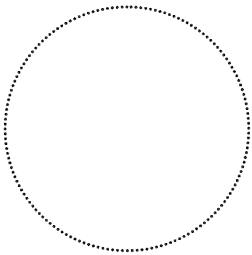
Místo a datum vydání _____

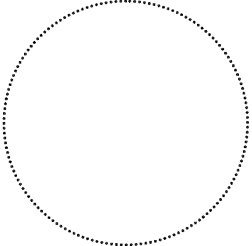


_____ Zapsáno organizací

_____ Úřední podpis

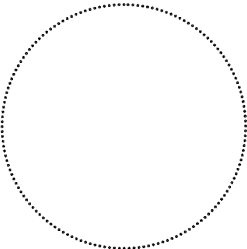
(*) Nehodící se škrtněte

16. Cejchovní průkaz č. _____ cejchovním úřadem _____		vydaný dne _____	
17.a Největší délka	m	18a. Největší šířka	m
17.b Délka L	m	18b. Šířka B	m
20. Volný bok	cm	21. Nosnost / Výtlak (*)	t / m ³ (*)
22. Počet cestujících		23. Počet lůžek pro cestující	
24. Počet vodotěsných oddílů		25. Počet podpalubních nákladových prostorů	
27. Počet hlavních pohonných motorů		28. Celkový výkon hlavního pohonného zařízení kW	29. Počet hlavních propelerů
30. Počet příďových vrátků / navijáků (*) z toho _____ se strojním pohonem _____		31. Počet záďových vrátků / navijáků (*) z toho _____ se strojním pohonem _____	
32. Počet vlečných háků		33. Počet vlečných navijáků z toho _____ se strojním pohonem _____	
34. Kormidelní stroj			
Počet kormidelních ploutví na hlavním kormidle	Pohon hlavního kormidla	- ruční (*) - elektrický (*)	- elektrohydraulický (*) - hydraulický (*)
Jiná zařízení: ano / ne (*)	Typ:		
Kormidlo pro zpětný chod ano / ne (*)	Pohon hlavního kormidla	- ruční (*) - elektrický (*)	- elektrohydraulický (*) - hydraulický (*)
Kormidelní stroj na přídi ano / ne (*)	- příďové kormidlo (*) - boční pohon přídě (*) - jiné zařízení (*)	Dálkové ovládání ano / ne (*)	Dálkové uvedení do chodu ano / ne (*)
35. Odvodnění a drenážní soustava			
Počet drenážních čerpadel _____		z toho se strojním pohonem _____	
Minimální výkon drenážních čerpadel		první drenážní čerpadlo _____ l/min	
		druhé drenážní čerpadlo _____ l/min	
Změna bodu (bodů)(*): _____			
Nový text: _____			
Tato stránka byla nahrazena (*).			
Místo a datum vydání _____			
		Zapsáno organizací _____	
		Úřední podpis _____	
(*) Nehodící se škrtněte			

36. Počet a umístění uzávěrů uvedených v čl. 8.08, bodech 10 a 11			
37. Kotvy			
Počet kotev na přídi	Celková hmotnost kotev na přídi kg	Počet kotev na zádi	Celková hmotnost kotev na zádi kg
38. Kotevní řetězy			
Počet kotevních řetězů na přídi	Délka každého řetězu m	Pevnost každého řetězu kN	
Počet kotevních řetězů na zádi	Délka každého řetězu m	Pevnost každého řetězu kN	
39. Vázací lana			
1. lano m dlouhé s pevností kN			
2. lano m dlouhé s pevností kN			
3. lano m dlouhé s pevností kN			
40. Vlečná lana			
..... s délkou m dlouhé s pevností kN			
..... s délkou m dlouhé s pevností kN			
41. Prostředky optické a zvukové signalizace			
Na plavidle se nacházejí světla, vlajky, balóny, plováky a zvuková výstražná zařízení používaná k signalizaci a vydávání optických a zvukových signálů stanovených plavebními předpisy platnými v členských státech a rovněž nezávislá nouzová kotevní světla předepsaná plavebními předpisy v členských státech.			
Změna bodu (bodů)(*):			
Nový text:			
.....			
.....			
.....			
Tato stránka byla nahrazena (*).			
Místo a datum vydání			
	 Zapsáno organizací	
	 Úřední podpis	
(*) Nehodící se škrtněte			

42.	Jiné vybavení				
	Vrhací lano	Hlasový komunikační systém	- obousměrná střídavá komunikace (*)		
	Lodní lávka v souladu s čl. 10.02 odst. 2 písm. d) směrnice 2006/87/ES s délkou (*)	m	- komunikace současně v obou směrech / telefon (*)		
	Lodní lávka v souladu s čl. 15.06 odst. 12 směrnice 2006/87/ES s délkou (*)	m	- vnitřní radiotelefonní spojení (*)		
	Lodní hák (bidlo s hákem)	Radiotelefonní zařízení	- spojení mezi plavidly		
	Lékárnička		- plavební informace		
	Dalekohled		- spojení mezi plavidlem a přístavní správou		
	Instrukce k záchraně osob přes palubu				
	Ohnivzdorné sběrné nádrže (nádobry)	Jeřáby	- podle čl. 11.12 odst. 9 (*)		
	Naložovací mimoboční schody / žebřík (*)		- jiné jeřáby s užitečným zatížením nejvýše 2 000 kg (*)		
43.	Protipožární zařízení				
	Počet přenosných hasicích přístrojů	Pevné požární soustavy v obytných prostorech	Ne	Počet (*)	
	Počet požárních čerpadel	Pevné požární soustavy ve strojovnách atd.	Ne	Počet (*)	
	Počet hydrantů	Počet hadic			
	Drenážní čerpadlo se strojním pohonem nahrazuje požární čerpadlo	Ano / Ne (*)			
44.	Záchranné prostředky				
	Počet záchranných kruhů	z toho se světlem		se šňůrou (*)	
	Jedna záchranná vesta pro každou osobu pobývajících pravidelně na plavidle / v souladu s EN 395 : 1998, EN 396 : 1998, EN ISO 12402-3 : 2006 nebo EN ISO 12402-4 : 2006(*)				
	Lodní člun se sadou vesel, jedno uvazovací lano a nádoba na vylévání vody / v souladu s EN 1914 : 1997(*)				
	Plošina nebo zařízení v souladu s čl. 15.15. odst. 5 nebo 6 směrnice 2006/87ES (*)				
	Počet, typ a místo (místa) instalace prostředků sloužících k bezpečnému přesunu osob na mělčinu, na břeh nebo jiné plavidlo v souladu s čl. 15.09 odst. 3 směrnice 2006/87/ES: _____				

	Počet osobních záchranných prostředků pro lodní personál	z toho v souladu s čl. 10.05 odst. 2 směrnice 2006/87/ES		Počet osobních záchranných prostředků pro cestující	
	Kolektivní záchranné prostředky s ohledem na počet odpovídající osobním záchranným prostředkům (*)				
	Dvě sady dýchacích přístrojů, dvě sady v souladu s čl. 15.12 odst. 10 písm. b), počet respiračních masek (*)				
	Bezpečnostní rozpis a bezpečnostní plán umístěn v: _____				

45.	Zvláštní zařízení kormidely pro řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru:				
	Schváleno pro řízení s pomocí radaru jednou osobou (*)				
	Změna bodu (bodů)(*): _____				
	Nový text: _____				
	Tato stránka byla nahrazena (*).				
	Místo a datum vydání _____				
					
	Zapsáno organizací _____				
	Úřední podpis _____				
	(*) Nehodící se škrtněte				

46. Provozní režimy

1) pro plavbu v zóně R

A1	plavba v trvání nejdéle 14 hodin v období 24 hodin*
A2	plavba v trvání nejdéle 18 hodin v období 24 hodin*
B	plavba v trvání nejdéle 24 hodin v období 24 hodin*

2) pro plavbu na vodních cestách Společenství mimo zónu R

A	denní plavba v trvání nejdéle 16 hodin v období 24 hodin*
B	zkrácená polostálá plavba v trvání nejdéle 18 hodin v období 24 hodin*
C	polostálá plavba v trvání nejdéle 20 hodin v období 24 hodin*
D	stálá nepřerušovaná plavba v trvání nejdéle 24 v období 24 hodin*

*za podmínek platných v zemi plavby. Pro plavbu na území České republiky lze využít režimy pro plavbu v zóně R s podmínkou dodržení ustanovení platného znění kapitoly 23 Pravidel pro prohlídky lodí na Rýně (RheinSchUO). Neprobíhá-li plavba na území České republiky podle režimu pro plavbu v zóně R, považuje za plavbu v režimu A.

47. Vybavení plavidla podle článku 23.09

Plavidlo splňuje / nesplňuje (*) požadavky čl. 23.09 odst. 1.1) (*) / 23.09 odst. 1.2) (*) příl. II směrnice 2006/87/ES

Dodatečná posádka pro plavbu v zóně R	Provozní režim		
	A1	A2	B

48. Nejmenší počet a složení členů posádky plavidla

Posádka plavidla	Provozní režim			
	A	B	C	D

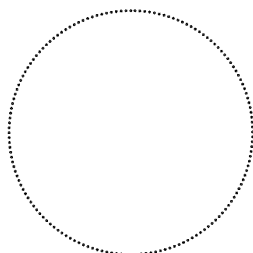
Poznámky a zvláštní podmínky

Změna bodu (bodů)(*):

Nový text:

Tato stránka byla nahrazena (*).

Místo a datum vydání



Zapsáno organizací

Úřední podpis

(*) Nehodící se škrtněte

49. **Prodloužení / potvrzení (*) platnosti osvědčení (*) Osvědčení o pravidelné / zvláštní (*) prohlídce (*)**

Subjekt pověřený prohlídkami plavidlo prohlédl dne _____ (*)

Subjektu pověřenému prohlídkami bylo _____

předloženo osvědčení uznané klasifikační společnosti _____

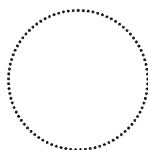
ze dne _____ číslo _____ . (*)

Důvod prohlídky / předložení osvědčení (*):

Na základě výsledků prohlídky / předložení osvědčení (*) se doba platnosti tohoto osvědčení zachovává / prodlužuje (*)

do _____ .

V _____ dne _____



Zapsáno organizací

Podpis

(*) Nehodící se škrtněte

49. **Prodloužení / potvrzení (*) platnosti osvědčení (*) Osvědčení o pravidelné / zvláštní (*) prohlídce (*)**

Subjekt pověřený prohlídkami plavidlo prohlédl dne _____ (*)

Subjektu pověřenému prohlídkami bylo _____

předloženo osvědčení uznané klasifikační společnosti _____

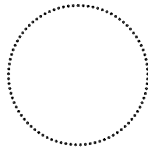
ze dne _____ číslo _____ . (*)

Důvod prohlídky / předložení osvědčení (*):

Na základě výsledků prohlídky / předložení osvědčení (*) se doba platnosti tohoto osvědčení zachovává / prodlužuje (*)

do _____ .

V _____ dne _____



Zapsáno organizací

Podpis

(*) Nehodící se škrtněte

49. **Prodloužení / potvrzení (*) platnosti osvědčení (*) Osvědčení o pravidelné / zvláštní (*) prohlídce (*)**

Subjekt pověřený prohlídkami plavidlo prohlédl dne _____ (*)

Subjektu pověřenému prohlídkami bylo _____

předloženo osvědčení uznané klasifikační společnosti _____

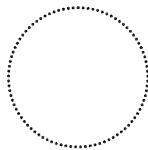
ze dne _____ číslo _____ . (*)

Důvod prohlídky / předložení osvědčení (*):

Na základě výsledků prohlídky / předložení osvědčení (*) se doba platnosti tohoto osvědčení zachovává / prodlužuje (*)

do _____ .

V _____ dne _____



Zapsáno organizací

Podpis

(*) Nehodící se škrtněte

49. **Prodloužení / potvrzení (*) platnosti osvědčení (*) Osvědčení o pravidelné / zvláštní (*) prohlídce (*)**

Subjekt pověřený prohlídkami plavidlo prohlédl dne _____ (*)

Subjektu pověřenému prohlídkami bylo _____
předloženo osvědčení uznané klasifikační společností _____

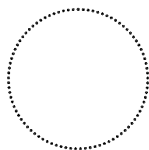
ze dne _____ číslo _____ . (*)

Důvod prohlídky / předložení osvědčení (*):

Na základě výsledků prohlídky / předložení osvědčení (*) se doba platnosti tohoto osvědčení zachovává / prodlužuje (*)

do _____ .

V _____ dne _____



Zapsáno organizací _____

Podpis _____

(*) Nehodící se škrtněte

49. **Prodloužení / potvrzení (*) platnosti osvědčení (*) Osvědčení o pravidelné / zvláštní (*) prohlídce (*)**

Subjekt pověřený prohlídkami plavidlo prohlédl dne _____ (*)

Subjektu pověřenému prohlídkami bylo _____
předloženo osvědčení uznané klasifikační společností _____

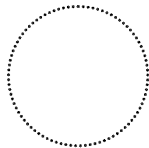
ze dne _____ číslo _____ . (*)

Důvod prohlídky / předložení osvědčení (*):

Na základě výsledků prohlídky / předložení osvědčení (*) se doba platnosti tohoto osvědčení zachovává / prodlužuje (*)

do _____ .

V _____ dne _____



Zapsáno organizací _____

Podpis _____

(*) Nehodící se škrtněte

49. **Prodloužení / potvrzení (*) platnosti osvědčení (*) Osvědčení o pravidelné / zvláštní (*) prohlídce (*)**

Subjekt pověřený prohlídkami plavidlo prohlédl dne _____ (*)

Subjektu pověřenému prohlídkami bylo _____
předloženo osvědčení uznané klasifikační společností _____

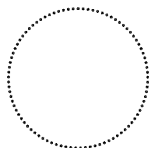
ze dne _____ číslo _____ . (*)

Důvod prohlídky / předložení osvědčení (*):

Na základě výsledků prohlídky / předložení osvědčení (*) se doba platnosti tohoto osvědčení zachovává / prodlužuje (*)

do _____ .

V _____ dne _____



Zapsáno organizací _____

Podpis _____

(*) Nehodící se škrtněte

51. Prodloužení platnosti schválení způsobilosti zařízení na zkpalněný plyn

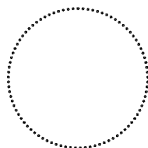
Platnost schválení způsobilosti zařízení na zkpalněný plyn

ze dne se prodlužuje do

- na základě pravidelné prohlídky inspektora určeného technického zařízení

- na základě předložení jeho zprávy ze dne

V dne



Zapsáno organizací

.....
Podpis**51. Prodloužení platnosti schválení způsobilosti zařízení na zkpalněný plyn**

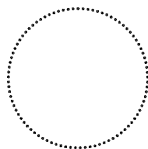
Platnost schválení způsobilosti zařízení na zkpalněný plyn

ze dne se prodlužuje do

- na základě pravidelné prohlídky inspektora určeného technického zařízení

- na základě předložení jeho zprávy ze dne

V dne



Zapsáno organizací

.....
Podpis**51. Prodloužení platnosti schválení způsobilosti zařízení na zkpalněný plyn**

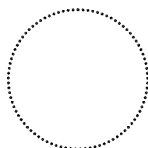
Platnost schválení způsobilosti zařízení na zkpalněný plyn

ze dne se prodlužuje do

- na základě pravidelné prohlídky inspektora určeného technického zařízení

- na základě předložení jeho zprávy ze dne

V dne



Zapsáno organizací

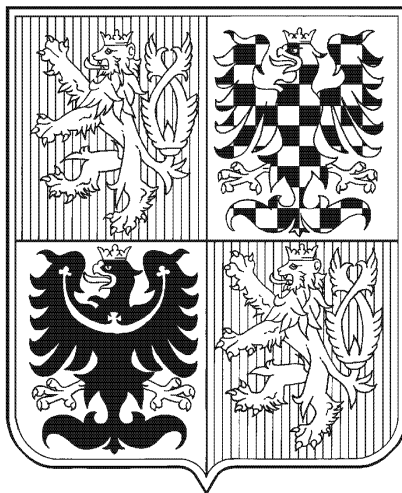
.....
Podpis

18. Příloha č. 4 zní:

„Příloha č. 4

PROZATÍMNÍ OSVĚDČENÍ SPOLEČENSTVÍ PLAVIDLA VNITROZEMSKÉ PLAVBY

PROVISIONAL COMMUNITY INLAND NAVIGATION CERTIFICATE
VORLÄUFIGEN GEMEINSCHAFTSZEUGNISSSES FÜR BINNENSCHIFFE



ČESKÁ REPUBLIKA

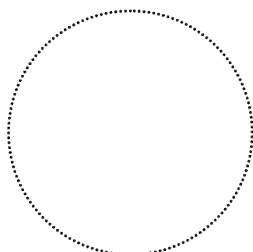
Osvědčení č.:

vydané organizací:

Státní plavební správa - pobočka

v

dne



Podpis

1.	Jméno plavidla	2.	Druh plavidla	3.	Úřední číslo - ENI
4.	Jméno a adresa vlastníka				
4a.	Jméno a adresa provozovatele				
5.	Délka (*) m		Počet cestujících		
	Počet lůžek (*)				
6.	Předepsaná minimální posádka				
6.1	Provozní režimy				
	1) pro plavbu v zóně R				
A1	plavba v trvání nejdéle 14 hodin v období 24 hodin				
A2	plavba v trvání nejdéle 18 hodin v období 24 hodin				
B	plavba v trvání nejdéle 24 hodin v období 24 hodin				
Použitelnost režimů, počet a složení posádky a podmínky plavby v režimech pro plavbu v zóně R se řídí právní úpravou platnou v zemi, kde plavba probíhá. Pro plavbu na území České republiky lze využít režimy pro plavbu v zóně R s podmínkou dodržení ustanovení platného znění kapitoly 23 Pravidel pro prohlídky lodí na Rýně (RheinSchUO).					
	2) pro plavbu na vodních cestách Společenství mimo zónu R				
A	denní plavba v trvání nejdéle 16 hodin v období 24 hodin				
B	zkrácená polostálá plavba v trvání nejdéle 18 hodin v období 24 hodin				
C	polostálá plavba v trvání nejdéle 20 hodin v období 24 hodin				
D	stálá nepřerušovaná plavba v trvání nejvýše 24 v období 24 hodin				
Jsou-li v zemi, kde plavba probíhá, platnou právní úpravou stanoveny podmínky plavby pro režimy A, B, C a D, platí tyto podmínky. Neprobíhá-li plavba na území České republiky podle režimu pro plavbu v zóně R, považuje se za plavbu v režimu A. Je-li plavidlo způsobilé k tlačení nebo vedené bočně svázané sestavy, platí pro vedení pevně svázaných sestav posádka zapsaná v bodě 12.					
6.2	Výstroj plavidla podle článku 23.09				
Plavidlo splňuje / nesplňuje (*) požadavky čl. 23.09 odst. 1.1) (*) / 23.09 odst. 1.2) (*) příl. II směrnice 2006/87/ES					
Dodatečná posádka pro plavbu v zóně R			Provozní režim		
			A1	A2	B2
6.3	Počet a složení posádky				
		Provozní režim			
		A	B	C	D
7.	Zařízení na zkपालněný plyn				
.....					
.....					
Osvědčení platné do:					

8. Zvláštní podmínky

.....

9. Přeprava nebezpečných věcí viz zvláštní rubrika (*)

10. Platnost

Toto prozatímní osvědčení (*) / prozatímní osvědčení o schválení (*) platí do
 pro plavbu (*) / pro jednu plavbu (*)

(Datum)

Výše uvedené plavidlo je uznáno jako způsobilé k provozu

- na vodních cestách Společenství v zóně (zónách) (*)

na vodních cestách v zóně (zónách) (*)

v (názvy států (*))

kromě:

- na těchto vodních cestách v (název států (**))

11.

Místo prohlídky

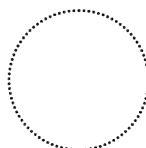
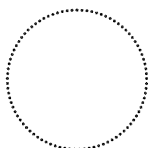
datum prohlídky

Místo vydání

datum vydání

Prohlídku provedl

Vydáno organizací



Podpis

Podpis

9. **Přeprava nebezpečných věcí**

(Potvrzení o splnění požadavků na plavidlo pro přepravu nebezpečných věcí)

12. Úřední záznamy

Čl. II

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem jejího vyhlášení.

Ministr:

Ing. Slamečka, MBA v. r.