



**RADA  
EVROPSKÉ UNIE**

**Brusel 9. února 2006  
(OR. en)**

13274/05

---

**Interinstitucionální spis:  
1997/0335 (COD)**

---

**TRANS 203  
MAR 146  
CODEC 876  
OC 736**

**PRÁVNÍ PŘEDPISY A JINÉ AKTY**

Předmět : Společný postoj Rady k přijetí směrnice Evropského parlamentu a Rady, kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS

**SPOLEČNÉ POKYNY**

**Termín pro konzultaci pro Bulharsko a Rumunsko: 20.2.2005**

---

**SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU  
A RADY 2006/.../ES**

ze dne ...,

**kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby  
a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS**

EVROPSKÝ PARLAMENT A RADA EVROPSKÉ UNIE

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství, a zejména na čl. 71 odst. 1 Smlouvy,

s ohledem na návrh Komise,

s ohledem na stanovisko Evropského hospodářského a sociálního výboru<sup>1</sup>,

po konzultaci s Výborem regionů,

v souladu s postupem stanoveným v článku 251 Smlouvy<sup>2</sup>,

---

<sup>1</sup> Úř. věst. C 157, 25.5.1998, s. 17.

<sup>2</sup> Stanovisko Evropského parlamentu ze dne 16. září 1999 (Úř. věst. C 54, 25.2.2000, s. 79), společný postoj Rady ze dne ... (dosud nezveřejněný v Úředním věstníku) a postoj Evropského parlamentu ze dne ... (dosud nezveřejněný v Úředním věstníku).

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Směrnice Rady 82/714/EHS ze dne 4. října 1982, kterou se stanoví technické požadavky pro plavidla vnitrozemské plavby<sup>1</sup>, zavedla harmonizované podmínky pro vydávání technických osvědčení pro plavidla vnitrozemské plavby ve všech členských státech, i když s výjimkou provozu na Rýnu. Přesto však na evropské úrovni zůstaly pro plavidla vnitrozemské plavby v platnosti různé technické požadavky. Současná existence různých mezinárodních a vnitrostátních předpisů až dosud bránila úsilí o zajištění vzájemného uznávání vnitrostátních osvědčení plavidel bez nutnosti dodatečné prohlídky zahraničních plavidel. Normy obsažené ve směrnici 82/714/EHS již navíc částečně neodrážejí stávající technický rozvoj.
- (2) Technické požadavky stanovené v přílohách směrnice 82/714/EHS v podstatě přejímají ustanovení nařízení o inspekci lodní plavby na Rýně ve znění schváleném Ústřední komisí pro plavbu na Rýně (CCNR) v roce 1982. Podmínky a technické požadavky pro vydávání osvědčení pro vnitrozemskou plavbu podle článku 22 Revidované úmluvy pro plavbu na Rýně byly od té doby pravidelně revidovány a bylo zjištěno, že odpovídají stávajícímu technickému rozvoji. Z důvodu hospodářské soutěže a bezpečnosti je žádoucí, zejména v zájmu podpory harmonizace na evropské úrovni, přijmout oblast působnosti a obsah těchto technických požadavků pro celou síť vnitrozemských vodních cest Společenství. V této souvislosti je třeba zohlednit změny, k nimž u této sítě došlo.
- (3) Osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby potvrzující, že plavidla zcela splňují výše uvedené revidované technické požadavky, by měla být platná na všech vnitrozemských vodních cestách Společenství.

---

<sup>1</sup> Úř. věst. L 301, 28.10.1982, s. 1. Směrnice naposledy pozměněná aтем o přistoupení z roku 2003.

- (4) Je žádoucí zajistit vyšší míru harmonizace podmínek pro vystavování dodatečných osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby členskými státy pro plavbu na vodních cestách v zónách 1 a 2 (ústí řek) a pro plavbu na vodních cestách v zóně 4.
- (5) V zájmu bezpečnosti osobní dopravy je žádoucí, aby byla oblast působnosti směrnice 82/714/EHS rozšířena tak, aby v souladu s nařízením o inspekci lodní plavby na Rýně zahrnovala osobní lodě konstruované pro dopravu více než dvanácti cestujících.
- (6) V zájmu bezpečnosti by normy měly být harmonizovány na vysoké úrovni a harmonizace by mělo být dosaženo takovým způsobem, aby nevedlo k žádnému omezení bezpečnostních norem na žádné z vnitrozemských vodních cest Společenství.
- (7) Je vhodné stanovit přechodný režim pro plavidla v provozu, která ještě nemají osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby, když se podrobí první technické prohlídce podle revidovaných technických požadavků stanovených touto směrnicí.
- (8) Dobu platnosti osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby je vhodné stanovit v rámci určitých mezí a podle kategorie příslušného plavidla pro každý konkrétní případ.
- (9) Opatření nezbytná k provedení této směrnice by měla být přijata podle rozhodnutí Rady 1999/468/ES ze dne 28. června 1999 o postupech pro výkon prováděcích pravomocí svěřených Komisi<sup>1</sup>.
- (10) Je nezbytné, aby opatření stanovená ve směrnici Rady 76/135/EHS ze dne 20. ledna 1976 o vzájemném uznávání lodních osvědčení plavidel vnitrozemské plavby<sup>2</sup> zůstala v platnosti pro ta plavidla, na něž se tato směrnice nevztahuje.

---

<sup>1</sup> Úř. věst. L 184, 17.7.1999, s. 23.

<sup>2</sup> Úř. věst. L 21, 29.1.1976, s. 10. Směrnice naposledy pozměněná směrnicí 78/1016/EHS (Úř. věst. L 349, 13.12.1978, s. 31).

- (11) Podle bodu 34 interinstitucionální dohody o zdokonalení tvorby právních předpisů<sup>1</sup> jsou členské státy vybízeny k tomu, aby jak pro sebe, tak i v zájmu Společenství sestavily vlastní tabulky, z nichž bude co nejvíce patrné srovnání mezi směrnicemi a prováděcími opatřeními, a aby tyto tabulky zveřejnily.
- (12) Směrnice 82/714/EHS by měla být zrušena,

PŘIJALY TUTO SMĚRNICI:

---

<sup>1</sup> Úř. věst. C 321, 31.12.2003, s. 1.

## Článek 1

### Klasifikace vodních cest

1. Pro účely této směrnice se vnitrozemské vodní cesty Společenství klasifikují takto:
  - a) zóny 1, 2, 3 a 4:
    - i) zóny 1 a 2: vodní cesty uvedené v kapitole 1 přílohy I,
    - ii) zóna 3: vodní cesty uvedené v kapitole 2 přílohy I,
    - iii) zóna 4: ostatní vodní cesty Společenství uvedené v kapitole 3 přílohy I;
  - b) zóna R: vodní cesty uvedené v písmenu a), pro něž mají být vystavena osvědčení podle článku 22 Revidované úmluvy pro plavbu na Rýně, ve znění uvedeného článku platném ke dni vstupu této směrnice v platnost.
2. Kterýkoliv členský stát může po projednání s Komisí změnit zařazení svých vodních cest do zón uvedených v příloze I. Oznámí tyto změny Komisi nejméně šest měsíců před jejich vstupem v platnost a Komise o nich uvědomí ostatní členské státy.

## Článek 2

### Oblast působnosti

1. Tato směrnice se v souladu s článkem 1.01 přílohy II vztahuje na tato plavidla:
  - a) plavidla o délce (L) 20 m a více,
  - b) plavidla, jejichž objem vyjádřený jako součin délky (L), šířky (B) a ponoru (T) dosahuje 100 m<sup>3</sup> a více.
  
2. Tato směrnice se v souladu s článkem 1.01 přílohy II rovněž vztahuje na všechna tato plavidla:
  - a) remorkéry a tlačné remorkéry určené k vlečení nebo tlačení nebo k bočnímu vedení plavidel uvedených v odstavci 1 nebo plovoucích strojů,
  - b) plavidla určená k přepravě osob, jež nesou kromě posádky více než dvanáct cestujících,
  - c) plovoucí stroje.

3. Tato směrnice se nevztahuje na tato plavidla:
- a) převozní lodě;
  - b) vojenská plavidla;
  - c) námořní plavidla, včetně námořních remorkérů a tlačných remorkérů,
    - i) provozovaná nebo mající základnu v pobřežních vodách,
    - ii) provozovaná dočasně na vnitrozemských vodních cestách, pokud mají na plavidle
      - osvědčení o souladu s Mezinárodní úmluvou o bezpečnosti lidského života na moři z roku 1974 (SOLAS) nebo rovnocenný doklad, osvědčení o souladu s Mezinárodní úmluvou o nákladové značce nebo rovnocenný doklad a mezinárodní osvědčení o zabránění znečištění ropnými látkami (IOPP) dokládající soulad s Mezinárodní úmluvou o zabránění znečištění z lodí z roku 1973 (MARPOL); nebo
      - v případě osobních lodí, na něž se nevztahují všechny úmluvy uvedené v první odrážce, osvědčení o bezpečnostních pravidlech a normách pro osobní lodě vydané v souladu se směrnicí Rady 98/18/ES ze dne 17. března 1998 o bezpečnostních pravidlech a normách pro osobní lodě<sup>1</sup>; nebo

---

<sup>1</sup> Úř. věst. L 144, 15.5.1998, s. 1. Směrnice naposledy pozměnná směrnicí Komise 2003/75/ES (Úř. věst. L 190, 30.7.2003, s. 6).

- v případě rekreačních plavidel, na něž se nevztahují všechny úmluvy uvedené v první odrážce, osvědčení země, pod jejíž vlajkou plují.

### Článek 3

#### Povinnost mít osvědčení na plavidle

1. Plavidla provozovaná na vnitrozemských vodních cestách Společenství uvedených v článku 1 musí mít na plavidle,
  - a) pokud jsou provozována na vodní cestě zóny R,
    - buď osvědčení vydané podle článku 22 Revidované úmluvy pro plavbu na Rýně,
    - nebo osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby vystavené nebo obnovené po ...\* a potvrzující, že plavidlo, aniž jsou dotčena přechodná ustanovení kapitoly 24 přílohy II, zcela vyhovuje technickým požadavkům stanoveným v příloze II, u nichž bylo v souladu s použitelnými pravidly a postupy stanoveno, že jsou rovnocenné s technickými požadavky stanovenými při uplatňování uvedené úmluvy;
  - b) pokud jsou provozována na jiných vodních cestách, osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby, včetně případných specifikací uvedených v článku 5.

---

\* Úř. věst.: Dva roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

2. Osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby se vyhotovuje podle vzoru stanoveného v části I přílohy V a vystavuje se v souladu s touto směrnicí.

#### Článek 4

##### Dodatečná osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby

1. Všechna plavidla, která mají na plavidle platné osvědčení vydané podle článku 22 Revidované úmluvy pro plavbu na Rýně, se s výhradou čl. 5 odst. 5 této směrnice smějí plavit na vodních cestách Společenství, jestliže mají na plavidle pouze toto osvědčení.
2. Avšak všechna plavidla mající na plavidle osvědčení podle odstavce 1 musí být rovněž vybavena dodatečným osvědčením Společenství plavidla vnitrozemské plavby,
  - a) jsou-li provozována na vodních cestách zón 3 a 4, pokud chtějí využít snížení technických požadavků na těchto vodních cestách,
  - b) jsou-li provozována na vodních cestách zón 1 a 2 nebo, u osobních lodí, jsou-li provozovány na vodních cestách v zóně 3, jež nejsou napojeny na splavné vnitrozemské vodní cesty jiného členského státu, pokud dotyčný členský stát přijal pro tyto vodní cesty v souladu s čl. 5 odst. 1, 2 a 3 dodatečné technické požadavky.

3. Dodatečné osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby se vyhotovuje podle vzoru stanoveného v části II přílohy V a vystavují je příslušné orgány po předložení osvědčení uvedeného v odstavci 1 a za podmíněk, jež stanoví orgány příslušné pro dotyčné vodní cesty.

#### Článek 5

##### Dodatečné nebo snížené technické požadavky pro některé zóny

1. Každý členský stát může po projednání s Komisí a případně s výhradou požadavků Revidované úmluvy pro plavbu na Rýně přijmout pro plavidla provozovaná na jeho území na vodních cestách zón 1 a 2 dodatečné technické požadavky k požadavkům uvedeným v příloze II.
2. U osobních lodí provozovaných na jeho území na vodních cestách v zóně 3, jež nejsou napojeny na splavné vnitrozemské vodní cesty jiného členského státu, může každý členský stát i nadále uplatňovat dodatečné technické požadavky k požadavkům v příloze II. Změny těchto technických požadavků musí nejprve schválit Komise.
3. Dodatečné požadavky jsou omezeny na oblasti uvedené v příloze III. Komisi se tyto dodatečné požadavky oznamují alespoň šest měsíců před svým vstupem v platnost a Komise o nich uvědomí ostatní členské státy.

4. Splnění těchto dodatečných požadavků se uvede v osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby podle článku 3, nebo pokud se použije čl. 4 odst. 2, v dodatečném osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby. Tento důkaz o splnění se uznává na vodních cestách Společenství odpovídající zóny.
5.
  - a) Pokud by použití přechodných ustanovení kapitoly 24a přílohy II mělo za následek zmírnění stávajících vnitrostátních bezpečnostních norem, nemusí členský stát uplatňovat tato přechodná ustanovení na osobní lodě vnitrozemské plavby provozované na jeho vnitrozemských vodních cestách, jež nejsou napojeny na splavné vnitrozemské vodní cesty jiného členského státu. Za těchto okolností může členský stát požadovat, aby tato plavidla provozovaná na jeho nenapojených vnitrozemských vodních cestách zcela splňovala technické požadavky stanovené v příloze II od ...\*.
  - b) Členský stát, jenž uplatňuje písmeno a), uvědomí Komisi o svém rozhodnutí a poskytne jí podrobnosti o souvisejících vnitrostátních normách vztahujících se na osobní lodě provozované na jeho vnitrozemských vodních cestách. Komise o tom uvědomí členské státy.
  - c) Splnění požadavků členského státu pro provozování na jeho nenapojených vnitrozemských vodních cestách musí být výslovně uvedeno v osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby uvedeném v článku 3, nebo pokud se použije čl. 4 odst. 2, v dodatečném osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby.
6. Pro plavidla provozovaná pouze na vodních cestách zóny 4 lze uplatňovat snížené požadavky stanovené v kapitole 19b přílohy II na všech vodních cestách v této zóně. Splnění těchto snížených požadavků musí být výslovně uvedeno v osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby podle článku 3.

---

\* Úř. věst.: Dva roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

7. Pro plavidla provozovaná výlučně na vodních cestách zón 3 a 4 na jeho území může každý členský stát po projednání s Komisí povolit snížení technických požadavků přílohy II.

Toto snížení je omezeno na oblasti uvedené v příloze IV. Pokud technické vlastnosti plavidla odpovídají sníženým technickým požadavkům, uvede se tato skutečnost v osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby, nebo pokud se použije čl. 4 odst. 2, v dodatečném osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby.

Snížení technických požadavků podle přílohy II se oznamuje Komisi nejméně šest měsíců před svým vstupem v platnost a Komise o něm uvědomí ostatní členské státy.

### Článek 6

#### Nebezpečné věci

Každé plavidlo mající na plavidle osvědčení vydané na základě nařízení o přepravě nebezpečných věcí na Rýně (dále jen „ADNR“) smí přepravovat nebezpečné věci po celém území Společenství za podmínek uvedených v tomto osvědčení.

Každý členský stát může požadovat, aby plavidla bez osvědčení ADNR byla oprávněna k přepravě nebezpečných věcí na jeho území pouze tehdy, pokud splňují požadavky dodatečné k požadavkům stanoveným touto směrnicí. Oznámi tyto požadavky Komisi a Komise o nich uvědomí ostatní členské státy.

## Článek 7

### Odchyly

1. Členské státy mohou povolit odchyly od celé této směrnice nebo její části pro
  - a) plavidla, remorkéry, tlačné remorkéry a plovoucí stroje provozované na splavných vodních cestách nepropojených vnitrozemskými vodními cestami s vodními cestami jiných členských států,
  - b) plavidla s nosností nepřekračující 350 tun nebo plavidla s výtlačkem vody menším než 100 m<sup>3</sup>, jež nejsou určena k přepravě nákladu, jejichž stavba započala před 1. lednem 1950 a jež jsou provozována výlučně na vnitrostátních vodních cestách.
2. Členské státy mohou u plavby po vlastních vnitrozemských vodních cestách povolit odchyly od jednoho nebo více ustanovení této směrnice pro omezené plavby místního významu nebo v přístavních oblastech. Tyto odchyly a trasy plavby nebo oblasti, pro které platí, se uvedou v osvědčení plavidla.
3. Odchyly povolené podle odstavců 1 a 2 jsou oznámeny Komisi a Komise o nich uvědomí ostatní členské státy.
4. Členský stát, který v důsledku odchylek povolených podle odstavců 1 a 2 nemá žádné plavidlo spadající do oblasti působnosti této směrnice provozované na svých vodních cestách, nemusí splňovat požadavky článků 9, 10 a 12.

## Článek 8

### Vystavení osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby

1. Osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby se vystavuje plavidlům, jejichž stavba započala po ...<sup>\*</sup>, a to po technické prohlídce provedené před zprovozněním plavidla zaměřené na ověření, zda plavidlo splňuje technické požadavky stanovené v příloze II.
2. Plavidlu, jež bylo vyňato z oblasti působnosti směrnice 82/714/EHS, ale vztahuje se na ně tato směrnice podle čl. 2 odst. 1 a 2, se vystaví osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby po technické prohlídce, jež je provedena po uplynutí platnosti stávajícího osvědčení plavidla, avšak v každém případě nejpozději ...<sup>\*\*</sup>, za účelem ověření, zda jsou splněny technické požadavky stanovené v příloze II. V členských státech, v nichž je doba platnosti stávajícího vnitrostátního osvědčení plavidla kratší než pět let, lze tato osvědčení vystavovat do pěti let po ...<sup>\*</sup>.

Každé nesplnění technických požadavků stanovených v příloze II se uvede v osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby. Pokud podle příslušných orgánů tyto nedostatky nepředstavují zjevné nebezpečí, lze plavidla uvedená v prvním pododstavci nadále provozovat, dokud nejsou díly nebo části plavidla, u nichž bylo v osvědčení uvedeno, že tyto požadavky nesplňují, vyměněny nebo nahrazeny, pokud tyto díly nebo části splňují požadavky podle přílohy II.

---

\* Úř. věst.: Dva roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

\*\* Úř. věst.: Dvanáct let po dni vstupu této směrnice v platnost.

3. Za zjevné nebezpečí se ve smyslu tohoto článku považuje zejména případ, kdy jsou dotčeny požadavky týkající se pevnosti konstrukce plavidla, plavby a manévrovatelnosti nebo zvláštních vlastností plavidla podle přílohy II. Odchytky povolené v příloze II nejsou označovány jako nedostatky, jež představují zjevné nebezpečí.

Výměna stávajících dílů za stejné díly nebo za díly s rovnocennou technologií a konstrukcí během pravidelné opravy a údržby se nepovažuje za výměnu ve smyslu tohoto článku.

4. Během technických prohlídek stanovených v odstavcích 1 a 2 nebo během technické prohlídky provedené na žádost vlastníka plavidla se případně ověří, zda plavidlo splňuje dodatečné požadavky podle čl. 5 odst. 1, 2 a 3.

### Článek 9

#### Příslušné orgány

1. Osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby mohou vystavovat příslušné orgány kteréhokoliv členského státu.
2. Každý členský stát sestaví seznam svých orgánů, které jsou příslušné k vystavování osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby, a oznámí jej Komisi. Komise o něm uvědomí ostatní členské státy.

## Článek 10

### Provádění technických prohlídek

1. Technickou prohlídku podle článku 8 provádějí příslušné orgány, které jí nemusí podrobit plavidlo zcela nebo zčásti, pokud je z platného osvědčení vystaveného uznanou klasifikační společností podle článku 1.01 přílohy II zjevné, že plavidlo zcela nebo zčásti splňuje technické požadavky přílohy II. Klasifikační společnosti jsou uznány pouze tehdy, pokud splňují kritéria uvedená v části I přílohy VII.
2. Každý členský stát sestaví seznam svých orgánů, které jsou příslušné k provádění prohlídek, a oznámí jej Komisi. Komise o něm uvědomí ostatní členské státy.

## Článek 11

### Platnost osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby

1. Dobu platnosti osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby určuje v jednotlivých případech orgán příslušný k jejich vystavování v souladu s přílohou II.
2. Každý členský stát může v případech stanovených v člancích 12 a 16 a v příloze II vystavovat prozatímní osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby. Prozatímní osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby se vystavují podle vzoru stanoveného v části III přílohy V.

## Článek 12

### Náhrada osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby

Každý členský stát stanoví podmínky, za nichž může být ztracené nebo poškozené platné osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby nahrazeno.

## Článek 13

### Obnovení osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby

1. Osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby se obnovuje po uplynutí doby jeho platnosti v souladu s podmínkami stanovenými v článku 8.
2. Pro obnovení osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby vystavených před ...\* se použijí přechodná ustanovení přílohy II.
3. Pro obnovení osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby vystavených po ...\* se použijí přechodná ustanovení přílohy II, jež vstoupí v platnost po vystavení dotyčných osvědčení.

---

\* Úř. věst.: Dva roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

#### Článek 14

##### Prodloužení platnosti osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby

Platnost osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby může výjimečně prodloužit bez technické prohlídky v souladu s přílohou II orgán, jenž je vystavil nebo obnovil. Toto prodloužení se vyznačí na tomto osvědčení.

#### Článek 15

##### Vystavování nových osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby

V případě větších změn nebo oprav týkajících se pevnosti konstrukce plavidla, plavby, manévrovatelnosti nebo zvláštních vlastností plavidla podle přílohy II musí být plavidlo před jakoukoliv další plavbou opět podrobeno technické prohlídce stanovené v článku 8. Po této prohlídce je vystaveno nové osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby uvádějící technické vlastnosti plavidla nebo se stávající osvědčení odpovídajícím způsobem změní. Je-li toto osvědčení vystaveno v jiném členském státě, než který vystavil nebo obnovil původní osvědčení, je o tom do jednoho měsíce uvědomen příslušný orgán, který toto osvědčení vystavil nebo obnovil.

## Článek 16

Odmítnutí vystavení nebo obnovení a odnětí osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby

Každé rozhodnutí o odmítnutí vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby musí obsahovat odůvodnění. Dotčená osoba je informována o rozhodnutí, opravných prostředcích a lhůtách pro jejich podání v daném členském státě.

Jakékoliv platné osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby může příslušný orgán, který je vystavil nebo obnovil, odejmout, pokud plavidlo přestane splňovat technické požadavky uvedené v tomto osvědčení.

## Článek 17

### Dodatečné prohlídky

Příslušné orgány členského státu mohou v souladu s přílohou VIII kdykoliv zkontrolovat, zda je na plavidle osvědčení platné podle této směrnice a zda plavidlo splňuje požadavky stanovené v tomto osvědčení nebo představuje zjevné nebezpečí pro osoby na plavidle, životní prostředí nebo plavbu. Příslušné orgány přijmou nezbytná opatření podle přílohy VIII.

## Článek 18

### Uznávání osvědčení schopnosti k plavbě plavidel ze třetích zemí

Do uzavření dohod o vzájemném uznávání osvědčení schopnosti k plavbě mezi Společenstvím a třetími zeměmi mohou příslušné orgány členského státu uznávat osvědčení schopnosti k plavbě plavidel ze třetích zemí pro plavbu na vodních cestách tohoto členského státu.

Vystavování osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby plavidlům ze třetích zemí se řídí čl. 8 odst. 1.

#### Článek 19

##### Postup projednávání ve výboru

1. Komisi je nápomocen výbor zřízený článkem 7 směrnice Rady 91/672/EHS ze dne 16. prosince 1991 o vzájemném uznávání národních osvědčení vůdců plavidel pro přepravu zboží a cestujících po vnitrozemských vodních cestách<sup>1</sup> (dále jen „výbor“).
2. Odkazuje-li se na tento odstavec, použijí se články 3 a 7 rozhodnutí 1999/468/ES, s ohledem na článek 8 zmíněného rozhodnutí.

#### Článek 20

##### Úprava příloh a doporučení k prozatímním osvědčením

1. Všechny změny, jež jsou nezbytné pro přizpůsobení příloh této směrnice technickému pokroku nebo vývoji v této oblasti, k němuž dochází na základě činnosti jiných mezinárodních organizací, zejména Ústřední komise pro plavbu na Rýně, pro zajištění toho, aby se obě osvědčení uvedená v čl. 3 odst. 1 písm. a) vystavovala na základě technických požadavků, jež zaručují stejnou úroveň bezpečnosti, nebo pro zohlednění případů uvedených v článku 5, přijímá Komise postupem podle čl. 19 odst. 2.

---

<sup>1</sup> Úř. věst. L 373, 31.12.1991, s. 29. Směrnice naposledy pozměněná nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1882/2003 (Úř. věst. L 284, 31.10.2003, s. 1).

Tyto změny musí být provedeny rychle, aby bylo zaručeno, že technické požadavky nezbytné pro vystavování osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby uznaného pro plavbu na Rýně zajišťují stejnou míru bezpečnosti, jako je míra bezpečnosti požadovaná pro vydávání osvědčení uvedeného v článku 22 Revidované úmluvy pro plavbu na Rýně.

2. Komise rozhoduje o doporučeních výboru o vystavení prozatímních osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby podle článku 2.19 přílohy II.

### Článek 21

#### Prodloužení použitelnosti směrnice 76/135/EHS

Pro plavidla, která nespádají do oblasti působnosti čl. 2 odst. 1 a 2, avšak spadají do oblasti působnosti čl. 1 písm. a) směrnice 76/135/EHS, se použije uvedená směrnice.

### Článek 22

#### Vnitrostátní dodatečné nebo snížené požadavky

Dodatečné požadavky, jež platily v členském státě před ...\* pro plavidla provozovaná na jeho území na vodních cestách zón 1 a 2, nebo snížené technické požadavky na plavidla provozovaná na jeho území na vodních cestách zón 3 a 4, jež platily v členském státě před tímto dnem, zůstávají platné až do vstupu v platnost dodatečných požadavků v souladu s čl. 5 odst. 1 nebo snížených požadavků v souladu s čl. 5 odst. 7 technických předpisů v příloze II, nejdéle však do ...\*\*.

---

\* Úř. věst.: Dva roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

\*\* Úř. věst.: 30 měsíců po dni vstupu této směrnice v platnost.

## Článek 23

### Provedení

1. Členské státy, jež mají vnitrozemské vodní cesty uvedené v čl. 1 odst. 1, uvedou v účinnost právní a správní předpisy nezbytné k dosažení souladu s touto směrnicí s účinkem od ...\* .  
Neprodleně o nich uvědomí Komisi.

Tyto předpisy přijaté členskými státy musí obsahovat odkaz na tuto směrnici nebo musí být takový odkaz učiněn při jejich úředním vyhlášení. Způsob odkazu si stanoví členské státy.

2. Členské státy sdělí Komisi neprodleně znění vnitrostátních právních předpisů, které přijmou v oblasti působnosti této směrnice. Komise o nich uvědomí ostatní členské státy.

## Článek 24

### Sankce

Členské státy stanoví systém sankcí za porušování vnitrostátních předpisů přijatých podle této směrnice a přijmou všechna opatření nezbytná k zajištění jejich uplatňování. Takto stanovené sankce musí být účinné, přiměřené a odrazující.

---

\* Úř. věst.: Dva roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

## Článek 25

### Zrušení směrnice 82/714/EHS

Směrnice 82/714/EHS se zrušuje s účinkem ode dne ...\*.

## Článek 26

### Vstup v platnost

Tato směrnice vstupuje v platnost dnem vyhlášení v Úředním věstníku Evropské unie.

## Článek 27

### Určení

Tato směrnice je určena členskými státy, jež mají vnitrozemské vodní cesty uvedené v čl. 1 odst. 1.

V ...

*Za Evropský parlament  
předseda*

*Za Radu  
předseda nebo předsedkyně*

---

\* Úř. věst.: Dva roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

## SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha I Seznam vnitrozemských vodních cest Společenství rozdělených zeměpisně do zón 1, 2, 3 a 4
- Příloha II Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4
- Příloha III Oblasti, v nichž lze stanovit dodatečné technické požadavky na plavidla provozovaná na vnitrozemských vodních cestách v zónách 1 a 2
- Příloha IV Oblasti, v nichž lze snížit technické požadavky na plavidla provozovaná na vnitrozemských vodních cestách v zónách 3 a 4
- Příloha V Vzory osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby
- Příloha VI Vzor plavebního rejstříku osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby
- Příloha VII Klasifikační společnosti
- Příloha VIII Pravidla pro postup provádění kontrol
- Příloha IX Požadavky na signální světla, radarová zařízení a ukazatele rychlosti otáčení
-

SEZNAM VNITROZEMSKÝCH VODNÍCH CEST SPOLEČENSTVÍ, ZEMĚPISNĚ  
ROZDĚLENÝCH DO ZÓN 1, 2, 3 A 4

KAPITOLA I

ZÓNA 1

*Spolková republika Německo*

Emže: od čáry spojující bývalý maják Greetsiel a západní molo příjezdu do přístavu v Eemshavenu směrem k moři až po 53°30' severní zeměpisné šířky a 6°45' východní zeměpisné délky, tj. mírně směrem k moři od překladiště plavidel pro pevný náklad v rameni Staré Emže<sup>(\*)</sup>

<sup>(\*)</sup>V případě plavidel, jejichž domovský přístav je jinde, je nutno přihlídnout k článku 32 smlouvy Ems-Dollart ze dne 8. dubna 1960 (BGBl. 1963 II s. 602).

*Polská republika*

Část Pomořanského zálivu jižně od linie spojující Nordperd na ostrově Rujana a maják Niechorze.

Část Gdaňského zálivu jižně od linie spojující maják Hel a vstupní bóji do přístavu Baltijsk.

SKOTSKO

Blue Mull Sound	Mezi Gutcherem a Belmontem
Yell Sound	Mezi Tofts Voe a Ulstou
Sullom Voe	Uvnitř čáry od severovýchodního výběžku Gluss Island k severnímu bodu Calback Ness
Dales Voe	V zimě:  uvnitř čáry od severního bodu Kebister Ness k pobřeží Breiwicku – 1°10.8' z. d.
Dales Voe	V létě:  jako u Lerwicku
Lerwick	V zimě:  uvnitř oblasti vymezené směrem na sever čarou od Scottle Holm k Scarfi Taing na řece Bressay a směrem na jih čarou mezi majákem Twageos Point k Whalpa Taing na řece Bressay
Lerwick	V létě:  uvnitř oblasti vymezené směrem na sever čarou od Brim Ness k severovýchodnímu rohu Inner Score a směrem na jih čarou od jižního konce Ness of Sound ke Kirkabisternessu

Kirkwall	Mezi Kirkwallem a Rousay, ne východně od čáry mezi Point of Graand (Egilsay) a Galt Ness (Shapinsay) nebo mezi Head of Work (Mainland) přes světlo na Helliar Holm k pobřeží Shapinsay; ne severozápadně od jihovýchodního výběžku ostrova Eynhallow, ne směrem k moři a čarou mezi pobřežím Rousay u 59°10.5 s. š., 002°57.1 z. d. a pobřežím Egilsay u 59°10.0 s. š., 002°56.4 z. d.
Stromness	Ke Scapě, ne však vně Scapa Flow
Scapa Flow	Uvnitř oblasti vymezené čarami od Point of Cletts na ostrově Hoy k triangulačnímu bodu Thomson's Hill na ostrově Fara a odtud k Gibraltar Pier na ostrově Flotta; od St Vincent Pier na ostrově Flotta k nejzápadnějšímu bodu Calf of Flotta; od nejvýchodnějšího bodu Calf of Flotta k Needle Point na ostrově South Ronaldsay a od Ness on Mainland k majáku Point of Oxan na ostrově Graemsay a odtud k Bu Point na ostrově Hoy; a směrem k moři ve vodách zóny 2
Balnakiel Bay	Mezi Eilean Dubh a A'Chleit
Cromarty Firth	Uvnitř čáry od North Sutor k vlnolamu Nairn a směrem k moři ve vodách zóny 2
Inverness	Uvnitř čáry od North Sutor k vlnolamu Nairn a směrem k moři ve vodách zóny 2
Řeka Tay – Dundee	Uvnitř čáry od Broughty Castle k Tayportu a směrem k moři ve vodách zóny 2
Firth of Forth a řeka Forth	Uvnitř čáry od Kirkcaldy k řece Portobello a směrem k moři ve vodách zóny 2
Solway Firth	Uvnitř čáry od Southernness Point k Sillothu
Loch Ryan	Uvnitř čáry od Finnart's Point k Milleur Point a směrem k moři ve vodách zóny 2

The Clyde

Vnější hranice:

čára od Skipness až k místu ve vzdálenosti jedné míle jižně od Garroch Head, odtud k Farland Head

Vnitřní hranice v zimě:

čára od majáku Cloch k molu Dunoon

Vnitřní hranice v létě:

čára od Bogany Point, Isle of Bute k Skelmorlie Castle a čára od Ardlamont Point k jižnímu výběžku zálivu Ettrick Bay uvnitř Kyles of Bute

Pozn.: Výše uvedená letní hranice se v období od 5. června do 5. září rozšiřuje o čáru mezi místem dvě míle od pobřeží Ayrshire u Skelmorlie Castle k Tomont End (Cumbrae) a čáru od Portachur Point (Cumbrae) k Inner Brigurd Point (Ayrshire)

Oban

Uvnitř oblasti vymezené na severu čárou od světla na Dunollie Point k Ard na Chruidh a na jihu čárou od Rudha Seanach k Ard na Cuile

Kyle of Lochalsh

Přes Loch Alsh až na kraj Loch Duich

Loch Gairloch

V zimě:

žádná

V létě:

jižně od čáry východně od Rubha na Moine k Eilan Horrisdale a odtud k Rubha nan Eanntag

## SEVERNÍ IRSKO

Belfast Lough

V zimě:

žádná

V létě:

uvnitř čáry od Carrickfergusu k Bangoru

a směrem k moři ve vodách zóny 2

Loch Neagh

Ve vzdálenosti více než 2 míle od pobřeží

## VÝCHODNÍ POBŘEŽÍ ANGLIE

Řeka Humber

V zimě:

uvnitř čáry od New Holland k Paullu

V létě:

uvnitř čáry od Cleethorpes Pier ke kostelu v Patringtonu

a směrem k moři ve vodách zóny 2

## WALES A ZÁPADNÍ POBŘEŽÍ ANGLIE

Řeka Severn

V zimě:

uvnitř čáry od Blacknore Point ke Caldicot Pill, Porstkewett

V létě:

uvnitř čáry od Barry Dock Pier ke Steepholmu a odtud k Brean Down

a směrem k moři ve vodách zóny 2

Řeka Wye

V zimě:

uvnitř čáry od Blackmore Point ke Caldicot Pill, Portskewett

V létě:

uvnitř čáry od Barry Dock Pier ke Steepholmu a odtud k Brean Down

a směrem k moři ve vodách zóny 2

Newport

V zimě:

žádná

V létě:

uvnitř čáry od Barry Dock Pier ke Steepholmu a odtud k Brean Down

a směrem k moři ve vodách zóny 2

Cardiff

V zimě:

žádná

V létě:

uvnitř čáry od Barry Dock Pier ke Steepholmu a odtud k Brean Down

a směrem k moři ve vodách zóny 2

Barry	<p>V zimě:</p> <p>žádná</p> <p>V létě uvnitř čáry od Barry Dock Pier ke Steepholmu a odtud k Brean Down</p> <p>a směrem k moři ve vodách zóny 2</p>
Swansea	Uvnitř čáry spojující konce vlnolamu směřující do moře
Úžina Menai	Uvnitř úžiny Menai od čáry spojující světla na Llanddwyn Island k Dinas Dinlleu a čáry spojující jižní konec Puffin Island k Trwyn DuPoint a železniční stanici Llanfairfechan a směrem k moři ve vodách zóny 2
Řeka Dee	<p>V zimě:</p> <p>uvnitř čáry od Hilbre Point k Point of Air</p> <p>V létě:</p> <p>uvnitř čáry od Formby Point k Point of Air</p> <p>a směrem k moři ve vodách zóny 2</p>
Řeka Mersey	<p>V zimě:</p> <p>žádná</p> <p>V létě:</p> <p>uvnitř čáry od Formby Point k Point of Air</p> <p>a směrem k moři ve vodách zóny 2</p>

Preston a Southport	Uvnitř čáry od Southportu k Blackpoolu uvnitř břehů a směrem k moři ve vodách zóny 2
Fleetwood	V zimě: žádná V létě: uvnitř čáry od Rossal Point k Humphrey Head a směrem k moři ve vodách zóny 2
Řeka Lune	V zimě: žádná V létě: uvnitř čáry od Rossal Point k Humphrey Head a směrem k moři ve vodách zóny 2
Heysham	V zimě: žádná V létě: uvnitř čáry od Rossal Point k Humphrey Head
Morecambe	V zimě: žádná V létě: uvnitř čáry od Rossal Point k Humphrey Head

Workington Uvnitř čáry od Southernness Point k Sillothu  
a směrem k moři ve vodách zóny 2

#### JIH ANGLIE

Řeka Colne, Colchester V zimě:  
uvnitř čáry od Colne Point k Whitstablu  
V létě:  
uvnitř čáry od Clacton Pier k Reculversu

Řeka Blackwater V zimě:  
uvnitř čáry od Colne Point k Whitstablu  
V létě:  
uvnitř čáry od Clacton Pier k Reculversu  
a směrem k moři ve vodách zóny 2

Řeky Crouch a Roach V zimě:  
uvnitř čáry od Colne Point k Whitstablu  
V létě:  
uvnitř čáry od Clacton Pier k Reculversu  
a směrem k moři ve vodách zóny 2

Řeka Temže a její  
přítoky V zimě:  
uvnitř čáry od Colne Point k Whitstablu  
V létě:  
uvnitř čáry od Clacton Pier k Reculversu  
a směrem k moři ve vodách zóny 2

Řeka Medway a The Swale

V zimě:

uvnitř čáry od Colne Point k Whitstablu

V létě:

uvnitř čáry od Clacton Pier k Reculversu

a směrem k moři ve vodách zóny 2

Chichester

Na Isle of Wight uvnitř oblasti vymezené čarami mezi věží kostela ve West Witteringu a Trinity Church v Bembridgi směrem na východ a mezi The Needles a Hurst Point směrem na západ

a směrem k moři ve vodách zóny 2

Přístav Langstone

Na Isle of Wight uvnitř oblasti vymezené čarami mezi věží kostela ve West Witteringu a Trinity Church v Bembridgi směrem na východ a mezi The Needles a Hurst Point směrem na západ

a směrem k moři ve vodách zóny 2

Portsmouth

Na Isle of Wight uvnitř oblasti vymezené čarami mezi věží kostela ve West Witteringu a Trinity Church v Bembridgi směrem na východ a mezi The Needles a Hurst Point směrem na západ

a směrem k moři ve vodách zóny 2

Bembridge, Isle of Wight	Na Isle of Wight uvnitř oblasti vymezené čárami mezi věží kostela ve West Witteringu a Trinity Church v Bembridgi směrem na východ a mezi The Needles a Hurst Point směrem na západ  a směrem k moři ve vodách zóny 2
Cowes, Isle of Wight	Na Isle of Wight uvnitř oblasti vymezené čárami mezi věží kostela ve West Witteringu a Trinity Church v Bembridgi směrem na východ a mezi The Needles a Hurst Point směrem na západ  a směrem k moři ve vodách zóny 2
Southampton	Na Isle of Wight uvnitř oblasti vymezené čárami mezi věží kostela ve West Witteringu a Trinity Church v Bembridgi směrem na východ a mezi The Needles a Hurst Point směrem na západ  a směrem k moři ve vodách zóny 2
Řeka Beaulieu	Na Isle of Wight uvnitř oblasti vymezené čárami mezi věží kostela ve West Witteringu a Trinity Church v Bembridgi směrem na východ a mezi The Needles a Hurst Point směrem na západ  a směrem k moři ve vodách zóny 2
Keyhaven Lake	Na Isle of Wight uvnitř oblasti vymezené čárami mezi věží kostela ve West Witteringu a Trinity Church v Bembridgi směrem na východ a mezi The Needles a Hurst Point směrem na západ  a směrem k moři ve vodách zóny 2

Weymouth	Uvnitř přístavu Portland a mezi řekou Wey a přístavem Portland
Plymouth	Uvnitř čáry od Cawsandu k vlnolamu až ke Staddonu a směrem k moři ve vodách zóny 2.
Falmouth	V zimě: uvnitř čáry od St. Anthony Head k Rosemullionu V létě: uvnitř čáry od St. Anthony Head k Nare Point a směrem k moři ve vodách zóny 2
Řeka Camel	Uvnitř čáry od Stepper Point k Trebetherick Point a směrem k moři ve vodách zóny 2
Bridgewater	Uvnitř mělčiny a směrem k moři ve vodách zóny 2
Řeka Avon (Avon)	V zimě: uvnitř čáry od Blacknore Point ke Caldicot Pill, Porstkewett V létě: uvnitř čáry od Barry Pier ke Steepholmu a odtud k Brean Down a směrem k moři ve vodách zóny 2

## ZÓNA 2

### *Česká republika*

Přehradní nádrž Lipno

### *Spolková republika Německo*

Emže	Od čáry vycházející z vjezdu do přístavu směrem k Papenburgu přes Emži, která spojuje čerpací stanici Diemen a propusti v hrázi na Halte, až po čáru spojující bývalý maják Greetsiel a západní molo příjezdu do přístavu v Eemshavenu
Jade	Uvnitř čáry spojující světlo v Schilligu a kostelní věž v Langwardenu
Vezera	Od severovýchodního okraje železničního mostu v Brémách až k čáře spojující kostelní věže v Langwardenu a Kappelu, včetně vedlejších ramen Westergate, Rekumer Loch, Rechter Nebenarm a Schweiburg
Labe	Od spodní hranice přístavu Hamburk až k čáře spojující maják v Döse a západním výběžkem hráze Friedrichskoog (Dieksand), s přítoky Este, Lühe, Schwinge, Oste, Pinnau, Krückau a Stör (vždy od hráze k ústí), včetně ramene Nebenelbe
Meldorfský záliv	Uvnitř čáry spojující západní výběžek hráze Friedrichskoog (Dieksand) a hlavu západního mola v Büsumu
Eidr	Od kanálu Gieselau k hrázi Eider
Flensburský záliv	Uvnitř čáry spojující maják Kegnäs a Birknack
Schlei	Uvnitř čáry mezi hlavami mola ve Schleimünde

Eckernfördský záliv	Uvnitř čáry spojující Bocknis-Eck se severozápadním výběžkem pevniny v Dänisch Nienhofu
Kielské zálivy	Uvnitř čáry spojující maják Bülk a námořní památník Labö
Nord-Ostsee-Kanal (Kielský průplav)	Od čáry spojující hlavy mola v Brunsbüttel až k čáře spojující vjezdová světla v Kiel-Holtenau, včetně Obereidersee a Enge, Audorfer See, Borgstedter See a Enge, Schirnauer See, Flemhuder See a průplavu Achterwehrer
Trave	Od severozápadního okraje železničního mostu a severního okraje mostu Holstenbrücke (Stadttrave) v Lübecku až k čáře spojující jižní vnitřní a severní vnější hlavy mola Travemünde, včetně Pötenitzer Wiek, Dassower See a Altarmen na ostrově Teerhof
Leda	Od vjezdu do vnějšího přístavu plavební komory v Leer k ústí
Hunte	Od přístavu Oldenburg a od 140 m po proudu od Amalienbrücke v Oldenburgu k ústí
Lesum	Od železničního mostu v Bremen-Burgu k ústí
Este	Od dolní vody zdymadla Buxtehude k hrázi Este
Lühe	Od dolní vody Au-Mühle v Horneburgu k hrázi Lühe
Schwinge	Od zdymadla Salztor ve Stade k hrázi Schwinge
Oste	Od severovýchodního okraje přehrady mlýna Bremervörde k hrázi Oste
Pinnau	Od jihozápadního okraje železničního mostu v Pinneburgu k hrázi Pinnau

Krückau	Od jihovýchodního okraje mostu vedoucího do/z Wedenkampu v Elmshornu k hrázi Krückau
Stör	Od přílivoměru Rensing k hrázi Stör
Freiburský přístavní kanál	Od východního okraje zdymadla ve Freiburgu an der Elbe až k ústí
Wismarbucht, Kirchsee, Breitling, Salzhaff a oblast přístavu Wismar	Směrem k moři až k čáře mezi Hoher Wieschendorf Huk a světlem v Timmendorfu a čarou spojující světlo v Gollwitzu na ostrově Poel a jižní výběžek poloostrova Wustrow
Warnow, včetně Breitlingu a přítoků	Po proudu od Mühlendamm od severního okraje mostu Geinitzbrücke v Rostocku směrem k moři až k čáře spojující severní body západního a východního mola ve Warnemünde
Vody uzavřené pevninou a poloostrovy Darß a Zingst a ostrovy Hiddensee a Rügen (včetně oblasti přístavu Stralsund)	Směrem k moři mezi <ul style="list-style-type: none"> <li>– poloostrovem Zingst a ostrovem Bock: až po severní zeměpisnou šířku 54° 26' 42''</li> <li>– ostrovy Bock a Hiddensee: až po čáru spojující severní výběžek ostrova Bock a jižní výběžek ostrova Hiddensee</li> <li>– ostrovem Hiddensee a ostrovem Rügen (Bug): až po čáru spojující jihovýchodní výběžek Neubessin a Buger Haken</li> </ul>
Greifswalder Bodden a oblast přístavu Greifswald, včetně Rycku	Směrem k moři až po čáru od východního výběžku Thiessower Haken (Südperd) k východnímu výběžku ostrova Ruden a k severnímu výběžku ostrova Usedom (54° 10' 37'' s. š., 13° 47' 51'' v. d.)

Vody uzavřené pevninou a ostrovem Usedom (Peenestrom, včetně oblasti přístavu Wolgast a Achterwasser, a Štětínský záliv) Směrem na východ až po hranici s Polskou republikou ve Štětínském zálivu

- \* U plavidel, jejichž domovský přístav se nachází v jiném státě, je nutno přihlídnout k článku 32 smlouvy Ems-Dollart ze dne 8. dubna 1960 (BGBl. 1963 II, s. 602).

*Francouzská republika*

Dordogne	Od kamenného mostu v Libourne až k ústí
Garonna a Gironde	Od kamenného mostu v Bordeaux až k ústí
Loira	Od mostu Haudaudine přes vedlejší rameno Madeleine až k ústí a od mostu Pirmil přes vedlejší rameno Pirmil
Rhône	Od mostu Trinquetaille v Arles a za ním směrem k Marseille
Seina	Od mostu Jeanne d'Arc v Rouenu až k ústí

*Maďarská republika*

Blatenské jezero

*Nizozemské království*

Dollard

Emže

Waddenzee: včetně spojení se Severním mořem

IJsselmeer: včetně Markermeer a IJmeer, ale bez Gouwzee

Nieuwe Waterweg a Scheur

Průplav Caland západně od přístavu Benelux

Hollands Diep

Breddiep, Beerkanaal a připojené přístavy

Haringvliet a Vuile Gat: včetně vodních cest mezi Goeree-Overflakkee na jedné straně a Voornepullen a Hoekse Waard na druhé straně

Hellegat

Volkerak

Krammer

Grevelingenmeer a Brouwershavensche Gat: včetně všech vodních cest mezi Schouwen-Duiveland a Goeree-Overflakkee

Keten, Mastgat, Zijpe, Krabbenkreek, Eastern Scheldt a Roompot: včetně vodních cest mezi Walcheren, Noord-Beveland a Zuid-Beveland na jedné straně a Schouwen-Duiveland a Tholen na druhé straně, kromě průplavu Šelda-Rýn

Šelda a Západní Šelda a její ústí do moře: včetně vodních cest mezi Zeewusch Vlaanderen na jedné straně a Walcheren a Zuid-Beveland na druhé straně, kromě průplavu Šelda-Rýn

*Polská republika*

Štětínský záliv

Kamieňský záliv

Viselský záliv

Pucký záliv

Włocławská přehradní nádrž

Jezero Śniardwy

Jezero Niegocin

Jezero Mamry

SKOTSKO

Scapa Flow	Uvnitř oblasti vymezené čarami od Wharthu na ostrově Flotta k věži Martello na South Walls, a od Point Cletts na ostrově Hoy k triangulačnímu bodu Thomson's Hill na ostrově Fara a odtud k Gibraltar Pier na ostrově Flotta
Kyle of Durness	Jižně od Eilean Dubh
Cromarty Firth	Uvnitř čáry mezi North Sutor a South Sutor
Inverness	Uvnitř čáry od Fort George to Chanonry Point
Findhorn Bay	Uvnitř výspy
Aberdeen	Uvnitř čáry od South Jetty k Abercromby Jetty
Montrose Basin	Západně od čáry vedoucí ze severu na jih přes příjezd do přístavu u majáku Scurdie Ness
Řeka Tay - Dundee	Uvnitř čáry od přílivové nádrže (rybářský dok) v Dundee ke Craig Head a East Newportu
Firth of Forth a řeka Forth	Uvnitř Firth of Forth, ne však východně od železničního mostu ve Forthu
Dumfries	Uvnitř čáry od Airds Point ke Scar Point
Loch Ryan	Uvnitř čáry od Cairn Point ke Kircolm Point
Přístav Ayr	Uvnitř mělčiny
The Clyde	Nad vodami zóny 1

Kyles of Bute	Mezi Colintraive a Rhubodachem
Přístav Campbeltown	Uvnitř čáry od Macringan's Point k Ottercharach Point
Loch Etive	Uvnitř Loch Etive nad vodopády Lora
Loch Leven	Nad mostem u Ballachulish
Loch Linnhe	Severně od světla na Corran Point
Loch Eil	Celé jezero
Caledonian Canal	Loch Lochy, Loch Oich a Loch Ness
Kyle of Lochalsh	Uvnitř Kyle Akin, ne směrem na západ od světla na Eilean Ban nebo směrem na východ od Eileanan Dubha
Loch Carron	Mezi Stromemore a Strome Ferry
Loch Broom, Ullapool	Uvnitř čáry od světla na Ullapool Point k Aultnaharrie
Kylesku	Přes Loch Cairnbawn v oblasti mezi nejvýchodnějším bodem Garbh Eilean a nejzápadnějším bodem Eilean na Rainich
Přístav Stornoway	Uvnitř čáry od Arnish Point k majáku Sandwick Bay, severozápadní strana
Sound of Scalpay	Ne východně od Berry Cove (Scalpay) a ne západně od Croc a Loin (Harris)
North Harbour, Scalpay a přístav Tarbert	Do vzdálenosti jedné míle od pobřeží ostrova Harris
Loch Awe	Celé jezero
Loch Katrine	Celé jezero

Loch Lomond	Celé jezero
Loch Tay	Celé jezero
Loch Loyal	Celé jezero
Loch Hope	Celé jezero
Loch Shin	Celé jezero
Loch Assynt	Celé jezero
Loch Glascarnoch	Celé jezero
Loch Fannich	Celé jezero
Loch Maree	Celé jezero
Loch Gairloch	Celé jezero
Loch Monar	Celé jezero
Loch Mullardach	Celé jezero
Loch Cluanie	Celé jezero
Loch Loyne	Celé jezero
Loch Garry	Celé jezero
Loch Quoich	Celé jezero
Loch Arkaig	Celé jezero
Loch Morar	Celé jezero
Loch Shiel	Celé jezero

Loch Earn	Celé jezero
Loch Rannoch	Celé jezero
Loch Tummel	Celé jezero
Loch Ericht	Celé jezero
Loch Fionn	Celé jezero
Loch Glass	Celé jezero
Loch Rimsdale/nan Clar	Celé jezero

#### SEVERNÍ IRSKO

Strangford Lough	Uvnitř čáry od Cloghy Point k Dogtail Point
Belfast Lough	Uvnitř čáry od Holywoodu k Macedon Point
Larne	Uvnitř čáry od Larne Pier k molu přivozu na ostrově Magee
Řeka Bann	Od konců vlnolamů směřujících do moře k Toome Bridge
Lough Erne	Horní a dolní Lough Erne
Lough Neagh	Ve vzdálenosti 2 mil od pobřeží

## VÝCHODNÍ POBŘEŽÍ ANGLIE

Berwick	Uvnitř vlnolamů
Warkworth	Uvnitř vlnolamů
Blyth	Uvnitř Outer Pier Heads
Řeka Tyne	Dunston Staithes k Tyne Per Heads
Řeka Wear	Fatfield k Sunderland Pier Heads
Seaham	Uvnitř vlnolamů
Hartlepool	Uvnitř čáry od Middleton Jetty k Old Pier Head Uvnitř čáry spojující North Pier Head a South Pier Head
Řeka Tees	Uvnitř čáry vedoucí západně od Government Jetty k hrázi Tees
Whitby	Uvnitř Whitby Pier Heads
Řeka Humber	Uvnitř čáry od North Ferriby k South Ferriby
Grimby Dock	Uvnitř čáry od západního mola přílivové nádrže k východnímu molu rybářských doků, severní přístavní hráz
Boston	Uvnitř New Cut
Řeka Dutch	Celý kanál
Řeka Hull	Beverley Beck k řece Humber
Kielder Water	Celé jezero

Řeka Ouse	Pod zdymadlem Naburn
Řeka Trent	Pod zdymadlem Cromwell
Řeka Wharfe	Od soutoku s řekou Ouse k Tadcaster Bridge
Scarborough	Uvnitř Scarborough Pier Heads

#### WALES A ZÁPADNÍ POBŘEŽÍ ANGLIE

Řeka Severn	Severně od čáry vedoucí směrem na západ od Sharpness Point (51° 43,4' s. š.) k jezům Llanthony a Maisemore a směrem k moři ve vodách zóny 3
Řeka Wye	U Chepstow, severně od 51°38,0' s. š. k Monmouthu
Newport	Severně od křížení nadzemního elektrického vedení u Fifoots Points
Cardiff	Uvnitř čáry od South Jetty k Penarth Head a uzavřené vody západně od hráze v Cardiff Bay
Barry	Uvnitř čáry spojující konce vlnolamů směřující do moře
Port Talbot	Uvnitř čáry spojující konce vlnolamů směřující do moře na řece Afran mimo uzavřené doky
Neath	Uvnitř čáry vedoucí na sever od konce Baglan Bay Tanker Jetty směřujícího na moře (51°37,2's. š., 3°50,5' z. d.)
Llanelli a Burry Port	Uvnitř oblasti vymezené čarou od Burry Port Western Pier k Whiteford Point
Milford Haven	Uvnitř čáry od South Hook Point k Thorn Point
Fishguard	Uvnitř čáry spojující konce severních a východních vlnolamů směřujících do moře

Cardigan	Uvnitř Narrows u Pen-Yr-Ergyd
Aberystwyth	Uvnitř konců vlnolamů směřujících do moře
Aberdyfi	Uvnitř čáry od železniční stanice Aberdyfi k majáku Twyni Bach
Barmouth	Uvnitř čáry od železniční stanice Barmouth k Penrhyn Point
Portmadoc	Uvnitř čáry od Harlech Point ke Graig Ddu
Holyhead	Uvnitř oblasti vymezené hlavním vlnolamem a čarou od hlavy vlnolamu k Brynglas Point, Towyn Bay
Úžina Menai	Uvnitř úžiny Menai mezi čarou spojující Aber Menai Point k Belan Point a čarou spojující Beaumaris Pier a Pen-y-Coed Point
Conway	Uvnitř čáry od Mussel Hill k Tremlyd Point
Llandudno	Uvnitř vlnolamu
Rhyl	Uvnitř vlnolamu
Řeka Dee	Nad Connah's Quay k místu čerpání vody Barrelwell Hill
Řeka Mersey	Uvnitř čáry mezi majákem Rock a dokem North West Seaforth, avšak bez ostatních doků
Preston a Southport	Uvnitř čáry od Lythamu k Southportu a uvnitř doků v Prestonu
Fleetwood	Uvnitř čáry od Low Light ke Knottu
Řeka Lune	Uvnitř čáry od Sunderland Point k Chapel Hill až k doku Glasson včetně
Barrow	Uvnitř čáry spojující Haws Point, Isle of Walney až k Roa Island Slipway

Whitehaven	Uvnitř vlnolamu
Workington	Uvnitř vlnolamu
Maryport	Uvnitř vlnolamu
Carlisle	Uvnitř čáry spojující Point Carlisle a Torduff
Coniston Water	Celé jezero
Derwentwater	Celé jezero
Ullswater	Celé jezero
Windermere	Celé jezero
JIH ANGLIE	
Blakeney a přístav Morston a příjezdy	Na východ od čáry vedoucí jižně od Blakeney Point k vjezdu do řeky Stiffkey
Řeky Orwell a Stour	Řeka Orwell uvnitř čáry od vlnolamu Blackmanshead k Landguard Point a směrem k moři ve vodách zóny 3
Řeka Blackwater	Všechny vodní cesty uvnitř čáry od jihozápadního výběžku Mersea Island k Sales Point
Řeky Crouch a Roach	Řeka Crouch uvnitř čáry od Holliwell Point k Foulness Point, včetně řeky Roach
Řeka Temže a její přítoky	Řeka Temže nad čarou vedoucí od severu k jihu přes východní výběžek mola v přístavišti Denton, Gravesend ke zdymadlu Teddington
Řeka Medway a The Swale	Řeka Medway od čáry vedoucí od Garrison Point ke Grain Tower, ke zdymadlu Allington; the Swale od Whitstable k Medway

Řeka Stour (Kent)	Řeka Stour nad ústím až k přístavišti ve Flagstaff Reach
Přístav Dover	Uvnitř čár vedoucích přes východní a západní vjezd do přístavu
Řeka Rother	Řeka Rother nad stanicí signalizující příliv u Camber až ke zdymadlu Scots Float a vjezdové plavební komoře na řece Brede
Řeka Adur a Southwick Canal	Uvnitř čáry vedoucí přes vjezd do přístavu Shoreham ke zdymadlu na kanálu Southwick a k západnímu konci Tarmac Wharf
Řeka Arun	Řeka Arun nad molem Littlehampton k přístavu Littlehampton
Řeka Ouse (Sussex) Newhaven	Řeka Ouse od čáry vedoucí přes příjezdová mola přístavu Newhaven k severnímu konci North Quay
Brighton	Vnější přístav Brighton Marina uvnitř čáry od jižního konce z West Quay k severnímu konci South Quay
Chichester	Uvnitř čáry mezi Eastoke Point a věží kostela West Wittering a směrem k moři ve vodách zóny 3
Přístav Langstone	Uvnitř čáry mezi Eastney Point a Gunner Point
Portsmouth	Uvnitř čáry vedoucí přes příjezd do přístavu od Port Blockhouse k Round Tower
Bembridge, Isle of Wight	V přístavu Brading
Cowes, Isle of Wight	Řeka Medina uvnitř čáry od světla vlnolamu na východním břehu k House Light na západním břehu
Southampton	Uvnitř čáry od Calshot Castle ke Hook Beacon
Řeka Beaulieu	Uvnitř řeky Beaulieu, ne směrem na východ od čáry vedoucí ze severu na jih přes Inchmery House

Keyhaven Lake	Uvnitř čáry směrem na sever od dolního světla na Hurst Point ke Keyhaven Marshes
Christchurch	The Run
Poole	Uvnitř čáry od Chain Ferry mezi Sandbanksem a South Haven Point
Exeter	Uvnitř čáry vedoucí od východu na západ od Warren Point k stanici záchranných člunů na pobřeží naproti Checkstone Ledge
Teignmouth	Uvnitř přístavu
Řeka Dart	Uvnitř čáry od Kettle Point k Battery Point
Řeka Salcombe	Uvnitř čáry od Splat Point k Limebury Point
Plymouth	Uvnitř čáry od Mount Batten Pier k Raveness Point přes Drakeovy ostrovy. Řeka Yealm uvnitř čáry od Warren Point k Misery Point
Fowey	Uvnitř přístavu
Falmouth	Uvnitř čáry od St. Anthony Head k Pendennis Point
Řeka Camel	Uvnitř čáry od Gun Point k Brea Hill
Řeky Taw a Torridge	Uvnitř čáry orientované 200° od majáku na Crow Point k břehu u Skern Point
Bridgewater	Jižně od čáry vedoucí východně od Stert Point (51° 13,0' s. š.)
Řeka Avon (Avon)	Uvnitř čáry od Avonmouth Pier k Wharf Point, k Netham Dam

## KAPITOLA 2

### ZÓNA 3

#### *Belgické království*

Námořní Šelda: (po proudu od antverpského otevřeného kotviště)

#### *Česká republika*

Labe: od zdymadla v Ústí nad Labem-Střekově ke zdymadlu Lovosice

Přehradní nádrže: Baška, Brněnská (Kníničky), Horka (Stráž pod Ralskem), Hracholusky, Jesenice, Nechanice, Olešná, Orlík, Pastviny, Plumov, Rozkoš, Seč, Skalka, Slapy, Těrlicko, Žermanice

Máchovo jezero

Vodní plocha Velké Žernoseky

Rybníky: Oleksovice, Svět, Velké Dářko

Těžební jezera šterkopísku: Dolní Benešov, Ostrožná Nová Ves a Tovačov

#### *Spolková republika Německo*

Dunaj	Od Kelheimu (2 414,72 km) k německo-rakouským hranicím
Rýn	Od německo-švýcarských hranic k německo-nizozemským hranicím
Labe	Od ústí průplavu Labe-Seiten ke spodní hranici přístavu Hamburk
Müritz	

*Francouzská republika*

Rýn

*Maďarská republika*

Řeka Dunaj: od říčního km 1812 do říčního km 1433

Řeka Dunaj Moson: od říčního km 14 do říčního km 0

Řeka Dunaj Szentendre: od říčního km 32 do říčního km 0

Řeka Dunaj Ráckeve: od říčního km 58 do říčního km 0

Řeka Tisa: od říčního km 685 do říčního km 160

Řeka Dráva: od říčního km 198 do říčního km 70

Řeka Bodrog: od říčního km 51 do říčního km 0

Řeka Kettős-Körös: od říčního km 23 do říčního km 0

Řeka Hármas-Körös: od říčního km 91 do říčního km 0

Kanál Sió: od říčního km 23 do říčního km 0

Jezero Velence

Jezero Fertő

### *Nizozemské království*

#### Rýn

Sneekermeer, Koevordermeer, Heegermeer, Fluessen, Slotermeer, Tjeukemeer, Beulakkerwijde, Belterwijde, Ramsdiep, Ketelmeer, Zwartemeer, Veluwemeer, Eemmeer, Alkmaardermeer, Gouwzee, vnější IJ, vnitrozemský IJ, průplav Noordzee, přístav IJmuiden, oblast přístavu Rotterdam, Nieuwe Maas, Noord, Oude Maas, Beneden Merwede, Nieuwe Merwede, Dordtsche Kil, Boven Merwede, Waal, průplav Bijlandsch, Boven Rijn, průplav Pannersdensch, Geldersche IJssel, Neder Rijn, Lek, průplav Amsterdam-Rýn, Veerse Meer, průplav Šelda-Rýn až po ústí do Volkerak, Amer, Bergsche Maas, Maasa pod Venlo, Gooimeer, Europort, průplav Caland (východně od přístavu Benelux), průplav Hartel

### *Rakouská republika*

Dunaj: od rakousko-německé k rakousko-slovenské hranici

Inn: od ústí k elektrárně Pasov-Ingling

Traun: od ústí k 1,80 km

Enže: od ústí ke 2,70 km

Morava: ke 6,00 km

### *Polská republika*

— Řeka Biebrza od ústí kanálu Augustowski k ústí řeky Narwia

— Řeka Brda od linie s kanálem Bydgoski v Bydgoszczi k ústí řeky Visly

— Řeka Bug od ústí řeky Muchawiec k ústí řeky Narwia

— Jezero Dąbie k hranici vnitřního moře

- Kanál Augustowski od soutoku s řekou Biebrza ke státní hranici, včetně jezer podle trasy tohoto kanálu
- Kanál Bartnicki od jezera Ruda Woda k jezeru Bartężek, včetně jezera Bartężek
- Kanál Bydgoski
- Kanál Elbląski od jezera Druzno k jezeru Jeziorak a k jezeru Szelağ Wielki, včetně těchto jezer a včetně jezer podél trasy kanálu, vedlejší trasy směrem k Zalewu od jezera Jeziorak k jezeru Ewingi, včetně
- Kanál Gliwicki včetně kanálu Kędzierzyński
- Kanál Jagielloński od styku s řekou Elbląg k řece Nogat
- Kanál Łaczański
- Kanál Ślesiański včetně jezer podél trasy tohoto kanálu a jezera Gopło
- Kanál Żerański
- Řeka Martwa Wisla od Visly v Przegalině k hranici vnitřního moře
- Řeka Narew od ústí řeky Biebrza k ústí Visly, včetně jezera Zegrzyński
- Řeka Nogat od Visly k ústí Viselského zálivu
- Řeka Noteć (horní) od jezera Gopło k linii s kanálem Górnonotecki a kanálem Górnonotecki a řeka Noteć (dolní) od styku s kanálem Bydgoski k ústí řeky Warta
- Řeka Odra od Ratiboře k soutoku s Východní Odrou, která se stáčí k řece Regalica od průplavu Klucz-Ustowo, včetně této řeky a jejích přítoků k jezeru Dąbie, jakož i přítoky řeky Odry od zdymadla Opatowice ke zdymadlu ve Vratislavi

- Řeka Západní Odra od hráze Widuchowa (704,1 km od Odry) – k hranici vnitřního moře, včetně přítoků, jakož i průplav Klucz-Ustowo spojující Východní Odru se Západní Odrou
- Řeka Parnica a průplav Parnicki od Západní Odry k hranici vnitřního moře
- Řeka Pisa od jezera Roś k ústí řeky Narew
- Řeka Szkarpa od Visly k ústí Viselského zálivu
- Řeka Warta od jezera Ślesiańskie k ústí Odry
- Soustava Velká mazurská jezera zahrnující jezera spojená řekami a kanály tvořícími hlavní trasu od jezera Roś (včetně) v Pisci ke kanálu Węgorzewski (včetně tohoto kanálu) ve Węgorzewu, včetně jezer: Seksty, Mikołajskie, Tałty, Tałtowisko, Kotek, Szymon, Szymoneckie, Jagodne, Boczne, Tajty, Kisajno, Dargin, Łabap, Kirsajty a Święcajty, včetně kanálu Giżycki, kanálu Niegociński a kanálu Piękna Góra, vedlejší trasy jezera Ryńskie (včetně) v Rynu k jezeru Nidzkie (až 3 km, tvoříce hranici s rezervací „Jezero Nidzkie“), včetně jezer: Bełdany, Guzianka Mała a Guzianka Wielka
- Řeka Visla od ústí řeky Przemsza k soutoku s kanálem Łaczański, jakož i od ústí tohoto kanálu v Skawina k ústí řeky Visly k Gdaňskému zálivu, kromě přehradní nádrže Włocławski

*Slovenská republika*

Dunaj: od Devína (říční km 1880,26) ke slovensko-maďarské hranici

*Spojené království Velké Británie a Severního Irsku*

SKOTSKO

Leith (Edinburgh)	Uvnitř vlnolamů
Glasgow	Strathclyde Loch
Crinan Canal	Crinan až Ardrishaig
Caledonian Canal	Úseky kanálu

SEVERNÍ IRSKO

Řeka Lagan	Hráz Lagan k Stranmillis
------------	--------------------------

VÝCHOD ANGLIE

Řeka Wear (nepřilivová)	Starý železniční most (Durham) k Prebends Bridge (Durham)
Řeka Tees	Proti toku řeky od hráze Tees
Grimsby Dock	Uvnitř zdymadel
Immingham Dock	Uvnitř zdymadel
Hull Docks	Uvnitř zdymadel
Boston Dock	Uvnitř vrat zdymadel
Aire and Calder Navigation	Doky v Goole až k Leedsu; soutok s kanálem Leeds-Liverpool; soutok Bank Dole k Selby (zdymadlo na řece Ouse); soutok Castleford k Wakefieldu (zdymadlo dolů)

Řeka Ancholme	Zdymadlo Ferriby k Briggu
Calder and Hebble Canal	Wakefield (zdymadlo dolů) k zdymadlu Broadcut Top
Řeka Foss	Od soutoku (Blue Bridge) s řekou Ouse k Monk Bridge
Fossdyke Canal	Soutok s řekou Trent k Brayford Pool
Goole Dock	Uvnitř vrat zdymadla
Hornsea Mere	Celý kanál
Řeka Hull	Od zdymadla Struncheon Hill k Beverley Beck
Market Weighton Canal	Zdymadlo na řece Humber k zdymadlu Sod Houses
New Junction Canal	Celý kanál
Řeka Ouse	Od zdymadla Naburn k Nun Monkton
Sheffield and South Yorkshire Canal	Zdymadlo Keadby až ke zdymadlu Tinsley
Řeka Trent	Zdymadlo Cromwell k Shardlow
Řeka Witham	Zdymadlo Boston k Brayford Poole (Lincoln)

#### WALES A ZÁPAD ANGLIE

Řeka Severn	Nad Llanthony a hrázemi Maisemore
Řeka Wye	Nad Monmouthem
Cardiff	Roath Park Lake

Port Talbot	Uvnitř uzavřených doků
Swansea	Uvnitř uzavřených doků
Řeka Dee	Nad místem čerpání vody Barrelwell Hill
Řeka Mersey	Doky (kromě doku Seaforth)
Řeka Lune	Nad dokem Glasson
Řeka Avon (Midland)	Zdymadlo Tewkesbury k Eveshamu
Gloucester	Doky v Gloucester City, kanál Gloucester-Sharpness
Hollingworth Lake	Celé jezero
Manchester Ship Canal	Celý kanál a doky Salford, včetně řeky Irwell
Pickmere Lake	Celé jezero
Řeka Tawe	Mezi mořskou hrází/přístav a sportovním stadionem Morfa
Rudyard Lake	Celé jezero
Řeka Weaver	Pod Northwichem
JIH ANGLIE	
Řeka Nene	Wisbech Cut a řeka Nene k zdymadlu Dog-in-a-Doublet
Řeka Great Ouse	Kings Lynn Cut a řeka Great Ouse pod silničním mostem West Lynn
Yarmouth	Ústí řeky Yare od čáry vedoucí přes konce jižního a severního příjezdového mola, včetně Breydon Water

Lowestoft	Přístav Lowestoft pod zdymadlem Mutford k čáře vedoucí přes příjezdová mola v přístavu
Řeky Alde a Ore	Nad vjezdem do řeky Ore až k Westrow Point
Řeka Deben	Nad vjezdem do řeky Deben k Felixstowe Ferry
Řeky Orwell a Stour	Od čáry vedoucí od Fagbury Point k Shotley Point na řece Orwell k doku Ipswich; od čáry vedoucí ze severu k jihu přes Erwarton Ness na řece Stour k Manningtree
Chelmer & Blackwater Canal	Východně od zdymadla Beeleigh
Řeka Temže a její přítoky	Řeka Temže nad zdymadlem Teddington k Oxfordu
Řeka Adur a Southwick Canal	Řeka Adur nad západním koncem Tarmac Wharf a uvnitř kanálu Southwick
Řeka Arun	Řeka Arun nad přístavem Littlehampton
Řeka Ouse (Sussex), Newhaven	Řeka Ouse nad severním koncem North Quay
Bowl Water	Celé jezero
Grafham Water	Celé jezero
Rutland Water	Celé jezero
Thorpe Park Lake	Celé jezero
Chichester	Východně od čáry spojující Cobnor Point a Chalkdock Point
Christchurch	Uvnitř přístavu Christchurch kromě The Run

Exeter Canal

Celý kanál

Řeka Avon (Avon)

Doky v Bristol City

Netham Dam k hrázi Pulteney

## KAPITOLA 3

### ZÓNA 4

#### *Belgické království*

Celá belgická síť kromě vodních cest zóny 3

#### *Česká republika*

Všechny ostatní vodní cesty neuvedené v zónách 1, 2 a 3

#### *Spolková republika Německo*

Všechny vnitrozemské vodní cesty kromě vodních cest zón 1, 2 a 3

#### *Francouzská republika*

Všechny francouzské vodní cesty kromě vodních cest zón 1, 2 a 3

#### *Italská republika*

Řeka Pád: od Piacenzy k ústí

Průplav Milán-Cremona, řeka Pád: poslední úsek 15 km k Pádu

Řeka Mincio: od Mantovy, Governolo k Pádu

Vodní cesta Ferrara: od Pádu (Pontelaguscuro), Ferrara k Porto Garibaldi

Průplavy Brondolo a Valle: od Po di Levante k Benátskému zálivu

Průplav Fissero-Tartaro-Canalbianco: od Adrie k Po di Levante

Benátské pobřeží: od Benátského zálivu ke Gradu

*Litevská republika*

Celá litevská síť

*Lucemburské velkovévodství*

Mosela

*Maďarská republika*

Všechny ostatní vodní cesty neuvedené v seznamech pro zóny 1, 2 a 3

*Nizozemské království*

Všechny řeky, průplavy a vnitřní moře neuvedené v zónách 1, 2 a 3

*Rakouská republika*

Dyje: až k Bernhardsthalu

Morava: nad 6,00 km

*Polská republika*

Všechny ostatní vodní cesty neuvedené v seznamech pro zóny 1, 2 a 3

*Slovenská republika*

Všechny ostatní vodní cesty neuvedené v seznamu pro zónu 3

*Spojené království Velké Británie a Severního Irsku*

SKOTSKO

Ratho a Linlithgow Union Canal	Celý kanál
Glasgow	Kanál Forth a Clyde Kanál Monkland, úseky Faskine a Drumpellier Hogganfield Loch

VÝCHOD ANGLIE

Řeka Ancholme	Brigg k zdymadlu Harram Hill
Calder a Hebble Canal	Zdymadlo Broadcut Top k Sowerby Bridge
Chesterfield Canal	West Stockwith k Worksopu
Cromford Canal	Celý kanál
Řeka Derwent	Od soutoku s řekou Ouse ke Stamford Bridge
Driffield Navigation	Od zdymadla Struncheon Hill ke Great Driffield
Erewash Canal	Zdymadlo Trent k zdymadlu Langley Mill
Huddersfield Canal	Soutok s Calder a Hebble u Coopers Bridge k Huddersfield Narrow Canal u Huddersfieldu Mezi Ashton-Under-Lyne a Huddersfieldem
Leeds and Liverpool Canal	Od zdymadla na řece Leeds ke Skipton Wharf
Light Water Valley Lake	Celé jezero

The Mere, Scarborough	Celé jezero
Řeka Ouse	Nad vodní plochou Nun Monkton
Pocklington Canal	Od soutoku s řekou Derwent k nádrži Melbourne
Sheffield and South Yorkshire Canal	Zdymadlo Tinsley k Sheffieldu
Řeka Soar	Soutok s řekou Trent až k Loughboroughu
Trent and Mersey Canal	Shardlow k zdymadlu Dellow Lane
Řeka Ure a Ripon Canal	Od soutoku s řekou Ouse ke kanálu Ripon (nádrž Ripon)
Ashton Canal	Celý kanál

#### WALES A VÝCHOD ANGLIE

Řeka Avon (Midland)	Nad Eveshamem
Birmingham Canal Navigation	Celý kanál
Birmingham a Fazeley Canal	Celý kanál
Coventry Canal	Celý kanál
Grand Union Canal (od Napton Junction k Birminghamu a Fazeley)	Celý úsek kanálu

Kennet a Avon Canal (Bath k Newbury)	Celý úsek kanálu
Lancaster Canal	Celý kanál
Leeds a Liverpool Canal	Celý kanál
Llangollen Canal	Celý kanál
Caldon Canal	Celý kanál
Peak Forest Canal	Celý kanál
Macclesfield Canal	Celý kanál
Monmouthshire a Brecon Canal	Celý kanál
Montgomery Canal	Celý kanál
Rochdale Canal	Celý kanál
Swansea Canal	Celý kanál
Neath & Tennant Canal	Celý kanál
Shropshire Union Canal	Celý kanál
Staffordshire a Worcester Canal	Celý kanál
Stratford-upon-Avon Canal	Celý kanál
Řeka Trent	Celá řeka
Trent and Mersey Canal	Celý kanál
Řeka Weaver	Nad Northwichem
Worcester a Birmingham Canal	Celý kanál

## JIH ANGLIE

Řeka Nene	Nad zdymadlem Dog-in-a-Doublet
Řeka Great Ouse	Kings Lynn nad silničním mostem West Lynn; řeka Great Ouse a všechny propojené vodní toky ve Fenlandu, včetně řeky Cam a Middle Level Navigation
Norfolk a Suffolk Broads	Všechny splavné přílivové a nepřilivové řeky, vodní plochy, kanály a vodní cesty v Norfolk a Suffolk Broads, včetně Oulton Broad, a řek Waveney, Yare, Bure, Ant a Thurne, vyjma údajů pro Yarmouth a Lowestoft
Řeka Blyth	Řeka Blyth, vstup do Blythburghu
Řeky Alde a Ore	Na řece Alde nad Westrow Point
Řeka Deben	Řeka Deben nad Felixstowe Ferry
Řeky Orwell a Stour	Všechny vodní cesty na řece Stour nad Manningtree
Chelmer & Blackwater Canal	Západně od zdymadla Beeleigh
Řeka Temže a její přítoky	Řeka Stort a řeka Lee nad Bow Creek; Grand Union Canal nad zdymadlem Brentford a Regents Canal nad Limehouse Basin a všechny připojené kanály; řeka Wey nad zdymadlem na Temži; Kennet a Avon Canal; řeka Temže nad Oxfordem; Oxfordský kanál
Řeka Medway a The Swale	Řeka Medway nad zdymadlem Allington
Řeka Stour (Kent)	Řeka Stour nad přístavištěm u Flagstaff Reach
Přístav Dover	Celý přístav
Řeka Rother	Řeka Rother a Royal Military Canal nad zdymadlem Scots Float a řeka Brede nad vjezdovou plavební komorou

Brighton	Vnitřní přístav Brighton Marina nad zdymadlem
Wickstead Park Lake	Celé jezero
Kennet a Avon Canal	Celý kanál
Grand Union Canal	Celý kanál
Řeka Avon (Avon)	Nad hrází Pulteney
Bridgewater Canal	Celý kanál

---

**Minimální technické požadavky na plavidla na vnitrozemských vodních cestách zón 1, 2, 3 a 4**

Řeka Nene	Nad zdymadlem Dog-in-a-Doublet	
ČÁST I.....		20
KAPITOLA 1.....		20
OBECNÁ USTANOVENÍ.....		20
Článek 1.01.....		20
Definice.....		20
Článek 1.02		20
(Ponechán volný).....		20
Článek 1.03		20
(Ponechán volný).....		20
Článek 1.04		20
(Ponechán volný).....		20
Článek 1.05		20
(Ponechán volný).....		20
Článek 1.06		20
Přechodné požadavky.....		20
Článek 1.07		20
Správní pokyny.....		20

KAPITOLA 2.....	20
POSTUP.....	20
Článek 2.01	20
Subjekty pověřené prohlídkami .....	20
Článek 2.02	20
Žádost o prohlídku .....	20
Článek 2.03	20
Přistavení plavidla k prohlídce.....	20
Článek 2.04	20
(Ponechán volný) .....	20
Článek 2.05	20
Prozatímní osvědčení Společenství.....	20
Článek 2.06	20
Platnost osvědčení Společenství .....	20
Článek 2.07	20
Poznámky a změny v osvědčení Společenství.....	20
Článek 2.08	20
(Ponechán volný) .....	20
Článek 2.09	20
Pravidelné prohlídky.....	20
Článek 2.10	20
Dobrovolná prohlídka .....	20
Článek 2.11	20
(Ponechán volný) .....	20

Článek 2.12	20
(Ponechán volný) .....	20
Článek 2.13	20
(Ponechán volný) .....	20
Článek 2.14	20
(Ponechán volný) .....	20
Článek 2.15	20
Náklady .....	20
Článek 2.16	20
Informace .....	20
Článek 2.17	20
Plavební rejstřík osvědčení Společenství .....	20
Článek 2.18	20
Úřední číslo .....	20
Článek 2.19	20
Rovnocennost a výjimky .....	20

ČÁST II .....	20
KAPITOLA 3 .....	20
POŽADAVKY NA KONSTRUKCI PLAVIDEL .....	20
Článek 3.01 .....	20
Základní požadavek .....	20
Článek 3.02 .....	20
Pevnost a stabilita .....	20
Článek 3.03 .....	20
Lodní trup.....	20
Článek 3.04 .....	20
Strojovny, kotelny a palivové nádrže.....	20
KAPITOLA 4 .....	20
BEZPEČNOSTNÍ VZDÁLENOST, VOLNÝ BOK A NÁKLADOVÉ ZNAČKY .....	20
Článek 4.01 .....	20
Bezpečnostní vzdálenost.....	20
Článek 4.02 .....	20
Volný bok.....	20
Článek 4.03 .....	20
Minimální volný bok.....	20
Článek 4.04 .....	20
Nákladové značky .....	20
Článek 4.05 .....	20
Největší přípustný ponor naložených lodí, jejichž podpalubní nákladové prostory nejsou vždy zakryté tak, aby byly odolné vůči stříkající vodě a povětrnostním vlivům .....	20
Článek 4.06 .....	20
Ponorová stupnice.....	20

KAPITOLA 5 .....	20
MANÉVROVATELNOST.....	20
Článek 5.01	20
Obecná ustanovení .....	20
Článek 5.02	20
Zkušební plavby.....	20
Článek 5.03	20
Zkušební oblast .....	20
Článek 5.04	20
Stupeň naložení plavidel a sestav během zkušebních plaveb .....	20
Článek 5.05	20
Použití zařízení plavidla při zkušební plavbě .....	20
Článek 5.06	20
Předepsaná (dopředná) rychlost plavby .....	20
Článek 5.07	20
Schopnost zastavení .....	20
Článek 5.08	20
Schopnost plavby vzad .....	20
Článek 5.09	20
Schopnost vyhýbání .....	20
Článek 5.10	20
Schopnost otáčení .....	20

KAPITOLA 6.....	20
KORMIDELNÍ ZAŘÍZENÍ.....	20
Článek 6.01	20
Obecné požadavky .....	20
Článek 6.02	20
Pohonné jednotky kormidelního stroje .....	20
Článek 6.03	20
Hydraulická pohonná jednotka kormidelního stroje.....	20
Článek 6.04	20
Zdroj energie.....	20
Článek 6.05	20
Ruční pohon.....	20
Článek 6.06	20
Zařízení kormidlovacích propelerů, vodometů a cykloidních (Voth-	
Schneider) propelerů a příďová dokormidlovací zařízení .....	20
Článek 6.07	20
Ukazatele a kontrolní zařízení .....	20
Článek 6.08	20
Regulátory rychlosti otáčení .....	20
Článek 6.09	20
Postup schvalování.....	20

KAPITOLA 7 .....	20
KORMIDELNA.....	20
Článek 7.01	20
Obecná ustanovení .....	20
Článek 7.02	20
Neomezený výhled.....	20
Článek 7.03	20
Obecné požadavky na ovládací prvky, signální a kontrolní zařízení.....	20
Článek 7.04	20
Zvláštní požadavky na ovládací prvky, signální a kontrolní zařízení	
hlavních motorů a kormidelního zařízení.....	20
Článek 7.05	20
Navigační světla, světelné a zvukové signály.....	20
Článek 7.06	20
Radarové vybavení a ukazatel rychlosti otáčení.....	20
Článek 7.07	20
Radiotelefonní systémy u plavidel s kormidelnami uspořádanými k	
řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru.....	20
Článek 7.08	20
Zařízení pro vnitřní komunikaci na plavidle.....	20
Článek 7.09	20
Poplašný systém.....	20
Článek 7.10	20
Vytápění a větrání.....	20

Článek 7.11	20
Zařízení k ovládnání záďové kotvy .....	20
Článek 7.12	20
Spouštěcí kormidelny .....	20
Článek 7.13	20
Záznam v osvědčení Společenství u plavidel s kormidelnami uspořádanými k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru .....	20
KAPITOLA 8 .....	20
KONSTRUKCE STROJNÍHO ZAŘÍZENÍ .....	20
Článek 8.01	20
Obecná ustanovení .....	20
Článek 8.02	20
Bezpečnost provozu .....	20
Článek 8.03	20
Pohonné zařízení .....	20
Článek 8.04	20
Výfuková soustava motoru .....	20
Článek 8.05	20
Palivové nádrže, potrubí a příslušenství .....	20
Článek 8.06	20
Skladování mazacího oleje, potrubí a příslušenství .....	20
Článek 8.07	20
Skladování olejů používaných v soustavách pro přenos sil a v ovládacích, pohonných a topných soustavách, potrubí a příslušenství .....	20

Článek 8.08	20
Odvodnění a drenážní soustavy .....	20
Článek 8.09	20
Uložení zaolejované vody a použitého oleje .....	20
Článek 8.10	20
Hluk vydávaný plavidly .....	20
KAPITOLA 8a .....	20
(Ponechána volná).....	20
KAPITOLA 9 .....	20
ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ .....	20
Článek 9.01	20
Obecná ustanovení .....	20
Článek 9.02	20
Systémy napájení elektrickou energií .....	20
Článek 9.03	20
Ochrana před dotekem, vniknutím pevných těles a průsakem vody .....	20
Článek 9.04	20
Ochrana před výbuchem .....	20
Článek 9.05	20
Ochranné uzemnění .....	20
Článek 9.06	20
Nejvyšší přípustná napětí .....	20
Článek 9.07	20
Rozvodné systémy .....	20
Článek 9.08	20
Břehové přípojky nebo jiné vnější sítě.....	20

Článek 9.09	20
Napájení jiného plavidla .....	20
Článek 9.10	20
Generátory a motory .....	20
Článek 9.11	20
Akumulátory .....	20
Článek 9.12	20
Spínací zařízení .....	20
Článek 9.13	20
Nouzové jističe .....	20
Článek 9.14	20
Montážní příslušenství .....	20
Článek 9.15	20
Kabely .....	20
Článek 9.16	20
Osvětlovací zařízení .....	20
Článek 9.17	20
Navigační světla .....	20
Článek 9.18	20
(Ponechán volný) .....	20
Článek 9.19	20
Výstražné a bezpečnostní systémy pro mechanická zařízení .....	20
Článek 9.20	20
Elektronické zařízení .....	20
Článek 9.21	20
Elektromagnetická kompatibilita .....	20

KAPITOLA 10.....	20
VÝSTROJ.....	20
Článek 10.01	20
Kotevní zařízení.....	20
Článek 10.02	20
Jiné vybavení .....	20
Článek 10.03	20
Přenosné hasicí přístroje .....	20
Článek 10.03a	20
Pevné požární soustavy v obytných prostorech, kormidelnách a prostorech pro cestující.....	20
Článek 10.03b	20
Pevné požární soustavy ve strojovnách, kotelnách a strojovnách čerpadel.....	20
Článek 10.04	20
Lodní čluny .....	20
Článek 10.05	20
Záchranné kruhy a vesty .....	20

KAPITOLA 11 .....	20
BEZPEČNOST NA PRACOVIŠTÍCH .....	20
Článek 11.01 .....	20
Obecná ustanovení .....	20
Článek 11.02 .....	20
Ochrana před pádem .....	20
Článek 11.03 .....	20
Rozměry pracovišť .....	20
Článek 11.04 .....	20
Boční paluby .....	20
Článek 11.05 .....	20
Přístup na pracoviště .....	20
Článek 11.06 .....	20
Východy a nouzové východy .....	20
Článek 11.07 .....	20
Žebříky, stupadla a podobná zařízení .....	20
Článek 11.08 .....	20
Vnitřní prostory .....	20
Článek 11.09 .....	20
Ochrana proti hluku a vibracím .....	20
Článek 11.10 .....	20
Kryty jícnu .....	20
Článek 11.11 .....	20
Navijáky .....	20

Článek 11.12	20
Jeřáby .....	20
Článek 11.13	20
Skladování hořlavých kapalin.....	20
KAPITOLA 12.....	20
OBYTNÉ PROSTORY .....	20
Článek 12.01	20
Obecná ustanovení .....	20
Článek 12.02	20
Zvláštní požadavky na konstrukci .....	20
Článek 12.03	20
Sociální zařízení.....	20
Článek 12.04	20
Kuchyně .....	20
Článek 12.05	20
Pitná voda.....	20
Článek 12.06	20
Topení a větrání .....	20
Článek 12.07	20
Ostatní vybavení obytných prostor .....	20

KAPITOLA 13 .....	20
PALIVOVÁ ZAŘÍZENÍ K TOPENÍ, VAŘENÍ A CHLAZENÍ .....	20
Článek 13.01 .....	20
Obecná ustanovení .....	20
Článek 13.02 .....	20
Použití kapalných paliv, zařízení na petrolej .....	20
Článek 13.03 .....	20
Naftová kamna s odpařovacími hořáky a naftová topná zařízení s hořáky s rozprašováním paliva .....	20
Článek 13.04 .....	20
Naftová kamna s odpařovacími hořáky .....	20
Článek 13.05 .....	20
Naftová topná zařízení s hořáky s rozprašováním paliva .....	20
Článek 13.06 .....	20
Topné zařízení s nuceným tahem .....	20
Článek 13.07 .....	20
Topení tuhými palivy .....	20
KAPITOLA 14 .....	20
ZAŘÍZENÍ NA ZKAPALNĚNÝ PLYN K DOMÁCÍMU POUŽITÍ .....	20
Článek 14.01 .....	20
Obecná ustanovení .....	20
Článek 14.02 .....	20
Zařízení .....	20
Článek 14.03 .....	20
Nádrže .....	20

Článek 14.04	20
Umístění a uspořádání zásobovacích jednotek .....	20
Článek 14.05	20
Náhradní a prázdné nádrže.....	20
Článek 14.06	20
Regulátory tlaku.....	20
Článek 14.07	20
Tlak 20	
Článek 14.08	20
Potrubí a ohebné hadice .....	20
Článek 14.09	20
Rozvodný systém .....	20
Článek 14.10	20
Plynové spotřebiče a jejich umístění.....	20
Článek 14.11	20
Větrání a odvádění kouřových plynů.....	20
Článek 14.12	20
Provozní a bezpečnostní požadavky .....	20
Článek 14.13	20
Přejímací zkouška .....	20
Článek 14.14	20
Zkoušky.....	20
Článek 14.15	20
Atestace.....	20

KAPITOLA 15.....	20
ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA OSOBNÍ LODĚ.....	20
Článek 15.01	20
Obecná ustanovení .....	20
Článek 15.02	20
Trupy plavidel.....	20
Článek 15.03	20
Stabilita .....	20
Článek 15.04	20
Bezpečnostní vzdálenost a volný bok .....	20
Článek 15.05	20
Nejvyšší přípustný počet cestujících.....	20
Článek 15.06	20
Místnosti a prostory pro cestující.....	20
Článek 15.07	20
Pohonný systém .....	20
Článek 15.08	20
Bezpečnostní zařízení a vybavení.....	20
Článek 15.09	20
Záchrané prostředky.....	20
Článek 15.10	20
Elektrické zařízení .....	20
Článek 15.11	20
Požární ochrana.....	20
Článek 15.12	20
Boj s požárem .....	20

Článek 15.13	20
Zajištění bezpečnosti.....	20
Článek 15.14	20
Zařízení k shromažďování a odstraňování odpadních vod .....	20
Článek 15.15	20
Výjimky u některých osobních lodí.....	20
KAPITOLA 15a.....	20
ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA OSOBNÍ PLACHETNÍ LODĚ .....	20
Článek 15a.01	20
Uplatňování části II.....	20
Článek 15a.02	20
Odchylky u některých osobních plachetních lodí.....	20
Článek 15a.03	20
Požadavky na stabilitu u plachtících plavidel.....	20
Článek 15a.04	20
Požadavky na stavbu lodí a strojní zařízení.....	20
Článek 15a.05	20
Takeláž obecně.....	20
Článek 15a.06	20
Stěžně a lodní kulatina obecně.....	20
Článek 15a.07	20
Zvláštní ustanovení pro stěžně.....	20
Článek 15a.08	20
Zvláštní ustanovení pro košové čnělky.....	20
Článek 15a.09	20
Zvláštní požadavky na příďové čelny .....	20

Článek 15a.10	20
Zvláštní požadavky na čelenní čnělky .....	20
Článek 15a.11	20
Zvláštní požadavky na hlavní vratipně .....	20
Článek 15a.12	20
Zvláštní ustanovení pro vratiráhna.....	20
Článek 15a.13	20
Obecná ustanovení pro pevnou a pohyblivou takeláž.....	20
Článek 15a.14	20
Zvláštní ustanovení pro pevnou takeláž.....	20
Článek 15a.15	20
Zvláštní ustanovení pro pohyblivou takeláž .....	20
Článek 15a.16	20
Kování a součásti takeláže .....	20
Článek 15a.17	20
Plachty.....	20
Článek 15a.18	20
Výstroj.....	20
Článek 15a.19	20
Zkoušky.....	20
KAPITOLA 16.....	20
ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA PLAVIDLA, KTERÁ JSOU URČENA K POUŽITÍ JAKO SOUČÁST TLAČNÉ NEBO VLEČNÉ SESTAVY NEBO BOČNĚ SVÁZANÉ SESTAVY.....	20
Článek 16.01	20
Plavidla vhodná k tlačení .....	20

Článek 16.02	20
Plavidla, která mohou být tlačena .....	20
Článek 16.03	20
Plavidla vhodná k pohonu bočně svázaných sestav .....	20
Článek 16.04	20
Plavidla, která mohou být vedena v sestavách .....	20
Článek 16.05	20
Plavidla vhodná k vlečení .....	20
Článek 16.06	20
Zkušební plavby sestav .....	20
Článek 16.07	20
Zápisy v osvědčení Společenství .....	20
KAPITOLA 17 .....	20
ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA PLOVOUCÍ STROJE .....	20
Článek 17.01	20
Obecná ustanovení .....	20
Článek 17.02	20
Výjimky .....	20
Článek 17.03	20
Dodatečné požadavky .....	20
Článek 17.04	20
Zbývající bezpečnostní vzdálenost .....	20
Článek 17.05	20
Zbývající volný bok .....	20
Článek 17.06	20
Zkouška stability .....	20

Článek 17.07	20
Potvrzení stability .....	20
Článek 17.08	20
Potvrzení stability při menším zbývajícím volném boku .....	20
Článek 17.09	20
Nákladové značky a ponorové stupnice.....	20
Článek 17.10	20
Plovoucí stroj bez potvrzení stability.....	20
KAPITOLA 18.....	20
ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PĚLAVIDLÄ.....	20
Článek 18.01	20
Provozní podmínky.....	20
Článek 18.02	20
Uplatňování části II.....	20
Článek 18.03	20
Odchyłky.....	20
Článek 18.04	20
Bezpečnostní vzdálenost a volný bok .....	20
Článek 18.05	20
Lodní čluny .....	20
KAPITOLA 19.....	20
ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA HISTORICKÄ PĚLAVIDLÄ.....	20
(Ponechána volná)	20
KAPITOLA 19a.....	20
ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA NÄKLADNÍ ČLUNY PRO PĚLAVBU NA	
KANÄLE.....	20
(Ponechána volná)	20

KAPITOLA 19b.....	20
ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA PLAVIDLA PROVOZOVANÁ NA VNITROZEMSKÝCH VODNÍCH CESTÁCH V ZÓNĚ 4.....	20
Článek 19b.01	20
Uplatňování kapitoly 4.....	20
KAPITOLA 20.....	20
ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA NÁMOŘNÍ LODĚ .....	20
(Ponechána volná)	20
KAPITOLA 21.....	20
ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA REKREAČNÍ PLAVIDLA .....	20
Článek 21.01	20
Obecná ustanovení .....	20
Článek 21.02	20
Uplatňování části II.....	20
Článek 21.03	20
(Ponechán volný) .....	20
KAPITOLA 22.....	20
STABILITA PLAVIDEL PŘEVÁŽEJÍCÍCH KONTEJNERY .....	20
Článek 22.01	20
Obecná ustanovení .....	20
Článek 22.02	20
Mezní podmínky pro způsob výpočtu k potvrzení stability při přepravě nezajištěných kontejnerů .....	20
Článek 22.03	20
Mezní podmínky pro způsob výpočtu k potvrzení stability při přepravě zajištěných kontejnerů.....	20

Článek 22.04	20
Postup posuzování stability na palubě .....	20
KAPITOLA 22a .....	20
ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA PLAVIDLA DELŠÍ NEŽ 110 M.....	20
Článek 22a.01	20
Uplatňování části I .....	20
Článek 22a.02	20
Uplatňování části II.....	20
Článek 22a.03	20
Pevnost.....	20
Článek 22a.04	20
Plovatelnost a stabilita .....	20
Článek 22a.05	20
Dodatečné požadavky .....	20
Článek 22a.06	20
Uplatňování hlavy IV při přestavbách .....	20
KAPITOLA 22b .....	20
ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA RYCHLÁ PLAVIDLA.....	20
Článek 22b.01	20
Obecná ustanovení .....	20
Článek 22b.02	20
Uplatňování části I .....	20
Článek 22b.03	20
Uplatňování části II.....	20

Článek 22b.04	20
Sedadla a bezpečnostní pásy .....	20
Článek 22b.05	20
Volný bok.....	20
Článek 22b.06	20
Plovatelnost, stabilita a dělení.....	20
Článek 22b.07	20
Kormidelna .....	20
Článek 22b.08	20
Dodatečné vybavení.....	20
Článek 22b.09	20
Uzavřené prostory .....	20
Článek 22b.10	20
Východy a únikové trasy .....	20
Článek 22b.11	20
Požární ochrana a prevence .....	20
Článek 22b.12	20
Přechodná ustanovení .....	20

ČÁST III .....	20
KAPITOLA 23 .....	20
VYBAVENÍ PLAVIDEL S OHLEDEM NA POSÁDKU.....	20
Článek 23.01	20
(Ponechán volný) .....	20
Článek 23.02	20
(Ponechán volný) .....	20
Článek 23.03	20
(Ponechán volný) .....	20
Článek 23.04	20
(Ponechán volný) .....	20
Článek 23.05	20
(Ponechán volný) .....	20
Článek 23.06	20
(Ponechán volný) .....	20
Článek 23.07	20
(Ponechán volný) .....	20
Článek 23.08	20
(Ponechán volný) .....	20
Článek 23.09	20
Vybavení plavidel .....	20
Článek 23.10	20
(Ponechán volný) .....	20
Článek 23.11	20
(Ponechán volný) .....	20

Článek 23.12	20
(Ponechán volný) .....	20
Článek 23.13	20
(Ponechán volný) .....	20
Článek 23.14	20
(Ponechán volný) .....	20
Článek 23.15	20
(Ponechán volný) .....	20
ČÁST IV .....	20
KAPITOLA 24 .....	20
PŘECHODNÁ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ .....	20
Článek 24.01	20
Použitelnost přechodných ustanovení na plavidla, která jsou již v	
provozu .....	20
Článek 24.02	20
Odchytky pro plavidla, která jsou již v provozu .....	20
Článek 24.03	20
Odchytky pro plavidla, jejichž kým byl položen ke dni 1. dubna 1976	
nebo dříve .....	20
Článek 24.04	20
Ostatní odchytky .....	20
Článek 24.05	20
(Ponechán volný) .....	20
Článek 24.06	20
Odchytky pro plavidla, na něž se nevztahuje článek 24.01 .....	20
Článek 24.07	20
(Ponechán volný) .....	20

KAPITOLA 24a .....	20
DODATEČNÁ PŘECHODNÁ USTANOVENÍ PRO PLOVIDLA, KTERÁ NEJSOU PROVOZOVANÁ NA VNITROZEMSKÝCH VODNÍCH CESTÁCH V ZÓNĚ R.....	20
Článek 24a.01	20
Uplatňování přechodných ustanovení na plavidla, která jsou již v provozu, a platnost předchozích osvědčení Společenství.....	20
Článek 24a.02	20
Výjimky pro plavidla, která jsou již v provozu .....	20
Článek 24a.03	20
Výjimky pro plavidla, jejichž kýl byl položen před 1. lednem 1985.....	20
Článek 24a.04	20
Ostatní odchylky .....	20
Dodatek I .....	20
BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY .....	20
Dodatek II.....	20
SPRÁVNÍ POKYNY .....	20

ČÁST I  
KAPITOLA 1  
OBECNÁ USTANOVENÍ

Článek 1.01

*Definice*

Pro účely této směrnice se použijí tyto definice:

Druhy plavidel

- 1) „plavidlo“ zahrnuje též plovoucí stroj;
- 2) „plavidlo“: plavidlo vnitrozemské plavby nebo námořní loď;
- 3) „plavidlo vnitrozemské plavby“: plavidlo určené výhradně nebo hlavně pro plavbu na vnitrozemských vodních cestách;
- 4) „námořní loď“: plavidlo s osvědčením pro plavbu po moři;
- 5) „motorová loď“: nákladní motorová loď nebo tanková motorová loď;
- 6) „tanková motorová loď“: plavidlo určené pro přepravu zboží v pevných nádržích a postavené pro samostatnou plavbu pomocí vlastního pohonu;
- 7) „nákladní motorová loď“: plavidlo jiné než tanková motorová loď, určené pro přepravu zboží a postavené pro samostatnou plavbu pomocí vlastního pohonu;
- 8) „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;
- 9) „remorkér“: plavidlo postavené k vlečení;

- 10) „tlačný remorkér“: plavidlo postavené k pohonu plavidel tlačné sestavy;
- 11) „nákladní člun“: vlečný člun nebo tankový člun;
- 12) „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;
- 13) „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;
- 14) „tlačný člun“: tankový tlačný člun, nákladní tlačný člun nebo člunový kontejner;
- 15) „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;
- 16) „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;
- 17) „člunový kontejner“: člun postavený k přepravě na zvláštních mateřských námořních lodích a k plavbě na vnitrozemských vodních cestách;
- 18) „osobní loď“: výletní nebo kajutová osobní loď postavená a vybavená pro přepravu více než dvanácti cestujících;
- 19) „osobní plachetní loď“: osobní loď postavená a zařízená tak, aby mohla plout rovněž na plachetní pohon;
- 20) „výletní osobní loď“: osobní loď bez kajut pro přenocování cestujících;
- 21) „kajutová osobní loď“: osobní loď s kajutami pro přenocování cestujících;

- 22) „rychlé plavidlo“: motorové plavidlo, které může dosáhnout rychlosti více než 40 km/h vzhledem k vodě;
- 23) „plovoucí stroj“: zařízení schopné plavby vybavené mechanickým pracovním zařízením, např. jeřáby, bagry, beranidly nebo elevátory;
- 24) „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;
- 25) „rekreační plavidlo“: plavidlo jiné než osobní loď, které je určeno pro sport nebo rekreaci;
- 26) „lodní člun“: člun, který se používá k přepravě, záchranným operacím a pracovním úkolům;
- 27) „plovoucí zařízení“: plovoucí konstrukce, která není normálně určena k pohybu, např. plovárna, dok, molo nebo loděnice;
- 28) „plovoucí těleso“: vor nebo jiné těleso, předmět nebo sestava schopná plavby, která není plavidlo ani plovoucí stroj ani plovoucí zařízení;

#### Soustavy plavidel

- 29) „sestava“: pevně svázaná nebo vlečná sestava plavidel;
- 30) „tvar sestavy“: způsob, jakým je sestava sestavena;
- 31) „pevně svázaná sestava“: tlačná sestava nebo bočně svázaná sestava;
- 32) „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;
- 33) „bočně svázaná sestava“: soustava plavidel spojených pevně vedle sebe, z nichž se žádné nenachází před plavidlem vedoucím sestavu;

- 34) „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

- 35) „hlavní strojovna“: prostor, ve kterém jsou instalovány pohonné motory;
- 36) „strojovna“: prostor, ve kterém jsou instalovány spalovací motory;
- 37) „kotelna“: prostor, ve kterém je instalováno palivové spalovací zařízení k výrobě páry nebo k ohřevu teplotosného média;
- 38) „uzavřená nástavba“: vodotěsná, pevná, trvalá konstrukce s pevnými stěnami, které jsou trvale a vodotěsně spojeny s palubou;
- 39) „kormidelna“: prostor, ve kterém je umístěno veškeré ovládací zařízení a kontrolní přístroje potřebné k vedení plavidla;
- 40) „obytný prostor“: prostor určený k používání osobami běžně pobývajícími na plavidle, včetně kuchyně, skladovacího prostoru pro zásoby, záchodů a umýváren, prádelny, předsíní a průchodů, kromě kormidelny;
- 41) „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;
- 42) „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;
- 43) „schodišťová šachta“: šachta vnitřního schodiště nebo výtahu;
- 44) „společenské prostory“: obytný prostor nebo prostor pro cestující. Na osobních lodích se kuchyně nepovažují za společenské prostory;

- 45) „kuchyně“: prostor se sporákem či podobným zařízením určeným k přípravě jídel;
- 46) „skladovací prostor“: prostor pro skladování hořlavých kapalin nebo prostor o ploše větší než 4 m<sup>2</sup> ke skladování zásob;
- 47) „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;
- 48) „pevná nádrž“: nádrž spojená s plavidlem, přičemž stěny nádrží buď tvoří trup plavidla, nebo jsou nezávislé na trupu plavidla;
- 49) „pracoviště“: prostor, kde členové posádky plní své úkoly, včetně lodní lávky, lodního jeřábu a lodního člunu;
- 50) „průchod“: prostor určený pro běžný pohyb osob a zboží;
- 51) „bezpečný prostor“: prostor, který je ohraničen myšlenou svislou rovinou ve vzdálenosti  $1/5 B_{WL}$  od podélné osy trupu plavidla v rovině největšího přípustného ponoru;
- 52) „shromažďovací prostory“: prostory plavidla, které jsou zvlášť chráněny a v nichž se cestující shromažďují v případě nebezpečí;
- 53) „evakuační prostory“: část shromažďovacích prostor plavidla, odkud je možné provést evakuaci osob;

#### Lodní technické pojmy

- 54) „rovina největšího přípustného ponoru“: rovina hlavní vodorysky odpovídající maximálnímu ponoru, při kterém je plavidlo oprávněno k plavbě;
- 55) „bezpečnostní vzdálenost“: vzdálenost mezi rovinou největšího přípustného ponoru a s ní rovnoběžnou rovinou procházející nejnižším bodem, nad nímž již není plavidlo považováno za vodotěsné;

- 56) „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;
- 57) „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;
- 58) „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;
- 59) „čára zbytkového výtlaku“: 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;
- 60) „výtlak vody ( $\nabla$ )“: ponořený objem plavidla v  $m^3$ ;
- 61) „výtlak ( $\Delta$ )“: celková hmotnost plavidla, včetně nákladu, v t;
- 62) „součinitel plnosti výtlaku ( $C_B$ )“: poměr mezi výtlakem vody a součinem délky  $L_{WL}$ , šířky  $B_{WL}$  a ponoru T;
- 63) „boční plocha nad hladinou ( $A_V$ )“: boční plocha plavidla nad vodoryskou v  $m^2$ ;
- 64) „přepážková paluba“: paluba, k níž vedou předepsané vodotěsné přepážky a od níž se měří volný bok;
- 65) „přepážka“: stěna dané výšky, obvykle svislá, která rozděluje plavidlo a která je omezena dnem plavidla, obšívkou nebo jinými přepážkami;
- 66) „příčná přepážka“: přepážka, která vede z jednoho boku plavidla k druhému;
- 67) „stěna“: obvykle svislá dělící plocha;

- 68) „dělicí stěna“: stěna, která není vodotěsná;
- 69) „délka (L)“: maximální délka trupu plavidla v m, bez kormidla a příďového čelenu;
- 70) „největší délka ( $L_{OA}$ )“: maximální délka plavidla v m, včetně všech pevných zařízení jako součástí kormidelního zařízení nebo pohonného zařízení, mechanická nebo podobná zařízení;
- 71) „délka na vodorysce ( $L_{WL}$ )“: délka trupu plavidla v m, měřená v rovině největšího přípustného ponoru;
- 72) „šířka (B)“: maximální šířka trupu plavidla v m, měřená z vnější strany obšívky (bez kolesnic, oděrek a pod.);
- 73) „největší šířka ( $B_{OA}$ )“: maximální šířka plavidla v m, včetně všech pevných zařízení jako kolesnice, oděrky, mechanická zařízení apod.;
- 74) „šířka na hlavní vodorysce ( $B_{WL}$ )“: šířka trupu plavidla v m, měřená z vnější strany obšívky v rovině největšího přípustného ponoru;
- 75) „boční výška (H)“: nejkratší svislá vzdálenost v m mezi nejnižším bodem lodního trupu nebo kýlu a nejnižším bodem paluby na boku plavidla;
- 76) „ponor (T)“: svislá vzdálenost v m mezi nejnižším bodem lodního trupu nebo kýlu a rovinou největšího přípustného ponoru;
- 77) „přední svislice“: kolmice v předním průřezu lodního trupu s rovinou největšího přípustného ponoru;
- 78) „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

- 79) „kormidelní zařízení“: veškeré zařízení nezbytné k řízení plavidla, aby byla zajištěna manévrovatelnost podle kapitoly 5;
- 80) „kormidlo“: kormidlo nebo kormidla, s kormidelním pněm, včetně kvadrantů a spojovacích prvků s kormidelním strojem;

- 81) „kormidelní stroj“: součást kormidelního zařízení, která zajišťuje pohyb kormidla;
- 82) „pohonná jednotka“: pohon kormidelního stroje, mezi zdrojem energie a kormidelním strojem;
- 83) „zdroj energie“: napájení řídicí pohonné jednotky a kormidelního stroje z energetické sítě plavidla, akumulátorů nebo spalovacího motoru;
- 84) „ovládací prvky řízení“: konstrukční prvky a obvody k ovládnání motorové pohonné jednotky kormidelního stroje;
- 85) „pohonná jednotka kormidelního stroje“: ovládnání kormidelního stroje, jeho pohonná jednotka a její zdroj energie;
- 86) „ruční pohon“: systém, při němž je pohyb kormidla zajištěn ručním kolem pomocí mechanického převodu sil bez dodatečného zdroje energie;
- 87) „ručně ovládaný hydraulický pohon“: ručně ovládaná činnost hydraulického silového převodu;
- 88) „regulátor rychlosti otáčení“: zařízení, které automaticky zajišťuje a udržuje danou rychlost otáčení plavidla podle předem vybraných hodnot;
- 89) „kormidelna uspořádaná k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru“: kormidelna zařízena tak, že plavidlo může při plavbě pomocí radaru ovládat jedna osoba;

## Vlastnosti konstrukčních prvků a materiálů

- 90) „vodotěsný“: konstrukční prvek nebo zařízení přizpůsobené tak, že nedochází k průsaku vody;
- 91) „odolný vůči stříkající vodě a povětrnostním vlivům“: konstrukční prvek nebo zařízení přizpůsobené tak, že za běžných okolností dovoluje proniknout jen velmi malému množství vody;
- 92) „plynotěsný“: konstrukční prvek nebo zařízení přizpůsobené tak, že zabraňuje průniku plynu a výparů;
- 93) „ohnivzdorný“: látka, která nehoří ani nevytváří hořlavé výpary v takových množstvích, že se při zahřátí na přibližně 750°C samy vznítí;
- 94) „zpomalující hoření“: materiál, který se nevzněcuje snadno nebo přinejmenším jehož povrch omezuje šíření plamenů zkoušený podle zkušebního postupu uvedeného v čl. 15.11 bodě 1 písm. c);
- 95) „ohnivzdornost“: vlastnost konstrukčních prvků a zařízení osvědčená zkušebním postupem podle čl. 15.11 bodě 1 písm. d);
- 96) „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

- 97) „uznaná klasifikační společnost“: klasifikační společnost, která byla uznána v souladu s kritérii a postupy přílohy VII;
- 98) „radarové zařízení“: elektronické navigační zařízení ke zjišťování a zobrazování okolí a dopravního provozu;
- 99) „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;
- 100) „zařízení pro vnitrozemský ECDIS“: zařízení k zobrazování elektronických plavebních map vnitrozemských vodních cest, které může pracovat ve dvou režimech: informační režim a navigační režim;
- 101) „informační režim“: využití vnitrozemského ECDIS pouze pro informační účely bez překrytí radarovým snímkem;
- 102) „navigační režim“: využití vnitrozemského ECDIS k řízení plavidla s překrytím radarovým snímkem;
- 103) „lodní personál“: všichni zaměstnanci na osobní lodi, kteří nejsou členy posádky;
- 104) „osoby s omezenou pohyblivostí“: osoby, které mají vážné problémy při používání veřejné dopravy, např. starší osoby a osoby zdravotně postižené, osoby s poruchami smyslového vnímání, osoby na invalidním vozíku, těhotné ženy a osoby doprovázející malé děti;
- 105) „osvědčení Společenství“: osvědčení, které pro plavidlo vystavil příslušný orgán a které osvědčuje shodu s technickými požadavky této směrnice.

Článek 1.02

*(Ponechán volný)*

Článek 1.03

*(Ponechán volný)*

Článek 1.04

*(Ponechán volný)*

Článek 1.05

*(Ponechán volný)*

Článek 1.06

*Přechodné požadavky*

Přechodné požadavky lze přijmout postupem podle čl. 19 odst. 2 této směrnice, pokud se zjistí, že k přizpůsobení vnitrozemské vodní dopravy technickému vývoji je nutné povolit odchylky od této směrnice před předpokládanou změnou této směrnice nebo povolit zkoušky. Požadavky se zveřejní a jsou platné po dobu nejvýše tří let. Ve všech členských státech vstupují v platnost současně a zrušují se za stejných podmínek.

Článek 1.07

*Správní pokyny*

Za účelem zjednodušení a jednotného provádění této směrnice lze přijmout závazné správní pokyny k prohlídkám postupem podle čl. 19 odst. 2 této směrnice.

## KAPITOLA 2

### POSTUP

#### Článek 2.01

##### *Subjekty pověřené prohlídkami*

1. Subjekty pověřené prohlídkami plavidel jsou zřizovány členskými státy.
2. Subjekty pověřené prohlídkami se skládají z předsedy a odborníků.

Každý subjekt musí tvořit alespoň tyto odborníci:

- a) úředník z orgánu příslušného pro dopravu na vnitrozemských vodních cestách;
  - b) odborník na konstrukci plavidel vnitrozemské plavby a jejich strojních zařízení;
  - c) odborník v oblasti plavby, který je držitelem průkazu způsobilosti k vedení plavidla vnitrozemské plavby.
3. Předsedu a odborníky každého subjektu jmenují orgány státu, v němž je subjekt zřízen. Při převzetí svých funkcí předloží předseda a odborníci písemné prohlášení, že své funkce budou vykonávat zcela nezávisle. Od úředníků se prohlášení nevyžaduje.
  4. Subjektům pověřeným prohlídkami mohou být nápomocni specializovaní odborníci v souladu s příslušnými vnitrostátními právními předpisy.

#### Článek 2.02

##### *Žádost o prohlídku*

1. Postup předkládání žádosti o prohlídku a stanovení místa a doby prohlídky spadá do pravomoci orgánů vystavujících osvědčení Společenství. Příslušný orgán stanoví, které doklady je nutno předložit. Postup se uskutečňuje tak, aby bylo zajištěno, že prohlídku lze provést v přiměřené době po podání žádosti.

2. O osvědčení Společenství může požádat i vlastník plavidla, na něž se tato směrnice nevztahuje, nebo jeho zplnomocněný zástupce. Žádosti se vyhová, pokud plavidlo splňuje požadavky této směrnice.

### Článek 2.03

#### *Přistavení plavidla k prohlídce*

1. Vlastník nebo jeho zplnomocněný zástupce musí přistavit plavidlo k prohlídce ve stavu, kdy je vyložený náklad, a plavidlo je vyčištěné a vybavené. Vlastník je povinen při prohlídce poskytnout nezbytnou pomoc, například poskytnout odpovídající člun, uvolnit potřebný personál a umožnit prohlídku částí lodního trupu nebo zařízení, které nejsou přímo přístupné nebo viditelné.
2. Při první prohlídce požaduje subjekt pověřený prohlídkami prohlídku na souši. Od této prohlídky na souši může být upuštěno, je-li možno předložit klasifikační doklad nebo osvědčení uznané klasifikační společností, že konstrukce vyhovuje požadavkům, nebo je-li předloženo osvědčení, z něhož vyplývá, že příslušný orgán již provedl prohlídku na souši za jiným účelem. V případě pravidelných prohlídek nebo prohlídek podle článku 15 této směrnice může subjekt pověřený prohlídkami požadovat prohlídku na souši.

Subjekt pověřený prohlídkami provede během první prohlídky motorových plavidel nebo sestav nebo v případě významných změn pohonného nebo kormidelního zařízení zkušební plavby.

3. Subjekt pověřený prohlídkami může vyžadovat další provozní zkoušky a jiné podpůrné doklady. Toto ustanovení se uplatňuje rovněž při stavbě plavidla.

### Článek 2.04

#### *(Ponechán volný)*

## Článek 2.05

### *Prozatímní osvědčení Společenství*

1. Příslušný orgán může vystavit prozatímní osvědčení Společenství
  - a) plavidlu, které se svolením příslušného orgánu má plout na určité místo za účelem získání osvědčení Společenství;
  - b) plavidlu, jemuž bylo z důvodů uvedených v článku 2.07 nebo v člancích 12 a 16 této směrnice osvědčení Společenství dočasně odňato;
  - c) plavidlu, jehož osvědčení Společenství se po úspěšné prohlídce vystavuje;
  - d) plavidlu, pokud nebyly splněny všechny podmínky nezbytné pro získání osvědčení Společenství stanoveného v části I přílohy V;
  - e) plavidlu, jež je poškozeno natolik, že jeho stav již neodpovídá osvědčení Společenství;
  - f) zařízením schopným plavby nebo plovoucím strojům, pokud orgány odpovědné za zvláštní přepravu podmíní povolení provést zvláštní přepravu podle příslušných předpisů plavebních orgánů členských států získáním takového osvědčení Společenství;
  - g) plavidlu, které se podle čl. 2.19 bodu 2 odchyluje od části II.
2. Prozatímní osvědčení Společenství se vyhotoví podle vzoru uvedeného v části III přílohy V, je-li shledáno, že u plavidla, plovoucího zařízení nebo plovoucího tělesa byla přiměřeně zajištěna schopnost plavby.

Osvědčení zahrnuje podmínky, které příslušný orgán považuje za nezbytné, a je platné

- a) v případech uvedených v bodě 1 písm. a), d) až f) pro jednu konkrétní plavbu, která se uskuteční v přiměřeném časovém období, nejdéle během jednoho měsíce;
- b) v případech uvedených v bodě 1 písm. b) a c) po odpovídající dobu;

- c) v případech uvedených v bodě 1 písm. g) po dobu šesti měsíců. Platnost prozatímního osvědčení Společenství lze prodlužovat vždy o šest měsíců, dokud výbor nevydá rozhodnutí.

#### Článek 2.06

##### *Platnost osvědčení Společenství*

1. Doba platnosti osvědčení Společenství vystavených novým plavidlům v souladu s touto směrnicí stanoví příslušný orgán v délce nejvýše
  - a) pěti let v případě osobních lodí;
  - b) deseti let v případě všech ostatních plavidel.Doba platnosti se uvede v osvědčení Společenství.
2. U plavidel, která byla v provozu již před prohlídkou, stanoví příslušný orgán dobu platnosti osvědčení Společenství podle jednotlivého případu na základě výsledků prohlídky. Doba platnosti však nesmí překročit lhůty uvedené v bodě 1.

## Článek 2.07

### *Poznámky a změny v osvědčení Společenství*

1. Vlastník plavidla nebo jeho zplnomocněný zástupce oznámí příslušnému orgánu veškeré změny jména plavidla, změny jeho vlastníka, případné nové cejchování a změny úředního čísla, registrace nebo domovského přístavu a předloží osvědčení Společenství příslušnému orgánu, aby do něho změny zapsal.
2. Jakýkoli příslušný orgán může připojit k osvědčení Společenství dodatečné informace nebo je pozměnit.
3. Provede-li příslušný orgán v osvědčení Společenství změny nebo doplní-li dodatečné informace, uvedomí o tom příslušný orgán, který osvědčení Společenství vystavil.

## Článek 2.08

*(Ponechán volný)*

## Článek 2.09

### *Pravidelné prohlídky*

1. Před uplynutím doby platnosti osvědčení Společenství se plavidlo podrobuje pravidelným prohlídkám.
2. Na základě odůvodněné žádosti vlastníka plavidla nebo jeho zplnomocněného zástupce může příslušný orgán výjimečně a bez jakýchkoli další prohlídek prodloužit platnost osvědčení Společenství nejvýše o šest měsíců. Prodloužení je vystaveno písemně a uchovává se na plavidle.
3. Příslušný orgán stanoví novou dobu platnosti osvědčení Společenství v souladu s výsledky této prohlídky.

Doba platnosti se uvede v osvědčení Společenství a sdělí se orgánu, který osvědčení Společenství vystavil.

4. Je-li místo prodloužení platnosti osvědčení Společenství podle bodu 3 vystaveno nové osvědčení Společenství, vrátí se předchozí osvědčení příslušnému orgánu, který je vystavil.

Článek 2.10

*Dobrovolná prohlídka*

Vlastník plavidla nebo jeho zplnomocněný zástupce může kdykoli dobrovolně požádat o prohlídku.

Žádosti o prohlídku se vyhová.

Článek 2.11

*(Ponechán volný)*

Článek 2.12

*(Ponechán volný)*

Článek 2.13

*(Ponechán volný)*

Článek 2.14

*(Ponechán volný)*

Článek 2.15

*Náklady*

Vlastník plavidla nebo jeho zplnomocněný zástupce hradí veškeré náklady vzniklé v souvislosti s prohlídkou plavidla a vystavením osvědčení Společenství v souladu se zvláštním poplatkovým řádem stanoveným jednotlivými členskými státy.

## Článek 2.16

### *Informace*

Příslušný orgán může povolit, aby osoby, které prokáží oprávněný zájem, byly informovány o obsahu osvědčení Společenství, a může těmto osobám vystavit výpisy nebo ověřené opisy osvědčení Společenství, které jsou jako výpisy nebo ověřené opisy označeny.

## Článek 2.17

### *Plavební rejstřík osvědčení Společenství*

1. Příslušné orgány vystavující osvědčení Společenství musí každému osvědčení přidělit pořadové číslo. V souladu s přílohou VI vedou plavební rejstřík všech osvědčení Společenství, která vystavily.
2. Příslušné orgány uschovávají prvopisy nebo opisy všech osvědčení Společenství, která vystavily. Do nich zapisují veškeré informace a změny, včetně zrušení osvědčení Společenství a vystavení nových osvědčení.

## Článek 2.18

### *Úřední číslo*

1. Příslušný orgán, který vystavil osvědčení Společenství, запиše na toto osvědčení úřední číslo, které bylo plavidlu přiděleno příslušným orgánem členského státu, v němž je plavidlo registrováno nebo v němž má svůj domovský přístav.

Pokud jde o plavidlo ze třetích zemí, přidělí úřední číslo uvedené v osvědčení Společenství příslušný orgán, který toto osvědčení vystavuje.

Tyto požadavky se nevztahují na rekreační plavidla.

2. (Ponechán volný)
3. (Ponechán volný)
4. Vlastník plavidla nebo jeho zplnomocněný zástupce požádá příslušné orgány o přidělení úředního čísla. Vlastník nebo jeho zplnomocněný zástupce je rovněž odpovědný za připojení úředního čísla zapsaného v osvědčení Společenství na plavidlo a jeho odstranění, jakmile přestane být platné.

## Článek 2.19

### *Rovnocennost a výjimky*

1. Vyžaduje-li část II, aby se na plavidle používaly nebo nacházely určité materiály, zařízení nebo určité vybavení nebo aby byla přijata určitá konstrukční opatření nebo úpravy, může příslušný orgán povolit, aby se na zmíněném plavidle používaly nebo nacházely jiné materiály, zařízení nebo vybavení nebo aby byla přijata jiná konstrukční opatření nebo úpravy, pokud jsou postupem podle čl. 19 odst. 2 této směrnice uznány za rovnocenné.
2. Nevydá-li výbor postupem podle čl. 19 odst. 2 této směrnice rozhodnutí o rovnocennosti podle bodu 1, může příslušný orgán vystavit prozatímní osvědčení Společenství.

Postupem podle čl. 19 odst. 2 této směrnice uvědomí příslušné orgány výbor ve lhůtě jednoho měsíce o vystavení prozatímního osvědčení Společenství, přičemž uvedou název a úřední číslo plavidla, druh odchylky a stát, v němž je plavidlo registrováno nebo v němž má svůj domovský přístav.

3. Příslušný orgán může postupem podle čl. 19 odst. 2 této směrnice na základě doporučení výboru vystavit osvědčení Společenství za účelem zkoušek a na omezenou dobu určitému plavidlu s novým technickým vybavením, které se odchyluje od části II, zajišťuje-li toto vybavení rovnocennou bezpečnost.
4. Rovnocennosti a výjimky uvedené v bodech 1 a 3 se uvedou v osvědčení Společenství. Je o nich informována Komise.

## ČÁST II

### KAPITOLA 3

#### POŽADAVKY NA KONSTRUKCI PLAVIDEL

##### Článek 3.01

###### *Základní požadavek*

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

##### Článek 3.02

###### *Pevnost a stabilita*

1. Lodní trup musí být dostatečně pevný, aby odolal všem namáháním, kterým je za normálních podmínek vystaven;

- a) v případě novostaveb nebo rekonstrukcí plavidel, které mohou mít vliv na pevnost plavidla, je nutno prokázat odpovídající pevnost předložením konstrukčních výpočtů. Tento důkaz se nevyžaduje, je-li předložen klasifikační doklad nebo osvědčení uznané klasifikační společností;
- b) v případě prohlídky podle článku 2.09 je nutno zkontrolovat minimální tloušťku obšívky dna, outorů a boků podle těchto podmínek:

U plavidel postavených z oceli je minimální tloušťka  $t_{\min}$  dána nejvyšší hodnotou zjištěnou podle tohoto vzorce:

1) u plavidel delších než 40 m:  $t_{\min} = f \cdot b \cdot c (2,3 + 0,04 L)$  [mm];

u plavidel s délkou menší nebo rovnou 40 m:  $t_{\min} = f \cdot b \cdot c (1,5 + 0,06 L)$  [mm],  
nejméně však 3,00 mm

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

b = 1,0 pro obšívku dna a boků

b = 1,25 pro obšívku utoru.

Při výpočtu minimální tloušťky obšívky boků lze jako koeficient rozteče žeber použít koeficient 1. Minimální tloušťka obšívky utorů 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 sílu

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 uznaná klasifikační společnost osvědčila pro dostatečnou pevnost lodního trupu (podélná, příčná a místní pevnost).

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

Minimální hodnoty stanovené výše uvedeným způsobem 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.

2. Použije-li se na konstrukci lodního trupu jiný materiál než ocel, je nutno výpočtem prokázat, že pevnost lodního trupu (podélná, příčná a místní) odpovídá nejméně pevnosti, již by bylo dosaženo při použití ocele s minimální tloušťkou podle bodu 1. Je-li předloženo osvědčení třídy nebo prohlášení vystavené uznanou klasifikační společností, lze od důkazu pomocí výpočtu upustit.

3. Stabilita plavidla musí odpovídat jeho předpokládanému použití.

### Článek 3.03

#### *Lodní trup*

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.

Obecně se má za to, že požadavek podle odstavce 1 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 požadavek podle odstavce 1 prokázat pomocí výpočtu.

Vzdálenost se může zkrátit na  $0,03 L$ . V tomto případě je nutno prokázat požadavek podle odstavce 1 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. Před kolizní přepážkou nesmí být žádné obytné prostory nebo zařízení potřebná pro bezpečnost nebo provoz plavidla. Tento požadavek se nevztahuje na kotevní zařízení.
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.
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.

5. V přepážkách uvedených v bodech 1 a 3 a v oddělení prostor podle bodu 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“.

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

#### Článek 3.04

##### *Strojovny, kotelny a palivové nádrže*

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

4. Strojovny a kotelny a další prostory, ve kterých se mohou uvolňovat zápalné nebo jedovaté plyny, musí být přiměřeně odvětrávány.
5. Žebříky a schody umožňující přístup do strojoven a kotelen a k palivovým nádržím musí být trvale připevněny a vyrobeny z oceli nebo jiného narázuvzdorného a ohnivzdorného materiálu.
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 m<sup>2</sup> 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 čl. 10.03 bodu 1 písm. e), je-li instalovaný výkon strojů menší než 100 kW.
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.

## KAPITOLA 4

### BEZPEČNOSTNÍ VZDÁLENOST, VOLNÝ BOK A NÁKLADOVÉ ZNAČKY

#### Článek 4.01

##### *Bezpečnostní vzdálenost*

1. Minimální bezpečnostní vzdálenost je 300 mm.
2. Bezpečnostní vzdálenost u plavidel, jejichž otvory nelze uzavřít zařízením odolným vůči stříkající 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.

#### Článek 4.02

##### *Volný bok*

1. Volný bok plavidel s průběžnou palubou bez sedlovitosti paluby a bez nástaveb musí být 150 mm.
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:

$\alpha$  je opravný koeficient uvažující všechny nástavby přicházející v úvahu;

$\beta_v$  je opravný koeficient pro účinek sedlovitosti na přídi vyplývající z existence nástaveb v přední čtvrtině délky plavidla L;

$\beta_a$  je opravný koeficient pro účinek sedlovitosti na zádi vyplývající z existence nástaveb 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. Koeficient  $\alpha$  se počítá podle tohoto vzorce:

$$\alpha = \frac{\sum l_{e_a} + \sum l_{e_m} + \sum l_{e_v}}{L}$$

kde:

$l_{e_m}$  je účinná délka nástaveb v m umístěných ve středu plavidla odpovídající polovině délky plavidla L;

$l_{e_v}$  je účinná délka nástavby v m v přední čtvrtině délky plavidla L;

$l_{e_a}$  je účinná délka nástavby v m v zadní čtvrtině délky plavidla L.

Účinná délka nástavby je vypočtena podle vzorce:

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

$$l_{e_v}, l_{e_a} = l \left( 2,5 \cdot \frac{b}{B_1} - 1,5 \right) \cdot \frac{h}{0,36} \quad [\text{m}].$$

kde:

l je účinná délka příslušné nástavby v m;

b je šířka příslušné nástavby v m;

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

h je výška příslušné nástavby v m. V případě jícnu je h rovno výšce silů jícnu snížené o polovinu bezpečnostní vzdálenosti podle čl. 4.01 bodů 1 a 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.

4. Koeficienty  $\beta_v$  a  $\beta_a$  se vypočítají pomocí těchto vzorců:

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

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

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:

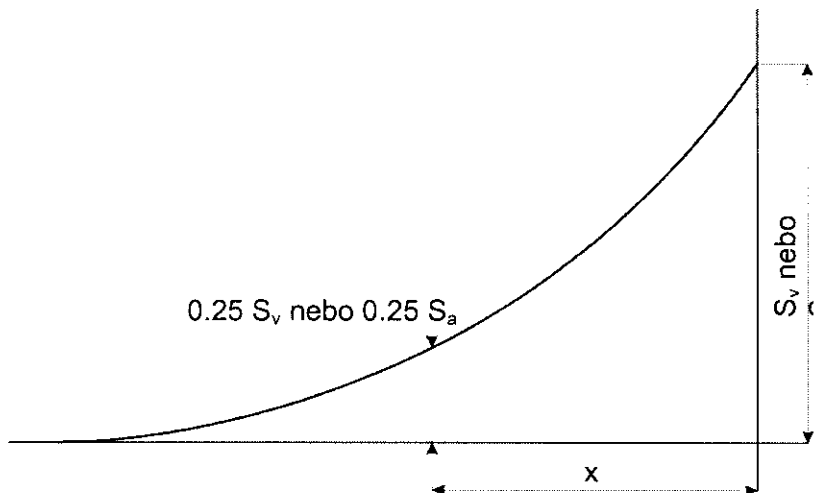
$S_v$  je skutečná sedlovitost na přídi v mm;  $S_v$  se neuvažuje vyšší než 1 000 mm;

$S_a$  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.

6. Pokud  $\beta_a \cdot Se_a$  je větší než  $\beta_v \cdot Se_v$ , hodnota  $\beta_v \cdot Se_v$  se považuje za hodnotu  $\beta_a \cdot Se_a$ .

#### Článek 4.03

##### *Minimální volný bok*

S ohledem na snížení podle článku 4.02 nesmí být minimální volný bok menší než 0 mm.

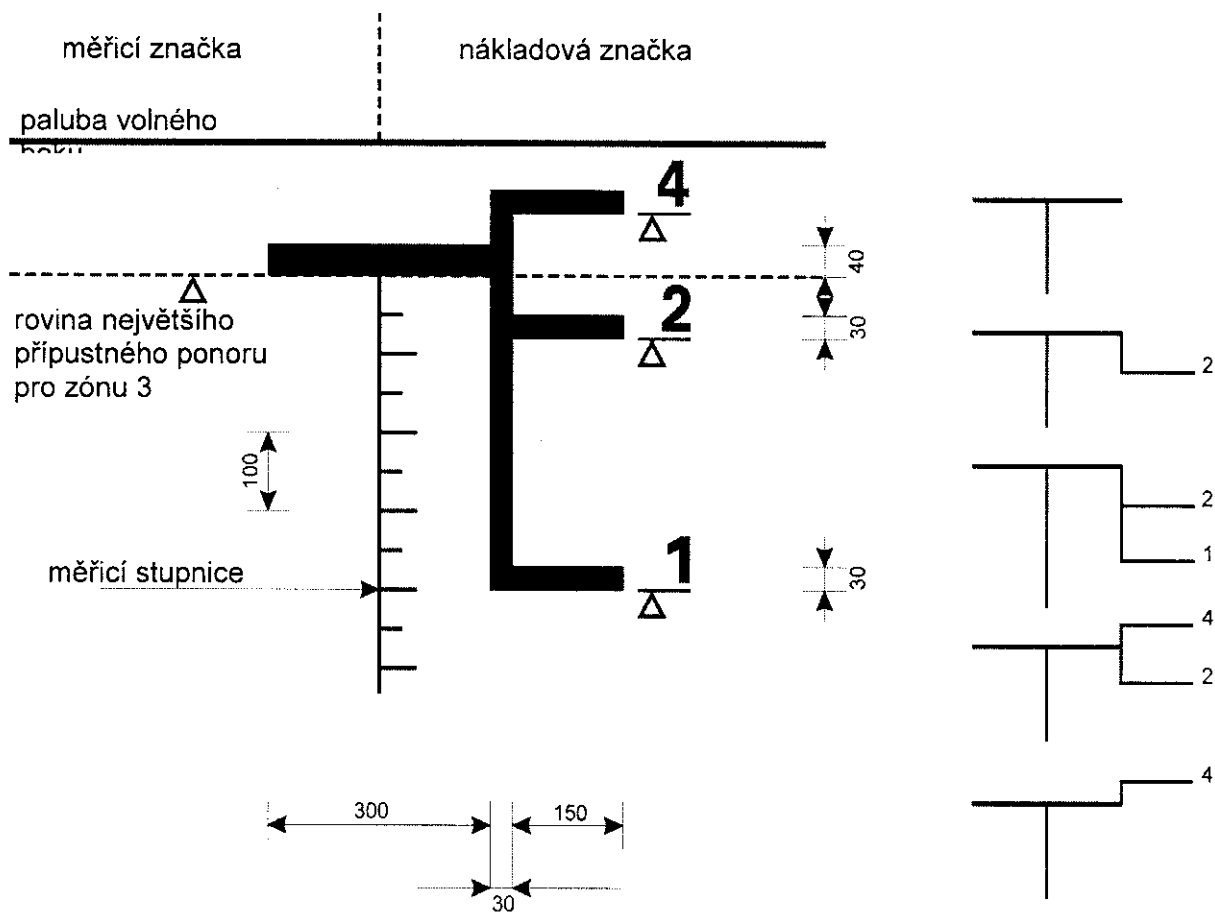
## Článek 4.04

### *Nákladové značky*

1. Rovina největšího přípustného ponoru musí být určena tak, aby byla dodržena ustanovení týkající se minimálního volného boku a minimální bezpečnostní vzdálenosti. Z bezpečnostních důvodů však může subjekt pověřený prohlídkami pro bezpečnostní vzdálenost nebo volný bok stanovit větší hodnotu. Rovina největšího přípustného ponoru se určí nejméně pro zónu 3.
2. Rovina největšího přípustného ponoru musí být vyznačena jasně viditelnými nesmazatelnými nákladovými značkami.
3. Nákladové značky pro 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.
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 příďe a od zádě.  
Nejméně,
  - a) u plavidel kratších než 40 m stačí dva páry nákladových značek umístěné přibližně v jedné čtvrtině délky plavidla od příďe a od zádě;
  - b) u plavidel, která nejsou určena k přepravě nákladu, stačí jeden pár nákladových značek umístěný přibližně uprostřed plavidla.
5. Nákladové značky nebo označení, které pozbudou platnosti na základě nové prohlídky, musí být odstraněny nebo označeny jako neplatné pod dohledem subjektu pověřeného prohlídkami. Pokud se nákladová značka stane nečitelnou, může být nahrazena pouze pod dohledem subjektu pověřeného prohlídkami.
6. Pokud bylo plavidlo cejchováno v souladu s Úmluvou pro cejchování plavidel vnitrozemské plavby z roku 1966 a rovina cejchovacích značek splňuje požadavky této směrnice, nahrazují tyto cejchovací značky nákladové značky. Toto musí být uvedeno v osvědčení Společenství.

7. Pokud jsou plavidla provozována ve vnitrozemských plavebních zónách mimo zónu 3 (zóny 1, 2 nebo 4), musí být přední a zadní pár nákladových značek podle bodu 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 písmena o výšce 60 a šířce 40 mm, která označují příslušnou zónu (viz obrázek 1).



Obrázek 1

#### Článek 4.05

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

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.

Do osvědčení Společenství se zapíše tento údaj:

„Jsou-li kryty jicnů zcela nebo částečně otevřeny, je možné plavidlo naložit nejvýše do ... mm pod nákladové značky pro zónu 3.“

#### Článek 4.06

##### *Ponorová stupnice*

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.
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. Dvě zadní cejchovní stupnice umístěné v souladu s úmluvou podle čl. 4.04 bodu 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 5

### MANÉVROVATELNOST

#### Článek 5.01

##### *Obecná ustanovení*

Plavidla a sestavy musí prokázat přiměřenou schopnost plavby a manévrovatelnost.

Plavidla bez vlastního pohonu, která jsou určena k vlečení, musí splňovat zvláštní požadavky, které určí subjekt pověřený prohlídkami.

Plavidla s vlastním pohonem a sestavy musí splňovat požadavky článků 5.02 až 5.10.

#### Článek 5.02

##### *Zkušební plavby*

1. Schopnost plavby a manévrovatelnost se kontroluje zkušebními plavbami. Kontroluje se zejména soulad s požadavky článků 5.06 až 5.10.
2. Subjekt pověřený prohlídkami může od některých nebo od všech těchto zkoušek upustit, lze-li prokázat shodu s požadavky na schopnost plavby a manévrovatelnost jiným způsobem.

#### Článek 5.03

##### *Zkušební oblast*

1. Zkušební plavby podle článku 5.02 se uskutečňují v oblastech vnitrozemských vodních cest, které určily příslušné orgány.
2. Zkušební oblasti se musejí nacházet v tekoucích nebo klidných vodách, pokud možno v rovných úsecích nejméně 2 km dlouhých a dostatečně širokých a vybavených dobře patrnými značkami k určení polohy plavidla.

3. Subjekt pověřený prohlídkami by měl mít možnost plánovat a zaznamenat hydrologické údaje, např. plavební hloubku, šířku splavného kanálu a průměrnou rychlost proudu v plavební oblasti, při různých stavech vody.

#### Článek 5.04

##### *Stupeň naložení plavidel a sestav během zkušebních plaveb*

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

#### Článek 5.05

##### *Použití zařízení plavidla při zkušební plavbě*

1. Během zkušební plavby lze použít veškerá zařízení uvedená v bodech 34 a 52 osvědčení Společenství, která lze ovládat z kormidelny, kromě kotev.
2. Příďové kotvy je však možno použít při zkoušce zahrnující otáčení v proudu podle článku 5.10.

#### Článek 5.06

##### *Předepsaná (dopředná) rychlost plavby*

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.
2. Subjekt pověřený prohlídkami může udělit výjimky plavidlům a sestavám, které jsou provozovány výlučně v ústích řek a přístavech.

3. Subjekt pověřený prohlídkami zkontroluje, zda je nenaložené plavidlo schopno překročit rychlost 40 km/h vzhledem k hladině vody. Lze-li toto potvrdit, zapíše se do bodu 52 osvědčení Společenství tento údaj:

„Plavidlo je schopné překročit rychlost 40 km/h vzhledem k hladině vody.“

#### Článek 5.07

##### *Schopnost zastavení*

1. Plavidla a sestavy musí být schopné zastavit při plavbě po proudu v dostatečně krátkém čase a současně musí být dostatečně ovladatelné.
2. Nejsou-li plavidla a sestavy delší než 86 m a širší než 22,90 m, lze zkoušku schopnosti zastavení nahradit zkouškou schopnosti otáčení.
3. Schopnost zastavení se prokazuje pomocí zastavovacích manévřů ve zkušební oblasti uvedené v článku 5.03 a schopnost otáčení otáčecími manévry podle článku 5.10.

#### Článek 5.08

##### *Schopnost plavby vzad*

Provádí-li se zastavovací manévr podle článku 5.07 na klidné vodě, musí být doplněn zkušební plavbou směrem vzad.

#### Článek 5.09

##### *Schopnost vyhýbání*

Plavidla a sestavy musí být schopné provést v dostatečně krátkém čase vyhýbací manévr. Tato schopnost se prokazuje pomocí vyhýbacích manévřů, které se provádějí ve zkušební oblasti uvedené v článku 5.03.

## Článek 5.10

### *Schopnost otáčení*

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 článku 5.07.

Schopnost otáčení se prokazuje pomocí otáčecích manévrů při plavbě proti proudu.

## KAPITOLA 6

### KORMIDELNÍ ZAŘÍZENÍ

#### Článek 6.01

##### *Obecné požadavky*

1. Plavidla musí být vybavena spolehlivým kormidelním zařízením, které zajišťuje alespoň manévrovatelnost požadovanou podle kapitoly 5.
2. Poháněná kormidelní zařízení musí být navržena tak, aby kormidlo nemohlo samovolně změnit polohu.
3. Celé kormidelní zařízení musí být navrženo tak, aby vydrželo stálý náklon až do výchylky 15° a okolní teplotu od -20°C do +50°C.
4. Části kormidelního zařízení musí být dostatečně robustní, 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. Vyžadují-li to síly nutné k ovládní kormidla, musí mít kormidelní stroj motorovou pohonnou jednotku.
6. Kormidelní stroj s motorovou pohonnou jednotkou musí být opatřen ochranou proti přetížení, aby byl omezen krouticí moment.
7. Průniky pro kormidelní pně musí být zhotoveny tak, aby se zabránilo úniku mazacích olejů znečišťujících vodu.

#### Článek 6.02

##### *Pohonné jednotky kormidelního stroje*

1. Má-li kormidelní stroj motorovou pohonnou jednotku, musí být možné v případě poruchy nebo selhání pohonné jednotky kormidelního stroje začít používat do pěti sekund druhou nezávislou pohonnou jednotku nebo ruční pohon.

2. Nejsou-li druhá pohonná jednotka nebo ruční pohon uváděny do provozu automaticky, musí být možné tak učinit neprodleně jediným úkonem kormidelníka, který je jednoduchý a rychlý.
3. Druhá pohonná jednotka nebo ruční pohon musí rovněž zajistit manévrovatelnost požadovanou podle kapitoly 5.

### Článek 6.03

#### *Hydraulická pohonná jednotka kormidelního stroje*

1. K hydraulické pohonné jednotce kormidelního stroje není dovoleno připojit žádné jiné silové spotřebiče. Existují-li dvě nezávislé pohonné jednotky, je takovéto připojení k jedné pohonné jednotce přípustné, jsou-li spotřebiče zapojeny do zpětného vedení a lze-li je od pohonné jednotky odpojit pomocí rozpojovacího zařízení.
2. Existují-li dvě hydraulické pohonné jednotky, je pro každou z nich nutná samostatná hydraulická nádrž. Jsou však přípustné dvojité nádrže. Hydraulické nádrže jsou vybaveny výstražným systémem, který sleduje pokles hladiny oleje pod nejnižší přípustnou úroveň potřebnou pro spolehlivý provoz.
3. Řídící ventil nemusí být zdvojený, lze-li jej ovládat z kormidelny ručně nebo pomocí ručně ovládaného hydraulického řízení.
4. Rozměry, konstrukce a uspořádání potrubí musí pokud možno vyloučit mechanické poškození nebo poškození následkem požáru.
5. Co se týče hydraulických pohonných jednotek, nevyžaduje se u druhé pohonné jednotky samostatný potrubní systém, je-li zaručeno samostatné fungování obou jednotek a může-li potrubní systém vydržet tlak ve výši nejméně 1,5násobku maximálního provozního tlaku.
6. Ohebné potrubí je přípustné pouze tehdy, je-li nezbytné k tlumení vibrací nebo k volnému pohybu konstrukčních prvků. Musí být dimenzováno pro tlak, který se rovná nejméně maximálnímu provoznímu tlaku.

#### Článek 6.04

##### *Zdroj energie*

1. Kormidelní zařízení se dvěma motorovými pohonnými jednotkami musí mít nejméně dva zdroje energie.
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.
3. Co se týče zdrojů elektrické energie, nesmějí být z hlavního zdroje pro kormidelní zařízení napájeny žádné jiné silové spotřebiče.

#### Článek 6.05

##### *Ruční pohon*

1. Kormidelní kolo ručního pohonu nesmí být poháněno motorovou pohonnou jednotkou.
2. Bez ohledu na polohu kormidla musí být při automatickém zapnutí ručního pohonu znemožněn zpětný chod kormidelního kola.

#### Článek 6.06

##### *Zařízení kormidlovacích propelerů, vodometů a cykloidních (Voth-Schneider) propelerů a příďová dokormidlovací zařízení*

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 v chodu dva navzájem nezávislé ovládací systémy mezi kormidelnou a propelerem nebo příďovým dokormidlovacím zařízením, které přiměřeně splňují požadavky článků 6.01 až 6.05.

Tento bod se na uvedená zařízení nevztahuje, nejsou-li zapotřebí k dosažení manévrovatelnosti požadované podle kapitoly 5 nebo nejsou-li nezbytné ke zkoušce schopnosti zastavení.

2. Existují-li dva nebo více na sobě nezávislé kormidlovací propelery, vodometry, cykloidní (Voth-Schneider) propelery nebo příďová dokormidlovací zařízení, není druhý ovládací systém nutný, je-li při poruše jednoho zařízení u plavidla zachována manévrovatelnost požadovaná podle kapitoly 5.

#### Článek 6.07

##### *Ukazatele a kontrolní zařízení*

1. Poloha kormidla musí být jasně patrná z ovládacího stanoviště. Je-li ukazatel polohy kormidla elektrický, musí mít vlastní napájení.
2. Na ovládacím stanovišti musí být k dispozici ukazatele a kontrolní zařízení nejméně pro
  - a) hladinu oleje v hydraulických nádržích podle čl. 6.03 bodu 2 a provozní tlak hydraulické soustavy;
  - b) výpadek napájení ovládacího prvku řízení;
  - c) výpadek napájení pohonných jednotek;
  - d) poruchu regulátoru rychlosti otáčení;
  - e) poruchu předepsaných vyrovnávacích systémů.

#### Článek 6.08

##### *Regulátory rychlosti otáčení*

1. Regulátory rychlosti otáčení a jejich součásti musí splňovat požadavky článku 9.20.
2. Správná funkce regulátoru rychlosti otáčení se zobrazuje na ovládacím stanovišti pomocí zelené kontrolky.

Je nutno kontrolovat výpadek napájecího napětí nebo jeho nepřípustné kolísání a nepřípustné snížení rychlosti otáček gyroskopu.

3. Existují-li kromě regulátoru rychlosti otáčení i jiná kormidelní zařízení, 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.
4. Elektrické napájení regulátoru rychlosti otáčení musí být nezávislé na jiných elektrických spotřebičích.
5. Gyroskopy, detektory a ukazatele rychlosti otáčení použité v regulátorech rychlosti otáčení musí splňovat minimální požadavky specifikací a zkušební podmínky pro ukazatele rychlosti otáčení pro vnitrozemské vodní cesty podle přílohy IX.

#### Článek 6.09

##### *Postup schvalování*

1. Shodu instalovaného kormidelního zařízení kontroluje subjekt pověřený prohlídkami. Za tímto účelem může požádat o předložení těchto dokladů:
  - a) popis kormidelního zařízení;
  - b) výkresy a informace o pohonných jednotkách a ovládacích prvcích řízení;
  - c) informace o kormidelním stroji;
  - d) schéma elektrického zapojení;
  - e) popis regulátoru rychlosti otáčení;
  - f) návod k obsluze kormidelního zařízení.
2. Fungování celého kormidelního zařízení se kontroluje při zkušební plavbě. Je-li instalován regulátor rychlosti otáčení, je nutno zkontrolovat, zda lze spolehlivě udržet stanovený kurz a zvládnout bezpečně nastavené zatáčky.

## KAPITOLA 7

### KORMIDELNA

#### Článek 7.01

##### *Obecná ustanovení*

1. Kormidelna musí být zařízena tak, aby během plavby mohl kormidelník kdykoli plnit své úkoly.
2. Za běžných provozních podmínek nesmí hladina akustického tlaku hluku způsobeného plavidlem měřená na ovládacím stanovišti v úrovni kormidelníkovy hlavy překročit 70 dB (A).
3. Je-li kormidelna uspořádaná k vedení 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.

#### Článek 7.02

##### *Neomezený výhled*

1. Z ovládacího stanoviště musí být přiměřeně neomezený výhled ve všech směrech.
2. Oblast omezeného výhledu kormidelníka před přídílí plavidla v nenaloženém stavu a s polovičními zásobami bez balastní zátěže nesmí překročit dvě délky lodi nebo 250 m, podle toho, která hodnota je nižší, vzhledem k hladině vody v oblouku sahajícím z jednoho boku plavidla na druhý.

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.

3. Oblast neomezeného výhledu kormidelníka v jeho normální poloze 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, může i v případě oblasti neomezeného výhledu 240° na horizontu subjekt pověřený prohlídkami požadovat 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 tohoto článku týkající se výhledu z kormidelny, se předpokládá, že na ovládacím stanovišti je výška očí kormidelníka 1650 mm nad palubou.

4. Horní hrana oken kormidelny směřujících k přidi musí být dostatečně vysoká, aby osoba na ovládacím stanovišti s výškou očí 1800 mm měla zajištěn volný výhled nejméně 10 stupňů nad vodorovnou rovinu v úrovni výšky očí.
5. Neomezený výhled čelním sklem musí být za každého počasí zajištěn vhodnými prostředky.
6. Skla pro zasklení použitá v kormidelně musí být vyrobena z bezpečnostního skla a musí mít světelnou propustnost nejméně 75 %.

Aby nedocházelo k odrazům, musí být čelní okna na stanovišti vůdce plavidla antireflexní a vykloněna od svislé roviny směrem ven, a to ve vnějším úhlu nejméně 10° a nejvýše 25°.

### Článek 7.03

#### *Obecné požadavky na ovládací prvky, signální a kontrolní zařízení*

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

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.
3. Musí existovat systém k testování výstražných světel a kontrolků.
4. Musí být jednoznačně zjistitelné, zda je zařízení v provozu. Je-li jeho fungování signalizováno pomocí kontrolky, musí být tato zelená.
5. Jakákoli nesprávná funkce nebo porucha systémů, jejichž monitorování je předepsáno, musí být signalizována pomocí červených výstražných světel.
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).
7. Zvukový výstražný signál musí být možné vypnout poté, co byla porucha nebo nesprávná funkce vzata na vědomí. 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.
8. Kontrolní a signální zařízení se v případě výpadku napájení musí automaticky přepínat na náhradní zdroj energie.

#### Článek 7.04

##### *Zvláštní požadavky na ovládací prvky, signální a kontrolní zařízení hlavních motorů a kormidelního zařízení*

1. Z ovládacího stanoviště musí být možné ovládat a sledovat hlavní motory a kormidelní zařízení. Hlavní motory vybavené spojkou, 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 strojovny.

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.
3. V kormidelně uspořádané k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru se musí zobrazovat směr náporu přenášeného na plavidlo pohonem a počet otáček propulsoru nebo hlavních motorů.
4. Na ovládacím stanovišti se musí nacházet signální a kontrolní zařízení podle čl. 6.07 bodu 2, čl. 8.03 bodu 2 a čl. 8.05 bodu 13.
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 odpovídá přesně poloze kormidelních ploutví. Musí být možné uvolnit páku v libovolné poloze beze změny polohy kormidla. Neutrální poloha páky musí být jednoznačně rozpoznatelná.
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 bodě 5.

Tento požadavek platí rovněž tehdy, pokud se v případě sestav používá kormidelní zařízení jiného plavidla než plavidla vedoucího sestavu.

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 přiměřeně přesné nastavení. Neutrální poloha musí být jednoznačně rozpoznatelná ze všech ostatních míst. Osvětlení stupnice musí být plynule regulovatelné.

8. Zařízení k dálkovému ovládnání celého kormidelního zařízení musí být trvale zabudováno a uspořádáno tak, aby byl jednoznačně rozpoznatelný zvolený kurz. Je-li možné zařízení k dálkovému ovládnání vypnout, musí být vybaveno indikačním zařízením, které ukazuje příslušný provozní stav – „zapnuto“ nebo „vypnuto“. Uspořádání a ovládnání ovládacích prvků musí být účelné.

U zařízení zdvojujících kormidelní zařízení, jako je příďové dokormidlovací zařízení, je přípustné zařízení k dálkovému ovládnání, které není trvale zabudováno, je-li možno toto zdvojující zařízení kdykoli vyřadit v kormidelně.

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 bodech 1 až 8 platí přiměřeně s ohledem na zvláštní vlastnosti a zvolené uspořádání výše uvedených aktivních kormidlovacích a propulzních jednotek. Z polohy signálního zařízení musí být u každého zařízení jednoznačně rozpoznatelný směr síly propulze působící na plavidlo nebo směr vodního proudu trysky.

#### Článek 7.05

##### *Navigační světla, světelné a zvukové signály*

1. V tomto článku se
  - a) „navigačními světly“ rozumějí vrcholová, boční a zád'ová 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;
  - b) „světelnými signály“ rozumějí světla doprovázející zvukové signály a světla patřící k modrému panelu.
2. V kormidelně musí být umístěny elektrické kontrolky nebo rovnocenná zařízení ke kontrole navigačních světel, není-li možné kontrolu provádět přímo z kormidelny.

3. 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.

Při poruše navigačního světla nebo světelného signálu dojde k zapnutí příslušné kontrolky nebo je porucha signalizována jiným způsobem.

4. V kormidelnách uspořádaných k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru musejí být zvukové signály ovládány nohou. Tento požadavek se nevztahuje na signál „nepřibližovat se“ v souladu s příslušnými předpisy plavebních orgánů členských států.
5. Navigační světla musí splňovat požadavky části I přílohy IX.

#### Článek 7.06

##### *Radarové vybavení a ukazatel rychlosti otáčení*

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 přílohy IX. Zařízení pro vnitrozemský ECDIS, jež lze provozovat v navigačním režimu, se považuje za radarové zařízení. Dodatečně musí toto zařízení splňovat požadavky normy pro vnitrozemský ECDIS.

Ukazatel rychlosti otáčení musí být umístěn před kormidelníkem v jeho zorném poli.

2. V kormidelnách uspořádaných k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru
  - a) obrazovka radaru nesmí být v normální poloze podstatně mimo směr pohledu kormidelníka;
  - b) radarový snímek musí zůstat plně viditelný bez pomoci masky nebo stínidla, nezávisle na světelných podmínkách mimo kormidelnu;

- c) ukazatel rychlosti otáčení musí být umístěn přímo nad nebo pod obrazovkou radaru nebo být do ní zabudován.

#### Článek 7.07

##### *Radiotelefonní systémy u plavidel s kormidelny uspořádanými k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru*

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.

Nesmí být možné používat mikrofony těchto sítí pro volání veřejnou sítí.

2. Pokud je kormidelna uspořádaná k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru vybavena radiotelefonním systémem pro veřejnou síť, musí být příjem možný ze sedadla kormidelníka.

#### Článek 7.08

##### *Zařízení pro vnitřní komunikaci na plavidle*

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 přídílí 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 mikrofonem. Spojení s přídí a zádí plavidla nebo čelem a zadní části sestavy může být radiotelefonní.

#### Článek 7.09

##### *Poplašný systém*

1. Musí být k dispozici nezávislý poplašný systém, pomocí něhož lze dosáhnout obytné prostory, strojovny a případně samostatné strojovny čerpadel.
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.
3. Hladina akustického tlaku výstražného signálu v obytných prostorech nesmí být menší než 75 dB(A).

Ve strojovnách a strojovnách čerpadel musí mít výstražný signál podobu blikajícího světla, které je viditelné ze všech stran a jednoznačně rozeznatelné na všech místech.

#### Článek 7.10

##### *Vytápění a větrání*

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

#### Článek 7.11

##### *Zařízení k ovládání záďové kotvy*

Na plavidlech a v sestavách s kormidelnami 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.

## Článek 7.12

### *Spouštěcí kormidelny*

Spouštěcí kormidelny musí být vybaveny systémem pro nouzové snížení výšky.

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.

V jakékoli poloze musí být možné kormidelnu bezpečně opustit.

## Článek 7.13

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

Splňuje-li plavidlo zvláštní předpisy pro kormidelny uspořádané k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru podle článků 7.01, 7.04 až 7.08 a 7.11, запиše se do osvědčení Společenství tento údaj:

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

## KAPITOLA 8

### KONSTRUKCE STROJNÍHO ZAŘÍZENÍ

#### Článek 8.01

##### *Obecná ustanovení*

1. Strojní zařízení a jejich připojené soustavy a zařízení musí být navrženy, vyrobeny a instalovány v souladu s osvědčenými postupy.
2. Zařízení, která vyžadují pravidelné prohlídky, zejména parní kotle a jiné tlakové nádoby a jejich příslušenství a výtahy, musí splňovat předpisy platné v některém členském státě Společenství.
3. Lze instalovat pouze spalovací motory určené ke spalování paliva s bodem vzplanutí vyšším než 55°C.

#### Článek 8.02

##### *Bezpečnost provozu*

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. Musí být možné zabezpečit je proti náhodnému spuštění.
2. Hlavní motory, pomocná zařízení, kotle a tlakové nádoby a jejich příslušenství musí být vybaveny bezpečnostními prvky.
3. V případě naléhavé potřeby musí být také možné zastavit motory pohánějící tlakové a sací ventilátory větrací soustavy z vnějšku prostoru, ve kterém jsou umístěny, a z vnějšku strojovny.
4. V případě potřeby musí být 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 stínící zakryty nebo jinak vhodně chráněny, 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.

5. Vnější vysokotlaká palivová potrubí vznětových motorů mezi vysokotlakými palivovými čerpadly a vstřikovači paliva musejí být chráněna opláštěnou potrubní soustavou schopnou pojmout palivo při poruše vysokotlakého potrubí. Opláštěná soustava musí mít prostředky 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.
6. Izolace částí motoru musí splňovat požadavky čl. 3.04 bodu 3 druhého pododstavce.

### Článek 8.03

#### *Pohonné zařízení*

1. Pohonné zařízení plavidla musí být možné rychle a spolehlivě uvést do chodu, zastavit a uvést do zpětného chodu.
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.
3. U plavidel s pouze jedním hlavním motorem se tento motor nesmí automaticky vypínat s výjimkou ochrany proti zvýšení otáček.
4. U plavidel s pouze 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.
5. Uložení hřídele musí být navrženo tak, aby nemohlo dojít k úniku maziv znečišťujících vodu.

## Článek 8.04

### *Výfuková soustava motoru*

1. Všechny výfukové plyny musí být z plavidla odváděny.
2. Musí být přijata veškerá vhodná opatření k zabránění průniku výfukových plynů do různých částí plavidla. 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.
3. Výfuková potrubí musí být uspořádána a chráněna tak, aby nemohla způsobit požár.
4. Ve strojvnách musí být výfukové potrubí vhodně tepelně izolováno, nebo chlazeno. V prostorech mimo strojvnu postačuje ochrana před dotykem.

## Článek 8.05

### *Palivové nádrže, potrubí a příslušenství*

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 přídavných zařízení. Palivové nádrže nesmějí mít společné dělicí stěny s nádržemi na pitnou vodu.
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 se zavírají automaticky.
3. Před kolizní přepážkou nesmějí být umístěny žádné palivové nádrže.
4. Palivové nádrže a jejich armatury nesmějí být umístěny přímo nad motory nebo výfukovým potrubím.
5. Plnicí otvory palivových nádrží musí být zřetelně označeny.

6. Vyústění plnicích potrubí palivových nádrží, kromě nádrží plněných pro denní spotřebu, musí být na palubě. Plnicí potrubí musí být opatřeno připojovacím hrdlem v souladu s evropskou normou EN 12827:1999.

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 1,25násobek průřezu plnicího potrubí.

Jsou-li nádrže navzájem propojené, musí průřez spojovacího potrubí činit nejméně 1,25násobek průřezu plnicího potrubí.

7. Rozvodné potrubí kapalného paliva musí být přímo na výstupu z nádrže vybaveno uzavíracím zařízením, které lze obsluhovat z paluby.

Tento požadavek se nevztahuje na nádrže namontované přímo na motoru.

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.
9. Palivové nádrže musí být opatřeny vhodným tzařizemím 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.
10. a) Palivové nádrže musí být chráněny před rozlitím paliva při jejich plnění nádrže pomocí odpovídajících technických zařízení plavidla, která se zapisí do osvědčení Společenství v bodě 52.  
b) Je-li palivo čerpáno ze zásobovacích čerpacích stanic s vlastními technickými zařízeními zabraňujícími rozlití paliva na plavidlo během plnění, neplatí požadavky na zařízení podle písmene a) a bodu 11.

11. Jsou-li palivové nádrže opatřeny automatickým uzavíracím zařízením, musí čidla zastavit plnění, je-li nádrž plná z 97 %; toto zařízení musí splňovat bezpečnostní požadavky.

Pokud čidlo aktivuje elektrický kontakt, který může binárním signálem přerušit tok dodávaný zásobovací čerpací stanicí, musí být možné předat signál zásobovací čerpací stanici pomocí vodotěsné spojovací zásuvky splňující požadavky mezinárodní normy IEC 60309-1:1999, pro stejnosměrný proud 40 až 50 V, barva krytu bílá, poloha zemnicího kontaktu deset odin.

12. Palivové nádrže musí být vybaveny otvory s těsnými uzávěry, které umožňují čištění a kontrolu.
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 není dostatečná pro zajištění bezpečného provozu.

#### Článek 8.06

##### *Skladování mazacího oleje, potrubí a příslušenství*

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 dělící stěny s nádržemi na pitnou vodu.
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.
3. Před kolizní přepážkou nesmějí být umístěny žádné nádrže na mazací olej.
4. Nádrže na mazací olej a jejich armatury nesmějí být umístěny přímo nad motory nebo výfukovým potrubím.
5. Plnicí otvory nádrží na mazací olej musí být zřetelně označeny.

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. 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.

#### Článek 8.07

##### *Skladování olejů používaných v soustavách pro přenos sil a v ovládacích, pohonných a topných soustavách, potrubí a příslušenství*

1. Oleje (včetně hydraulických kapalin) používané v soustavách pro přenos sil a v ovládacích, pohonných a topných soustavách jsou 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 dělicí stěny s nádržemi na pitnou vodu.
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.
3. Před kolizní přepážkou nesmějí být umístěny žádné nádrže na olej.
4. Tyto nádrže na olej a jejich armatury nesmějí být umístěny přímo nad motory nebo výfukovým potrubím.
5. Plnicí otvory nádrží na olej musí být zřetelně označeny.
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. 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.

#### Článek 8.08

##### *Odvodnění a drenážní soustavy*

1. Každý vodotěsný úsek plavidla musí být možno odvodnit zvlášť. Tento požadavek se nevztahuje na vodotěsné úseky, které jsou během provozu obvykle hermeticky utěsněny.
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 výtlač vody nepřesahující 250 m<sup>3</sup> však postačuje jedno čerpadlo s ručním nebo strojním pohonem.

Všechna předepsaná čerpadla musí být možno použít ve všech vodotěsných úsecích.

3. Minimální výkon  $Q_1$  prvního drenážního čerpadla se vypočte podle tohoto vzorce:

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

$d_1$  je vypočteno podle vzorce:

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

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

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

$d_2$  je vypočteno podle vzorce:

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

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.

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.

5. Jsou povolena jen samonasávací drenážní čerpadla.
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. Zadní kolizní prostor musí být možné odvodnit z hlavní strojovny pomocí snadno dostupné, automaticky uzavíratelné armatury.
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.

9. Sběrné prostory dna (nádň) podpalubních nákladových prostor musí být vybaveny měřícím zařízením.
10. Existuje-li 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 Společenství.
11. Uzamknutí uzávěrů se považuje za rovnocenné zaplombování podle bodu 10. Klíč nebo klíče k zámkům uzávěrů musí být odpovídajícím způsobem označeny a uchovávány na označeném a snadno dostupném místě ve strojovně.

#### Článek 8.09

##### *Uložení zaolejované vody a použitého oleje*

1. Na plavidle musí být možné skladovat zaolejovano vodu, která se nashromáždila během provozu. Za tímto účelem se za místo uložení považuje sběrný prostor nade dnem strojovny (nádň).
2. Ke skladování použitého oleje musí být ve strojovně k dispozici jedna nebo několik zvláštních sběrných nádrží o objemu, který odpovídá nejméně 1,5násobku 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.

3. U plavidel používaných pouze pro dopravu na krátkých tratích může subjekt pověřený prohlídkami povolit výjimky, pokud jde o požadavky bodu 2.

#### Článek 8.10

##### *Hluk vydávaný plavidly*

1. Hluk vydávaný plavidlem během plavby, zejména hluk způsobený sáním a výfukem motoru, musí být odpovídajícím způsobem tlumen.
2. Hluk vydávaný plavidlem během plavby v místě vzdáleném 25 m od boku plavidla nesmí překročit 75 dB (A).
3. Kromě překládky nesmí hluk vydávaný plavidlem v klidu v místě vzdáleném 25 m od boku plavidla překročit 65 dB (A).

KAPITOLA 8a  
(Ponechána volná)

KAPITOLA 9  
ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ

Článek 9.01

*Obecná ustanovení*

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.

Potřebné doklady je nutno předložit subjektu pověřenému prohlídkami.

2. Na plavidle musí být uchovávány níže uvedené doklady, které byly řádně opatřeny razítkem subjektu pověřeného prohlídkami:
  - a) přehledná schémata celého elektrického zařízení;
  - b) schémata zapojení pro hlavní, nouzový a distribuční rozvaděč s nejdůležitějšími technickými údaji, např. velikost proudu a jmenovitý proud jističů a ovladačů;
  - c) údaje o výkonu elektrických strojů a zařízení;
  - d) druhy kabelů a údaje o průřezu vodičů.

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

3. Elektrické zařízení musí být navrženo pro stálé naklánění až do 15° a okolní teplotu od 0 do +40°C a teplotu na plavidle od -20°C do +40°C. V rozmezí těchto hodnot musí zařízení dokonale fungovat.
4. Elektrická a elektronická zařízení a přístroje musí být plně přístupné a jejich údržba musí být snadná.

#### Článek 9.02

##### *Systémy napájení elektrickou energií*

1. Je-li plavidlo vybaveno elektrickým systémem, musí mít tento systém v zásadě 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.
2. Dostatečné dimenzování napájení je nutno prokázat výkonovou bilancí. V úvahu lze vzít přiměřený faktor současnosti.
3. Bez ohledu na bod 1 platí článek 6.04 pro zdroj energie pro kormidelní zařízení (kormidelní stroj).

## Článek 9.03

### *Ochrana před dotekem, vniknutím pevných těles a průsakem vody*

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

Místo	Druh minimální ochrany (podle publ. IEC 60529:1992)					
	Generátory	Motory	Transformátory	Panely Rozvaděče Spínače	Montážní příslušenství	Osvětlovací zařízení
Provozní prostory, strojovny, oddělení pro kormidelní stroj	IP 22	IP 22	2) IP 22	1)2) IP 22	IP 44	IP 22
Podpalubní nákladové prostory					IP 55	IP 55
Skříňky na akumulátory a barvy						IP 44 u. (Ex) <sup>3)</sup>
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
Poznámky:						
<p>1) Pokud přístroje uvolňují velké teplo: IP 12.</p> <p>2) Pokud přístroje nebo panely nemají tento druh ochrany, musí jejich umístění splňovat podmínky platné pro tento druh ochrany.</p> <p>3) Elektrické zařízení typu s osvědčenou bezpečností podle</p> <p>a) evropských norem EN 50014:1997; 50015:1998; 50016:2002; 50017:1998; 50018:2000; 50019:2000 a 50020:2002</p> <p>nebo</p> <p>b) publikace IEC 60079 ve znění ze dne 1. října 2003.</p>						

## Článek 9.04

### *Ochrana před výbuchem*

Pouze nevýbušné elektrické zařízení (osvědčená bezpečnost) 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. 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).

## Článek 9.05

### *Ochranné uzemnění*

1. Systémy s napětím vyšším než 50 V musí být uzemněny.
2. Kovové části, u nichž může dojít k dotyku a které při provozu normálně nejsou pod napětím, např. rámy a kryty motorů, přístroje a osvětlovací zařízení, musí být uzemněny samostatně, pokud v důsledku montáže nejsou v elektrickém kontaktu s lodním trupem.
3. Kryty přenosných elektrických spotřebičů a přenosných přístrojů musí být při běžném používání 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).

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

Průřez vnějších vodičů [mm <sup>2</sup> ]	Minimální průřez uzemňovacích vodičů	
	v izolovaných kabelech [mm <sup>2</sup> ]	uložených samostatně [mm <sup>2</sup> ]
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

## Článek 9.06

### *Nejvyšší přípustná napětí*

1. Nesmí být překročena tato napětí:

Druh zařízení	Nejvyšší přípustné napětí		
	Stejnoseměrný proud	Jednofázový střídavý proud	Třífázový střídavý proud
a. Pohonná a vytápěcí zařízení včetně vývodů pro obecné použití	250 V	250 V	500 V
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. všobecně 2. při použití ochranného izolačního transformátoru pro jediné zařízení 3. při použití zařízení s ochrannou (dvojitou) izolací 4. při použití standardních jističů ≤ 30 mA.	50 V1) - 250 V -	50 V1) 250 V2) 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 vodičí 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 V1)	50 V1)	-
Poznámky:			
1) V případě napětí ze sítě s vyšším napětím je nutno použít galvanické oddělení (bezpečnostní transformátor).			
2) Všechny póly sekundárního obvodu musí být izolovány od země.			

2. Odchylně od bodu 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.

## Článek 9.07

### *Rozvodné systémy*

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) dvou vodičové systémy izolované od lodního trupu (L1/L2/PE).
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) = (sít' TN-S) nebo (sít' TT);
  - b) třívodičové systémy izolované od lodního trupu (L1/L2/L3/PE) = (sít' IT);
  - c) třívodičové systémy s uzemněním nulového bodu využívající princip zpětného vedení lodním trupem, nejsou však přípustné pro koncové obvody (L1/L2/L3/PEN).
3. Subjekt pověřený prohlídkami může povolit použití jiných systémů.

## Článek 9.08

### *Břehové přípojky nebo jiné vnější sítě*

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.
2. Pokud přívodní napětí převyšuje 50 V, musí být trup plavidla účinně uzemněn. Uzemňovací zásuvka musí být speciálně označena.

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.
4. Přípojka musí být chráněna před zkratem a přetížením.
5. Hlavní rozvaděč musí ukazovat, zda je přípojka pod napětím.
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.
7. Panel vedle přípojky musí udávat
  - a) opatření nezbytná ke zřízení přípojky;
  - b) druh proudu a jmenovité napětí a u střídavého proudu kmitočet.

#### Článek 9.09

##### *Napájení jiného plavidla*

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 poskytnout přístroje (např. spínače nebo blokovací zařízení), aby bylo zajištěno, že k zapojení a odpojení může dojít pouze tehdy, není-li vedení pod napětím.
2. Kabelové spojky nesmí být vystaveny zatížení v tahu.
3. Ustanovení čl. 9.08 bodů 3 až 7 se použijí obdobně.

## Článek 9.10

### *Generátory a motory*

1. Generátory a motory a jejich svorkovnice musí být přístupné pro prohlídky, měření a opravy. Druh ochrany musí odpovídat jejich umístění (viz článek 9.03).
2. Generátory poháněné hlavním motorem, vrtulovým hřídelem nebo pomocným agregátem určeným k jiným účelům musí být navrženy na rozsah počtu otáček, ke kterému může při běžném provozu dojít.

## Článek 9.11

### *Akumulátory*

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.

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.

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

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 nikl-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.

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

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

kde:

I = ¼ maximálního proudu přípustného pro nabíjecí přístroj (A);

n = počet článků.

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

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 cm<sup>2</sup> pro olověné akumulátory a menší než 120 cm<sup>2</sup> pro nikl-kadmiové akumulátory.
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 skříňě ventilátoru a tvorbě elektrostatického náboje.

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.

## Článek 9.12

### *Spínací zařízení*

#### 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.

- 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.

#### 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 spínači 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.
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.
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 zdi, 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.

### Článek 9.13

#### *Nouzové jističe*

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.

### Článek 9.14

#### *Montážní příslušenství*

1. Kabelové vstupy musí být dimenzovány na kabely, které se mají připojit, a odpovídat druhu použitých kabelů.
2. Zásuvky pro distribuční obvody s různým napětím nebo kmitočtem nesmí být navzájem zaměnitelné.
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.
4. Překračuje-li velikost proudu 16 A, musí být možné zásuvky zablokovat pomocí přepínače, aby zástrčku bylo možné zasunout a vytáhnout pouze tehdy, je-li proud vypnutý.

### Článek 9.15

#### *Kabely*

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
  - b) rovnocennými předpisy uznanými jedním členským státem.
2. Vodiče kabelů pro silové a světelné obvody musí mít minimální průřez 1,5 mm<sup>2</sup>.
  3. Kovové opacérování, odstínění nebo opláštění kabelů nesmí být za běžných provozních podmínek použito jako vodiče nebo k uzemnění.
  4. Kovové odstínění a opláštění kabelů v silových a světelných obvodech musí být nejméně na jednom konci uzemněno.
  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 % vztaheno na jmenovité napětí.
  6. Kabely musí být chráněny před mechanickým poškozením.
  7. Způsob upevnění kabelů musí zajistit, aby případné zatížení tahem bylo v přípustném rozmezí.
  8. Procházejí-li kabely přepážkami nebo palubami, nesmí být kabelovými průchodkami nepříznivě ovlivněna mechanická pevnost, vodotěsnost a ohnivzdornost těchto přepážek a palub.
  9. Koncovky a spoje všech vodičů musí být zhotoveny tak, aby byly zachovány původní elektrické, mechanické vlastnosti, vlastnosti zpomalující hoření a případně ohnivzdorné vlastnosti.
  10. Kabely připojené ke spouštěcím kormidelnám musí být dostatečně pružné a mít izolaci s dostatečnou pružností do -20°C a být odolné vůči páře a výparům, ultrafialovému záření a ozonu.

## Článek 9.16

### *Osvětlovací zařízení*

1. Světelné spotřebiče musí být umístěny tak, aby jimi vydávané teplo nemohlo zapálit blízké hořlavé předměty nebo jednotky.
2. Světelné spotřebiče na otevřených palubách musí být umístěny tak, aby nebránily rozpoznání navigačních světel.
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.

## Článek 9.17

### *Navigační světla*

1. Rozvaděče pro navigační světla musí být umístěny v kormidelně. Musí být napájeny zvláštním napáječem z hlavního rozvaděče nebo dvěma nezávislými sekundárními rozvody.
2. Navigační světla musí být napájena samostatně z rozvaděče pro osvětlení a samostatně jištěna a ovládána.
3. Porucha kontrolního přístroje podle čl. 7.05 bodu 2 nesmí nepříznivě ovlivnit funkci světla, které kontroluje.
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.

## Článek 9.18

### *(Ponechán volný)*

## Článek 9.19

### *Výstražné a bezpečnostní systémy pro mechanická zařízení*

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.

Vizuální 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 vizuální 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.

## Článek 9.20

### *Elektronické zařízení*

#### 1. Obecná ustanovení

Zkušební podmínky v bodě 2 se vztahují pouze na elektronické přístroje, které jsou nezbytné pro kormidelní zařízení a pohon plavidla, včetně jejich přídatných zařízení.

#### 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, např. publikace IEC 60092-504:2001, 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 napětí	± 5 % ± 10 %	± 10 % 5 s ± 20 % 1,5 s
Provoz akumulátoru	napětí	+ 30 % / - 25 %	

c) 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:

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

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

$f = 25$  Hz až  $100$  Hz; zrychlení  $\pm 4$  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) Doklad, že elektronické zařízení vyhovuje těmto zkušebním podmínkám, poskytne výrobce. Za důkaz se považuje rovněž osvědčení klasifikační společnosti.

## Článek 9.21

### *Elektromagnetická kompatibilita*

Funkce elektrických a elektronických systémů nesmí být zhoršena elektromagnetickým rušením. Obecná opatření se musí rovnocenně vztahovat na

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

## KAPITOLA 10

### V Ý S T R O J

#### Článek 10.01

##### *Kotevní zařízení*

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:

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

kde

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

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

u tlačných člunů však 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 1 000	65
nad 1 000	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, může subjekt pověřený prohlídkami povolit, že pro příďové kotvy jsou nutné pouze dvě třetiny celkové hmotnosti  $P$ .

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:

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

kde:

- k je koeficient podle bodu 1, k určení hodnoty empirického koeficientu (c) se však místo celkové nosnosti použije výtlač vody v m<sup>3</sup> zapsaný v osvědčení Společenství.
3. Plavidla uvedená v bodě 1, jejichž maximální délka nepřekračuje 86 m, musí být vybavena zádovými kotvami, jejichž celková hmotnost činí 25 % hmotnosti P.

Plavidla uvedená v bodě 1, jejichž maximální délka překračuje 86 m, musí být vybavena zádovými kotvami, jejichž celková hmotnost se rovná 50 % hmotnosti vypočtené podle bodu 1 nebo 2.

Zádové kotvy se nevyžadují u

- a) plavidel, u nichž by hmotnost zádové kotvy byla menší než 150 kg; u plavidel uvedených v bodě 1 posledním odstavci se vezme v úvahu snížená hmotnost kotev;
- b) tlačných člunů.
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 bodu 1 pro tvary sestav (považované za lodní jednotku) povolené a zapsané v osvědčení Společenství.

Plavidla určená k vedení pevně svázaných sestav, jejichž délka překračuje 86 m, po proudu musí být vybavena zádovými kotvami, jejichž celková hmotnost se rovná 50 % maximální hmotnosti P vypočtené podle bodu 1 pro tvary sestav (považované za lodní jednotku) povolené a zapsané v osvědčení Společenství.

5. Hmotnosti kotev zjištěné podle bodů 1 až 4 mohou být u určitých zvláštních kotev sníženy.
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.

7. Kotvy z litiny nejsou povoleny.
8. Na kotvách musí být trvanlivým způsobem vyznačena jejich hmotnost plastickým písmem.
9. Kotvy o hmotnosti větší než 50 kg musí být vybaveny navijáky.
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 zádových kotev musí být dlouhé nejméně 40 m. Pokud však plavidla musejí zastavovat směrem po proudu, musí být řetězy zádových kotev nejméně 60 m dlouhé.

11. Minimální pevnost v tahu R kotevních řetězů se vypočte podle vzorce:
  - a) kotvy s hmotností do 500 kg:

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

- b) kotvy s hmotností od 500 kg do 2000 kg:

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

c) kotvy s hmotností více než 2000 kg:

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

kde

$P'$  je teoretická hmotnost každé kotvy vypočtená podle bodů 1 až 4 a 6.

Pevnost v tahu kotevních řetězů se stanoví podle norem platných v jednotlivých členských státech.

Mají-li kotvy hmotnost větší, než je stanoveno body 1 až 6, pevnost v tahu kotevního řetězu se určí jako funkce skutečné hmotnosti kotvy.

12. Pokud se na plavidle nacházejí těžší kotvy s příslušnými silnějšími kotevními řetězy, zapíše se do osvědčení Společenství pouze minimální hmotnosti a pevnosti v tahu stanovené podle bodů 1 až 6 a 11.
13. Spojovací součásti (obrtlíky) mezi kotvou a řetězem musí vydržet zatížení tahem o 20 % vyšší než je pevnost v tahu příslušného řetězu.
14. Místo kotevních řetězů lze použít lana. Lana musí mít stejnou pevnost v tahu jako řetězy, musí však být o 20 % delší.

#### Článek 10.02

##### *Jiné vybavení*

1. Podle příslušných předpisů plavebních orgánů platných v členských státech musí být na plavidle nejméně toto 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 podle příslušných předpisů plavebních orgánů;
- f) ohnivzdorná označená sběrná nádrž s krytem ke skladování zbytků.

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:

$$\text{pro } L \cdot B \cdot T \text{ do } 1000 \text{ m}^3: \quad R_s = 60 + \frac{L \cdot B \cdot T}{10} \quad [\text{kN}];$$

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

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 subjekt pověřený prohlídkami povolit kratší lávky;
  - e) hák;
  - f) odpovídající schránka první pomoci, jejíž obsah je v souladu s příslušnou normou členského státu. Schránka první pomoci je uchovávána v obytném prostoru nebo v kormidelně a uložena tak, aby byla v případě potřeby snadno a bezpečně dostupná. Pokud jsou schránky první pomoci 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 oživování osob na plavidle;
  - i) světlomet, který lze ovládat z kormidelny.
3. U plavidel, jejichž boční výška je 1,50 m nad vodoryskou v nenaloženém stavu, musí být k dispozici nalodovací schůdky nebo žebřík.

#### Článek 10.03

##### *Přenosné hasicí přístroje*

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;
  - 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.
2. Co se týče přenosných hasicích přístrojů podle bodu 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 1000 V.
  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.
  4. Přenosné hasicí přístroje s CO<sub>2</sub> 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 m<sup>3</sup> prostoru, v němž jsou přístroje k dispozici pro použití.
  5. Přenosné hasicí přístroje musí být kontrolovány nejméně jednou za dva roky. Musí být vystaveno osvědčení podepsané inspektorem, na němž je uvedeno datum kontroly.
  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.

#### Článek 10.03a

##### *Pevné požární soustavy v obytných prostorech, kormidelnách a prostorech pro cestující*

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.

2. Zabudování nebo přestavbu těchto soustav musí provádět pouze odborné firmy.
3. Soustavy musí být vyrobeny z oceli nebo rovnocenných ohnivzdorných materiálů.
4. Soustavy musí být schopné rozstříkovat vodu o objemu nejméně  $5 \text{ l/m}^2$  za minutu nad plochou největšího prostoru, který má být chráněn.
5. Soustavy, které rozstříkují menší množství vody, musí mít schválení typu podle rezoluce IMO A 800(19) nebo jinou normu uznanou postupem podle čl. 19 odst. 2 této směrnice. Schválení typu provádí uznaná klasifikační společnost nebo akreditovaný zkušební ústav. Akreditovaný zkušební ústav musí splňovat harmonizované normy pro činnost zkušebních laboratoří (EN ISO/IEC 17025:2000).
6. Soustavy musí zkontrolovat odborník
  - 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.
7. Při kontrole podle bodu 6 odborník ověří, zda soustavy splňují požadavky tohoto článku.

Kontrola musí zahrnovat alespoň

  - a) vnější prohlídku celé soustavy;
  - b) kontrolu funkčnosti bezpečnostních systémů a trysek;
  - c) kontrolu funkčnosti tlakových nádob a čerpacího systému.
8. Musí být vystaveno osvědčení o prohlídce podepsané inspektorem, na němž je uvedeno datum kontroly.

9. Počet instalovaných soustav se zapíše do osvědčení Společenství.
10. K ochraně objektů v obytných prostorech, kormidelnách a prostorech pro cestující jsou pevné požární soustavy přípustné pouze na základě doporučení výboru.

#### Článek 10.03b

##### *Pevné požární soustavy ve strojovnách, kotelnách a strojovnách čerpadel*

#### 1. Hasící náplně

K ochraně strojoven, kotelen a strojoven čerpadel je v pevných hasících soustavách možno použít tyto hasící náplně:

- a) CO<sub>2</sub> (oxid uhličitý);
- b) HFC 227ea (heptafluorpropan);
- c) IG-541 (52 % dusík, 40 % argon, 8 % oxid uhličitý).

Jiné hasící náplně lze označit za přípustné pouze postupem podle čl. 19 odst. 2 této směrnice.

#### 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 s bočním pohonem příděl, aby bylo zajištěno, že se v případě požáru v hlavní strojovně plavidlo může pohybovat vlastní silou.
- 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.

- 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. Existují-li pevná odsávací zařízení, nesmí být možné tyto během hašení požáru zapnout.

### 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.

### 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 rozstříkováno rovnoměrně.

### 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. Řídicí 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, který má délku strany nejméně 10 cm a tento text vyhotovený červeným písmem na bílém pozadí:

„Feuerlöscheinrichtung

Installation d'extinction

Brandblusinstallatie

Fire-fighting installation“.

- d) Má-li požární soustava chránit několik místností, musí být spouštěcí zařízení pro každou místnost samostatně a zřetelně označeno.
- e) Vedle každého spouštěcího zařízení musí být viditelně umístěn nesmazatelný návod k obsluze v jednom z jazyků členských států. 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;
  - 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.

## 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, přerušeni 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:

„Vorsicht, Feuerlöscheinrichtung!

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

Attention, installation d'extinction d'incendie

Quitter immédiatement ce local au signal (description du signal)!

Let op, brandblusinstallatie!

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

Warning, fire-fighting installation!

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

## 7. Tlakové nádoby, armatury a tlaková vedení

- a) Tlakové nádoby, armatury a tlaková vedení musí vyhovovat předpisům platným v jednom členském státě.
- 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.

## 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.

## 9. Instalace, prohlídka a dokumentace

- a) Soustavu může instalovat nebo přestavět pouze firma, která se specializuje na požární soustavy. Musí být splněny požadavky stanovené výrobcem hasiva a výrobcem požární soustavy (list s údaji o výrobku, bezpečnostní list).
- b) Soustavu musí zkontrolovat odborník
  - 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 odborník zkontroluje, zda soustava splňuje požadavky této kapitoly.

- d) Prohlídka zahrnuje alespoň
  - aa) vnější prohlídku celé soustavy;
  - bb) zkoušku těsnosti potrubí;
  - cc) zkoušku funkčnosti ovládacích a spouštěcích systémů;
  - 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 vystaveno osvědčení o prohlídce podepsané inspektorem, na němž je uvedeno datum kontroly.
- f) Počet pevných požárních soustav se zapíše do osvědčení Společenství.

#### 10. Požární soustavy s CO<sub>2</sub>

Požární soustavy používající jako hasící náplň CO<sub>2</sub> musí kromě požadavků podle bodů 1 až 9 splňovat tato ustanovení:

- a) Nádoby s CO<sub>2</sub> musí být uloženy mimo prostor, který má být chráněn, v prostoru nebo skříni 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 „CO<sub>2</sub>“ ve stejné barvě a se stejnou výškou.
- b) Prostory k uložení nádob s CO<sub>2</sub>, 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 CO<sub>2</sub> nesmí být naplněny na více než 0,75 kg/l. Měrný objem nestlačeného plynu CO<sub>2</sub> je 0,56 m<sup>3</sup>/kg.
- d) Objem CO<sub>2</sub> 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 bodě 6 písm. b) činí nejméně 20 sekund. Musí existovat spolehlivé zařízení, které zajistí prodlevu před dopravou CO<sub>2</sub>.

#### 11. Požární soustavy s HFC-227ea

Požární soustavy používající jako hasící náplň HFC 227ea musí kromě požadavků podle bodů 1 až 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 m<sup>3</sup>/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 nepřípustného 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.

#### 12. Požární soustavy s IG-541

Požární soustavy používající jako hasící náplň IG-541 musí kromě požadavků podle bodů 1 až 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.

### 13. Požární soustavy k ochraně objektů

K ochraně objektů ve strojovnách, kotelnách a strojovnách čerpadel jsou pevné požární soustavy přípustné pouze na základě doporučení výboru.

#### Článek 10.04

##### *Lodní čluny*

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 výtlačkem vody více než 150 m<sup>3</sup>;
  - c) plovoucí stroje;
  - d) osobní lodě.
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 spuštění na vodu používá strojní zařízení, musí být takové, aby v případě výpadku jeho napájení nebylo zamezeno bezpečnému a rychlému spuštění na vodu.
3. Nafukovací lodní čluny musí být zkontrolovány podle pokynů výrobce.

## Článek 10.05

### *Záchranné kruhy a vesty*

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 samozápalným, akumulátorem napájeným světlem, které nezhasne ve vodě.
2. V dosahu každé osoby pobývající pravidelně na plavidle musí být osobní, samočinně nafukovací záchranná vesta podle evropských norem EN 395:1998 nebo EN 396:1998.

Pro děti jsou přípustné rovněž nenafukovací záchranné vesty podle těchto norem.

3. Záchranné vesty musí být zkontrolovány podle pokynů výrobce.

## KAPITOLA 11

### BEZPEČNOST NA PRACOVIŠTÍCH

#### Článek 11.01

##### *Obecná ustanovení*

1. Plavidla musí být postavena, uspořádána a vybavena tak, aby na nich osoby mohly pracovat a pohybovat se bezpečně.
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.

#### Článek 11.02

##### *Ochrana před pádem*

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.
2. Paluby, boční paluby, podlahy strojoven, odpočívadla schodišť, schodiště a vrchní části postranních pacholat musí být neklouzavé.
3. Horní části postranních pacholat a jakékoli překážky v průchodech, např. hrany schodů, musí být označeny barvou, která kontrastuje s okolní palubou.
4. Vnější okraje palub a pracoviště, z nichž mohou osoby spadnout z výšky více než 1 m, musí být vybaveny zábradlím nebo silou 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 lodi, které nelze sklopit.
5. Na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky více než 1 m může subjekt pověřený prohlídkami vyžadovat vhodné vybavení a zařízení k bezpečné práci.

### Článek 11.03

#### *Rozměry pracovišť*

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

### Článek 11.04

#### *Boční paluby*

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.
2. Do výšky 0,90 m nad boční palubou lze světlou šířku boční paluby snížit na 0,54 m, pokud je světlá šířka nadtím, 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.
3. Požadavky bodů 1 a 2 platí až do výšky 2,00 m nad boční palubou.

### Článek 11.05

#### *Přístup na pracoviště*

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.

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.
3. Přístupy, východy a průchody s rozdílem ve výšce podlah více než 0,50 m musí být opatřeny vhodnými schody, žebříky nebo stupadly.
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.
5. Plavidla s podpalubními nákladovými prostory musí mít nejméně na každém konci nákladového prostoru pevné prostředky k zajištění přístupu.

Odchylně od prvního pododstavce nejsou pevné prostředky k zajištění přístupu nutné, jsou-li poskytnuty nejméně dva přenosné žebříky dost dlouhé na to, aby nejméně tři příčle sahalý nad jícnový sil, jsou-li žebříky skloněny v úhlu 60° od vodorovné roviny.

#### Článek 11.06

##### *Východy a nouzové východy*

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.
2. Nouzové východy nebo okna či kryty světlíků, které mají být použity jsou nouzové východy, musí mít světlost otvoru alespoň 0,36 m<sup>2</sup> a nejmenší rozměr musí být alespoň 0,50 m.

#### Článek 11.07

##### *Žebříky, stupadla a podobná zařízení*

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.

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.
3. Žebříky a samostatně upevněné příčle musí být viditelné shora a nad nouzovými otvory musí být vybaveny bezpečnostními rukojetěmi.
4. Přenosné žebříky musí být široké nejméně 0,40 m a 0,50 m u základny; musí být možné zajistit, aby se nepřevrátily nebo nesklouzly; příčle musí být pevně upevněny v bočnicích.

#### Článek 11.08

##### *Vnitřní prostory*

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.
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.

#### Článek 11.09

##### *Ochrana proti hluku a vibracím*

1. Pracoviště musí být umístěna, vybavena a konstruována tak, aby členové posádky nebyli vystaveni škodlivým vibracím.
2. Stálá pracoviště musí být kromě toho zkonstruována takovým způsobem a musí být tak zvukotěsná, aby zdraví a bezpečnost členů posádky nebyly ohroženy hlukem.

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 označeno symbolem „Použijte ochranné protihlukové prostředky“ o průměru nejméně 10 cm podle obrázku 7 v dodatku I.

#### Článek 11.10

##### *Kryty jícňů*

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.
2. Kryty jícňů musí být zajištěny proti sklopení větrem nebo nakládacím zařízením. 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 vhodné prostředky.
3. Napájení mechanicky ovládaných krytů jícňů se musí po uvolnění ovládacího spínače automaticky vypnout.
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/m<sup>2</sup>. 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.

## Článek 11.11

### *Navijáky*

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 brzdící, musí být s ohledem na svou tažnou sílu opatřeny přiměřenou brzdou.
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.

## Článek 11.12

### *Jeřáby*

1. Jeřáby musí být postaveny v souladu s osvědčenými postupy. Síly, které vznikají při jejich provozu, musí být bezpečně přenášeny na konstrukci plavidla, nesmí ohrozit jeho stabilitu.
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.
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.

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

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, odborník může rozhodnout, že důkaz pomocí výpočtu může být částečně nebo zcela nahrazen zkouškou se zatížením ve výši 1,25násobku jmenovité nosnosti provedenou v celém pracovním rozsahu.

Přejímací zkoušku podle prvního nebo druhého odstavce provede odborník uznáný subjektem pověřeným prohlídkami.

7. Jeřáby musí kontrolovat pravidelně a v každém případě nejméně každých dvanáct měsíců odborník. Během této kontroly se bezpečný provozní stav jeřábu určí vizuální kontrolou a kontrolou funkčnosti.

8. Nejpozději každých deset let po přijímací zkoušce musí být jeřáb znovu zkontrolován odborníkem uznaným subjektem pověřeným prohlídkami.
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 jednoho členského státu.
10. Pro všechny jeřáby se na plavidle musí nacházet nejméně tyto doklady:
  - a) 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.
  - b) osvědčení o zkouškách provedených podle bodů 6 až 8 nebo 9.

### Článek 11.13

#### *Skladování hořlavých kapalin*

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.

KAPITOLA 12  
OBYTNÉ PROSTORY

Článek 12.01

*Obecná ustanovení*

1. Plavidla musí mít obytné prostory pro osoby, které se obvykle nacházejí na plavidle, nejméně však pro minimální posádku.
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.
3. Subjekt pověřený prohlídkami může povolit výjimky z této kapitoly, pokud jsou zdraví a bezpečnost osob na plavidle zabezpečeny jinými prostředky.
4. Subjekt pověřený prohlídkami zapíše do osvědčení Společenství případná omezení denní provozní doby plavidla a druhu provozu vyplývající z výjimek uvedených v bodě 3.

Článek 12.02

*Zvláštní požadavky na konstrukci*

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

4. Společenské a spací místnosti 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, k nimž mohou patřit i světlíky a okna, musí mít světlost otvoru alespoň  $0,36 \text{ m}^2$  a nejmenší rozměr musí být alespoň  $0,50 \text{ m}$  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.
5. Obytné prostory musí být chráněny před nepříjemným hlukem a vibracemi. Hladina akustického tlaku nesmí překročit
  - a)  $70 \text{ dB(A)}$  ve společenských místnostech;
  - b)  $60 \text{ dB(A)}$  ve spacích místnostech. Toto ustanovení se nevztahuje na plavidla, která jsou v provozu výlučně mimo dobu odpočinku posádky podle vnitrostátních předpisů členských států. Omezení na provoz pouze ve dne se zapisuje do osvědčení Společenství.
6. Světlá výška v obytných prostorech nesmí být menší než  $2,00 \text{ m}$ .
7. Obecným pravidlem je, že plavidla mají nejméně jednu společenskou místnost oddělenou od spacích místností.
8. Volná podlahová plocha společenských místností nesmí být menší než  $2 \text{ m}^2$  na osobu, a v žádném případě menší než celkem  $8 \text{ m}^2$  (příčemž se nezapočítává nábytek, kromě stolů a židlí).
9. Krychlový obsah každé místnosti v obytných a spacích místnostech nesmí být menší než  $7 \text{ m}^3$ .
10. Objem vzduchu na osobu musí být v soukromých obytných místnostech nejméně  $3,5 \text{ m}^3$ . Ve spacích místnostech musí být nejméně  $5 \text{ m}^3$  pro prvního obyvatele a nejméně  $3 \text{ m}^3$  pro každého dalšího obyvatele (příčemž se nezapočítává objem nábytku). Spací kajuty nesmí být pokud možno určeny pro více než dvě osoby. Lůžka nesmí být níže než  $0,30 \text{ m}$  nad podlahou. Je-li jedno lůžko umístěno nad druhým, světlý prostor nad každým lůžkem nesmí být menší než  $0,60 \text{ m}$ .

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. Síly nesmějí být vyšší než 0,40 m, musí však splňovat ustanovení jiných bezpečnostních předpisů.
12. Schody musí být pevně upevněny a schůdné bez nebezpečí. Za takové jsou považovány, pokud
  - a) nejsou užší než 0,60 m;
  - b) výška stupně je nejméně 0,15 m;
  - c) stupně jsou neklouzavé;
  - d) schody s více než třemi stupni jsou vybaveny alespoň madlem nebo rukojetí.
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.

#### Článek 12.03

##### *Sociální zařízení*

1. Na plavidlech s obytnými prostory musí být k dispozici přinejmenším tato sociální zařízení:
  - a) jeden záchod na jednu místnost nebo na šest členů posádky; musí jej být možné odvětrat čerstvým vzduchem,
  - b) jedno umyvadlo s odpadní trubicou připojené na teplou a studenou pitnou vodu na jednu místnost nebo na čtyři členy posádky,
  - c) jedna vana nebo sprcha připojená na teplou a studenou vodu na jednu místnost nebo na šest členů posádky.

2. Sociální zařízení musí být v těsné blízkosti obytných prostor. Ze záchodů nesmí být přímý přístup do kuchyní, jídelen nebo kombinací společenské místnosti a kuchyně.
3. Záchody musí mít podlahovou plochu nejméně 1 m<sup>2</sup>, 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).

#### Článek 12.04

##### *Kuchyně*

1. Kuchyně mohou být kombinované se společenskými místnostmi.
2. Kuchyně musí být vybaveny
  - a) vařičem,
  - b) dřezem s přípojem na odpad,
  - c) dodávkou pitné vody,
  - d) chladničkou,
  - e) dostatečným skladovacím a pracovním prostorem.
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.

#### Článek 12.05

##### *Pitná voda*

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.

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.
3. Kromě bodu 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.
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.
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.

#### Článek 12.06

#### *Topení a větrání*

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

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

#### Článek 12.07

##### *Ostatní vybavení obytných prostor*

1. Každý člen posádky bydlící na plavidle musí mít samostatné lůžko a samostatnou skříňku na šaty vybavenou zámek. Vnitřní rozměry lůžka musí být nejméně 2,00 × 0,90 m.
2. Musí být poskytnuty vhodné prostory pro uložení a sušení pracovních oděvů, ne však ve spacích místnostech.
3. Všechny obytné prostory musí být vybaveny elektrickým osvětlením. Dodatečné 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

### Článek 13.01

#### *Obecná ustanovení*

1. Zařízení na zkapalněný plyn určená k topení, vaření a chlazení musí splňovat požadavky kapitoly 14.
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.
3. Zařízení podle bodu 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.
4. Musí být zajištěn dostatečný přívod vzduchu pro spalování.
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.

### Článek 13.02

#### *Použití kapalných paliv, zařízení na petrolej*

1. Zařízení k topení, vaření a chlazení, které používá kapalné palivo, lze používat pouze s palivy, jejichž bod vzplanutí je do 55°C.
2. Odchylně od bodu 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.

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.

#### Článek 13.03

##### *Naftová kamna s odpařovacími hořáky a naftová topná zařízení s hořáky s rozprašováním paliva*

1. Naftová kamna s odpařovacími hořáky a naftová topná zařízení s hořáky s rozprašováním paliva musí být postavena v souladu s osvědčenými postupy.
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 součásti ostatních zařízení ve strojovně.

#### Článek 13.04

##### *Naftová kamna s odpařovacími hořáky*

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.
2. U naftových kamen s odpařovacími hořáky umístěných ve strojovně musí být postranice kovové odkapové nádoby podle bodu 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.

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.
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 chráněná před nepřipustným zahříváním;
  - c) musí být možné z paluby přerušit tok paliva.
5. Odvětrávací potrubí naftových kamen s odpařovacími hořáky musí být vybaveno zařízením proti obrácení tahu.

#### Článek 13.05

##### *Naftová topná zařízení s hořáky s rozprašováním paliva*

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.

## Článek 13.06

### *Topné zařízení s nuceným tahem*

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 je 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.

## Článek 13.07

### *Topení tuhými palivy*

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.

2. Kotle na tuhá paliva musí být vybaveny termostatickým zařízením k regulaci průtoku spalovacího vzduchu.
3. V blízkosti každého topného zařízení musí být umístěny prostředky, kterými lze oharky rychle uhasit.

## KAPITOLA 14

### ZAŘÍZENÍ NA ZKAPALNĚNÝ PLYN K DOMÁCÍMU POUŽITÍ

#### Článek 14.01

##### *Obecná ustanovení*

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 článek 14.05.

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

#### Článek 14.02

##### *Zařízení*

1. Zařízení na zkapalněný plyn musí být vhodné pro použití propan-butanu, musí být postaveno a umístěno v souladu s osvědčenými postupy.
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.
3. Na plavidle může být řada samostatných zařízení. Jednotlivá zařízení nesmí být použita k obsluze obytných prostorů oddělených podpalubním nákladovým prostorem nebo pevnou nádrží.
4. Ve strojovně nesmí být umístěna žádná součást zařízení na zkapalněný plyn.

### Článek 14.03

#### *Nádrže*

1. Jsou povoleny pouze nádrže se schváleným obsahem mezi 5 a 35 kg. U osobních lodí může subjekt pověřený prohlídkami povolit použití nádrží s větším obsahem.
2. Nádrže musí být opatřeny úředním razítkem potvrzujícím, že byly převzaty po potřebných zkouškách.

### Článek 14.04

#### *Umístění a uspořádání zásobovacích jednotek*

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 předové nebo zadové štítnice. Skříň může být nástěnná a usazená do nástavby, pokud je plynotěsná a může být otevírána jedine 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. 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.

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 zapálení.

3. Skříňky musí být zkonstruovány z ohnivzdorných materiálů a musí být dostatečně větrány otvory nahoře a dole. Nádrže musí být umístěny ve skříňce svisle tak, aby se nemohly převrátit.
4. Skříňky musí být zkonstruovány a umístěny tak, aby teplota nádrží nemohla převýšit 50°C.
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.

#### Článek 14.05

##### *Náhradní a prázdné nádrže*

Náhradní a prázdné nádrže, které nejsou umístěny v zásobovací jednotce, musí být uloženy mimo obytné prostory a kormidelnu ve skříňce zhotovené podle článku 14.04.

#### Článek 14.06

##### *Regulátory tlaku*

1. Plynové spotřebiče mohou být spojeny se 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 článku 14.07.
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.
3. Ochranné zařízení i odvětrávání musí být chráněny proti vniknutí vody.

## Článek 14.07

### *Tlak*

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

## Článek 14.08

### *Potrubí a ohebné hadice*

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.
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.
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.
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.
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.

## Článek 14.09

### *Rozvodný systém*

1. Celý rozvodný systém musí být možné odpojit ventilem, který je kdykoli snadno a rychle přístupný.
2. Každý plynový spotřebič musí být napájen samostatnou větví rozvodného systému a každá větev musí být ovládána samostatným uzavíracím zařízením.
3. Ventily musí být pokud možno upevněny v místech, kde jsou chráněny před nepříznivým počasím a před nárazem.
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.

## Článek 14.10

### *Plynové spotřebiče a jejich umístění*

1. Jediné spotřebiče, které lze použít, jsou propan-butanové spotřebiče schválené v jednom z členských států a vybavené zařízením pro účinné zabránění úniku plynu jak v případě zhasnutí plamene, tak v případě zhasnutí zapalovacího hořáku.
2. Přístroje musí být umístěny a propojeny tak, aby se nemohly náhodně převrátit nebo posunout, a aby se zabránilo riziku zkroucení připojovacího potrubí.
3. Topidla a ohříváče vody a chladničky musí být spojeny s ventilací pro odvádění kouřových plynů do otevřeného prostoru.
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 prostory vedoucími do strojovny.
5. Plynové spotřebiče smějí být umístěny v prostorech pro spaní pouze tehdy, probíhá-li spalování nezávisle na vzduchu z těchto prostorů.

6. Plynové spotřebiče, u kterých spalování závisí na vzduchu v místnostech, kde jsou umístěny, lze umístit jen do dostatečně velkých místností.

#### Článek 14.11

##### *Větrání a odvádění kouřových plynů*

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 cm<sup>2</sup> na každý otvor.
2. Větrací otvory nesmí mít žádné uzavírací zařízení a nesmí vést do spacích místností.
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.

#### Článek 14.12

##### *Provozní a bezpečnostní požadavky*

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.“

## Článek 14.13

### *Přejímací zkouška*

Před uvedením zařízení na zkapalněný plyn do provozu, po jakékoli jeho úpravě nebo opravě a při každém obnovování atestu podle článku 14.15 musí být celé zařízení schváleno odborníkem uznaným subjektem pověřeným prohlídkami. Během přejímací zkoušky odborník ověří, zda je zařízení v souladu s požadavky této kapitoly. Musí předložit zprávu o přejímce subjektu pověřenému prohlídkami.

## Článek 14.14

### *Zkoušky*

Zkoušky zařízení se provádějí za těchto podmínek:

1. Středotlaké potrubí mezi uzavíracím zařízením uvedeným v čl. 14.09 bodě 4 prvního regulátoru tlaku a ventily namontovanými před koncovým regulátorem tlaku:
  - a) tlaková zkouška provedená vzduchem, inertním plynem nebo kapalinou, při tlaku o 20 barů přesahujícím atmosférický tlak;
  - b) zkouška těsnosti provedená vzduchem nebo inertním plynem při tlaku o 3,5 barů přesahujícím atmosférický tlak.
2. Potrubí při pracovním tlaku mezi uzavíracím zařízením uvedeným v čl. 14.09 bodě 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.
3. Potrubí mezi uzavíracím zařízením uvedeným v čl. 14.09 bodě 4 samostatného nebo koncového tlakového regulátoru a ovládacími prvky plynových spotřebičů:

zkouška těsnosti při tlaku o 0,15 bar přesahujícím atmosférický tlak.

4. Při zkouškách podle bodu 1 písm. b) a bodů 2 a 3 je potrubí považováno za plynotěsné, není-li po uplynutí času potřebného k vyrovnání tlaku během následujících 10 minut zaznamenán pokles zkušebního tlaku.
5. Přípojky nádrží, potrubní spoje a přípojky armatur vystavené tlaku v nádržích a spoje mezi regulátory tlaku a rozvodným potrubím:  
  
zkouška těsnosti provedená pěnovou látkou při provozním tlaku.
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.
7. Po provedení zkoušky podle bodu 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.  
  
Pokud se objeví větší než momentální únik takových plynů, musí být příčina ihned nalezena a odstraněna. Spotřebič nesmí být schválen k použití, dokud nejsou všechny závady odstraněny.

#### Článek 14.15

##### *Atestace*

1. Osvědčení Společenství musí zahrnovat atestaci prokazující, že zařízení na zkapalněný plyn odpovídají požadavkům této kapitoly.
2. Atestaci vystaví subjekt pověřený prohlídkami po provedení přijímací zkoušky podle článku 14.13.
3. Atestace platí po dobu nepřesahující tři roky. Lze ji obnovit pouze po další přijímací zkoušce provedené podle článku 14.13.

Pokud vlastník plavidla nebo jeho zplnomocněný zástupce předloží odůvodněnou žádost, může subjekt pověřený prohlídkami výjimečně prodloužit platnost atestace o nejdéle tři měsíce bez provedení přejímací zkoušky podle článku 14.13. Takové prodloužení musí být zapsáno do osvědčení Společenství.

KAPITOLA 15  
ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY  
NA OSOBNÍ LODĚ

Článek 15.01

*Obecná ustanovení*

1. Neplatí tato ustanovení:
  - a) čl. 3.02 bod 1 písm. b),
  - b) články 4.01 až 4.03,
  - c) čl. 8.08 bod 2 věta 2 a bod 7,
  - d) čl. 9.14 bod 3 věta 2 pro jmenovité napětí nad 50 V.
  
2. Na osobních lodích jsou zakázána tato zařízení:
  - a) lampy na zkapalněný plyn nebo kapalné palivo podle čl. 12.07 bodu 3,
  - b) naftová kamna s odpařovacími hořáky podle článku 13.04,
  - c) topná zařízení na tuhá paliva podle článku 13.07,
  - d) zařízení s knotovými hořáky podle čl. 13.02 bodů 2 a 3 a
  - e) zařízení na zkapalněný plyn podle kapitoly 14.
  
3. Pro přepravu cestujících nemohou být schválena plavidla bez vlastního pohonu.
  
4. Na osobních lodích musí existovat prostory pro osoby s omezenou pohyblivostí podle této kapitoly. Je-li uplatňování ustanovení této kapitoly, která berou v úvahu zvláštní potřeby osob s omezenou pohyblivostí, v praxi obtížné nebo spojeno s nepřiměřenými náklady, subjekt pověřený prohlídkami může povolit výjimky na základě doporučení postupem podle čl. 19 odst. 2 této směrnice. Tyto výjimky se musí uvést v osvědčení Společenství.

## Článek 15.02

### *Trupy plavidel*

1. Při prohlídkách podle článku 2.09 se tloušťka vnější obšívky ocelových osobních lodí stanoví takto:
- a) Minimální tloušťka  $t_{\min}$  obšívky dna, outhoru a boků vnějšího trupu osobních lodí se stanoví podle vyšší hodnoty ze vzorců:

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

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

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) Obnovení obšívky je nutno provést, pokud tloušťka obšívky dna, outhoru nebo boků nedosahuje minimální hodnoty stanovené podle písmene a) nebo b) ve spojení s písmenem c).
2. Počet a umístění příček musí být zvoleno tak, aby v případě zaplavení bylo plavidlo schopno další plavby podle čl. 15.03 bodů 7 až 13. Každá část vnitřní konstrukce, která má vliv na účinnost dělení plavidla, musí být vodotěsná a zkonstruována tak, aby byla zachována celistvost dělení.

3. Vzdálenost mezi kolizní přepážkou a přední svislicí musí být nejméně  $0,04 L_{WL}$  a nejvýše  $0,04 L_{WL} + 2 \text{ m}$ .
4. Příčná přepážka může být opatřena výklenkem, pokud všechny části tohoto výstupku leží v bezpečném prostoru.
5. Přepážky, které se berou v úvahu při výpočtu stability v narušeném stavu podle čl. 15.03 bodů 7 až 13, musí být vodotěsné a musí být namontovány až k přepážkové palubě. Pokud přepážková paluba neexistuje, musí tyto přepážky sahat do výše 20 cm nad rovinou zbytkového výtlačku.
6. Počet otvorů v těchto přepážkách musí být co nejmenší podle druhu konstrukce a běžného provozu plavidla. Otvory a průchody nesmí mít nepříznivý vliv na vodotěsnou funkci přepážek.
7. Kolizní přepážky nesmí mít žádné otvory a dveře.
8. Přepážky podle bodu 5 oddělující strojovny od prostor pro cestující nebo obytných prostor pro posádku a lodní personál nesmí mít žádné dveře.
9. Ručně ovládané dveře bez dálkového ovládnání v přepážkách podle bodu 5 jsou povoleny pouze v prostorech, do nichž nemají cestující přístup. Musí splňovat tyto požadavky:
  - a) musí být trvale uzavřené a je možné je otevřít pouze krátce za účelem průchodu;
  - b) musí být vybaveny vhodnými zařízeními, která umožňují jejich rychlé a bezpečné zavření;
  - c) na obou stranách musí být opatřeny nápisem:  
„Po průchodu dveře ihned uzavřít“.
10. Dveře v přepážkách podle bodu 5, které jsou otevřeny dlouhodobě, musí splňovat tyto požadavky:
  - a) Musí být možné je zavřít z obou stran přepážky a ze snadno dostupného místa nad přepážkovou palubou.
  - b) 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.

- c) Doba potřebná k dálkovému uzavření dveří musí činit nejméně 30 a nejvýše 60 sekund.
  - d) Během zavírání dveří musí být vydáván automatický akustický výstražný signál.
  - e) Pohon dveří a výstražný signál musí fungovat nezávisle na energetické síti plavidla. Na místě dálkového ovládní musí být zařízení, které signalizuje, zda jsou dveře otevřeny či zavřeny.
11. Dveře v přepážkách podle bodu 5 a jejich ovládače musí být umístěny v bezpečném prostoru.
12. V kormidelně se musí nacházet výstražný systém, který signalizuje, které z dveří v přepážkách podle bodu 5 jsou otevřené.
13. Otevřená potrubí a větrací kanály musí být namontovány tak, aby v případě možného zaplavení nebyly jimi zaplaveny další prostory nebo nádrže.
- a) 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.
  - b) 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.
  - c) 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.
14. Dálkové ovládní přepážkových dveří podle bodu 10 a uzavírací zařízení podle bodu 13 písm. b) nad přepážkovou palubou musí být jako takové zřetelně označené.
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.
16. Okna mohou být umístěna pod rovinou zbytkového výtlačku, jsou-li vodotěsná, nelze je otevírat, jsou dostatečně pevná a odpovídají čl. 15.06 bodu 14.

## Článek 15.03

### *Stabilita*

1. Žadatel musí pomocí výpočtu na základě výsledků získaných při uplatnění normy pro stabilitu v neporušeném stavu prokázat, že stabilita plavidla v neporušeném stavu je přiměřená. Všechny výpočty se provádějí bez sklonu plavidla a klesání.
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.

Aby bylo možno zátěž během plavby měnit, je nutno požadavek bodu 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 %.

Nelze-li tuto podmínku splnit, učiní se do osvědčení Společenství v bodě 52 zápis, že během plavby mohou být zátěžové nádrže pouze prázdné nebo plné a že během plavby nelze zátěžové podmínky měnit.

3. Je nutno předložit důkaz o přiměřené stabilitě v neporušeném stavu pomocí výpočtu s použitím níže uvedených definic stability v neporušeném stavu a standardních podmínek zatížení podle bodu 2 písm. a) až d):

- k maximálnímu vyrovnávacímu ramenu páky  $h_{max}$  musí dojít při úhlu náklonu  $\varphi_{max} \geq 15^\circ$  a musí činit nejméně 0,20 m. V případě  $\varphi_f < \varphi_{max}$  nesmí být však vyrovnávací rameno páky při úhlu zaplavení  $\varphi_f$  menší než 0,20 m;
- úhel zaplavení  $\varphi_f$  nesmí být menší než  $15^\circ$ ;
- prostor A pod křivkou vyrovnávacího ramena páky musí podle polohy  $\varphi_f$  a  $\varphi_{max}$  dosahovat nejméně těchto hodnot:

Případ			A
1	$\varphi_{max} = 15^\circ$		0,07 mrad do úhlu $\varphi = 15^\circ$
2	$15^\circ < \varphi_{max} < 30^\circ$	$\varphi_{max} \leq \varphi_f$	$0,055 + 0,001 (30 - \varphi_{max})$ mrad do úhlu $\varphi_{max}$
3	$15^\circ < \varphi_f < 30^\circ$	$\varphi_{max} > \varphi_f$	$0,055 + 0,001 (30 - \varphi_f)$ mrad do úhlu $\varphi_f$
4	$\varphi_{max} \geq 30^\circ$ a $\varphi_f \geq 30^\circ$		0,055 mrad do úhlu $\varphi = 30^\circ$

kde

$h_{max}$  je maximální rameno páky

$\varphi$  je úhel náklonu

$\varphi_f$  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 potopeny

$\varphi_{max}$  je úhel náklonu, při němž dochází k maximálnímu vyrovnávacímu ramenu páky

A je prostor pod křivkou vyrovnávacích ramen páky

- počáteční metacentrická výška,  $GM_o$ , opravena o účinek volných hladin v nádržích na kapaliny, nesmí být menší než 0,15 m;

- e) v obou následujících případech nesmí úhel náklonu překročit 12°
- aa) při použití klopného momentu způsobeného cestujícími a větrem podle bodů 4 a 5;
  - bb) při použití klopného momentu způsobeného cestujícími a otáčením podle bodů 4 a 6;
- f) pro klopný moment způsobený cestujícími, větrem a otáčením podle bodů 4, 5 a 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.
4. Klopný moment způsobený nakupením osob na jednu stranu se vypočte podle vzorce:

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

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]

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

kde

$A_i$  = plocha, na níž se osoby nacházejí, v [m<sup>2</sup>]

$n_i$  = 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  $n_i$  vypočte za předpokladu šířky sedadla 0,45 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  $0,5 L_{WL}$ , 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:

$$P = 1,1 F_{\max} 0,075 \quad \text{pro výletní osobní lodě}$$
$$1,5 F_{\max} 0,075 \quad \text{pro kajutové osobní lodě}$$

kde

$F_{\max}$  = nejvyšší přípustný počet cestujících na plavidle

$$y = B/2 \text{ v [m]}$$

5. Klopný moment způsobený tlakem větru ( $M_w$ ) se vypočte takto:

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

kde

$p_w$  = specifický tlak větru 0,25 kN/m<sup>2</sup>;

$A_w$  = boční plocha plavidla nad rovinou ponoru podle uvažované podmínky zatížení v m<sup>2</sup>;

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

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

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

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 článku 6.06 se  $M_{dr}$  odvodí ze zkoušek v plném měřítku nebo modelových zkoušek či jinak z odpovídajících výpočtů.

7. Žadatel může pomocí výpočtu na základě metody ztráty vztlaku prokázat, že stabilita plavidla v narušeném stavu je v případě zaplavení přiměřená. Všechny výpočty se provedou bez sklonu plavidla a klesání.
8. Plovatelnost plavidla při zaplavení je nutno prokázat pro standardní podmínky zatížení uvedené v bodě 2. Matematický důkaz dostatečné stability se určí pro tři mezistupně zaplavení (25 %, 50 % a 75 % konečného zaplavení) a pro konečné zaplavení.
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]	1,20 + 0,07 LWL	
příčný b [m]	B/5	0,59
svislý h [m]	od dna plavidla směrem nahoru bez omezení	
Rozsah poškození dna		
podélný l [m]	1,20 + 0,07 LWL	
příčný b [m]	B/5	
svislý h [m]	0,59, potrubí namontovaná podle čl. 15.02 bodu 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 jícný) 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 %

Výpočet účinku volné hladiny v mezistupních zaplavení musí být založen na hrubé povrchové ploše poškozených oddělení.

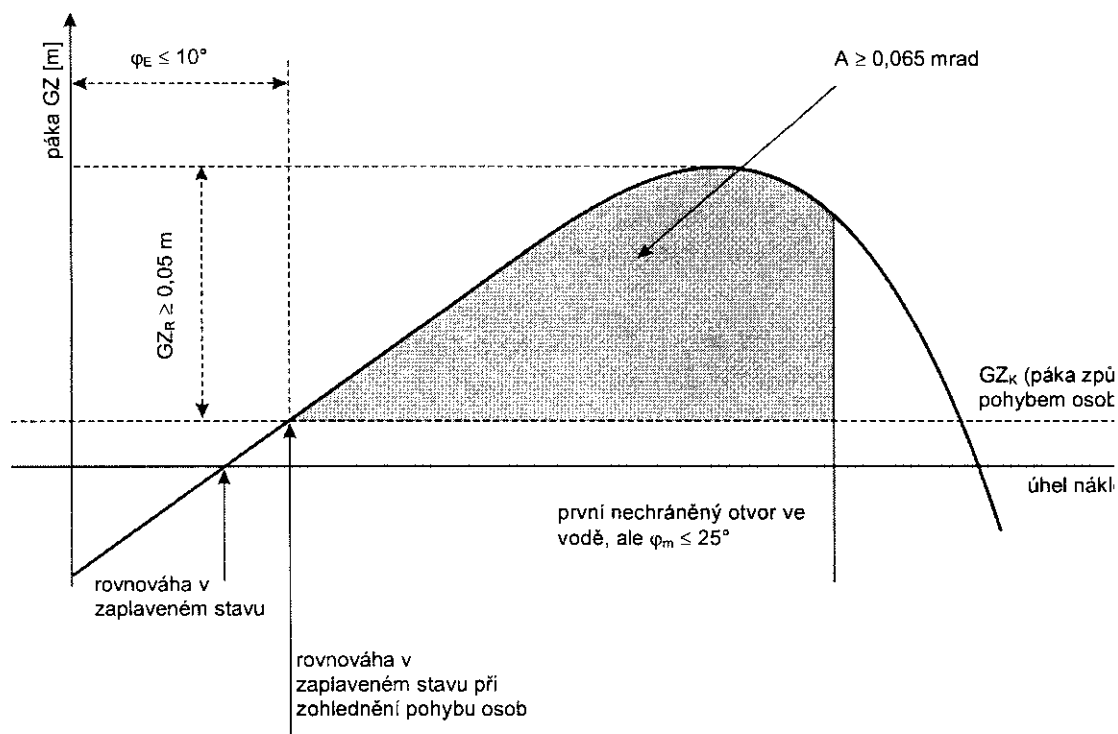
- e) Pokud poškození menšího rozsahu, než je uvedeno výše, vyvolává nepříznivější účinky s ohledem na náklon nebo ztrátu metacentrické výšky, je nutno při výpočtu vycházet z tohoto poškození.

10. Pro všechny mezistupně zaplavení podle bodu 8 musí být splněna tato kritéria:

- a) úhel náklonu  $\varphi$  v rovnovážné poloze dotyčného mezistupně zaplavení nesmí být větší než  $15^\circ$ ;
- b) nad náklonem v rovnovážné poloze dotyčného mezistupně zaplavení musí pozitivní část křivky vyrovnávacího ramena páky vykazovat hodnotu vyrovnávacího ramena páky  $GZ \geq 0,02$  m, dokud nedojde k ponoření prvního nechráněného otvoru nebo dokud není dosaženo úhlu náklonu  $\varphi 25^\circ$ ;
- c) nevodotěsné otvory nesmějí být ponořeny, dokud nebylo dosaženo náklonu v rovnovážné poloze dotyčného mezistupně zaplavení.

11. Během konečného stupně zaplavení musí být při zohlednění klopného momentu způsobeného osobami podle bodu 4 splněna tato kritéria:

- a) úhel náklonu  $\varphi_E$  nesmí být vyšší než  $10^\circ$ ;
- b) nad rovnovážnou polohou musí pozitivní část křivky vyrovnávacího ramena páky vykazovat hodnotu vyrovnávacího ramena páky  $GZ_R \geq 0,05$  m s oblastí  $A \geq 0,0065$  mrad. Tyto minimální hodnoty stability musí být dodrženy až do ponoření prvního nechráněného otvoru nebo v každém případě před dosažením úhlu náklonu  $\varphi_m \leq 25^\circ$ ;



- 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.

12. Uzavírací zařízení, která lze uzavřít vodotěsně, musí být odpovídajícím způsobem označena.
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.

#### Článek 15.04

##### *Bezpečnostní vzdálenost a volný bok*

1. Bezpečnostní vzdálenost musí odpovídat nejméně součtu
  - a) dodatečného zanoření boku, které měřeno na vnější obšívce vyplývá z přípustného úhlu náklonu podle čl. 15.03 bodu 3 písm. e), a
  - b) zbývající bezpečnostní vzdálenosti podle čl. 15.03 bodu 3 písm. g).U plavidel bez přepážkové paluby musí být bezpečnostní vzdálenost nejméně 500 mm.
2. Volný bok musí odpovídat nejméně součtu
  - a) dodatečného zanoření boku, které měřeno na vnější obšívce vyplývá z úhlu náklonu podle čl. 15.03 bodu 3 písm. e), a
  - b) zbývajícího volného boku podle čl. 15.03 bodu 3 písm. f).Volný bok však musí být nejméně 300 mm.
3. Rovinu největšího přípustného ponoru je nutno stanovit tak, aby byla dodržena bezpečnostní vzdálenost podle bodu 1 a volný bok podle bodu 2 a články 15.02 a 15.03.
4. Z bezpečnostních důvodů může subjekt pověřený prohlídkami stanovit větší bezpečnostní vzdálenost nebo větší volný bok.

## Článek 15.05

### *Nejvyšší přípustný počet cestujících*

1. Subjekt pověřený prohlídkami stanoví nejvyšší přípustný počet cestujících a zapíše tento údaj do osvědčení Společenství.
2. Nejvyšší přípustný počet cestujících nesmí překročit žádnou z těchto hodnot:
  - a) počet cestujících, pro něž byla prokázána existence evakuačního prostoru podle čl. 15.06 bodu 8;
  - b) počet cestujících, který byl vzat v úvahu při výpočtu stability podle článku 15.03;
  - c) počet dostupných lůžek pro cestující na kajutových osobních lodích používaných pro plavby s přenocováním.
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 Společenství.
4. Nejvyšší přípustný počet cestujících musí být uveden na dobře čitelných a na viditelném místě umístěných cedulích na plavidle.

## Článek 15.06

### *Místnosti a prostory pro cestující*

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 článku 7.02.

2. Skříně a místnosti uvedené v článku 11.13, které jsou určeny ke skladování hořlavých kapalin, se musí nacházet mimo prostory pro cestující.
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.
  - b) Nacházejí-li se místnosti pod přepážkovou palubou, jedním východem mohou být vodotěsné přepážkové dveře podle čl. 15.02 bodu 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.
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 svíslou stěnou minimální vzdálenost 0,60 m.
5. Spojovací chodby musí splňovat tyto požadavky:
- a) Musí mít světlou šířku nejméně 0,80 m nebo, pokud vedou do místností používaných více než 80 cestujícími, nejméně 0,01 m na každého cestujícího.
  - 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.
6. Kromě bodu 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 bodu 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 bodu 5 písm. a) nebo d).
  - f) Únikové cesty a nouzové východy musí být zřetelně označeny. Značky musí být osvětleny nouzovým osvětlovacím systémem.

7. Únikové cesty a nouzové východy musí mít vhodný bezpečnostní naváděcí systém.
8. Pro všechny osoby na plavidle musí být k dispozici shromažďovací prostory, které splňují tyto požadavky:
- Celková plocha shromažďovacích prostor v  $m^2$  musí odpovídat nejméně hodnotě získané pomocí tohoto vzorce:  
Výletní osobní lodě:  $A_S = 0,35 \cdot F_{max} [m^2]$   
Kajutové osobní lodě:  $A_S = 0,45 \cdot F_{max} [m^2]$   
V těchto vzorcích platí:  
 $F_{max}$  nejvyšší přípustný počet cestujících na plavidle
  - Každý jednotlivý shromažďovací prostor nebo evakuační prostor musí být větší než  $10 m^2$ .
  - V shromažďovacích prostorech se nesmí nacházet žádný nábytek, přenosný ani pevně vestavěný.
  - Pokud se v prostoru, který je určen jako shromažďovací prostor, nachází přenosný nábytek, musí být vhodným způsobem zajištěn proti sesmeknutí.
  - Z evakuačních prostor musí být snadno dostupné záchranné prostředky.
  - Musí být možné bezpečně evakuovat osoby z těchto evakuačních prostor z obou stran plavidla.
  - Shromažďovací prostory musí ležet nad rovinou zbytkového výtlačku.
  - Shromažďovací a evakuační prostory musí být jako takové vyznačeny v bezpečnostním plánu a označeny na plavidle.
  - Jsou-li v prostoru, v němž jsou určeny shromažďovací prostory, pevná sedadla nebo lavice, nemusí se při výpočtu celkové plochy shromažďovacích prostor podle písmene a) vzít v úvahu odpovídající počet osob. Počet osob, pro který jsou vzata v úvahu pevná sedadla nebo lavice v určité místnosti, však nesmí překročit počet osob, pro něž jsou v této místnosti k dispozici shromažďovací prostory.
  - Písmena d) a i) se vztahují rovněž na volné paluby, na nichž jsou určeny shromažďovací prostory.
  - Jsou-li na plavidle k dispozici kolektivní záchranné prostředky podle čl. 15.09 bodu 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 uplatňuje snížení podle písmen i) až k), musí být celková plocha podle písmene a) dostačující pro nejméně 50 % nejvyššího přípustného počtu cestujících.
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 příslušné normy nebo předpisu členského státu.

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 vylodění 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 vylodění 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 vylodění, musí být poskytnuty optické nebo elektronické pomůcky.
  - d) Roviny výhledu podle článku 7.02 nesmějí být přerušeny sedícími pasažéry.
11. Části plavidel, které nejsou určeny pro cestující, zejména přístup ke kormidelně, k navijákům 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.
12. Lodní lávky musí být zhotoveny v souladu s evropskou normou EN 14206:2003. Odchylně od čl. 10.02 bodu 2 písm. d) mohou být kratší než 4 m.
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 úrovní podlahy.
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. 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.
16. Systémy pitné vody musí splňovat alespoň požadavky článku 12.05.
17. Cestujícím musí být k dispozici záchody. Nejméně jeden ze záchodů musí být zařízen tak, aby jej mohly používat osoby s omezenou pohyblivostí podle příslušné normy nebo předpisu členského státu, a musí být přístupný z prostor určených pro osoby s omezenou pohyblivostí.
18. Kajuty bez otevíracího okna musí být napojeny na větrací soustavu.
19. Prostory, v nichž jsou ubytováni členové posádky nebo lodní personál, musí obdobně splňovat tento článek.

#### Článek 15.07

##### *Pohonný systém*

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

Druhý nezávislý pohonný systém musí být umístěn v samostatné strojovně. Mají-li obě strojovny společné dělicí stěny, musí být tyto zhotoveny podle čl. 15.11 bodu 2.

#### Článek 15.08

##### *Bezpečnostní zařízení a vybavení*

1. Všechny osobní lodě musí mít vnitřní komunikační zařízení podle článku 7.08. Toto zařízení musí být k dispozici v provozních prostorech – a pokud není možná přímá komunikace z kormidelny – v přístupových a evakuačních prostorech pro cestující podle čl. 15.06 bodu 8.

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. Reproductory nejsou povinné, pokud je možná přímá komunikace mezi kormidelnou a prostorem pro cestující.

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 úrovní podlahy.

b) Poplašný systém, který umožňuje velení plavidla upozornit cestující.

Tento poplašný systém musí být zřetelně a patrně 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 čl. 7.09 bodě 1 musí dosáhnout také do společenských místností pro lodní personál, chladíren a ostatních skladovacích prostor.

Spouštěče poplašného signálu musí být chráněny před neúmyslným použitím.

4. Každé vodotěsné oddělení musí být vybaveno signálem výše hladiny vody.
5. Musí existovat dvě drenážní čerpadla.
6. Na plavidle musí být pevný drenážní systém podle čl. 8.06 bodu 4.
7. Dveře chladíren musí být možné otevřít zevnitř, i když jsou uzavřené.
8. Jsou-li systémy dodávající CO<sub>2</sub> 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.
9. Kromě schránky první pomoci podle čl. 10.02 bodu 2 písm. f) musí být v dostatečném počtu k dispozici další schránky první pomoci. Schránky první pomoci a jejich skladování musí splňovat požadavky čl. 10.02 bodu 2 písm. f).

#### Článek 15.09

##### *Záchranné prostředky*

1. Kromě záchranných kruhů podle čl. 10.05 bodu 1 musí být všechny části paluby, které jsou určeny pro cestující a nejsou uzavřené, vybaveny záchrannými kruhy podle evropské normy EN 14144:2003, a to na obou stranách plavidla vždy ve vzdálenosti nejvýše 20 m.

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.

2. Kromě záchranných kruhů podle bodu 1 musí být připraveny k použití tyto prostředky:
  - a) osobní záchranné prostředky podle čl. 10.05 bodu 2 pro lodní personál odpovědný za převzetí funkcí podle bezpečnostního rozpisu;
  - b) osobní záchranné prostředky podle evropské normy EN 395:1998 nebo EN 396:1998 pro ostatní lodní personál.
3. Osobní lodě musí mít vhodné prostředky, které umožní bezpečný přesun osob na mělčinu, na břeh nebo jiné plavidlo.
4. Kromě záchranných prostředků podle bodů 1 a 2 musí být pro 100 % nejvyššího přípustného počtu cestujících k dispozici osobní záchranné prostředky podle evropské normy EN 395:1998 nebo EN 396:1998.

Pokud osobní záchranné prostředky uvedené v prvním odstavci nejsou vhodné pro děti, musí být pro 10 % nejvyššího přípustného počtu cestujících k dispozici osobní záchranné prostředky podle evropské normy EN 395:1998 pro děti s hmotností do 30 kg.

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 cm<sup>2</sup>;
  - 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 čl. 15.06 bodě 8 na záchranné vory, je-li svislá vzdálenost mezi palubou evakuačních prostor a rovinou největšího přípustného ponoru větší než 1 m.
6. Dodatečnými kolektivními záchrannými prostředky jsou prvky záchranných prostředků, které zajišťují udržení se na vodě pro několik osob nacházejících se ve vodě. Musí
- a) mít nápis s uvedením jejich účelu a počtu osob, pro něž jsou schváleny;
  - b) mít ve sladkých vodách vztlak nejméně 100 N na osobu;
  - c) být vyrobeny z vhodného materiálu a být odolné vůči naftě a ropným produktům a teplotám do 50 °C;
  - d) zaujmout a udržovat stabilní sklon a v tomto ohledu být vybaveny vhodnými držáky pro uvedený počet osob;
  - e) mít fluoreskující oranžovou barvu nebo fluoreskující povrchy viditelné ze všech stran o velikosti nejméně 100 cm<sup>2</sup>;
  - f) 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.
7. Nafukovací kolektivní záchranné prostředky kromě toho musí
- a) skládat se z nejméně dvou samostatných vzduchových komor;
  - b) nafukovat se automaticky nebo ručním spuštěním při spuštění na vodu;
  - c) zaujmout a udržovat stabilní sklon bez ohledu na zatížení, i když je nafouknuta teprve polovina vzduchových komor.
8. Záchranné prostředky musí být na plavidle uloženy tak, aby v případě potřeby byly snadno a bezpečně dosažitelné. Zakrytá skladovací místa musí být zřetelně označena.

9. Záchrané prostředky je nutno zkontrolovat podle pokynů výrobce.
10. Lodní člun musí být vybaven motorem a světloometem.
11. Musí být k dispozici vhodná nosítka.

#### Článek 15.10

##### *Elektrické zařízení*

1. K osvětlení je povoleno pouze elektrické zařízení.
2. Ustanovení čl. 9.16 bodu 3 se vztahuje dodatečně rovněž na průchody a společenské místnosti pro cestující.
3. Pro níže uvedené prostory a místa musí být zajištěno přiměřené osvětlení a nouzové osvětlení:
  - a) místa, na nichž jsou uskladněny záchrané prostředky, a místa, kde jsou tyto prostředky obvykle připraveny k použití;
  - b) 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;
  - c) označení únikových cest a nouzových východů;
  - d) v ostatních prostorech určených pro osoby s omezenou pohyblivostí;
  - e) provozní místnosti, strojovny, místnosti s kormidelním strojem a jejich východy;
  - f) kormidelna;
  - g) místnost s nouzovým zdrojem energie;
  - h) 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.

4. Musí existovat nouzový generátor elektrické energie skládající se z nouzového zdroje energie a nouzového rozvaděče, který v případě výpadku napájení níže uvedených elektrických zařízení může neprodleně převzít jejich náhradní napájení, nemá-li zařízení vlastní zdroj energie:
- a) signální světla;
  - b) akustické výstražné systémy;
  - c) nouzové osvětlení podle bodu 3;
  - d) radiotelefonní systém;
  - e) poplašné systémy, reproduktorové soustavy a palubní komunikační systémy;
  - f) světlomety podle čl. 10.02 bodu 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 čl. 15.06 bodu 9 druhé věty.
5. Svítidla nouzového osvětlení musí být označena jako taková.
6. Nouzový generátor elektrické energie musí být umístěn mimo hlavní strojovnu, mimo prostory, v nichž jsou umístěny zdroje energie podle čl. 9.02 bodu 1 a mimo místnost, v níž se nachází hlavní rozvaděč; od těchto místností musí být oddělen dělicími stěnami podle čl. 15.11 bodu 2.

Kabely, jimiž jsou napájena elektrická zařízení v případě nouze, musí být uloženy a vedeny tak, aby v případě požáru nebo zaplavení bylo zachováno nepřetržité 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 nad rovinou zbytkového výtlaku.

7. Jako nouzový zdroj energie jsou přípustné
  - a) pomocné agregáty s vlastním nezávislým přívodem paliva a nezávislým chladícím 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 po předepsanou dobu bez dobití a bez nepřijatelného poklesu napětí.
8. Plánovanou provozní dobu nouzového napájení je nutno určit podle stanoveného účelu osobní lodi. Nesmí být kratší než 30 minut.
9. Izolační odpory a uzemnění elektrických systémů je nutno zkontrolovat při prohlídkách podle článku 2.09.
10. Zdroje energie podle čl. 9.02 bodu 1 musí být navzájem nezávislé.
11. Porucha hlavního nebo nouzového generátoru elektrické energie nesmí vzájemně ovlivňovat provozní bezpečnost zařízení.

#### Článek 15.11

##### *Požární ochrana*

1. Vhodnost materiálů a konstrukčních prvků pro požární ochranu musí zjistit akreditovaný 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
- aa) příloha 1 část 1 předpisu pro provádění požárních zkoušek a
  - bb) rovnocenné předpisy jednoho z členských států.
- c) Uznávanými zkušebními metodami ke zjištění, zda materiál zpomaluje hoření, jsou
- aa) 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 a
  - bb) rovnocenné předpisy jednoho z členských států.
- d) Uznávanými zkušebními metodami ke zjištění ohnivzdornosti jsou
- aa) rezoluce IMO A.754 (18) a
  - bb) rovnocenné předpisy jednoho z členských států.

2. Dělicí stěny mezi místnostmi musí být navrženy v souladu s těmito tabulkami:

Tabulka pro dělicí stěny mezi místnostmi, v nichž nejsou instalovány žádné sprinklerové požární soustavy podle článku 10.03a

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

- <sup>1</sup> Dělicí stěny mezi ovládacími stanovišti a vnitřními shromažďovacími prostory musí odpovídat typu A0, u vnějších shromažďovacích prostorů však pouze typu B15.
- <sup>2</sup> Dělicí stěny mezi společenskými prostory a vnitřními shromažďovacími prostory musí odpovídat typu A30, u vnějších shromažďovacích prostorů však pouze typu B15.
- <sup>3</sup> Dělicí stěny mezi kajutami, dělicí stěny mezi kajutami a chodbami a svislé dělicí stěny oddělující společenské prostory podle bodu 10 musí odpovídat typu B15, u místnosti vybavených systémem sprinklerových požárních soustav s tlakovou vodou typu B0.
- <sup>4</sup> Dělicí stěny mezi strojovnami podle článku 15.07 a čl. 15.10 bodu 6 musí odpovídat typu A60; v ostatních případech musí odpovídat typu A0.
- <sup>5</sup> Typ B15 postačuje pro dělicí stěny mezi kuchyněmi na straně jedné a chladírnami a skladovacími prostory pro potraviny na straně druhé.

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

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

- a) 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 zabráňovaly pronikání kouře a plamenů až do konce jednodinové běžné požární zkoušky.
- b) 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.

- <sup>1</sup> Dělicí stěny mezi ovládacími stanovišti a vnitřními shromažďovacími prostory musí odpovídat typu A0, u vnějších shromažďovacích prostorů však pouze typu B15.
- <sup>2</sup> Dělicí stěny mezi společenskými prostory a vnitřními shromažďovacími prostory musí odpovídat typu A30, u vnějších shromažďovacích prostorů však pouze typu B15.
- <sup>3</sup> Dělicí stěny mezi kajutami, dělicí stěny mezi kajutami a chodbami a svislé dělicí stěny oddělující společenské prostory podle bodu 10 musí odpovídat typu B15, u místnosti vybavených systémy sprinklerových požárních soustav s tlakovou vodou typu B0.
- <sup>4</sup> Dělicí stěny mezi strojovnami podle článku 15.07 a čl. 15.10 bodu 6 musí odpovídat typu A60; v ostatních případech musí odpovídat typu A0.

- 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.
- c) Subjekt pověřený prohlídkami může v souladu s předpisem pro provádění požárních zkoušek předepsat zkoušku na vzorové dělicí stěně, aby bylo zajištěno, že jsou dodržena výše uvedená ustanovení o odolnosti a zvýšení teploty.
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 článku 10.03a.
  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 článku 10.03a, zhotoveny z ohnivzdorných materiálů s výjimkou povrchů, které musí alespoň zpomalovat hoření.
  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 článku 10.03a.
  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.
  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.

8. Dveře v dělicích stěnách podle bodu 2 musí splňovat tyto požadavky:
- Splňují stejné požadavky podle bodu 2 jako samotné dělicí stěny.
  - Musí být samouzavírací v případě dveří v dělicích stěnách podle bodu 10 nebo v případě obestavění 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 článku 15.02 nemusí být izolovány.
9. Stěny podle bodu 2 musí být průběžné od paluby k palubě nebo končit na průběžných stropěch, které splňují stejné požadavky, jako jsou uvedeny v bodě 2.
10. Svislými dělicími stěnami podle bodu 2 musí být rozděleny tyto prostory pro cestující:
- prostory pro cestující s celkovou povrchovou plochou více než 800 m<sup>2</sup>;
  - 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.
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.
12. Schody musí být vyrobeny z oceli nebo jiného rovnocenně ohnivzdorného materiálu.
13. Vnitřní schody a výtahy musí být na všech úrovních uzavřené stěnami podle bodu 2. Přípustné jsou tyto výjimky:
- schodiště spojující pouze dvě paluby nemusí být uzavřené, pokud na jedné palubě je schodiště uzavřené podle bodu 2;

- b) ve společenském prostoru nemusí být schody uzavřené, jsou-li umístěny zcela uvnitř této místnosti, a
    - aa) pokud se tato místnost rozkládá pouze přes dvě paluby, nebo
    - bb) je-li v místnosti nainstalována na všech palubách sprinklerová požární soustava s tlakovou vodou podle článku 10.03a, místnost má systém odvádění kouře podle bodu 16 a na všech palubách je v místnosti přístup ke schodišťové šachtě.
14. Větrací soustavy a soustavy přívodu vzduchu musí splňovat tyto požadavky:
- a) Musí být navrženy tak, aby bylo zajištěno, že samy o sobě nemohou způsobit šíření ohně a kouře.
  - b) Otvory pro nasávání a odsávání vzduchu a systémy přívodu vzduchu musí být možné uzavřít.
  - c) Větrací kanály musí být zhotoveny z oceli nebo rovnocenného ohnivzdorného materiálu a být bezpečně spojeny navzájem a s nástavbou plavidla.
  - d) Procházejí-li větrací kanály o průměru více než 0,02 m<sup>2</sup> dělicími stěnami podle bodu 2 typu A nebo dělicími stěnami podle bodu 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. Kuchyně musí být vybaveny větracími soustavami a sporáky s odsávací par. Odvětrávací kanály odsávačů musí splňovat požadavky podle bodu 14 a navíc být vybaveny ručně ovládanými požárními klapkami na vstupních otvorech.
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 otvírací mechanismy musí být přístupné zevnitř nebo zvenku chráněného prostoru.
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. Požár a přesné místo jeho výskytu se musí automaticky zobrazit na stanovišti trvale obsazeném lodním personálem nebo členy posádky.

#### Článek 15.12

##### *Boj s požárem*

1. Kromě přenosných hasících přístrojů podle článku 10.03 musí být na plavidle k dispozici nejméně tyto přenosné hasící přístroje:
  - a) jeden přenosný hasící přístroj na každých 120 m<sup>2</sup> hrubé podlahové plochy v prostorech pro cestující;
  - b) jeden přenosný hasící přístroj na každou započatou skupinu deseti kajut;
  - c) jeden přenosný hasící přístroj v každé kuchyni a v blízkosti každé místnosti, v níž se skladují nebo používají hořlavé kapaliny. V kuchyních musí být k dispozici rovněž hasící prostředek vhodný k hašení hořícího tuku.

Tyto dodatečné hasicí přístroje musí splňovat požadavky stanovené v čl. 10.03 bodě 2 a být na plavidle umístěny a rozloženy tak, aby v případě vzniku požáru kdekoli a kdykoli byl hasicí přístroj ihned k dispozici. V každé kuchyni a rovněž v kadeřnických salónech a parfumeriích musí být po ruce hasicí roušky.

2. Osobní lodě musí být opatřeny soustavou hydrantů skládající se ze
  - a) dvou požárních čerpadel se strojním pohonem s dostatečným výkonem, jedno z těchto čerpadel musí být pevné;
  - b) 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.
3. Soustavy hydrantů musí být navrženy a dimenzovány tak, aby
  - a) každé místo plavidla bylo v dosahu nejméně dvou hydrantů nacházejících se na různých místech, každý hydrant musí mít jedinou hadici dlouhou nejvýše 20 m;
  - b) tlak u hydrantů je nejméně 300 kPa a
  - c) na všech palubách lze dosáhnout délky proudu vody nejméně 6 m.

Existují-li skříňky na hydrant, musí být na vnější straně skříňky umístěn symbol „požární hadice“ podle obrázku 5 v dodatku I s délkou strany nejméně 10 cm.
4. Ventily hydrantů se závitů nebo kohoutů musí být možné nastavit tak, aby požární hadice mohla být sundána a odstraněna během provozu požárních čerpadel.
5. Požární hadice ve vnitřních prostorech musí být navinuty na osově připojený naviják.
6. Materiály požárního zařízení musí být buď žáruvzdorné nebo být vhodně chráněny před poruchou v případě vystavení vysokým teplotám.
7. Potrubí a hydranty musí být uspořádány tak, aby se předešlo možnosti zamrznutí.

8. Požární čerpadla musí
  - a) být instalována nebo umístěna v oddělených prostorech;
  - b) být ovladatelná nezávisle na sobě;
  - c) každé být schopné na všech palubách udržet potřebný tlak u hydrantů a dosáhnout požadované délky proudu vody;
  - d) být instalovány před záďovou přepážkou.

Požární čerpadla lze využívat i k obecným účelům.

9. Strojovny musí být vybaveny pevnou požární soustavou podle článku 10.03b.

10. Na kajutových osobních lodích musí být k dispozici

- a) dva samostatné dýchací přístroje podle evropské normy EN 137:1993 s celoobličejovou maskou podle evropské normy EN 136:1998;
- b) dvě sady vybavení skládající se nejméně z ochranného oděvu, helmy, holínek, rukavic, sekery, páčidla, svítilny a bezpečnostní šňůry a
- c) čtyři únikové kukly.

#### Článek 15.13

##### *Zajištění bezpečnosti*

1. Na osobních lodích se musí nacházet bezpečnostní rozpis. Bezpečnostní rozpis popisuje povinnosti posádky a lodního personálu za těchto okolností:
  - a) havárie,
  - b) požár na plavidle,
  - c) evakuace cestujících,
  - d) člověk přes palubu.

Je nutno vzít v úvahu zvláštní bezpečnostní opatření pro osoby s omezenou pohyblivostí.

Členové posádky a lodní personál uvedený v bezpečnostním rozpisu musí mít přiděleny různé úkoly podle místa, které zastávají. Zvláštní pokyny pro posádku musí zajistit, aby v případě nebezpečí byly všechny dveře a otvory ve vodotěsných přepážkách podle článku 15.02 neprodleně hermeticky uzavřeny.

2. Bezpečnostní rozpis obsahuje 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 čl. 15.06 bodu 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 podle čl. 15.08 bodu 3 písm. a);
  - g) poplašný systém podle čl. 15.08 bodu 3 písm. b) a c);
  - h) dveře v přepážkách podle čl. 15.02 bodu 5 a místa jejich ovládní a otvory podle čl. 15.02 bodů 9, 10 a 13 a čl. 15.03 bodu 12;
  - i) dveře podle čl. 15.11 bodu 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.
3. Bezpečnostní rozpis podle bodu 1 a bezpečnostní plán podle bodu 2 musí
- a) být řádně opatřeny razítkem subjektu pověřeného prohlídkami a
  - b) být umístěny na vhodném, dobře viditelném místě na každé palubě.
4. V každé kajutě se musí nacházet pravidla chování pro cestující a rovněž zjednodušený bezpečnostní plán, který obsahuje pouze informace uvedené v bodě 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.

## Článek 15.14

### *Zařízení k shromažďování a odstraňování odpadních vod*

1. Osobní lodě musí být vybaveny sběrnými nádržemi na odpadní vodu a vhodnými palubními čistírnami odpadních vod.
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 možné procházení odpadních vod z jiných plavidel.

Potrubí musí být opatřeno vypouštěcí přípojkou podle evropské normy EN 1306:1996.

## Článek 15.15

### *Výjimky u některých osobních lodí*

1. Místo prokázání přiměřené stability v narušeném stavu podle čl. 15.03 bodů 7 až 13 musí osobní lodě o délce nejvýše 25 m a s povolením přepravovat nejvýše 50 cestujících splňovat tato kritéria:
  - a) po souměrném zaplavení se loď může ponořit nejvýše k rovině zbytkového výtlaku a
  - b) metacentrická výška  $GM_R$  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 článku 15.03.

2. U osobních lodí podle bodu 1 může subjekt pověřený prohlídkami povolit menší odchylky od světlé výšky podle čl. 15.06 bodu 3 písm. c) a bodu 5 písm. b). Odchylka nesmí být větší než 5 %. V případě odchylky musí být dotyčné části barevně označeny.
3. Odchylně od čl. 15.03 bodu 9 nemusí mít osobní lodě, jejichž délka nepřesahuje 45 m a které jsou určeny k přepravě nejvýše 250 cestujících, status 2 oddělení.
4. (Ponechán volný)
5. Subjekt pověřený prohlídkami může upustit od uplatňování článku 10.04 u osobních lodí určených k přepravě nejvýše 250 cestujících a s délkou nejvýše 25 m, pokud jsou vybaveny plošinou dostupnou z obou stran plavidla přímo nad vodoryskou, aby bylo možno bezpečně zachránit osoby z vody. Osobní lodě mohou být vybaveny srovnatelným zařízením, s výhradou těchto podmínek:
  - a) k ovládání 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.
6. Subjekt pověřený prohlídkami může upustit od uplatňování článku 10.04 u osobních lodí, které mají povolení přepravovat nejvýše 600 cestujících a jejichž délka nepřesahuje 45 m, je-li plavidlo vybaveno plošinou podle bodu 1 první věty nebo rovnocenným zařízením podle bodu 5 druhé věty. Kromě toho musí osobní loď mít
  - a) jako hlavní pohon kormidlovací propeler, cykloidní (Voth-Schneider) propeler nebo vodomet, nebo
  - b) hlavní pohonný systém se dvěma pohonnými jednotkami, nebo
  - c) hlavní pohonný systém a boční pohon přídě.

7. Odchylně od čl. 15.02 bodu 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 čl. 15.02 bodu 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.
8. Na osobních lodích podle bodu 7 může odchylně od čl. 15.06 bodu 6 písm. c) vést kuchyní jedna úniková cesta, pokud existuje druhá úniková cesta.
9. Na osobní lodě, jejichž délka nepřesahuje 45 m, se nevztahuje čl. 15.01 bod 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.
10. Pro plavidla s délkou do 25 m neplatí tato ustanovení:
  - a) čl. 15.04 bod 1 poslední věta,
  - b) čl. 15.06 bod 6 písm. c) pro kuchyně, je-li k dispozici druhá úniková cesta,
  - c) článek 15.07.
11. Na kajutové osobní lodě, jejichž délka nepřesahuje 45 m, se nevztahuje čl. 15.12 bod 10, pokud jsou v kajutě po ruce únikové kukly v počtu odpovídajícím počtu lůžek.

KAPITOLA 15a  
ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA OSOBNÍ PLACHETNÍ LODĚ

Článek 15a.01

*Uplatňování části II*

Vedle části II se na osobní plachetní lodě vztahují požadavky této kapitoly.

Článek 15a.02

*Odchytky u některých osobních plachetních lodí*

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) čl. 3.03 bod 7, neposouvají-li se kotvy v kotevních skluzech,
  - b) čl. 10.02 bod 2 písm. d), pokud jde o délku,
  - c) čl. 15.08 bod 3 písm. a),
  - d) čl. 15.15 bod 9 písm. a).
2. Odchylně od bodu 1 se může počet cestujících zvýšit na 1,5násobek  $L_{WL}$  v celých metrech, umožňuje-li to plachtoví, takeláž a vybavení paluby.

Článek 15a.03

*Požadavky na stabilitu u plachtících plavidel*

1. Při výpočtu klopného momentu podle čl. 15.03 bodu 3 se při určení těžiště plavidla berou v úvahu svinuté plachty.

2. Při zohlednění všech podmínek zatížení podle čl. 15.03 bodu 2 a při použití standardního uspořádání plachtovní nesmí být klopný moment způsobený tlakem větru tak vysoký, aby úhel náklonu překročil  $20^\circ$ . Zároveň
  - a) se pro výpočet použije konstantní tlak větru  $0,07 \text{ kN/m}^2$ ,
  - b) zbývající bezpečnostní vzdálenost musí být nejméně  $100 \text{ mm}$  a
  - c) zbývající volný bok nesmí být záporný.
3. Vyrovňovací rameno páky statické stability musí
  - a) dosáhnout nejvyšší hodnoty při úhlu náklonu  $25^\circ$  nebo více,
  - b) činit nejméně  $200 \text{ mm}$  při úhlu náklonu  $30^\circ$  nebo více,
  - c) být pozitivní při úhlu náklonu do  $60^\circ$ .
4. Prostor pod křivkou vyrovňovacího ramena páky nesmí být menší než
  - a)  $0,055 \text{ mrad}$  do  $30^\circ$ ;
  - b)  $0,09 \text{ mrad}$  do  $40^\circ$  nebo v úhlu, při němž se nechráněný otvor dostane pod hladinu vody, a který je menší než  $40^\circ$ .

Mezi

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

nesmí být tento prostor menší než  $0,03 \text{ mrad}$ .

#### Článek 15a.04

##### *Požadavky na stavbu lodí a strojní zařízení*

1. Odchylně od čl. 6.01 bodu 3 a čl. 9.01 bodu 3 musí být zařízení navrženo pro stálé naklání až do  $20^\circ$ .
2. Odchylně od čl. 15.06 bodu 5 písm. a) a čl. 15.06 bodu 9 písm. b) může subjekt pověřený prohlídkami v případě osobních plachtovních lodí s délkou do  $25 \text{ m}$  povolit světlou šířku méně než  $800 \text{ mm}$  u spojovacích chodeb a schodů. Světla šířka však musí být nejméně  $600 \text{ mm}$ .

3. Odchylně od čl. 15.06 bodu 10 může subjekt pověřený prohlídkami v určitých případech povolit použití snímatelného zábradlí v místech, kde je to nezbytné pro ovládání plachet.
4. Ve smyslu článku 15.07 se plachty považují za hlavní pohonný systém.
5. Odchylně od čl. 15.15 bodu 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.
6. Může-li během plachtění vrtule běžet naprázdno, musí být ohrožené části pohonného systému chráněny před možným poškozením.

#### Článek 15a.05

##### *Takeláž obecně*

1. Součásti takeláže musí být uspořádány tak, aby se zamezilo nepřipustnému tření.
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).

Důkaz je nutno předložit subjektu pověřenému prohlídkami.

## Článek 15a.06

### *Stěžně a lodní kulatina obecně*

1. Všechna lodní kulatina musí být zhotovena z vysoce kvalitního materiálu.
2. Dřevo pro stěžně musí být
  - a) bez koncentrací suků;
  - b) bez bělového dřeva v rámci stanovených rozměrů;
  - c) být pokud možno rovnovláknité;
  - d) být pokud možno bez točitého růstu.
3. Je-li zvoleným druhem dřeva borovice bahenní nebo oregonská borovice (Oregon pine) jakosti „bez suků a lepší“, lze průměry uvedené v tabulkách v článcích 15a.07 až 15a.12 zmenšit o 5 %.
4. Nepoužije-li se na stěžně, košové čnělky, ráhna, vratipně a příďové čeleny dříví kulatého průřezu, musí mít toto dříví rovnocennou pevnost.
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.
6. V závislosti na stabilitě plavidla a vnějších silách, které na ně působí, a rovněž na rozložení disponibilní plochy plachet může subjekt pověřený prohlídkami na základě rozměrů stanovených v této kapitole povolit menší průřezy lodní kulatiny a případně takeláže. K tomu je nutno doložit doklady podle čl. 15a.05 bodu 2.
7. Je-li doba kývání/kolébání plavidla v sekundách kratší než tři čtvrtiny jeho šířky v metrech, je nutno rozměry stanovené v následujících článcích zvýšit. Je nutno předložit doklady podle čl. 15a.05 bodu 2.
8. V tabulkách uvedených v článcích 15a.07 až 15a.12 a 15a.14 se možné mezihodnoty interpolují.

## Článek 15a.07

### *Zvláštní ustanovení pro stěžně*

1. Dřevěné stěžně musí splňovat tyto minimální požadavky:

Délka * (m)	Průměr u paluby (cm)	Průměr u stěžňového 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 stěžně dvě ráhna, musí se průměr zvýšit nejméně o 10 %.

Má-li stěžně více než dvě ráhna, musí se průměr zvýšit nejméně o 15 %.

V případě stěžňů prostrčených přes palubu musí průměr u paty stěžně činit nejméně 75 % průměru stěžně na úrovni paluby.

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

## Článek 15a.08

### *Zvláštní ustanovení pro košové čnělky*

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
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 %.

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

## Článek 15a.09

### Zvláštní požadavky na příďové čelny

1. Dřevěné příďové čelny musí splňovat tyto minimální požadavky:

Délka * (m)	Průměr u příďě (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 čelny

2. Část příďového čelny uvnitř paluby musí mít délku rovnající se nejméně čtyřnásobku průměru příďového čelny na příďi.
3. Průměr příďového čelny na jeho horním konci musí činit nejméně 60 % průměru čelny u příďě.

## Článek 15a.10

### Zvláštní požadavky na čelenní čnělky

1. Dřevěné čelenní čnělky musí splňovat tyto minimální požadavky:

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

\* Celková délka čelenní čnělky

2. Průměr čelenní čnělky na jejím horním konci musí činit nejméně 60 % průměru u příďě.

## Článek 15a.11

### *Zvláštní požadavky na hlavní vratipně*

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

2. Průměr u otočného čepu musí činit nejméně 72 % průměru uvedeného v tabulce.
3. Průměr u otěžového rohu musí činit nejméně 85 % průměru uvedeného v tabulce.
4. Měřeno od stěžně musí být průměr největší ve dvou třetinách délky.
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,subjekt pověřený prohlídkami může podle čl. 15a.05 bodu 2 požadovat větší průměr.
6. U plachet s plochou menší než 50 m<sup>2</sup> může subjekt pověřený prohlídkami povolit zmenšení průměrů uvedených v tabulce.

## Článek 15a.12

### *Zvláštní ustanovení pro vratiráhna*

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

2. Nepodepřená délka vratiráhna nesmí být větší než 75 %.
3. Mez pevnosti v lomu paprskovitého úvazu musí být přinejmenším rovna 1,2násobku meze pevnosti v lomu spouště konce ráhna.

4. Vrcholový úhel paprskovitého úvazu musí být nejvýše 60°.
5. Je-li odchylně od bodu 4 vrcholový úhel paprskovitého úvazu větší než 60°, musí se pevnost v tahu upravit s ohledem na síly, které působí v tomto případě.
6. U plachet s plochou menší než 50 m<sup>2</sup> může subjekt pověřený prohlídkami povolit menší průměry, než jsou uvedeny v tabulce.

#### Článek 15a.13

##### *Obecná ustanovení pro pevnou a pohyblivou takeláž*

1. Pevná a pohyblivá takeláž musí splňovat požadavky na pevnost stanovené v člancích 15a.14 a 15a.15.
2. Spojení drátěných lan mohou mít podobu
  - a) spletení,
  - b) kompresních spojek, nebo
  - c) zalévacích spojek.

Spletení musí být omotaná a konce musí být zakončeny.

3. Lanová oka musí být opatřena očnicemi.
4. Lana musí být vedena tak, aby nepřekážela ve vstupech a na schodech.

#### Článek 15a.14

##### *Zvláštní ustanovení pro pevnou takeláž*

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

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

3. Konstrukce lan musí být přednostně založena na druhu konstrukce lana  $6 \times 7$  FE v třídě pevnosti  $1550 \text{ N/mm}^2$ . Alternativně lze ve stejné třídě pevnosti použít typ konstrukce  $6 \times 36$  SE nebo  $6 \times 19$  FE. Vzhledem k vyšší elasticitě typu konstrukce  $6 \times 19$  je nutno zvýšit pevnosti v tahu uvedené v tabulce o 10 %. Použití různých konstrukcí lan je přípustné, mají-li srovnatelné vlastnosti.
4. Je-li použita pevná takeláž, pevnosti v tahu uvedené v tabulce je nutno zvýšit o 30 %.
5. Pro takeláž lze použít pouze schválené vidlice, kulatá oka a svorníky.
6. Svorníky, vidlice, kulatá oka a napínače musí být možné řádně zajistit.
7. Pevnost v tahu vodního stěhu musí činit nejméně 1,2násobek pevnosti v tahu příslušného stěhu kosatky a létavky.
8. U plavidel s výtlakem vody méně než  $30 \text{ m}^3$  může subjekt pověřený prohlídkami povolit snížení pevnosti v tahu uvedené v této tabulce:

Výtlak vody děleno počtem stěžňů ( $\text{m}^3$ )	Snížení (%)
>20 až 30	20
10 až 20	35
< 10	60

## Článek 15a.15

### *Zvláštní ustanovení pro pohyblivou takeláž*

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 <sup>2</sup> )	Minimální pevnost v tahu (KN)	Průměr lana (mm)
Spouště stěhové plachty	Ocelový drát	do 35 > 35	20 38	6 8
	Vlákno (polypropylen-PP)	Průměr lana nejméně 14 mm a jedna lanovnice na každých započatých 25 m <sup>2</sup>		
Spouště vratiplachty Spouště košové plachty	Ocelový drát	do 50 > 50 až 80 > 80 až 120 > 120 až 160	20 30 60 80	6 8 10 12
	Vlákno (PP)	Průměr lana nejméně 18 mm a jedna lanovnice na každých započatých 30 m <sup>2</sup>		
Otěže stěhové plachty	Vlákno (PP)	do 40 > 40	14 18	
		U ploch plachet větších než 30 m <sup>2</sup> musí mít otěž podobu táhlice nebo ji musí být možné ovládat pomocí navijáku		
Otěže vratiplachty/ košové plachty	Ocelový drát	< 100 100 až 150 > 150	60 85 116	10 12 14
		U otěži 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 <sup>2</sup> , jedna lanovnice na 20 m <sup>2</sup>		

2. Pohyblivá takeláž, která tvoří součást stěhování, musí mít pevnost v tahu, která odpovídá pevnosti příslušného stěhu nebo úponů.
3. Jsou-li použity jiné materiály než materiály uvedené v bodě 1, musí být dodrženy hodnoty pevnosti uvedené v tabulce v bodě 1.  
Vláknová lana z polyethylenu nelze použít.

## Článek 15a.16

### *Kování a součásti takeláže*

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
Vláknó (mm)	16	18	20	22	24	26	28
Lanovnice (mm)	100	110	120	130	145	155	165

2. Odchylně od bodu 1 může být průměr lanovnic roven šestinásobku průměru ocelového drátu, pokud se ocelový drát nepohybuje přes lanovnice trvale.
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.
4. Upevnění úchytů stěhů a úpon musí být navrženo s ohledem na síly, které na ně působí.
5. Ke každému oku lze připojit pouze jeden spojovací článek společně s příslušným stěhem nebo úponem.
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.
7. Upevnění svorníků s okem, oporek, ovíjecích trnů a stěžňových lavic musí být navrženo s ohledem na síly, které na ně působí.

## Článek 15a.17

### *Plachty*

1. Je nutno zajistit, aby se plachty daly svinout jednoduše, rychle a bezpečně.
2. Plocha plachet musí odpovídat typu plavidla a výtlačku vody.

## Článek 15a.18

### *Výstroj*

1. Plavidla, která jsou vybavena čelenní čnělkou nebo příďovým členem, musí mít kosatkovou síť a přiměřený počet vhodných upínadel a napínacích zařízení.
2. Od zařízení podle bodu 1 lze upustit, je-li čelenní čnělka nebo příďový člen opatřen ručním úvazkem a šlapnicí přiměřeně dimenzovanou pro připojení bezpečnostního pásu, který se musí nacházet na plavidle.
3. Pro práci v takeláži musí být k dispozici stolice pro loďmistra.

## Článek 15a.19

### *Zkoušky*

1. Takeláž musí zkontrolovat subjekt pověřený prohlídkami 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 ovládní plachet;
  - h) ostatní zařízení za účelem plachtění, např. boční ploutve a zařízení k jejich ovládní;

- i) opatření, kterými se zamezuje tření lodní kulatiny, pevné a pohyblivé takeláže a plachet;
  - j) zařízení podle článku 15a.18.
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 podle článku 2.09. K tomuto účelu se stěžně musí vytáhnout.
  3. Na plavidle se musí nacházet osvědčení o poslední prohlídce provedené podle bodu 1, které vystaví subjekt pověřený prohlídkami, s 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

### Článek 16.01

#### *Plavidla vhodná k tlačení*

1. Plavidlo, které má být použito k tlačení, musí být opatřeno vhodným tlačným zařízením. Musí být navrženo a vybaveno tak, aby
  - a) posádky mohly snadno a bezpečně přecházet na tlačené plavidlo, je-li připojeno spojovací zařízení;
  - b) mohlo zaujmout pevnou pozici s ohledem na bočně přivázané plavidlo;
  - c) zabraňovalo vzájemnému pohybu mezi plavidly.
2. Jsou-li plavidla spojena lany, musí být tlačný remorkér vybaven nejméně dvěma speciálními navijáky nebo rovnocenným spojovacím zařízením k napínání lan.
3. Spojovací zařízení musí umožnit pevné spojení s tlačným plavidlem.

Pokud se sestavy skládají z tlačného remorkéru a pouze jednoho tlačného plavidla, musí 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 články 6.02 až 6.04.

4. U tlačných remorkérů lze upustit od kolizní přepážky podle čl. 3.03 bodu 1 písm. a).

### Článek 16.02

#### *Plavidla, která mohou být tlačena*

1. Na tlačné čluny bez kormidelního zařízení, obytných prostor, strojoven nebo kotelen se nevztahují
  - a) kapitoly 5 až 7 a 12;
  - b) čl. 8.08 body 2 až 8, článek 10.02 a čl. 10.05 bod 1.

Existují-li kormidelní zařízení, obytné prostory, strojovny nebo kotelny, platí pro ně příslušné požadavky této přílohy.

2. Člunové kontejnery, jejichž délka L nepřesahuje 40 m, musí kromě toho splňovat tyto požadavky:
  - a) Od kolizních přepážek podle čl. 3.03 bodu 1 lze upustit, pokud jejich čelní stěny mohou pojmout 2,5násobné zatížení, než je stanoveno pro kolizní přepážky u plavidel vnitrozemské plavby se stejným ponorem postavených podle požadavků uznané klasifikační společnosti.
  - b) Odchylně od čl. 8.08 bodu 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.
3. Plavidla, která mají být tlačena, musí být vybavena spojovacím zařízením, které zajišťuje bezpečné připojení k druhému plavidlu.

#### Článek 16.03

##### *Plavidla vhodná k pohonu bočně svázaných sestav*

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

#### Článek 16.04

##### *Plavidla, která mohou být vedena v sestavách*

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.

## Článek 16.05

### *Plavidla vhodná k vlečení*

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) Vlečené plavidlo a remorkér 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 podle příslušných předpisů plavebních orgánů členských států poskytují výhradně pomoc při vlečení plavidlům s motorovým pohonem, 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 poskytnuty deflektory se zachycovací lana.
2. Plavidlo, jehož délka L přesahuje 86 m, nelze použít k vlečení směrem po proudu.

## Článek 16.06

### *Zkušební plavby sestav*

1. Aby tlačný remorkér nebo motorové plavidlo získal povolení k vedení pevně svázané sestavy, a za účelem zápisu do osvědčení Společenství rozhodne subjekt pověřený prohlídkami, zda mají být sestavy přistaveny, a provede zkušební plavby podle článku 5.02 u sestavy v požadovaném tvaru nebo požadovaných tvarech, o nichž se subjekt pověřený prohlídkami domnívá, že jsou nejméně příznivé. Sestava musí splnit požadavky stanovené v člácích 5.02 až 5.10.

Subjekt pověřený prohlídkami zkontroluje, zda je během manévrování podle kapitoly 5 zachováno pevné spojení všech plavidel v sestavě.

2. Jsou-li během zkušebních plaveb podle bodu 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 člácích 5.02 až 5.10, zapíše se do osvědčení Společenství u plavidla vedoucího sestavu: tvar sestavy, pozice, název a úřední číslo plavidel, která jsou vybavena těmito použitými zvláštními zařízeními.

#### Článek 16.07

##### *Zápisy v osvědčení Společenství*

1. Má-li plavidlo vést sestavu nebo být v sestavě vedeno, zapíše se do osvědčení Společenství, že splňuje příslušné požadavky stanovené v člácích 16.01 až 16.06.
2. U vedoucího plavidla se do osvědčení Společenství zapíše 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

Článek 17.01

*Obecná ustanovení*

Na konstrukci a vybavení plovoucích strojů se vztahují kapitoly 3, 7 až 14 a 16. Plovoucí stroje s vlastním pohonem musí splňovat rovněž požadavky kapitol 5 a 6. Pohonné jednotky umožňující pouze plavbu na krátké vzdálenosti nepředstavují vlastní pohonné prostředky.

Článek 17.02

*Výjimky*

1. Subjekt pověřený prohlídkami může udělit výjimky s ohledem na tyto požadavky:
  - a) čl. 3.03 body 1 a 2 se použije obdobně;
  - b) článek 7.02 se použije obdobně;
  - c) maximální hladiny akustického tlaku stanovené v čl. 12.02 bodu 5 druhé větě lze překročit, je-li pracovní zařízení plovoucího stroje v provozu, pokud během provozu na plavidle nikdo nenocuje;
  - d) výjimky lze udělit s ohledem na ostatní požadavky týkající se konstrukce, pracovního zařízení nebo výstroje, pokud je v každém jednotlivém případě zajištěna rovnocenná bezpečnost.
  
2. Subjekt pověřený prohlídkami může upustit od uplatňování těchto požadavků:
  - a) čl. 10.01 bod 1 se nepoužije, pokud lze plovoucí stroje během provozu bezpečně ukotvit pomocí pracovní kotvy nebo pilot. Avšak plovoucí stroj s vlastním pohonem musí mít alespoň kotvu vyhovující požadavkům čl. 10.01 bodu 1, přičemž empirický koeficient  $k$  se považuje za roven 45 a pro  $T$  se použije nejmenší výška;

- b) čl. 12.02 bod 1 druhá část věty: lze-li obytné prostory přiměřeně elektricky osvětlit.
3. Kromě toho platí
- a) pro čl. 8.08 bod 2 druhou větu: drenážní čerpadlo musí mít strojní pohon;
  - b) pro čl. 8.10 bod 3: je-li pracovní zařízení v provozu, nesmí hluk v místě vzdáleném 25 m od boku plovoucího stroje překročit 65 dB(A);
  - c) pro čl. 10.03 bod 1: vyžaduje se nejméně jeden další přenosný hasící přístroj, nachází-li se na plavidle pracovní zařízení, které není pevně připevněno k plavidlu;
  - d) pro čl. 14.02 bod 2: kromě zařízení na zkapalněný plyn k domácímu použití mohou existovat i jiná zařízení na zkapalněný plyn. Tato zařízení a jejich příslušenství musí splňovat požadavky jednoho členského státu.

#### Článek 17.03

##### *Dodatečné požadavky*

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.
2. Pracovní stroj musí mít dostatečnou pevnost, aby vydržel zátěž, které je vystaven, a musí splňovat požadavky směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES ze dne 22. června 1998 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení<sup>1</sup>.
3. Stabilita (odolnost vůči převážení) a pevnost pracovního stroje a případně jeho upevnění musí být takové, aby vydržely síly vyplývající z jeho předpokládaného náklonu, sklonu a pohybu.

---

<sup>1</sup> Úř. věst. L 207, 23.7.1998, s. 1. Směrnice ve věci směrnice 98/79/ES (Úř. věst. L 331, 7.12.1998, s. 1).

4. Zdvíhají-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.

#### Článek 17.04

##### *Zbývající bezpečnostní vzdálenost*

1. Pro účely této kapitoly a odchylně od článku 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 čl. 17.07 bodě 4.
2. Zbývající bezpečnostní vzdálenost je podle čl. 17.07 bodu 1 u jakéhokoli otvoru odolného vůči stříkající vodě a povětrnostním vlivům dostatečná, činí-li nejméně 300 mm.
3. U otvoru, který není odolný vůči stříkající vodě a povětrnostním vlivům, musí být zbývající bezpečnostní vzdálenost nejméně 400 mm.

#### Článek 17.05

##### *Zbývající volný bok*

1. Pro účely této kapitoly a odchylně od článku 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 čl. 17.07 bodě 4.
2. Zbývající volný bok je podle čl. 17.07 bodu 1 dostatečný, činí-li nejméně 300 mm.
3. Zbývající volný bok lze zmenšit, prokáže-li se, že jsou splněny požadavky článku 17.08.
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 bodu 2. To platí rovněž pro plovoucí stroje s více plováky.

## Článek 17.06

### *Zkouška stability*

1. Potvrzení stability podle článků 17.07 a 17.08 se musí zakládat na řádně provedené zkoušce stability.
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  $\pm 5\%$ .

## Článek 17.07

### *Potvrzení stability*

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  $10^\circ$  a dno plováku se nesmí vynořit.
2. Potvrzení stability zahrnuje tyto údaje a doklady:
  - a) výkresy v měřítku plováků a pracovního zařízení a podrobné údaje, které jsou nezbytné pro potvrzení stability, např. obsah nádrží, otvory umožňující přístup dovnitř plavidla;
  - b) hydrostatické údaje nebo křivky;
  - c) křivky vyrovnávacího ramena páky pro statickou stabilitu, vyžadují-li se podle bodu 5 nebo podle článku 17.08;
  - d) popis provozních podmínek s odpovídajícími údaji o hmotnosti a těžišti, včetně nenaloženého stavu a stavu zařízení, pokud jde o přepravu;
  - e) výpočet klopného, sklopného a vyrovnávacího momentu s údaji o úhlu sklonu a náklonu a příslušném zbývajícím volném boku a zbývajícím bezpečnostní vzdálenosti;
  - f) shrnutí výsledků výpočtů s uvedením mezních hodnot týkajících se provozu a největšího zatížení.

3. Potvrzení stability se zakládá nejméně na těchto předpokladech týkajících se zatížení:

a) hustota vytěženého materiálu u rypadel:

- písek a štěrk:  $1,5 \text{ t/m}^3$
- velmi mokrá písek:  $2,0 \text{ t/m}^3$
- zemina v průměru:  $1,8 \text{ t/m}^3$
- směs písku a vody v potrubích:  $1,3 \text{ t/m}^3$ ;

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

c) u hydraulických rypadel se uvažuje nejvyšší nosnost.

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.

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  $0,25 \text{ kN/m}^2$ ;

$A$  = boční plocha nad rovinou největšího přípustného ponoru v  $\text{m}^2$ ;

$l_w$  = vzdálenost od středu boční plochy  $A$  k rovině největšího přípustného ponoru v m.

4.3 K určení momentů způsobených otáčením během plavby podle bodu 4.1 písm. d) u plovacího stroje s vlastním pohonem se použije vzorec uvedený v čl. 15.03 bodě 6.

4.4 Moment způsobený příčným prouděním podle bodu 4.1 písm. e) se bere v úvahu pouze u plovacího stroje, který je během provozu zakotven nebo připevněn napříč k proudu.

4.5 Při výpočtu momentů způsobených kapalnou zátěží a kapalnými zásobami podle bodu 4.1 písm. f) se určí z hlediska stability nejméně příznivý stupeň naplnění nádrže a příslušný moment se dosadí do výpočtu.

4.6 Moment způsobený setrvačnými silami podle bodu 4.1 písm. i) je nutno patřičně zvážit, lze-li očekávat, že na stabilitu budou mít vliv pohyby břemene a pracovního zařízení.

5. Vyrovňovací momenty lze pro plováky se svislými bočními stěnami vypočítat podle vzorce

$$M_a = 10 \cdot D \cdot \overline{MG} \cdot \sin\varphi \quad [\text{kNm}]$$

kde:

$\overline{MG}$  = metacentrická výška v m;

$\varphi$  = 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 bodech 3 a 4.

Pokud zvláštní tvar plováku(ů) neumožňuje takovéto zjednodušení, vyžadují se křivky vyrovnávacího ramena páky podle bodu 2 písm. c).

#### Článek 17.08

##### *Potvrzení stability při menším zbývajícím volném boku*

Použije-li se menší zbývajcí volný bok podle čl. 17.05 bodu 3, je nutno pro všechny provozní podmínky prokázat, že

- a) po opravách pro volné hladiny kapalin není metacentrická výška menší než 0,15 m;
- b) pro úhly náklonu mezi 0 a 30° je vyrovnávací rameno páky nejméně

$$h = 0,30 - 0,28 \cdot \varphi_n \quad [\text{m}]$$

$\varphi_n$  je úhel náklonu, od něhož křivka vyrovnávacího ramena páky 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  $\varphi_n$  použije radián (rad) (1° = 0,01745 rad);

- c) součet úhlů sklonu a náklonu nesmí přesáhnout 10°;
- d) je zachována zbývající bezpečnostní vzdálenost podle požadavků článku 17.04;
- e) je zachován zbývající volný bok nejméně 0,05 m;
- f) pro úhly náklonu mezi 0 a 30° je zachováno zbývající vyrovnávací rameno páky nejméně

$$h = 0,20 - 0,23 \cdot \varphi_n \quad [\text{m}],$$

přičemž  $\varphi_n$  je úhel náklonu, od něhož křivka vyrovnávacího ramena páky vykazuje záporné hodnoty; do vzorce se dosazuje nejvýše 30° nebo 0,52 rad.

Zbývajícím vyrovnávacím ramenem páky se rozumí největší rozdíl mezi 0° a 30° náklonu mezi křivkou vyrovnávacího ramena páky a křivkou klopného ramena páky. 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.

#### Článek 17.09

##### *Nákladové značky a ponorové stupnice*

Musí být upevněny nákladové značky a ponorové stupnice podle článků 4.04 a 4.06.

#### Článek 17.10

##### *Plovoucí stroj bez potvrzení stability*

1. Od použití článků 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.
2. Avšak
  - 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 PRAVIDLA

Článek 18.01

*Provozní podmínky*

Pracovní plavidla, která jsou jako taková označena v osvědčení Společenství podle části I nebo II přílohy V, mohou plout mimo oblast práce na vodní cestě pouze v nenaloženém stavu. Toto omezení se zapíše do osvědčení Společenství.

Za tímto účelem musí mít pracovní plavidla osvědčení vystavené příslušným orgánem, v němž je uvedena doba trvání prací a zeměpisné hranice oblasti práce na vodní cestě, na němž může být plavidlo provozováno.

Článek 18.02

*Uplatňování části II*

Není-li v této kapitole uvedeno jinak, konstrukce a výstroj pracovních plavidel musí být v souladu s kapitolami 3 až 14 části II.

Článek 18.03

*Odchytky*

1. a) Ustanovení čl. 3.03 bodu 1 se použijí obdobně.
- b) Má-li plavidlo vlastní pohon, použijí se obdobně kapitoly 5 a 6.
- c) Čl. 10.02 bod 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.

2. Subjekt pověřený prohlídkami může upustit od těchto ustanovení:
  - a) čl. 8.08 body 2 až 8, není-li nutná posádka;
  - b) čl. 10.01 body 1 a 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 čl. 10.01 bodě 1, přičemž koeficient  $k$  se považuje za roven 45 a pro T se použije nejmenší výška;
  - c) čl. 10.02 bod 1 písm. c), nemá-li pracovní plavidlo vlastní pohon.

#### Článek 18.04

##### *Bezpečnostní vzdálenost a volný bok*

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. Subjekt pověřený prohlídkami může povolit menší volný bok, 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.
2. Články 4.01 a 4.02 se použijí obdobně na pracovní plavidla, která nejsou zahrnuta v bodě 1. Subjekt pověřený prohlídkami může pro bezpečnostní vzdálenost a volný bok stanovit jiné hodnoty.

#### Článek 18.05

##### *Lodní čluny*

Pracovní plavidlo nemusí mít lodní člun, pokud

- a) nemá vlastní pohon nebo
- b) lodní člun je k dispozici v oblasti práce na vodní cestě.

Tato odchylka se zapíše do osvědčení Společenství.

KAPITOLA 19  
ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA HISTORICKÁ PRAVIDLA  
(Ponechána volná)

KAPITOLA 19a  
ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA NÁKLADNÍ ČLUNY PRO PRAVBU NA  
KANÁLE  
(Ponechána volná)

KAPITOLA 19b  
ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA PRAVIDLA PROVOZOVANÁ NA  
VNITROZEMSKÝCH VODNÍCH CESTÁCH V ZÓNĚ 4

Článek 19b.01

*Uplatňování kapitoly 4*

1. Odchylně od čl. 4.01 bodů 1 a 2 se bezpečnostní vzdálenost u dveří a otvorů kromě jícňů úložných prostor u plavidel, která jsou provozována na vnitrozemských vodních cestách v zóně 4, snižuje takto:
  - a) u otvorů, jež lze uzavřít tak, aby byly odolné vůči stříkající vodě a povětrnostním vlivům, na 150 mm;
  - b) u otvorů, jež nelze uzavřít tak, aby byly odolné vůči stříkající vodě a povětrnostním vlivům, na 200 mm.
2. Odchylně od článku 4.02 minimální volný bok plavidel provozovaných na vnitrozemských vodních cestách v zóně 4 činí 0 mm, je-li dodržena bezpečnostní vzdálenost podle bodu 1.

KAPITOLA 20  
ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY  
NA NÁMOŘNÍ LODĚ

(Ponechána volná)

KAPITOLA 21  
ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY  
NA REKREAČNÍ PLAVIDLA

Článek 21.01

*Obecná ustanovení*

Na konstrukci a vybavení rekreačních plavidel se vztahují pouze články 21.02 a 21.03.

Článek 21.02

*Uplatňování části II*

1. Rekreační plavidla musí splňovat tyto požadavky:
  - a) z kapitoly 3:  
článek 3.01, čl. 3.02 bod 1 písm. a) a bod 2, čl. 3.03 bod 1 písm. a) a bod 6 a čl. 3.04 bod 1;
  - b) kapitola 5;
  - c) z kapitoly 6:  
čl. 6.01 bod 1 a článek 6.08;

- d) z kapitoly 7:
    - čl. 7.01 body 1 a 2, článek 7.02, čl. 7.03 body 1 a 2, čl. 7.04 bod 1, čl. 7.05 bod 2, článek 7.13, pokud existuje kormidelna uspořádaná k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru;
  - e) z kapitoly 8:
    - čl. 8.01 body 1 a 2, čl. 8.02 body 1 a 2, čl. 8.03 body 1 a 3, článek 8.04, čl. 8.05 body 1 až 10 a bod 13, čl. 8.08 body 1, 2, 5, 7 a 10, čl. 8.09 bod 1 a článek 8.10;
  - f) z kapitoly 9:
    - obdobně čl. 9.01 bod 1;
  - g) z kapitoly 10:
    - čl. 10.01 body 2, 3 a 5 až 14, čl. 10.02 bod 1 písm. a) až c) a bod 2 písm. a) a e) až h), čl. 10.03 bod 1 písm. a), b) a d): na plavidle se však musí nacházet nejméně dva hasicí přístroje; čl. 10.03 body 2 až 6, článek 10.03a, článek 10.03b a článek 10.05;
  - h) kapitola 13;
  - i) kapitola 14.
2. U rekreačních plavidel, na něž se vztahuje směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/25/ES ze dne 16. června 1994 o sbližování právních a správních předpisů členských států týkajících se rekreačních plavidel<sup>1</sup>, se první prohlídka a pravidelné prohlídky vztahují pouze na
- a) článek 6.08, existuje-li ukazatel rychlosti otáčení;
  - b) čl. 7.01 bod 2, článek 7.02, čl. 7.03 bod 1 a článek 7.13, existuje-li kormidelna uspořádaná k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru;

---

<sup>1</sup> Úř. věst. L 164, 30.6.1994, s. 15. Směrnice naposledy pozměněná nařízením (ES) č. 1882/2003.

- c) čl. 8.01 bod 2, čl. 8.02 bod 1, čl. 8.03 bod 3, čl. 8.05 bod 5, čl. 8.08 bod 2, článek 8.10;
- d) čl. 10.01 body 2, 3, 6 a 14, čl. 10.02 bod 1 písm. b) a c), bod 2 písm. a) a e) až h), čl. 10.03 bod 1 písm. b) a d), body 2 až 6, článek 10.05;
- e) kapitola 13;
- f) z kapitoly 14:
  - aa) článek 14.12;
  - bb) článek 14.13, přijímací zkouška po uvedení zařízení na zkapalněný plyn do provozu se provádí v souladu s požadavky směrnice 94/25/ES, zpráva o převzetí se předává subjektu pověřenému prohlídkami;
  - cc) články 14.14 a 14.15; zařízení na zkapalněný plyn musí být v souladu s požadavky směrnice 94/25/ES;
  - dd) celá kapitola 14, je-li zařízení na zkapalněný plyn zabudováno po uvedení rekreačního plavidla na trh.

#### Článek 21.03

*(Ponechán volný)*

KAPITOLA 22  
STABILITA PLAVIDEL PŘEVÁŽEJÍCÍCH KONTEJNERY

Článek 22.01

*Obecná ustanovení*

1. Tato kapitola se vztahuje na plavidla převážející kontejnery, vyžadují-li se podle použitelných platných předpisů plavebních orgánů v členských státech doklady o stabilitě.  
  
Doklady o stabilitě musí zkontrolovat nebo nechat zkontrolovat a řádně opatřit razítkem subjekt pověřený prohlídkami.
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.
3. U plavidel, na nichž lze převážet kontejnery zajištěné i nezajištěné, se poskytne samostatný způsob výpočtu pro potvrzení stability pro přepravu nezajištěných i zajištěných kontejnerových nákladů.
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.

## Článek 22.02

*Mezní podmínky pro způsob výpočtu k potvrzení stability při přepravě nezajištěných kontejnerů*

1. Všechny způsoby výpočtu stability plavidla v případě nezajištěných kontejnerů musí vyhovovat těmto mezním podmínkám:
  - a) Metacentrická výška  $\overline{MG}$  nesmí být větší než 1,00 m.
  - b) Při současném působení odstředivé síly plynoucí z otáčení plavidla, tlaku větru a volných hladin kapalin nesmí úhel náklonu překročit  $5^\circ$  a okraj paluby se nesmí ponořit.
  - c) Klopné rameno páky způsobené odstředivou silou plynoucí z otáčení plavidla se určí podle vzorce:

$$h_{KZ} = c_{KZ} \cdot \frac{v^2}{L_{WL}} \cdot \left( \overline{KG} - \frac{T'}{2} \right) \text{ [m]}$$

kde:

$c_{KZ}$  parametr ( $c_{KZ} = 0,04$ ) [ $s^2/m$ ];

$v$  nejvyšší rychlost plavidla proti odporu vody [ $m/s$ ];

$\overline{KG}$  výška těžiště naloženého plavidla nad základnou [ $m$ ];

$T'$  ponor naloženého plavidla [ $m$ ].

- d) Klopné rameno páky způsobené tlakem větru se určí podle vzorce:

$$h_{KW} = c_{KW} \cdot \frac{A'}{D'} \cdot \left( l_w + \frac{T'}{2} \right) \text{ [m]}$$

kde:

- $c_{KW}$  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 [ $m$ ].

- e) Klopné rameno páky způsobené volnou hladinou dešťové a zbytkové vody v úložném prostoru nebo dvojitým dnem se určí podle vzorce:

$$h_{KFO} = \frac{c_{KFO}}{D'} \cdot \sum (b \cdot l \cdot (b - 0,55\sqrt{b})) \text{ [m]}$$

kde:

- $c_{KFO}$  parametr ( $c_{KFO} = 0,015$ ) [ $t/m^2$ ];  
 $b$  šířka dotyčného úložného prostoru nebo úseku úložného prostoru [ $m$ ];\*  
 $l$  délka dotyčného úložného prostoru nebo úseku úložného prostoru [ $m$ ];\*  
 $D'$  výtlač naloženého plavidla [ $t$ ].
- f) Pro každou podmínku zatížení se bere v úvahu polovina zásob paliva a pitné vody.

---

\* Úseky sběrných prostor s volnými hladinami kapalin vznikají vodotěsným podélným nebo příčným rozdělením, které tvoří samostatné úseky.

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 výtlačky zahrnující celý rozsah ponorů.

$$a) \quad \overline{KG}_{zul} = \frac{\overline{KM} + \frac{B_{WL}}{2F} \cdot \left( Z \cdot \frac{T_m}{2} - h_{KW} - h_{KFO} \right)}{\frac{B_{WL}}{2F} \cdot Z + 1} \quad [\text{m}]$$

Pro  $\frac{B_{WL}}{2F}$  nesmí být žádná hodnota menší než 11,5 ( $11,5 = 1/\tan 5^\circ$ ).

$$b) \quad \overline{KG}_{zul} = \overline{KM} - 1,00 \quad [\text{m}]$$

Rozhodující je nejnižší 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 bodě 3;

F příslušný skutečný volný bok při  $\frac{1}{2} L$  [m];

Z parametr pro odstředivou sílu způsobenou otáčením

$$Z = \frac{(0,7 \cdot v)^2}{9,81 \cdot 1,25 \cdot L_{WL}} = 0,04 \cdot \frac{v^2}{L_{WL}} \quad [-]$$

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 bodu 1 písm. d) [m];

$h_{KFO}$  součet klopných ramen páky způsobených volnými hladinami kapalin podle bodu 1 písm. e) [m].

### 3. Přibližný vzorec pro $\overline{KM}$

Nejsou-li k dispozici hydrostatické křivky, lze hodnotu  $\overline{KM}$  pro výpočet podle bodu 2 a čl. 22.03 bodu 2 určit pomocí přibližného vzorce:

a) pro plavidla ve tvaru pontonu

$$\overline{KM} = \frac{B_{WL}^2}{\left(12,5 - \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} + \frac{T_m}{2} \text{ [m]}$$

b) pro ostatní plavidla

$$\overline{KM} = \frac{B_{WL}^2}{\left(12,7 - 1,2 \cdot \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} + \frac{T_m}{2} \text{ [m]}$$

#### Článek 22.03

*Mezní podmínky pro způsob výpočtu k potvrzení stability při přepravě zajištěných kontejnerů*

1. Všechny způsoby výpočtu stability plavidla v případě zajištěných kontejnerů musí vyhovovat těmto mezním podmínkám:
  - a) Metacentrická výška  $\overline{MG}$  nesmí být menší než 0,50 m.
  - b) Při společném působení odstředivé síly plynoucí z otáčení plavidla, tlaku větru a volných hladin kapalin se žádný otvor v lodním trupu nesmí ponořit.
  - c) Klopná ramena páky způsobená odstředivou silou plynoucí z otáčení plavidla, tlakem větru a volnými hladinami kapalin se vypočte podle vzorců v čl. 22.02 bodě 1 písm. c) až e).
  - d) Pro každou podmínku zatížení se bere v úvahu polovina zásob paliva a pitné vody.

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 výtlaky zahrnující celý rozsah ponorů.

$$a) \quad \overline{KG}_{zul} = \frac{\overline{KM} - \frac{I-i}{2V} \left( 1 - 1,5 \frac{F}{F'} \right) + 0,75 \frac{B_{WL}}{F'} \left( Z \cdot \frac{T_m}{2} - h_{KW} - h_{KRO} \right)}{0,75 \cdot \frac{B_{WL}}{F'} \cdot Z + 1} \quad [m]$$

Pro  $\frac{B_{WL}}{F'}$  nesmí být žádná hodnota menší než 6,6 a

pro  $\frac{I-i}{2V} \cdot \left( 1 - 1,5 \frac{F}{F'} \right)$  nesmí být žádná hodnota menší než 0.

$$b) \quad \overline{KG}_{zul} = \overline{KM} - 0,50 \quad [m].$$

Rozhodující je nejnižší hodnota  $\overline{KG}_{zul}$  podle vzorce a) nebo b).

Kromě výrazů definovaných výše v těchto vzorcích platí:

I přičný moment setrvačnosti oblasti vodorysky při  $T_m$  [m<sup>4</sup>], (přibližný vzorec viz bod 3);

i přičný moment setrvačnosti oblasti vodorysky souběžné se základnou, při výšce

$$T_m + \frac{2}{3} F' \quad [m]$$

V výtlak vody plavidla při  $T_m$  [m<sup>3</sup>];

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, jícňů, 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 [m<sup>3</sup>].

### 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

$$I = \frac{B_{WL}^2 \cdot \nabla}{\left(12,5 - \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} \text{ [m}^4\text{]}$$

- b) pro ostatní plavidla

$$I = \frac{B_{WL}^2 \cdot \nabla}{\left(12,7 - 1,2 \cdot \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} \text{ [m}^4\text{]}$$

#### Článek 22.04

##### *Postup posuzování stability na palubě*

Postup posuzování stability na palubě lze zjistit z dokladů uvedených v čl. 22.01 bodě 2.

KAPITOLA 22a  
ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY  
NA PĻAVIDLA DELŠÍ NEŽ 110 M

Článek 22a.01

*Uplatňování části I*

Kromě požadavků stanovených v čl. 2.03 bodě 3 musí vlastník nebo jeho zplnomocněný zástupce informovat subjekt pověřený prohlídkami, který má později vystavit osvědčení Společenství, před zahájením výstavby plavidla delšího než 110 m kromě námořních lodí (stavba nového plavidla nebo prodloužení plavidla, které je již v provozu). Subjekt pověřený prohlídkami provádí během fáze výstavby prohlídky. 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.

Článek 22a.02

*Uplatňování části II*

Na plavidla delší než 110 m se kromě části II vztahují články 22a.03 až 22a.05.

Článek 22a.03

*Pevnost*

Uznaná klasifikační společnost ověří dostatečnou pevnost lodního trupu podle čl. 3.02 bodu 1 písm. a) (podélnou, příčnou a místní pevnost) a vystaví osvědčení.

Článek 22a.04

*Plovatelnost a stabilita*

1. Body 2 až 9 se vztahují na plavidla delší než 110 m s výjimkou osobních lodí.

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  $\pm 5\%$  mezi hmotností určenou výpočtem a výtlakem určeným odpočtem ponoru.

3. Důkaz o plovatelnosti v narušeném stavu se ověří pro plně naložené plavidlo.

Za tímto účelem je nutno předložit výpočet prokazující dostatečnou stabilitu pro kritické mezistupně zaplavení a konečné zaplavení. Příslušné orgány mohou uznat záporné hodnoty stability v mezistupních zaplavení, je-li prokázána dostatečná stabilita v následných mezistupních.

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 základny nahoru bez omezení.

- b) Rozsah poškození dna:

podélný: nejméně 0,10 L,  
příčný: 3,00 m,  
svislý: od základny 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 %
- dvojitá 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.
5. Stabilita v narušeném stavu je dostatečná, pokud na základě předpokladů v bodě 4:
- a) při konečném zaplavení zůstane bezpečnostní vzdálenost nejméně 100 mm a úhel náklonu plavidla nepřekročí 5°; nebo
  - b) výsledek výpočtů v souladu s postupem výpočtu stability v narušeném stavu uvedeném v části 9 ADNR je kladný.
6. Existují-li 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.
7. Je-li možno otvory, jimiž by mohlo dojít k dodatečnému zaplavení nepoškozených oddělení, uzavřít vodotěsně, uzavírací zařízení musí být označeno v návodu k použití.
8. Má se za to, že byl předložen důkaz pomocí výpočtu v souladu s body 2 až 5, pokud je výsledek výpočtů stability v narušeném stavu podle části 9 ADNR kladný.
9. Je-li to nezbytné ke splnění požadavků bodů 2 nebo 3, stanoví se rovina největšího přípustného ponoru znovu.

*Dodatečné požadavky*

1. Plavidla delší než 110 m musí

- a) být vybavena pohonným systémem s více vrtulemi, s nejméně dvěma nezávislými motory stejného výkonu a bočním pohonem příďe, který se ovládá z kormidelny a který je účinný i tehdy, není-li plavidlo naloženo; nebo

mít pohonný systém s jednou vrtulí a boční pohon příďe 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;

- b) být vybaveno systémem radarového řízení spolu s ukazatelem rychlosti otáčení podle čl. 7.06 bodu 1;
- c) mít pevný drenážní systém podle článku 8.08;
- d) splňovat požadavky čl. 23.09 bodu 1.1.

2. U plavidel, s výjimkou osobních lodí, delších než 110 m, která kromě bodu 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 s ADNR, přičemž na motorové lodě se vztahují body 9.1.0.91 až 9.1.0.95 a na tankové lodě body 9.3.2.11.7 a 9.3.2.13 až 9.3.2.15 části 9 ADNR;
- d) jsou vybavena pohonným systémem s více šrouby podle bodu 1 písm. a) první poloviny věty;

se v bodě 52 osvědčení Společenství uvede, že splňují všechny požadavky písmen a) až d).

3. U osobních lodí delších než 110 m, které kromě bodu 1
- a) jsou postaveny nebo přestavěny na nejvyšší třídu pod dohledem uznané klasifikační společnosti, což musí být potvrzeno osvědčením vystaveným klasifikační společností, přičemž současná třída není nutná;
  - 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 výtlaku a zbyvající 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 bočního pohonu přídě, který lze ovládat z kormidelny a který působí v podélném i příčném směru;
  - d) umožňují ovládání zád'ové kotvy přímo z kormidelny;
- se v bodě 52 osvědčení Společenství uvede, že splňují všechny požadavky písmen a) až d).

#### Článek 22a.06

##### *Uplatňování hlavy IV při přestavbách*

Subjekt pověřený prohlídkami může na plavidla přestavěná na délku větší než 110 m uplatňovat kapitolu 24 pouze na základě zvláštních doporučení výboru.

KAPITOLA 22b  
ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY  
NA RYCHLÁ PLAVIDLA

Článek 22b.01

*Obecná ustanovení*

1. Rychlá plavidla nesmějí být postavena jako kajutové osobní lodě.
2. Na rychlých plavidlech jsou zakázána tato zařízení:
  - a) zařízení vybavená knotovými hořáky podle článku 13.02;
  - b) naftová kamna s odpařovacími hořáky podle článků 13.03 a 13.04;
  - c) topná zařízení na tuhá paliva podle článku 13.07;
  - d) zařízení na zkapalněný plyn podle kapitoly 14.

Článek 22b.02

*Uplatňování části I*

1. Vedle článku 2.03 musí být rychlá plavidla postavena a klasifikována pod dohledem a podle předpisů uznané klasifikační společnosti, která má zvláštní předpisy pro rychlá plavidla. Třída musí být zachována.
2. Odchylně od článku 2.06 osvědčení Společenství vystavená podle této kapitoly jsou platná po dobu nejvýše pěti let.

Článek 22b.03

*Uplatňování části II*

1. Bez ohledu na bod 2 a čl. 22b.02 bod 2 se na rychlá plavidla vztahují kapitoly 3 až 15, a výjimkou těchto:
  - a) čl. 3.04 bod 6 odstavec 2;

- b) čl. 8.08 bod 2 druhá věta;
  - c) čl. 11.02 bod 4 druhá a třetí věta;
  - d) čl. 12.02 bod 4 druhá věta;
  - e) čl. 15.06 bod 3 písm. a) druhá věta.
2. Odchylně od čl. 15.02 bodu 9 a čl. 15.15 bodu 7 musí být všechny dveře ve vodotěsných přepážkách na dálkové ovládání.
  3. Odchylně od čl. 6.02 bodu 1 v případě poruchy nebo nesprávné funkce pohonné jednotky kormidelního stroje začne neprodleně fungovat druhá nezávislá pohonná jednotka kormidelního stroje nebo ruční pohon.
  4. Kromě požadavků části II musí rychlá plavidla splňovat požadavky článků 22b.04 až 22b.12.

#### Článek 22b.04

##### *Sedadla a bezpečnostní pásy*

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 k dispozici vhodná ochrana při nárazu, nebo pokud se nevyžadují podle kapitoly 4 části 6 Kodexu pro rychlá plavidla (HSC Code) 2000.

#### Článek 22b.05

##### *Volný bok*

Odchylně od článků 4.02 a 4.03 musí být volný bok nejméně 500 mm.

## Článek 22b.06

### *Plovatelnost, stabilita a dělení*

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.

## Článek 22b.07

### *Kormidelna*

#### 1. Uspořádání

- a) Odchylně od čl. 7.01 bodu 1 musí být kormidelny uspořádány tak, aby kormidelník a druhý 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 druhý 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.

## 2. Neomezený výhled

- a) Odchylně od čl. 7.02 bodu 2 nesmí být omezený výhled kormidelníka vsedě před přídi více než jedna délka plavidla bez ohledu na náklad.
- b) Odchylně od čl. 7.02 bodu 3 nesmí celkový výsek úseků bez volného výhledu zepředu až k  $22,5^\circ$  směrem dozadu na každou stranu přesáhnout  $20^\circ$ . Každý jednotlivý úsek bez volného výhledu nesmí překročit  $5^\circ$ . Přehledný úsek mezi dvěma úseky bez volného výhledu nesmí být menší než  $10^\circ$ .

## 3. Přístroje

Přístrojové desky pro obsluhu a kontrolu zařízení uvedených v článku 22b.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.

## 4. Osvětlení

Pro oblasti nebo části zařízení, které musí být během provozu osvětleny, se použije červené světlo.

## 5. Okna

Je nutno zamezit odrazům. Musí existovat prostředky, kterými se zamezí oslnění slunečním světlem.

## 6. Povrchové materiály

V kormidelně je nutno předejít reflexním povrchovým materiálům.

## Článek 22b.08

### *Dodatečné vybavení*

Rychlá plavidla musí mít toto dodatečné vybavení:

- a) radarové zařízení a ukazatel rychlosti otáčení podle čl. 7.06 bodu 1,
- b) snadno dostupné osobní záchranné prostředky podle evropské normy EN 395:1998 pro nejvyšší přípustný počet osob na plavidle.

## Článek 22b.09

### *Uzavřené prostory*

#### 1. Obecná ustanovení

Veřejně přístupné prostory 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.

#### 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.

## Článek 22b.10

### *Východy a únikové trasy*

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;
- e) vedle východů musí být ponechán dostatečný prostor pro člena posádky.

## Článek 22b.11

### *Požární ochrana a prevence*

1. Chodby, místnosti a obytné prostory, které jsou přístupné veřejnosti, a rovněž kuchyně a strojovny musí být napojeny na vhodný systém požárního poplachu. Požár a místo jeho výskytu se zobrazuje automaticky na stanovišti trvale obsazeném posádkou.
2. Strojovny musí být vybaveny pevnou požární soustavou podle článku 10.03b.
3. Místnosti a obytné prostory přístupné veřejnosti a jejich únikové trasy musí být vybaveny sprinklerovou požární soustavou s tlakovou vodou podle článku 10.03a. Použitou vodu lze rychle odčerpat a odvést ven.

## Článek 22b.12

### *Přechodná ustanovení*

Rychlá pravidla podle čl. 1.01 bodu 22, která mají ke dni 31. března 2003 platné osvědčení Společenství, musí splňovat níže uvedená ustanovení této kapitoly:

- a) články 22b.01, 22b.04, 22b.08, 22b.09, 22b.10, 22b.11 bod 1  
při obnovení platnosti osvědčení Společenství;
- b) ke dni 1. dubna 2013,  
čl. 22b.07 body 1, 3, 4, 5 a 6;
- c) ke dni 1. ledna 2023  
všechna ostatní ustanovení.

ČÁST III  
KAPITOLA 23  
VYBAVENÍ PLAVIDEL S OHLEDEM NA POSÁDKU

Článek 23.01

*(Ponechán volný)*

Článek 23.02

*(Ponechán volný)*

Článek 23.03

*(Ponechán volný)*

Článek 23.04

*(Ponechán volný)*

Článek 23.05

*(Ponechán volný)*

Článek 23.06

*(Ponechán volný)*

Článek 23.07

*(Ponechán volný)*

Článek 23.08

*(Ponechán volný)*

## Článek 23.09

### *Vybavení plavidel*

1. U motorových lodí, tlačných remorkérů, tlačných sestav a osobních lodí zapíše subjekt pověřený prohlídkami do osvědčení Společenství v bodě 47, zda jsou či nejsou dodrženy body 1.1 nebo 1.2.

#### 1.1 Standard S1

- a) Pohonné systémy musí být uspořádány tak, aby z ovládacího stanoviště bylo možné měnit rychlost plavidla a obrátit směr tahu vrtule.

Pomocné motory potřebné pro provoz musí být možné zapnout a vypnout z ovládacího stanoviště, pokud k tomu nedochází samočinně nebo pokud motory neběží během plavby nepřetržitě.

- b) V nebezpečných oblastech

- 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

musí být zajištěno sledování 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 musí být ovladatelné jednou osobou, a to i při největším ponoru, bez vynaložení zvláštní síly.

- e) Z ovládacího stanoviště musí být možné dát vizuální a akustické signály vyžadované předpisy vnitrostátních nebo mezinárodních plavebních orgánů.
- f) Neexistuje-li přímé spojení mezi ovládacím stanovištěm a přídělí, zádí, obytnými prostorami a strojovny, musí být poskytnut hlasový komunikační systém. 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) Musí být k dispozici světlomet, 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 Společenství musí mít strojní pohon.
- l) Drenážní čerpadla a čerpadla k umývání podlahy musí mít strojní pohon.
- m) Hlavní řídicí jednotky a kontrolní přístroje musí být uspořádány ergonomicky.
- n) Zařízení podle čl. 6.01 bodu 1 lze ovládat dálkově z ovládacího stanoviště.

## 1.2 Standard S2

- a) Pro motorové lodě plující samostatně:  
standard S1 a dodatečně vybavení bočním pohonem přídělí, který lze ovládat z ovládacího stanoviště.
- b) Pro motorové lodě, které vedou bočně svázané sestavy:  
standard S1 a dodatečně vybavení bočním pohonem přídělí, 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 bočním pohonem přídělí, 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 bočním pohonem příďe, který lze ovládat z ovládacího stanoviště tlačného remorkéru.

e) Pro osobní lodě:

standard S1 a dodatečně vybavení bočním pohonem příďe, které lze ovládat z ovládacího stanoviště. Toto se však nevyžaduje, pokud pohonný systém a kormidelní zařízení osobní lodě zaručuje rovnocennou manévrovatelnost.

Článek 23.10

*(Ponechán volný)*

Článek 23.11

*(Ponechán volný)*

Článek 23.12

*(Ponechán volný)*

Článek 23.13

*(Ponechán volný)*

Článek 23.14

*(Ponechán volný)*

Článek 23.15

*(Ponechán volný)*

ČÁST IV  
KAPITOLA 24  
PŘECHODNÁ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Článek 24.01

*Použitelnost přechodných ustanovení na plavidla, která jsou již v provozu*

1. Články 24.02 až 24.04 se vztahují pouze na plavidla, která mají k ...\* lodní osvědčení podle nařízení o inspekci lodní plavby na Rýnu ve znění platném ke dni 31. prosince 1994, nebo která se ke dni 31. prosince 1994 nacházela ve výstavbě nebo procházela přestavbou.
2. Na plavidla, která nejsou zahrnuta v bodě 1, se vztahuje článek 24.06.

Článek 24.02

*Odchytky pro plavidla, která jsou již v provozu*

1. Aniž jsou dotčeny články 24.03 a 24.04, musí plavidla, která nejsou v souladu s touto směrnicí,
  - a) být upravena tak, aby vyhovovala těmto ustanovením podle přechodných ustanovení uvedených v tabulce níže, a
  - b) až do úpravy být v souladu s nařízením o inspekci lodní plavby na Rýnu ve znění platném ke dni 31. prosince 1994.

---

\* Úř. věst.: Dva roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

2. V níže uvedené tabulce platí tyto definice:

- „N.V.P.“: Ustanovení se nevztahuje na plavidla, která jsou již v provozu, nejsou-li dotyčné části měněny nebo přestavovány, tj. ustanovení se vztahuje pouze na nové lodě a na výměnu nebo přestavbu dotyčných částí nebo prostor. Jsou-li stávající části nahrazovány náhradními součástmi se stejnou technologií nebo stejného typu, nepředstavuje to výměnu („V“) ve smyslu přechodných ustanovení.
- „Vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství“: Soulad s ustanovením musí být zajištěn v době vystavení osvědčení Společenství nebo jeho obnovení po vstupu ustanovení v platnost.

Článek a bod	OBSAH	LHŮTA A POZNÁMKY
<p>3.03 bod 1 písm. a)</p> <p>bod 2</p> <p>bod 4</p> <p>bod 5 odst. 2</p> <p>bod 7</p> <p>3.04 bod 3, 2. věta</p> <p>bod 3, 3. a 4. věta</p> <p>3.04 bod 6</p>	<p>KAPITOLA 3</p> <p>Umístění kolizních přepážek</p> <p>Obytné prostory</p> <p>Bezpečnostní zařízení</p> <p>Přymotěsné oddělení obytných prostor od strojoven, kotelen a úložných prostor</p> <p>Kontrola dveří v záďových přepážkách</p> <p>Nevyčnívající kotvy na předních plavidel</p> <p>Izolační materiály použité ve strojovnách</p> <p>Otvory a uzavírací zařízení</p> <p>Východy strojoven</p>	<p>N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035</p> <p>N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010</p> <p>N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015</p> <p>N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010</p> <p>N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010</p> <p>N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2041</p> <p>N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství</p> <p>N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství</p> <p>Strojovny, které před rokem 1995 nebyly považovány za strojovny podle článku 1.01, musí být opatřeny druhým východem při N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035</p>
<p>5.06 bod 1 1. věta</p>	<p>KAPITOLA 5</p> <p>Minimální (dopředná) rychlost</p>	<p>Pro plavidla, jejichž kýl byl položen před rokem 1996, nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035</p>

	KAPITOLA 6	
6.01 bod 1	Manévrovatelnost podle kapitoly 5	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
bod 3	Stálé naklánění a okolní teploty	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
bod 7	Zhotovení otvorů pro kormidelní pně	Pro plavidla, jejichž kýl byl položen před rokem 1996: N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
6.02 bod 2	Jediný úkon k uvedení druhé pohonné jednotky do provozu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
bod 3	Manévrovatelnost podle kapitoly 5 zajištěná druhou pohonnou jednotkou	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
6.03 bod 1	Připojení jiných spotřebičů na hydraulickou pohonnou jednotku kormidelního stroje	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
bod 2	Samostatná hydraulická nádrž	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
6.05 bod 1	Kolo ručního pohonu nepoháněné motorovou pohonnou jednotkou	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
6.06 bod 1	Dva nezávislé ovládací systémy	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
6.07 bod 2 písm. a)	Kontrolní zařízení pro výši hladiny hydraulické nádrže a provozní tlak	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
bod 2 písm. c)	Kontrola vyrovnávacích systémů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
6.08 bod 1	Požadavky na elektrické zařízení podle článku 9.20	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015

	KAPITOLA 7	
7.02 bod 3 2. odst.	Neomezený výhled kormidelníka v běžném směru pohledu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
bod 5	Minimální světelná propustnost	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
7.03 bod 7	Vypnutí poplašných signálů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství, pokud kormidelna nebyla uspořádána k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru
bod 8	Automatické přepnutí na jiný zdroj napájení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
7.04 bod 1	Ovládání hlavních motorů a kormidelních zařízení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
bod 2	Ovládání hlavního motoru	Pokud kormidelna byla uspořádána k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru: N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035, lze-li směru pohybu dosáhnout přímo; N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010 pro ostatní motory
7.09	Poplašný systém	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
7.12 1. odst.	Spouštěcí kormidelny	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství  Jiné než hydraulické spouštěcí zařízení: nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
2. a 3. odst.		N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství

	KAPITOLA 8	
8.01 bod 3	Pouze spalovací motory fungující na palivo s bodem vzplanutím vyšším než 55 °C	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
8.02 bod 1	Zabezpečení motorů před náhodným spuštěním	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
bod 4	Ochrana částí motoru	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
8.03 bod 2	Kontrolní zařízení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
bod 3	Ochrana proti zvýšení otáček	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
bod 5	Zhotovení otvorů pro hřídele	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
8.05 bod 1	Ocelové nádrže na kapalná paliva	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
bod 2	Automatické zavírání ventilů nádrží	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
bod 3	Žádné palivoé nádrže před kolizní přepážkou	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
bod 4	Žádné palivové nádrže a armatury umístěné přímo nad motory nebo výfukovým potrubím	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010. Do té doby musí bezpečné odvádění paliva zajistit vhodné zařízení.

bod 6 věta 3 až 5	Instalace a rozměry odvětrávacího potrubí a spojovacího potrubí	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
8.05 bod 7	Uzavírací zařízení, které lze obsluhovat z paluby	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
bod 9 1. věta	Měřicí zařízení čitelná až po nejvyšší hladinu plnění nádrže	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
bod 13	Kontrola výše hladiny nejen u hlavních motorů, ale také u motorů potřebných pro bezpečný provoz plavidla	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
8.08 bod 8	Jednoduché uzavírací zařízení nedostatečné pro připojení prostor vybavených jako zátěžové na drenážní čerpadla pro úložné prostory schopné pojmout zátěž	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
bod 9	Měřicí zařízení pro sběrné prostory úložných prostor	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
8.09 bod 2	Zařízení k shromažďování zaolejované vody a použitého oleje	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
8.10 bod 3	Mezní hodnota emisí 65 dB(A) pro plavidla v klidu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015

	KAPITOLA 8a Platí přechodná ustanovení ke kapitole a nařízení o inspekci lodní plavby na Rýnu	
	KAPITOLA 9	
9.01 bod 1 2. věta	Potřebné doklady, které je nutno předložit subjektu pověřenému prohlídkami	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
bod 2 2. odrážka	Schémat zapojení pro hlavní, nouzový a distribuční rozvaděč, která se musí uchovávat na plavidle	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
bod 3	Okolní teplota a teplota na plavidle	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
9.02 body 1 až 3	Systémy napájení elektrickou energií	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
9.05 bod 4	Průřez uzemňovacích vodičů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
9.11 bod 4	Účinné větrání, jsou-li akumulátory instalovány v uzavřených prostorech, skříňkách nebo bednách	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
9.12 bod 2 písm. d)	Spínací zařízení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
bod 3 písm. b)	Detektor zemního spojení vydávající vizuální i zvukový výstražný signál	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
9.13	Nouzové jističe	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010

9.14 bod 3 2. věta	Zákaz jednopólových spínačů v prádelnách, koupelnách, umývárkách a jiných vlhkých místnostech	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
9.15 bod 2	Minimální průřez kabelu 1,5 mm <sup>2</sup>	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
bod 9	Kabely připojené ke spouštěcím kormidelnám	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
9.16 bod 3 2. věta	Druhý obvod	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
9.19	Výstražné a bezpečnostní systémy pro mechanická zařízení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
9.20	Elektronické zařízení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
9.21	Elektromagnetická kompatibilita	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035

	KAPITOLA 10	
10.01	Kotevní zařízení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
10.02 bod 2 písm. a)	Osvědčení pro uvazovací a jiná lana	První lano, které se na plavidlu vyměňuje: N.V.P., nejpozději 1.1.2008 Druhé a třetí lano: 1.1.2013
10.03 bod 1	Evropská norma	Při výměně, nejpozději 1.1.2010
bod 2	Vhodnost pro požáry třídy A, B a C	Při výměně, nejpozději 1.1.2010
bod 4	Vztah mezi obsahem CO <sub>2</sub> a velikosti prostoru	Při výměně, nejpozději 1.1.2010
10.03a	Pevné požární soustavy v obytných prostorech, kormidelnách a prostorech pro cestující	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
10.03b	Pevné požární soustavy ve strojovnách, kotelnách a strojovnách čerpadel	1
10.04	Uplatňování evropské normy na lodní čluny	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
10.05 bod 2	Nafukovací záchranné vesty	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010. Záchranné vesty, které byly na plavidle ke dni 30.9.2003, lze používat do vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010.

1

- Požární soustavy s CO<sub>2</sub> instalované před 1. říjnem 1980 lze používat do vydání nebo obnovení osvědčení Společenství po 1. lednu 2035, pokud splňují požadavky čl. 7.03 bodu 5 nařízení o inspekci lodní plavby na Rýnu ve znění platném k 1. dubnu 1976.
- Pevné požární soustavy s CO<sub>2</sub> instalované v období mezi 1. dubnem 1992 a 31. prosincem 1994 lze používat do vydání nebo obnovení osvědčení Společenství po 1. lednu 2035, splňují-li požadavky čl. 7.03 bodu 5 nařízení o inspekci lodní plavby na Rýnu ve znění platném ke dni 31. prosince 1994.
- Doporučení Ústřední komise pro plavbu na Rýně vydaná v období mezi 1. dubnem 1992 a 31. prosincem 1994 s ohledem na čl. 7.03 bod 5 nařízení o inspekci plavby na Rýnu ve znění platném ke dni 31. prosince 1994 jsou platná až do vydání nebo obnovení osvědčení Společenství po 1. lednu 2035.
- Čl. 10.03b bod 2 písm. a) se použije do vydání nebo obnovení osvědčení Společenství po 1. lednu 2035 pouze tehdy, byla-li tato zařízení namontovaná na plavidlech, jejichž kýl byl položen po 1. říjnu 1992.

	KAPITOLA 11	
11.02 bod 4	Zařízení na vnějších okrajích palub a pracoviště	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
11.04	Boční paluby	<sup>1</sup> První vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035, jsou-li širší než 7,30 m
11.05 bod 1	Přístup na pracoviště	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
body 2 a 3	Dveře, vchody, východy a průchody s rozdílem ve výšce podlah více než 0,50 m	Vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
bod 4	Schody na pracovištích, která jsou trvale obsazena	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
11.06 bod 2	Východy a nouzové východy	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
11.07 bod 1 2. věta	Žebříky, stupadla a podobná zařízení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
body 2 a 3		Vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
11.10	Kryty jíců	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
11.11	Navijáky	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
11.12 body 2 až 6 a 8 až 10	Jeřáby: štítek výrobce, nejvyšší přípustné zatížení, ochranná zařízení, zkouška pomocí výpočtu, prohlídka odborníky, osvědčení na plavidle	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
11.13	Skladování hořlavých kapalin	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství

1

Ustanovení se vztahuje na plavidla, jejichž kýl byl položen po 31. 12. 1994, a na plavidla v provozu s touto podmínkou: Požadavky článku 11.04 musí být splněny při obnově celého úložného prostoru.

Pokud se přestavba, kterou se mění světlá šířka boční paluby, vztahuje na celou délku bočních palub,

- a) musí být dodržen článek 11.04, má-li se světlá šířka boční paluby snížit do výšky 0,90 m nebo má-li se snížit světlá šířka nad touto výškou,
- b) světlá šířka boční paluby před přestavbou až do výšky 0,90 m nebo světlá šířka nad touto výškou nesmí být menší než rozměry uvedené v článku 11.04.

	KAPITOLA 12	
12.01 bod 1	Obytné prostory pro osoby, které se obvykle nacházejí na plavidle	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
12.02 bod 3	Umístění podlah	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
bod 4	Obytné a spací místnosti	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
bod 6	Světlá výška v obytných prostorech	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
bod 8	Volná podlahová plocha společenských místností	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
bod 9	Krychlový obsah místností	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
bod 10	Objem vzduchu na osobu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
bod 11	Velikost dveří	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
bod 12 písm. a) a b)	Uspořádání schodů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
bod 13	Potrubí vedoucí nebezpečné plyny nebo kapaliny	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
12.03	Sociální zařízení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
12.04	Kuchyně	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
12.05	Pitná voda	N.V.P., nejpozději ke dni 31.12.2006
12.06	Topení a větrání	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
12.07 bod 1 2. věta	Ostatní zařízení v obytných prostorech	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035

	KAPITOLA 15	
15.01 bod 1 písm. d)	Neuplatňování čl. 9.14 bodu 3 druhé věty na jmenovité napětí nad 50 V	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
bod 2 písm. c)	Zákaz topných zařízení na tuhá paliva podle článku 13.07	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010.  Toto ustanovení se nevztahuje na plavidla s motory na tuhá paliva (parní motory).
písm. e)	Zákaz zařízení na zkvapalněný plyn podle kapitoly 14	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
15.02 bod 2	Počet a umístění přepážek	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 5 2. věta	Rovina zbytkového výtlaku, neexistuje-li přepážková paluba	Na osobní lodě, jejichž kýl byl položen před 1.1.1996, se tento požadavek vztahuje při N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 10 písm. c)	Doba zavírání	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
bod 12	Optický výstražný systém	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
bod 15	Minimální výška dvojitého dna nebo šířka dvojitého boku	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
15.03 body 1 až 6	Stabilita v neporušeném stavu	N.V.P., a při zvýšení nejvyššího přípustného počtu cestujících nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
body 7 a 8	Stabilita v narušeném stavu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 9	Status 2 oddělení	N.V.P.
body 10 až 13	Stabilita v narušeném stavu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045

15.05 bod 2 písm. a)	Počet cestujících, pro něž byla prokázána existence evakuačního prostoru podle čl. 15.06 bodu 8	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
písm. b)	Počet cestujících, který byl zohledněn při výpočtu stability podle článku 15.03	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
15.06 bod 1 písm. a)	Místnosti pro cestující na všech palubách umístěny za kolizní přepážkou a před rovinou záďové přepážky	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 3 písm. c)	Světlá výška východů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
1. věta		
2. věta	Světlá šířka dveří v kajutách pro cestující a jiných malých místnostech	Pro rozměr 0,7 m platí N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
15.06 bod 3 písm. f)	Velikost nouzových východů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
1. věta		
písm. g)	Východy v místnostech určených pro osoby s omezenou pohyblivostí	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 4 písm. d)	Dveře určené pro osoby s omezenou pohyblivostí	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 5	Požadavky na spojovací chodby	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 6 písm. b)	Únikové cesty do evakuačních prostor	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
písm. d)	Žádné příčle, žebříky a pod. namontované v únikových cestách	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 7	Vhodný bezpečnostní naváděcí systém	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 8	Požadavky na shromažďovací prostory	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 9	Požadavky na schodiště a schodišťové podesty v prostorech pro cestující	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045

bod 10 písm. a) 1. věta	Zábradlí podle evropské normy EN 711:1995	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
2. věta	Výška štitnic a zábradlí na palubách určených pro osoby s omezenou pohyblivostí	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
15.06 bod 10 písm. b) 2. věta	Světla šířka otvorů používaných obvykle pro nalodování nebo vyloďování osob s omezenou pohyblivostí	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 13	Dopravní prostory a stěny v dopravních prostorech určených pro osoby s omezenou pohyblivostí	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 14 1. věta	Skleněné dveře a stěny v dopravních prostorech a okenní tabule	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 15	Požadavky na nástavby nebo jejich střechy skládající se zcela z panoramatických tabulí	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 16	Systémy pitné vody podle článku 12.05	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 31.12.2006
bod 17 2. věta	Požadavky na záchody určené pro osoby s omezenou pohyblivostí	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 18	Větrací soustava v kajutách bez otevíracího okna	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 19	Požadavky článku 15.06 na místnosti, v nichž jsou ubytováni členové posádky nebo lodní personál	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
15.07	Požadavky na pohonný systém	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
15.08 bod 2	Požadavky na reproduktorové soustavy v prostorech pro cestující	U osobních lodí s $L_{WL}$ méně než 40 m nebo pro nejvýše 75 osob toto ustanovení platí při N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
bod 3	Požadavky na poplašný systém	U výletních osobních lodí toto ustanovení platí při N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
bod 4	Signál výše hladiny vody v každém vodotěsném oddělení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010

bod 5	Dvě drenážní čerpadla se strojním pohonem	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
bod 6	Pevný drenážní systém	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
bod 8	Větrací soustava pro systémy dodávající CO <sub>2</sub> v prostorech pod palubou	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
15.09 bod 3	Vhodné prostředky k přesunu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
15.09 bod 4	Osobní záchranné prostředky pro děti	Až do vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010 se toto zařízení považuje za alternativu k osobním záchranným prostředkům
	Záchranné prostředky	U osobních lodí, které byly vybaveny kolektivními záchrannými prostředky podle čl. 15.09 bodu 5 před 1.1.2005, se tyto prostředky považují za alternativu k osobním záchranným prostředkům.  U osobních lodí, které byly vybaveny kolektivními záchrannými prostředky podle čl. 15.09 bodu 6 před 1.1.2005, se tyto prostředky považují za alternativu k osobním záchranným prostředkům až do vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010.
bod 5 písm. b) a c)	Dostatečný prostor k sezení, vztlak nejméně 750 N	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
písm. f)	Stabilní sklon a vhodné držáky	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
písm. i)	Vhodné prostředky k evakuaci z evakuačních prostor na záchranné vory	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
bod 10	Lodní člun vybavený motorem a světlometem	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
15.10 bod 2	Článek 9.16 bod 3 se vztahuje rovněž na průchody a společenské místnosti pro cestující	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
bod 3	Přiměřené nouzové osvětlení	Nouzové osvětlení při N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015

15.10 bod 4	Nouzový generátor elektrické energie	U výletních osobních lodí s $L_{WL}$ 25 m a méně platí toto ustanovení při N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
písm. f)	Nouzové napájení světlometů podle čl. 10.02 bodu 2 písm. i)	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
písm. i)	Nouzové napájení výtahů a zdvihacích zařízení podle čl. 15.06 bodu 9 druhé věty	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
bod 6	Požadavky na nouzový generátor elektrické energie:	
	- dělicí stěny podle čl. 15.11 bodu 2	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
	- uložení kabelů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
	- nouzový generátor elektrické energie nad rovinou zbytkového výtlaku	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
15.11	Požární ochrana	
bod 1	Vhodnost materiálů a konstrukčních prvků z hlediska požární ochrany	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 2	Provedení dělicích stěn	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 3	Barvy, laky a jiné výrobky k ošetření povrchů a palubní krytiny v místnostech kromě strojoven a skladovacích prostor musí zpomalovat hoření	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
bod 4	Stropy a obložení stěn ve společenských prostorech zhotoveny z ohnivzdorných materiálů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 5	Nábytek a vybavení v shromažďovacích prostorech vyrobeny z ohnivzdorných materiálů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 6	Zkoušky podle kodexu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 7	Izolační materiály ve společenských prostorech	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 8	Požadavky na dveře v dělicích stěnách	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045

bod 9	Stěny	Na kajutových osobních lodích bez sprinklerové požární soustavy s tlakovou vodou konce stěn mezi kajutami: N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
bod 10	Dělicí stěny	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
15.11 bod 11	Clony zamezující přívodu vzduchu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 12 2. věta	Schody zhotovené z oceli nebo jiného rovnocenně ohnivzdorného materiálu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 13	Uzavření vnitřních schodů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 14	Větrací soustavy a systémy přívodu vzduchu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 15	Větrací soustavy v kuchyních a sporáky s odsávací par	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 16	Ovládací stanoviště, schodišťové šachty, shromažďovací prostory a systémy odvádění kouře	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 17	Systém požárního poplachu	U výletních osobních lodí: N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
15.12 bod 1	Přenosné hasící přístroje	Hasící přístroje a hasící materiál v kuchyních, kadeřnických salónech a parfumeriích: N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
bod 2	Soustava hydrantů	2. požární čerpadlo: N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
bod 3	Požadavky na soustavy hydrantů	Tlak a délka vodního proudu: N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
bod 6	Materiály, ochrana před poruchou	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010

15.12 bod 7	Nutnost zamezit zamrznutí potrubí a hydrantů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
bod 8 písm. b)	Nezávislé fungování požárních čerpadel	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
písm. c)	Délka vodního proudu na všech palubách	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
písm. d)	Instalace požárních čerpadel	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
bod 9	Požární soustava ve strojvnách	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
15.14 bod 1	Zařízení k shromažďování a odstraňování odpadních vod	U kajutových osobních lodí s nejvýše 50 lůžky a u výletních osobních lodí: N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 2	Požadavky na sběrné nádrže na odpadní vody	U kajutových osobních lodí s nejvýše 50 lůžky a u výletních osobních lodí s nejvýše 50 cestujícími: N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
15.15 bod 1	Stabilita v narušeném stavu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
bod 4	(Ponechán volný)	
bod 5	Vybavení lodním člunem, plošinou nebo rovnocenným zařízením	U osobních lodí s nejvyšším přípustným počtem cestujících 250 nebo s 50 lůžky: N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
15.15 bod 6	Vybavení lodním člunem, plošinou nebo rovnocenným zařízením	U osobních lodí s nejvyšším přípustným počtem cestujících 250 nebo s 50 lůžky: N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010
bod 9 písm. a)	Poplašné systémy u zařízení na zkapalněný plyn	N.V.P., nejpozději při obnovení osvědčení podle článku 14.15
písm. b)	Kolektivní záchranné prostředky podle čl. 15.09 bodu 5	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010

16.01 bod 2	KAPITOLA 16 Speciální navijáky nebo rovnocenné spojovací zařízení	Tento požadavek se vztahuje na plavidla, jež byla schválena pro tlačení bez vhodného zajišťovacího zařízení před 1.1.1995, pouze při N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035.
16.01 bod 3, poslední věta	Požadavky na pohonné jednotky	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
17.02 bod 3	KAPITOLA 17 Dodatečné požadavky	Platí stejná přechodná ustanovení jako ustanovení uvedená v příslušném článku.
17.03 bod 1	Všeobecný poplašný systém	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
bod 4	Nejvyšší povolené zatížení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
17.04 body 2 a 3	Zbývající bezpečnostní vzdálenost	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
17.05 body 2 a 3	Zbývající volný bok	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
17.06, 17.07 a 17.08	Zkouška stability a potvrzení stability	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
17.09	Nákladové značky a ponorové stupnice	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
	KAPITOLA 20 Platí přechodná ustanovení ke kapitole 20 nařízení o inspekci lodní plavby na Rýnu	
21.01 až 21.02	KAPITOLA 21	Požadavky se vztahují na rekreační plavidla postavená před 1.1.1995 pouze při N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035.

## Článek 24.03

### *Odchylky pro plavidla, jejichž kýl byl položen ke dni 1. dubna 1976 nebo dříve*

1. Na plavidla, jejichž kýl byl položen ke dni 1. dubna 1976 nebo dříve, se kromě článku 24.02 vztahují rovněž níže uvedená ustanovení.

V níže uvedené tabulce platí tyto definice:

- „V.P.“: Ustanovení se nevztahuje na plavidla, která jsou již v provozu, nejsou-li dotyčné části měněny nebo přestavovány, tj. ustanovení se vztahuje pouze výměnu nebo přestavbu dotyčných částí nebo prostor. Jsou-li stávající části nahrazovány náhradními součástmi se stejnou technologií nebo stejného typu, nepředstavuje to výměnu („V“) ve smyslu přechodných ustanovení.
- „Vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství“: Soulad s ustanovením musí být zajištěn v době vystavení osvědčení Společenství nebo jeho obnovení po vstupu ustanovení v platnost.

Článek a bod	OBSAH	LHŮTA A POZNÁMKY
	KAPITOLA 3	
3.03 bod 1 písm. a)	Umístění kolizních přepážek	V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
3.04 bod 2	Společné plochy nádrží a obytných prostor a prostor pro cestující	V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2035
bod 7	Nejvyšší přípustná hladina akustického tlaku	Vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
	KAPITOLA 4	
4.01 bod 2, 4.02 a 4.03	Bezpečnostní vzdálenost, volný bok, minimální volný bok	Vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
	KAPITOLA 7	
7.01 bod 2	Tlak hluku způsobený plavidlem	V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
7.05 bod 2	Kontrola navigačních světel	Vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství

	KAPITOLA 8	
8.08 body 3 a 4	Minimální výkon drenážních čerpadel a vnitřní průměr drenážního potrubí	Vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
8.10 bod 2	Hluk, který vydává plavidlo během plavby	V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
	KAPITOLA 9	
9.01	Požadavky na elektrická zařízení	V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
9.03	Ochrana před dotekem, vniknutím pevných těles a průsakem vody	V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
9.06	Nejvyšší přípustná napětí	V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
9.10	Generátory a motory	V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
9.11 bod 2	Umístění akumulátorů	V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
9.12	Spínací zařízení	V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
9.14	Montážní příslušenství	V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
9.15	Kabely	V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
9.17	Navigační světla	V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015

12.02 bod 5	KAPITOLA 12 Hluk a vibrace v obytných prostorech	Vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
15.02 bod 5, bod 6 1. věta, bod 7 až bod 11 a bod 13	KAPITOLA 15 Rovina zbytkového výtlaku, neexistuje-li přepážková paluba	V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
15.02 bod 16	Vodotěsná okna	V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
15.04	Bezpečnostní vzdálenost, volný bok, ponoření	V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045
15.05	Počet cestujících	Vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015
15.10 bod 4, bod 6, bod 7, bod 8 a bod 11	Nouzový generátor elektrické energie	V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045

2. Ustanovení čl. 15.11 bod 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 Společenství 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.
3. Ustanovení čl. 15.11 bodu 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.

#### Článek 24.04

##### *Ostatní odchylky*

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 subjekt pověřený prohlídkami na žádost vlastníka stanovit volný bok podle článku 4.03 nařízení o inspekci lodní plavby na Rýnu ve znění platném ke dni 1. ledna 1995.
2. Plavidla, jejichž kýl byl položen před 1. červencem 1983, nemusí splňovat kapitolu 9, musí však splňovat alespoň kapitolu 6 nařízení o inspekci lodní plavby na Rýnu ve znění platném ke dni 31. března 1983.
3. Ustanovení čl. 15.06 bodu 3 písm. a) až e) a čl. 15.12 bodu 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 Společenství po 1. lednu 2045.

4. Je-li z praktického hlediska obtížné uplatňovat ustanovení této kapitoly po uplynutí přechodných ustanovení nebo je-li jejich uplatňování spojeno s nepřiměřeně vysokými náklady, může subjekt pověřený prohlídkami povolit odchylky od těchto ustanovení s výhradou doporučení výboru. Tyto odchylky se musí zapsat do osvědčení Společenství.
5. Odkazuje-li toto ustanovení u požadavků na konstrukci zařízení na evropskou nebo mezinárodní normu, může toto zařízení po případném přepracování normy být nadále používáno po dobu dalších 20 let.

#### Článek 24.05

*(Ponechán volný)*

#### Článek 24.06

*Odchytky pro plavidla, na něž se nevztahuje článek 24.01*

1. Níže uvedená ustanovení platí
  - a) pro plavidla, jimž bylo vystaveno lodní osvědčení podle nařízení o inspekci lodní plavby na Rýnu poprvé v období mezi 1. lednem 1995 a ...\*, pokud se ke dni 31. prosince 1994 nenacházela ve výstavbě nebo neprocházela přestavbou;
  - b) pro plavidla, která obdržela jiné povolení k přepravě v období mezi 1. lednem 1995 a ...\*.
2. Je nutno prokázat, že tato plavidla jsou 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.

---

\* Úř. věst.: Dva roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

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.
4. Ustanovení čl. 24.04 bodů 4 a 5 se použijí obdobně.
5. V níže uvedené tabulce platí tyto definice:
  - „N.V.P.“: Ustanovení se nevztahuje na plavidla, která jsou již v provozu, nejsou-li dotyčné části měněny nebo přestavovány, tj. ustanovení se vztahuje pouze na nové lodě a na výměnu nebo přestavbu dotyčných částí nebo prostor. Jsou-li stávající části nahrazovány náhradními součástmi se stejnou technologií nebo stejného typu, nepředstavuje to výměnu („V“) ve smyslu přechodných ustanovení.
  - „Vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství“: Soulad s ustanovením musí být zajištěn v době vystavení osvědčení Společenství nebo jeho obnovení po vstupu ustanovení v platnost.

Článek a bod	OBSAH	LHŮTA A POZNÁMKY	Platí pro pravidla s lodním osvědčením nebo povolením k přepravě před
3.03 bod 7	KAPITOLA 3 Kotvy nepřečnívající před lodí	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2041	1.10.1999
3.04 bod 3 2. věta	Izolace ve strojovnách	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství	1.4.2003
bod 3 věty 3 a 4	Otvory a uzavírací zařízení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství	1.10.2003
8.02 bod 4	KAPITOLA 8 Ochrana částí motorů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství	1.4.2003
8.03 bod 3	Ochrana proti zvýšení otáček	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	1.4.2004
8.05 bod 9 1. věta	Měřicí zařízení čitelná až po nejvyšší hladinu plnění nádrže	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	1.4.1999
bod 13	Kontrola výše hladiny nejen u pohonných motorů, ale rovněž pro ostatní motory potřebné pro provoz	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015	1.4.1999
	Kapitola 8a Platí přechodná ustanovení ke kapitole 8a nařízení o inspekci lodní plavby na Rýnu.		

	KAPITOLA 10		
10.02 bod 2 písm. a)	Osvědčení ocelových lan a ostatních lan	První lano, které se na plavidlu vyměňuje: N.V.P., nejpozději 1.1.2008. Druhé a třetí lano: 1.1.2013.	1.4.2003
10.03 bod 1	Evropská norma	Při výměně, nejpozději 1.1.2010	1.4.2002
bod 2	Vhodné pro požár třídy A, B a C	Při výměně, nejpozději 1.1.2010	1.4.2002
10.03a	Pevné požární soustavy v kajutách, kormidelnách a prostorech pro cestující	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společnosti po 1.1.2035	1.4.2002
10.03b	Pevné požární soustavy ve strojovnách, kotelnách a strojovnách čerpadel	<sup>1</sup> nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společnosti po 1.1.2035	1.4.2002
10.04	Uplatnění evropské normy na lodní čluny	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společnosti po 1.1.2015	1.10.2003
10.05 bod 2	Nafukovací záchranné vesty	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společnosti po 1.1.2010. Záchranné vesty, které byly na plavidle ke dni 30.9.2003. lze používat do vystavení nebo obnovení osvědčení Společnosti po 1.1.2010.	1.10.2003
	KAPITOLA 11		
11.13	Skladování hořlavých kapalin	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společnosti	1.10.2002
	KAPITOLA 15		
15.01 bod 1 písm. c)	Neuplatňování čl. 8.06 bodu 2 druhé věty	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společnosti	1.1.2006
písm. d)	Neuplatňování čl. 9.14 bodu 3 druhé věty na jmenovitá napětí nad 50 V	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společnosti po 1.1.2010	1.1.2006

1

1. Pevné požární soustavy s CO<sub>2</sub>, které byly instalovány v období mezi 1. lednem 1995 a 31. březnem 2003, jsou i nadále povoleny, pokud splňují čl. 10.03 bod 5 nařízení o inspekci lodní plavby na Rýnu ve znění platném ke dni 31. března 2002.
2. Doporučení Ústřední komise pro plavbu na Rýně vydaná v období mezi 1. lednem 1995 a 31. březnem 2002 k čl. 10.03 bodu 5 nařízení o inspekci lodní plavby na Rýnu ve znění platném ke dni 31. března 2002 jsou i nadále platná.
3. Čl. 10.03b bod 2 písm. a) platí pouze tehdy, byla-li tato zařízení instalována na plavidlech, jejichž kýl byl položen po 1. říjnu 1992.

bod 2 písm. b)	Zákaz naftových kamen s odpařovacími hořáky podle článku 13.04	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství	1.1.2006
písm. c)	Zákaz topných zařízení na tuhá paliva podle článku 13.07	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	1.1.2006
písm. e)	Zákaz zařízení na zkapalněný plyn podle kapitoly 14	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
15.02 bod 2	Počet a umístění přepážek	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 5 2. věta	Rovina zbytkového výtlačku, neexistuje-li přepážková paluba	U osobních lodí, jejichž kýl byl položen před 1.1.1996, požadavek platí při N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 15	Minimální výška dvojitého dna nebo šifka dvojitého boku	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
15.03 body 1 až 6	Stabilita v neporušeném stavu	N.V.P., a při zvýšení největšího přípustného počtu cestujících nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
15.03 body 7 a 8	Stabilita v narušeném stavu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 9	Status 2 oddělení	N.V.P.	1.1.2007
bod 10 až 13	Stabilita v narušeném stavu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
15.05 bod 2 písm. a)	Počet cestujících, pro něž byla prokázána existence evakuačního prostoru podle čl. 15.06 bodu 8	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006

písm. b)	Počet cestujících, který byl zohledněn při výpočtu stability podle článku 15.03	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
15.06 bod 1	Místnosti pro cestující na všech palubách umístěny před rovinou záďové přepážky	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 2	Skříňky a prostory podle článku 11.13 určené ke skladování hořlavých kapalin	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství	1.1.2006
bod 3 písm. c)	Světlá výška východů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
1. věta			
2. věta	Světlá šířka dveří kajut pro cestující a jiných malých místností	Pro rozměr 0,7 m platí N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
15.06 bod 3 písm. f)	Velikost nouzových východů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
1. věta			
písm. g)	Východy místností určených pro osoby s omezenou pohyblivostí	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 4 písm. d)	Dveře určené pro osoby s omezenou pohyblivostí	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 5	Požadavky na spojovací chodby	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 6 písm. b)	Únikové cesty do evakuačních prostor	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
písm. c)	Žádné únikové cesty přes strojovny a kuchyně	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství	1.1.2006
písm. d)	Žádné příčle, žebříky apod. namontované v únikových cestách	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006

bod 7	Vhodný bezpečnostní naváděcí systém	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 8	Požadavky na shromažďovací prostory	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 9 písm. a) až c), písm. e) a poslední věta	Požadavky na schodiště a schodišťová odpočívadla v prostorech pro cestující	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 10 písm. a) 1. věta	Zábradlí podle evropské normy EN 711:1995	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
2. věta	Výška štitnic a zábradlí na palubách určených pro osoby s omezenou pohyblivostí	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
písm. b) 2. věta	Světla šířka otvorů používaných obvykle k naložování nebo vyloďování osob s omezenou pohyblivostí	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 12	Lodní lávky podle evropské normy EN 14206:2003	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství	1.1.2006
bod 13	Dopravní prostory a stěny v dopravních prostorech určených pro osoby s omezenou pohyblivostí	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 14 1. věta	Skleněné dveře a stěny v dopravních prostorech a okenní tabule	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 15	Požadavky na nástavby nebo jejich střechy skládající se zcela z panoramatických tabulí	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 16	Systémy pitné vody podle článku 12.05	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství	1.1.2006
bod 17 2. věta	Požadavky na záchody určené pro osoby s omezenou pohyblivostí	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006

bod 18	Větrací soustava v kajutách bez otevíracího okna	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
15.07	Požadavky na pohonný systém	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2007
15.08 bod 2	Požadavky na reproduktorové soustavy v prostorech pro cestující	U osobních lodí s $L_{WL}$ méně než 40 m nebo pro nejvýše 75 osob toto ustanovení platí při N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	1.1.2006
bod 3	Požadavky na poplašný systém	U výletních osobních lodí toto ustanovení platí při N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	1.1.2006
bod 3 písm. c)	Poplašný systém umožňující velení plavidla upozornit posádku a lodní personál	U výletních osobních lodí toto ustanovení platí při N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství	1.1.2006
bod 4	Signál výše hladiny vody pro všechna vodotěsná oddělení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	1.1.2006
bod 5	Dvě drenážní čerpadla se strojním pohonem	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	1.1.2006
bod 6	Pevný drenážní systém podle čl. 8.06 bodu 4	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015	1.1.2006
bod 7	Otvírání chladíren zevnitř	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství	1.1.2006
bod 8	Větrací soustava pro systémy dodávající $CO_2$ v prostorech pod palubou	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	1.1.2006
bod 9	Schránky první pomoci	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství	1.1.2006

15.09 bod 1 věta 1	Záchranné kruhy	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství	1.1.2006
bod 2	Osobní záchranné prostředky	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství	1.1.2006
bod 3	Vhodné prostředky k přesunu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	1.1.2006
15.09 bod 4	Osobní záchranné prostředky podle evropské normy EN 395:1998 nebo EN 396:1998 k dispozici pro 100 % cestujících	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství	1.1.2006
	Osobní záchranné prostředky pro děti	Až do vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010 se toto zařízení považuje za alternativu k osobním záchranným prostředkům.	1.1.2006
	Záchranné prostředky	U osobních lodí, které byly vybaveny kolektivními záchrannými prostředky podle čl. 15.09 bodu 5 před 1.1.2005, se tyto prostředky považují za alternativu k osobním záchranným prostředkům.  U osobních lodí, které byly vybaveny kolektivními záchrannými prostředky podle čl. 15.09 bodu 6 před 1.1.2005, se tyto prostředky považují za alternativu k osobním záchranným prostředkům až do vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010.	1.1.2006
bod 5 písm. b) a c)	Dostatečný prostor k sezení, vztlak nejméně 750 N	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	
písm. f)	Stabilní sklon a vhodné držáky	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	1.1.2006
písm. i)	Vhodné prostředky k evakuaci z evakuačních prostor na záchranné vory	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	1.1.2006

bod 9	Kontrola záchranných prostředků podle pokynů výrobce	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství	1.1.2006
bod 10	Lodní člun vybavený motorem a světlometem	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	1.1.2006
bod 11	Nosítka	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství	1.1.2006
	Elektrická zařízení		1.1.2006
15.10 bod 2	Čl. 9.16 bod 3 se vztahuje rovněž na průchody a společenské místnosti pro cestující	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015	1.1.2006
bod 3	Přiměřené nouzové osvětlení	Nouzové osvětlení při N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015	1.1.2006
bod 4	Nouzový generátor elektrické energie	U výletních osobních lodí s $L_{WL}$ 25 m nebo méně platí toto ustanovení při N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015	1.1.2006
písm. f)	Nouzové napájení světlometů podle čl. 10.02 bodu 2 písm. i)	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015	1.1.2006
písm. i)	Nouzové napájení výtahů a zdvihacích zařízení podle čl. 15.06 bodu 9 druhé věty	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015	1.1.2006
bod 6	Požadavky na nouzový generátor elektrické energie:		1.1.2006
	- dělicí stěny podle čl. 15.11 bodu 2	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015	1.1.2006
	- uložení kabelů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015	1.1.2006
	- nouzový generátor elektrické energie nad rovinou zbytkového výtlačku	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015	1.1.2006

15.11	Požární ochrana		1.1.2007
bod 1	Vhodnost materiálů a konstrukčních prvků z hlediska požární ochrany	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
15.11 bod 2	Provedení dělicích stěn	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 3	Barvy, laky a jiné výrobky k ošetření povrchů a palubní krytiny v místnostech kromě strojoven a skladovacích prostor musí zpomalovat hoření	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2015	1.1.2006
bod 4	Stropy a obložení stěn ve společenských prostorech zhotoveny z ohnivzdorných materiálů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 5	Nábytek a vybavení v shromažďovacích prostorech vyrobeny z ohnivzdorných materiálů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 6	Zkoušky podle kodexu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 7	Izolační materiály ve společenských prostorech	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 8 písm. a), b), c) 2. věta a d)	Požadavky na dveře v dělicích stěnách	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 9	Stěny	Na kajutových osobních lodích bez sprinklerové požární soustavy s tlakovou vodou konce stěn mezi kajutami: N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	1.1.2006

bod 10	Dělicí stěny	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 12 věta 2	Schody zhotovené z oceli nebo jiného rovnocenně ohnivzdorného materiálu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 13	Uzavření vnitřních schodů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 14	Větrací soustavy a soustavy přívodu vzduchu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 15	Větrací soustavy v kuchyních a sporáky s odsávací par	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 16	Ovládací stanoviště, schodišťové šachty, shromažďovací prostory a systémy odvádění kouře	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 17	Systém požárního poplachu	U výletních osobních lodí: N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	1.1.2006
15.12 bod 1	Přenosné hasicí přístroje	Hasicí přístroje a hasicí roušky v kuchyních, kadeřnických salónech a parfumeriích: N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství	1.1.2006
bod 2	Soustava hydrantů	2. požární čerpadlo: N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	1.1.2006
bod 4	Ventily hydrantů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství	1.1.2006
bod 5	Osové připojený naviják	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství	1.1.2006

bod 6	Materiály, ochrana před poruchou	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	1.1.2006
bod 7	Nutnost zamezit zamrznutí potrubí a hydrantů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	1.1.2006
bod 8 písm. b)	Nezávislé fungování požárních čerpadel	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	1.1.2006
písm. d)	Instalace požárních čerpadel	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	1.1.2006
bod 9	Požární soustava ve strojovnách	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	1.1.2006
15.12 bod 9	Požární soustava ve strojovnách z oceli nebo s rovnocennými vlastnostmi	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045. Přechodné období nepatří 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 čl. 3.04 bodů 3 a 4.	1.1.2006
15.13	Zajištění bezpečnosti	U výletních osobních lodí: N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství	1.1.2006
15.14 bod 1	Zařízení k shromažďování a odstraňování odpadních vod	U kajutových osobních lodí s nejvýše 50 lůžky a u výletních osobních lodí: N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 2	Požadavky na sběrné nádrže na odpadní vody	U kajutových osobních lodí s nejvýše 50 lůžky a u výletních osobních lodí s nejvýše 50 cestujícími: N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006

15.15	Výjimky u některých osobních lodí		1.1.2006
bod 1	Stabilita v narušeném stavu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2045	1.1.2006
bod 4	(Ponechán volný)		
bod 5	Vybavení lodním člunem, plošinou nebo rovnocenným zařízením	U osobních lodí s nejvyšším přípustným počtem cestujících 250 nebo s 50 lůžky: N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	1.1.2006
bod 6	Vybavení lodním člunem, plošinou nebo rovnocenným zařízením	U osobních lodí s nejvyšším přípustným počtem cestujících 250 nebo s 50 lůžky: N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	1.1.2006
15.15 bod 9 písm. a)	Poplašné systémy u zařízení na zkapalněný plyn	N.V.P., nejpozději při obnovení osvědčení podle článku 14.15	1.1.2006
písm. b)	Kolektivní záchranné prostředky podle čl. 15.09 bodu 5	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po 1.1.2010	1.1.2006

#### Článek 24.07

*(Ponechán volný)*

## KAPITOLA 24a

### DODATEČNÁ PŘECHODNÁ USTANOVENÍ PRO PLAVIDLA, KTERÁ NEJSOU PROVOZOVANÁ NA VNITROZEMSKÝCH VODNÍCH CESTÁCH V ZÓNĚ R

#### Článek 24a.01

*Uplatňování přechodných ustanovení na plavidla, která jsou již v provozu,  
a platnost předchozích osvědčení Společenství*

1. Níže uvedená ustanovení se vztahují
  - a) na plavidla, pro něž bylo osvědčení Společenství vystaveno poprvé před ...\*, a
  - b) na plavidla, která získala jiné povolení k přepravě před ...\*,pokud nejsou provozována na vnitrozemských vodních cestách v zóně R.
2. Je nutno prokázat, že tato plavidla splňují ustanovení kapitol 1 až 13 přílohy II směrnice 82/714/EHS ke dni, k němuž bylo uděleno lodní osvědčení nebo jiné povolení k přepravě.
3. Osvědčení Společenství, která byla udělena před ...\*, jsou platná až do dne uplynutí platnosti uvedeného v osvědčení. Nadále platí čl. 2.09 bod 2.

#### Článek 24a.02

*Výjimky pro plavidla, která jsou již v provozu*

1. Aniž jsou dotčeny články 24a.03 a 24a.04, musí být plavidla, která nejsou plně v souladu s touto směrnicí, upravena tak, aby byla v souladu s ustanoveními, která vstoupí v platnost po jejich prvním vystavení osvědčení Společenství nebo jiné přepravní licence v souladu s přechodnými ustanoveními níže uvedenými v tabulce.

---

\* Úř. věst.: Dva roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

2. V tabulce se výrazem:

- „N.V.P.“ rozumí, že se požadavek nevztahuje na plavidla, která jsou již v provozu, nejsou-li dotyčné části měněny nebo přestavovány, tj. ustanovení se vztahuje pouze na nové lodě a na výměnu nebo přestavbu dotyčných částí nebo prostor. Jsou-li stávající části nahrazovány náhradními součástmi se stejnou technologií nebo stejného typu, nepředstavuje to výměnu („V“) ve smyslu přechodných ustanovení;
- „vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství“ rozumí, že tento požadavek musí být splněn v době vystavení nebo obnovení osvědčení po ...\*. Pokud platnost osvědčení uplyne v období mezi ...\* a jedním dnem před ...\*\*, je tento požadavek závazný teprve od ...\*\*.

Článek a bod	OBSAH	LHŮTA A POZNÁMKY
	KAPITOLA 3	
3.03 bod 1 písm. a)	Umístění kolizní přepážky	N.V.P. , nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...***
3.03 bod 2	Bezpečnostní zařízení v obytných prostorech	N.V.P. , nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...****
3.03 bod 2	Bezpečnostní zařízení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*****
3.03 bod 4	Plynotěsné oddělení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...****
3.03 bod 5, 2. odst.	Kontrola dveří v záďových přepážkách	N.V.P. , nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...****
3.03 bod 7	Přídě s výklenky pro kotvy	N.V.P. , nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...***
3.04 bod 3, 2. věta	Izolace ve strojovnách	N.R.C, nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
3.04 bod 3, 3. a 4. věta	Otvory a uzavírací zařízení	N.R.C, nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství

\* Úř. věst.: Dva roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

\*\* Úř. věst.: Tři roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

\*\*\* Úř. věst.: 43 roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

\*\*\*\* Úř. věst.: 18 let po dni vstupu této směrnice v platnost.

\*\*\*\*\* Úř. věst.: 23 roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

3.04 bod 6	Východy z prostor považovaných za strojovny v důsledku změny přílohy II směrnice 2005/.../ES	N.V.P. , nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
4.04	KAPITOLA 4 Nákladové značky	N.V.P. , nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
5.06 bod 1, 1. věta	KAPITOLA 5 Stanovená (dopředná) rychlost	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
6.01 bod 1	KAPITOLA 6 Manévrovatelnost podle kapitoly 5	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
bod 3	Stálé naklánění a okolní teploty	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
6.01 bod 7	Zhotovení otvorů pro kormidelní pně	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
6.02 bod 2	Jediný úkon k uvedení druhé pohonné jednotky do provozu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
bod 3	Manévrovatelnost podle kapitoly 5 zajištěná druhou pohonnou jednotkou / ručním ovládním	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
6.03 bod 1	Připojení jiných spotřebičů na hydraulickou pohonnou jednotku kormidelního stroje	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
bod 2	Samostatné hydraulické nádrže	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
6.05 bod 1	Automatické odpojení ručního pohonu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
6.06 bod 1	Dva nezávislé ovládací systémy	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...***
6.07 bod 2 písm. a)	Kontrolní zařízení pro výši hladiny hydraulické nádrže a provozní tlak	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
písm. e)	Kontrola vyrovnávacích systémů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
6.08 bod 1	Požadavky na elektrické zařízení podle článku 9.19	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...***

- \* Úř. věst.: 43 roky po dni vstupu této směrnice v platnost.  
\*\* Úř. věst.: 18 let po dni vstupu této směrnice v platnost.  
\*\*\* Úř. věst.: 23 roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

KAPITOLA 7		
7.02 body 2 až 7	Neomezený výhled z kormidelny kromě těchto bodů:	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
7.02 bod 3 2. odst.	Neomezený výhled kormidelníka ve směru pohledu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
bod 5	Minimální světelná propustnost skel	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...***
7.03 bod 7	Vypnutí poplašných signálů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
bod 8	Automatické přepnutí na jiný zdroj napájení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...***
7.04 bod 1	Ovládání hlavních motorů a kormidelních zařízení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
7.04 bod 2	Ovládání hlavních motorů	Pokud kormidelna byla uspořádána k řízení plavidla jednou osobou s pomocí radaru: N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*, lze-li směru pohybu dosáhnout přímo; N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*** pro ostatní motory
7.09	Poplašný systém	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...***
1. odst.	Spouštěcí kormidelny	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství Bez automatického zatahování: N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
2. a 3. odst.		N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství

\* Úř. věst.: 43 roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

\*\* Úř. věst.: 23 roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

\*\*\* Úř. věst.: 18 let po dni vstupu této směrnice v platnost.

KAPITOLA 8		
8.01 bod 3	Pouze spalovací motory fungující na palivo s bodem vzplanutím vyšším než 55°C	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
8.02 bod 1	Zabezpečení motorů před náhodným spuštěním	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
bod 4	Ochrana částí motoru	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
8.03 bod 2	Kontrolní zařízení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
bod 3	Automatická ochrana proti zvýšení otáček	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
bod 5	Zhotovení otvorů pro hřídele	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
8.05 bod 1	Ocelové nádrže na kapalná paliva	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
8.05 bod 2	Automatické zavírání ventilů nádrží	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
bod 3	Žádné palivové nádrže před kolizní přepážkou	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
bod 4	Žádné palivové nádrže a armatury umístěné přímo nad motory nebo výfukovým potrubím	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**. Do té doby musí bezpečné odvádění paliva zajistit vhodné zařízení.
bod 6 věty 3 až 5	Instalace a rozměry odvětrávacího potrubí a spojovacího potrubí	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
bod 7	Uzavírací zařízení, které lze obsluhovat z paluby	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
bod 9 1. věta	Měřicí zařízení čitelná až po nejvyšší hladinu plnění nádrže	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
bod 13	Kontrola výše hladiny nejen u hlavních motorů, ale také u motorů potřebných pro bezpečný provoz plavidla	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*

\* Úř. věst.: 23 let po dni vstupu této směrnice v platnost.

\*\* Úř. věst.: 18 roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

8.06	Skladování mazacího oleje, potrubí a příslušenství	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
8.07	Skladování olejů používaných v soustavách přenosu sil a v ovládacích, pohonných a topných soustavách, potrubí a příslušenství	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
8.08 bod 8	Jednoduché uzavírací zařízení nedostatečné pro připojení prostor vybavených jako zátěžové na drenážní čerpadla pro úložné prostory schopné pojmout zátěž	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
8.08 bod 9	Měřicí zařízení pro sběrné prostory úložných prostor	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
8.09 bod 2	Zařízení k shromažďování zaolejované vody a použitého oleje	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
8.10 bod 3	Mezní hodnota emisí 65 dB(A) pro plavidla v klidu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...***
<b>KAPITOLA 9</b>		
9.01 bod 1 2. věta	Potřebné doklady, které je nutno předložit subjektu pověřenému prohlídkami	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
9.01 bod 2 2. odrážka	Schématy zapojení pro hlavní, nouzový a distribuční rozvaděč, která se musí uchovávat na plavidle	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
bod 3	Okolní teplota a teplota na plavidle	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
9.02 body 1 až 3	Systémy napájení elektrickou energií	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
9.03	Ochrana před dotekem, vniknutím pevných těles a průsakem vody	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...***
9.05 bod 4	Průřez uzemňovacích vodičů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...***

\* Úř. věst.: 43 let po dni vstupu této směrnice v platnost.

\*\* Úř. věst.: 18 let po dni vstupu této směrnice v platnost.

\*\*\* Úř. věst.: 23 roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

9.11 bod 4	Účinné větrání, jsou-li akumulátory instalovány v uzavřených prostorech, skříňkách nebo bednách	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
9.12	Spínací zařízení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
9.12 bod 3 písm. b)	Detektor zemního spojení vydávající vizuální i zvukový výstražný signál	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
9.13	Nouzové jističe	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
9.14	Montážní příslušenství	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
9.14 bod 3 2. věta	Zákaz jednopólových spínačů v prádelnách, koupelnách, umývárkách a jiných vlhkých místnostech	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
9.15 bod 2	Minimální průřez kabelu 1,5 mm <sup>2</sup>	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
bod 10	Kabely připojené ke spouštěcím kormidelnám	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
9.16 bod 3 2. věta	Druhý obvod	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
9.19	Výstražné a bezpečnostní systémy pro mechanická zařízení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
9.20	Elektronické zařízení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...***
9.21	Elektromagnetická kompatibilita	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...***

- \* Úř. věst.: 23 roky po dni vstupu této směrnice v platnost.  
\*\* Úř. věst.: 18 let po dni vstupu této směrnice v platnost.  
\*\*\* Úř. věst.: 43 roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

	KAPITOLA 10	
10.01	Kotevní zařízení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
10.02 bod 2 písm. a)	Osvědčení pro uvazovací a jiná lana	První lano, které se na plavidlu vyměňuje: N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...* Druhé a třetí lano: ...**
10.03 bod 1	Evropská norma	Při výměně, nejpozději ...*
bod 2	Vhodnosti pro požáry třídy A, B a C	Při výměně, nejpozději ...*
bod 4	Vztah mezi obsahem CO <sub>2</sub> a velikostí prostoru	Při výměně, nejpozději ...*
10.03a	Pevné požární soustavy v obytných prostorech, kormidelnách a prostorech pro cestující	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...***
10.03b	Pevné požární soustavy ve strojovnách, kotelnách a strojovnách čerpadel	Požární soustavy s CO <sub>2</sub> instalované před 1. říjnem 1985 lze používat do vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...***, pokud splňují požadavky článku 13.03 přílohy II směrnice 82/714/EHS.
10.04	Uplatňování evropské normy na lodní čluny	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
10.05 bod 2	Nafukovací záchranné vesty	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...* Záchranné vesty, které byly na plavidle před ...****, lze používat do obnovení osvědčení Společenství po ...*

\* Úř. věst.: 18 let po dni vstupu této směrnice v platnost.

\*\* Úř. věst.: 23 let po dni vstupu této směrnice v platnost.

\*\*\* Úř. věst.: 43 let po dni vstupu této směrnice v platnost.

\*\*\*\* Úř. věst.: Dva roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

KAPITOLA 11		
11.02 bod 4	Zařízení na vnějších okrajích palub a pracoviště	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
11.04	Boční paluby	<sup>1</sup> První obnovení osvědčení po ...**, jsou-li širší než 7,30 m
11.05 bod 1	Přístup na pracoviště	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
body 2 a 3	Dveře, vchody, východy a průchody s rozdílem ve výšce podlah více než 0,50 m	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
bod 4	Schody na pracovištích, která jsou trvale obsazena	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
11.06 bod 2	Východy a nouzové východy	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
11.07 bod 1 2. věta	Žebříky, stupadla a podobná zařízení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
body 2 a 3		N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
11.10	Kryty jicnů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...***
11.11	Navijáky	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...***
11.12 body 2 až 6 a 8 až 10	Jeřáby: štítek výrobce, nejvyšší přípustné zatížení, ochranná zařízení, zkouška pomocí výpočtu, prohlídka odborníky, osvědčení na plavidle	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
11.13	Skladování hořlavých kapalin	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství

\* Úř. věst.: 23 let po dni vstupu této směrnice v platnost.

1

Ustanovení se vztahuje na plavidla, jejichž kýl byl položen dva roky po dni vstupu této směrnice v platnost, a na plavidla v provozu s touto podmínkou:

Požadavky článku 11.04 musí být splněny při obnově celého úložného prostoru.

Pokud se přestavba, kterou se mění světlá šířka boční paluby, vztahuje na celou délku bočních palub,

- usí být dodržen článek 11.04, má-li se světlá šířka boční paluby snížit do výšky 0,90 m nebo má-li se snížit světlá šířka nad touto výškou,
- světlá šířka boční paluby před přestavbou až do výšky 0,90 m nebo světlá šířka nad touto výškou nesmí být nižší než rozměry uvedené v článku 11.04.

\*\* Úř. věst.: 43 let po dni vstupu této směrnice v platnost.

\*\*\* Úř. věst.: 18 let po dni vstupu této směrnice v platnost.

	KAPITOLA 12	
12.01 bod 1	Obytné prostory pro osoby, které se obvykle nacházejí na plavidle	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
12.02 bod 3	Umístění podlah	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
bod 4	Obytné a spací místnosti	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
12.02 bod 5	Hluk a vibrace v obytných prostorech	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**
bod 6	Světlá výška v obytných prostorech	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
bod 8	Volná podlahová plocha společenských místností	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
bod 9	Krychlový obsah místností	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
bod 10	Objem vzduchu na osobu	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
bod 11	Velikost dveří	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
bod 12 písm. a) a b)	Uspořádání schodů	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
bod 13	Potrubi vedoucí nebezpečné plyny nebo kapaliny	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
12.03	Sociální zařízení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
12.04	Kuchyně	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
12.05	Pitná voda	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
12.06	Topení a větrání	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
12.07 bod 1 2. věta	Ostatní zařízení v obytných prostorech	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*

\* Úř. věst.: 43 roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

\*\* Úř. věst.: 23 roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

	KAPITOLA 15 Osobní lodě	Viz článek 8 směrnice
	KAPITOLA 15a Osobní plachetní lodě	Viz článek 8 směrnice
16.01 bod 2  bod 3 poslední věta	KAPITOLA 16 Speciální navijáky nebo rovnocenné spojovací zařízení Požadavky na pohonné jednotky	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...* N.V.P. , nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
	KAPITOLA 17 Plovoucí stroje	Viz článek 8 směrnice
	KAPITOLA 21 Rekreační plavidla	Viz článek 8 směrnice
22b.03	KAPITOLA 22b Druhá, nezávislá pohonná jednotka kormidelního stroje	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...**

\* Úř. věst.: 43 roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

\*\* Úř. věst.: 23 roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

## Článek 24a.03

### *Výjimky pro plavidla, jejichž kýl byl položen před 1. lednem 1985*

1. Kromě článku 24a.02 jsou plavidla, jejichž kýl byl položen před 1. lednem 1985, osvobozena rovněž od níže uvedených ustanovení za podmínek popsaných ve sloupci 3 tabulky, je-li bezpečnost plavidla a jeho posádky zajištěna jiným vhodným způsobem:
2. V tabulce se výrazem:
  - „N.V.P.“ rozumí, že se požadavek nevztahuje na plavidla, která jsou již v provozu, nejsou-li dotyčné části měněny nebo přestavovány, tj. ustanovení se vztahuje pouze na nové lodě a na vyměňované součásti nebo přestavované prostory. Jsou-li stávající části nahrazovány náhradními součástmi se stejnou technologií nebo stejného typu, nepředstavuje to výměnu („V“) ve smyslu přechodných ustanovení;
  - „vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství“ rozumí, že tento požadavek musí být splněn v době vystavení nebo obnovení osvědčení po ...\*. Pokud platnost osvědčení uplyne v období mezi ...\* a jedním dnem před ...\*\*, je tento požadavek závazný teprve od ...\*\*.

Článek a bod	OBSAH	LHŮTA A POZNÁMKY
	KAPITOLA 3	
3.03 bod 1	Vodotěsné kolizní přepážky	N.V.P.
3.03 bod 2	Obytné prostory, bezpečnostní zařízení	N.V.P.
3.03 bod 5	Otvory ve vodotěsných přepážkách	N.V.P.
3.04 bod 2	Společné plochy nádrží	N.V.P.
3.04 bod 7	Nejvyšší přípustná hladina akustického tlaku ve strojovnách	N.V.P.

\* Úř. věst.: Dva roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

\*\* Úř. věst.: Tři roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

4.01	KAPITOLA 4 Bezpečnostní vzdálenost	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
4.02	Volný bok	N.V.P.
6.01 bod 3	KAPITOLA 6 Požadavky na kormidelní zařízení	N.V.P.
7.01 bod 2	KAPITOLA 7 Nejvyšší přípustná hladina akustického tlaku v kormidelně	N.V.P.
7.05 bod 2	Kontrola navigačních světel	N.V.P.
7.12	Spouštěcí kormidelny	N.V.P.
8.01 bod 3	KAPITOLA 8 Zákaz některých kapalných paliv	N.V.P.
8.04	Výfukový systém motoru	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství
8.05 bod 13	Poplašné zařízení pro výši hladiny paliva	N.V.P.
8.08 bod 2	Vybavení drenážními čerpadly	N.V.P.
8.08 body 3 a 4	Průměr a minimální výkon drenážních čerpadel	N.V.P.
8.08 bod 5	Samonasávací drenážní čerpadla	N.V.P.
8.08 bod 6	Vybavení sacími koši	N.V.P.
8.08 bod 7	Automaticky uzavíratelná armatura pro zád'ové oddělení	N.V.P.
8.10 bod 2	Hluk, který vydává plavidlo	N.V.P.
9.01 bod 2	KAPITOLA 9 Osvědčení pro elektrická zařízení	N.V.P.
9.01 bod 3	Instalace elektrického zařízení	N.V.P.

\* Úř. věst.: 13 let po dni vstupu této směrnice v platnost.

9.06	Nejvyšší přípustná napětí	N.V.P.
9.10	Generátory a motory	N.V.P.
9.11 bod 2	Akumulátory	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
9.12 bod 2	Spínače, ochranná zařízení	N.V.P., nejpozději při vystavení nebo obnovení osvědčení Společenství po ...*
9.14 bod 3	Současné přepínání	N.V.P.
9.15	Kabely	N.V.P.
9.16 bod 3	Osvětlení strojoven	N.V.P.
9.17 bod 1	Rozvaděče pro navigační světla	N.V.P.
9.17 bod 2	Napájení navigačních světel	N.V.P.
	KAPITOLA 10	
10.01 bod 9	Kotevní navijáky	N.V.P.
10.04 bod 1	Lodní čluny podle normy	N.V.P.
10.05 bod 1	Záchrané kruhy podle normy	N.V.P.
10.05 bod 2	Záchrané vesty podle normy	N.V.P.
	KAPITOLA 11	
11.11 bod 2	Bezpečnost navijáků	N.V.P.
	KAPITOLA 12	
12.02 bod 13	Potrubí vedoucí nebezpečné plyny nebo kapaliny	N.V.P.

#### Článek 24a.04



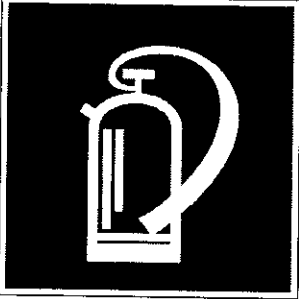
#### *Ostatní odchylky*


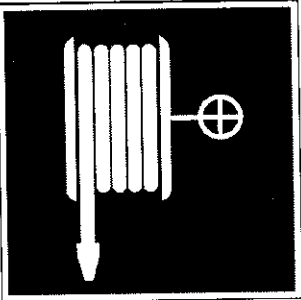
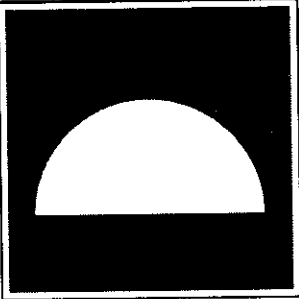

Je-li z praktického hlediska obtížné uplatňovat ustanovení této kapitoly po uplynutí přechodných ustanovení nebo je-li jejich uplatňování spojeno s nepřiměřeně vysokými náklady, může subjekt pověřený prohlídkami povolit odchylky od těchto ustanovení s výhradou doporučení výboru. Tyto odchylky se musí zapsat do osvědčení Společenství.

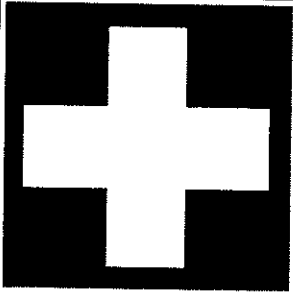
\* Úř. věst.: 23 roky po dni vstupu této směrnice v platnost.

Dodatek I

BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY

<p>Obrázek 1 Nepovolaným vstup zakázán</p>		<p>Barva: červená / bílá / černá</p>
<p>Obrázek 2 Zákaz ohně, otevřeného plamene a kouření</p>		<p>Barva: červená / bílá / černá</p>
<p>Obrázek 3 Hasicí 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 Schránka první pomoci</p>		<p>Barva: zelená / 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.

## Dodatek II

### SPRÁVNÍ POKYNY

- Č. 1: Požadavky týkající se schopnosti úhybných manévřů a otáčení.
  - Č. 2: Požadavky týkající se stanovené nejvyšší rychlosti, schopnosti zastavení a schopnosti plavby vzad.
  - Č. 3: Požadavky na spojovací systémy a spojovací zařízení u tlačných remorkérů a tlačných plavidel v pevně svázaných sestavách.
  - Č. 4: Měření hluku.
  - Č. 5: Zvláštní kotvy se sníženou hmotností.
  - Č. 6: Pevnost vodotěsných lodních oken.
  - Č. 7: Požadavky na sprinklerové požární soustavy s tlakovou vodou.
  - Č. 8: Vystavování lodního osvědčení.
  - Č. 9: Palivové nádrže na plovoucích zařízeních.
  - Č. 10: Minimální tloušťka lodního trupu u nákladních člunů.
  - Č. 11: Zařízení na shromažďování použitého oleje.
  - Č. 12: Pohyb plavidla vlastním pohonem.
  - Č. 13: Vhodný systém požárního poplachu.
  - Č. 14: Důkaz o plovatelnosti, sklonu a stabilitě samostatných částí plavidla.
  - Č. 15: Vybavení plavidel, která mají být provozována s minimální posádkou.
  - Č. 16: Elektrické kabely.
  - Č. 17: Výhled z kormidelny.
-

**Oblasti, v nichž lze stanovit dodatečné technické požadavky  
na plavidla provozovaná na vnitrozemských vodních cestách v zónách 1 a 2**

Případné dodatečné technické požadavky, které členský stát přijme podle čl. 5 odst. 1 této směrnice na plavidla provozovaná na vnitrozemských vodních cestách v zóně 1 nebo 2 na území tohoto členského státu, jsou omezeny na tyto oblasti:

1. Definice

- Nezbytné pro pochopení dodatečných požadavků

2. Stabilita

- Zesílení konstrukce
- Osvědčení nebo potvrzení uznané klasifikační společnosti

3. Bezpečnostní vzdálenost a volný bok

- Volný bok
- Bezpečnostní vzdálenost

#### 4. Vodotěsnost otvorů v lodním trupu a nástaveb

##### SPRÁVNÍ POKYNY

- Dveře
- Okna a světlíky
- Jícny podpalubí
- Ostatní otvory (větrací soustava, výfuková potrubí atd.)

#### 5. Výstroj plavidla

- Kotvy a kotevní řetězy
- Navigační světla
- Zvukové signály
- Kompas
- Radar
- Vysílače a přijímače
- Záchranné prostředky
- Dostupnost plavebních map

#### 6. Dodatečná ustanovení pro osobní lodě

- Stabilita (síla větru, kritéria)
- Záchranné prostředky
- Volný bok
- Bezpečnostní vzdálenost
- Výhled z kormidelny

## 7. Sestavy plavidel a kontejnerová doprava

- Spojení tlačného remorkéru a tlačného člunu
  - Stabilita plavidel nebo tlačných člunů převážejících kontejnery
-

**Oblasti, v nichž lze snížit technické požadavky  
na plavidla provozovaná na vnitrozemských vodních cestách v zónách 3 a 4**

Případná snížení technických požadavků, které povolí členský stát podle čl. 5 odst. 7 této směrnice na plavidla provozovaná výlučně na vnitrozemských vodních cestách v zóně 3 nebo 4 na území tohoto členského státu, jsou omezena na tyto oblasti:

**Zóna 3**

- Kotevní zařízení, včetně délky kotevních řetězů
- Rychlost (dopředná)
- Kolektivní záchranné prostředky
- Status 2 oddělení
- Výhled z kormidelny

**Zóna 4**

- Kotevní zařízení, včetně délky kotevních řetězů
- Rychlost (dopředná)
- Záchranné prostředky
- Status 2 oddělení
- Výhled z kormidelny
- Druhý, nezávislý pohonný systém

**VZORY OSVĚDČENÍ SPOLEČENSTVÍ PLAVIDLA VNITROZEMSKÉ PLAVBY**

**Část I**

**VZOR OSVĚDČENÍ SPOLEČENSTVÍ PLAVIDLA VNITROZEMSKÉ PLAVBY**

**OSVĚDČENÍ SPOLEČENSTVÍ PLAVIDLA VNITROZEMSKÉ PLAVBY**

(Vyhrazeno pro státní znak)

**NÁZEV STÁTU**

OSVĚDČENÍ č. ....

Místo, datum

.....

Subjekt pověřený prohlídkami

.....

Razítko

.....

(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 subjektu pověřenému prohlídkami změnu názvu plavidla, změnu jeho vlastníka, případně nové cejchování a změny úředního čísla, rejstříkového čísla nebo domovského přístavu a předložit osvědčení Společnosti plavidla vnitrozemské plavby subjektu pověřenému prohlídkami, aby do něho změny zapsal.

Osvědčení č. .... subjektu pověřeného prohlídkami .....

1. Jméno plavidla	2. Druh plavidla	3. Úřední číslo
4. Jméno a adresa vlastníka		
5. Místo registrace a rejstříkové číslo		6. Domovský přístav
7. Rok stavby	8. Název a adresa loděnice	
9. Toto osvědčení nahrazuje osvědčení č. .... vystavené dne ..... subjektem pověřeným prohlídkami .....		
<p>10. Výše uvedené plavidlo  v návaznosti na prohlídku provedenou dne *) .....  na základě předložení osvědčení vystaveného dne *) .....  uznanou klasifikační společností .....  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 státu *).....  .....  .....  při největším přípustném ponoru a s níže uvedeným vybavením.</p>		
11. Toto osvědčení platí do .....		
<p>*) Změna bodu (bodů): .....</p> <p>Nový text: .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>*) Tato stránka byla nahrazena.  Místo a datum vystavení ..... Subjekt pověřený prohlídkami  .....  .....  Razítko .....  .....  (Podpis)</p>		
*) Nehodící se škrtněte		

Osvědčení č. .... subjektu pověřeného prohlídkami .....

12. Číslo osvědčení (1), úřední číslo (2), rejstříkové číslo (3) a číslo cejchovního průkazu (4) jsou i s odpovídajícími značkami (stupnicemi) vyznačeny na plavidle na těchto místech

1 .....

2 .....

3 .....

4 .....

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 čísla označujícími ponor\*).

14. Aniž jsou dotčena omezení\*) uvedená v bodech 15 a 52, plavidlo je způsobilé

1. tlačít*)	4. být vedeno v bočně svázané sestavě*)
1.1 v pevné 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 vystavení .....

Subjekt pověřený prohlídkami

.....

Razítko

.....

(Podpis)

.....

\*) Nehodící se škrtněte



Osvědčení č. .... subjektu pověřeného prohlídkami .....

16. Cejchovní průkaz č. .... Cejchovní orgán ..... Datum.....			
17a. Největší délka. m	18a. Největší šířka m	19. Největší ponor m	20. Volný bok cm
17b. Délka L m	18b. Šířka B m		
21. Nosnost/Výtlač*) t/m <sup>3</sup> *)	22. Počet cestujících:	23. Počet lůžek pro cestující:	
24. Počet vodotěsných oddílů	25. Počet podpalubních nákladových prostorů	26. Druh krytů jícnu	
27. Počet hlavních pohonných motorů	28. Celkový výkon hlavního pohonného zařízení kW	29. Počet hlavních propelerů	
30. Počet navijáků příďových kotev z toho ..... se strojním pohonem		31. Počet navijáků záďových kotev 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 *)	- elektrický/hydraulický*) - hydraulický*)
Jiná zařízení: ano/ne*) Typ:			
Kormidlo chodu zpět: ano/ne*)	Pohon kormidla chodu zpět:	- ruční *) - elektrický *)	- elektrický/hydraulický*) - hydraulický*)
Kormidelní stroj na přídi ano/ne*)	- příďové kormidlo*) - boční pohon příďě*) - jiné zařízení*)	- Dálkové ovládání ano/ne*)	Dálkové uvedení do chodu ano/ne*)
35. Drenážní soustava			
Celkový vypočtený výkon ..... l/min	Počet čerpadel se strojním pohonem .....	Čerpací výkon ..... l/min	Počet ručních čerpadel .....
*) Změna bodu (bodů): .....			
Nový text: .....			
*) Tato stránka byla nahrazena.			
Místo a datum vystavení.....		Subjekt pověřený prohlídkami	
Razítko		.....	
		(Podpis)	
*) Nehodící se škrtněte			





Osvědčení č. .... subjektu pověřeného prohlídkami .....

46. Provozní režimy splňující požadavky vnitrostátních nebo mezinárodních právních předpisů týkajících se posádky\*\*)

47. Výstroj plavidla podle článku 23.09  
Plavidlo (splňuje\*) / (nesplňuje\*) požadavky čl. 23.09 bodu 1.1)\*) / (čl. 23.09 bodu 1.2)\*)

Místo pro záznamy týkající se minimálního počtu členů posádky podle požadavků vnitrostátních nebo mezinárodních právních předpisů**)	Místo pro záznamy týkající se provozních režimů podle bodu 46

48. Místo pro záznamy týkající se minimálního počtu členů posádky u plavidel, na která se podle ustanovení vnitrostátních nebo mezinárodních právních předpisů nevztahují požadavky na minimální posádku\*\*)

	Místo pro záznamy týkající se provozních režimů**)

Poznámky a zvláštní podmínky:

.....

.....

.....

.....

.....

\*) Změna bodu (bodů): .....

Nový text: .....

.....

\*) Tato stránka byla nahrazena.

Místo a datum vystavení.....

Subjekt pověřený prohlídkami

.....

Razítko

.....

(Podpis)

.....

\*) Nehodící se škrtněte

\*\*\*) Požadavky vnitrostátních nebo mezinárodních právních předpisů, o jejichž uplatňování může členský stát rozhodnout, nebo nestanoví žádné požadavky

Osvědčení č. .... subjektu pověřeného prohlídkami .....

49. **Prodloužení/potvrzení\*) platnosti osvědčení\*) Osvědčení o pravidelné/zvláštní\*) prohlídce**  
Subjekt pověřený prohlídkami plavidlo prohlédl dne ..... \*).  
Osvědčení ze dne ..... od .....uznané klasifikační společnosti  
.....  
bylo předloženo subjektu pověřenému prohlídkami \*).  
Důvod prohlídky/osvědčení \*):  
.....  
.....  
S ohledem na výsledek prohlídky/osvědčení \*) se doba platnosti osvědčení zachovává/prodlužuje \*)  
do .....  
.....  
(Místo) (Datum)  
.....  
Razítko Subjekt pověřený prohlídkami  
.....  
(Podpis)

\*) Nehodící se škrtněte

49. **Prodloužení/potvrzení\*) platnosti osvědčení\*) Osvědčení o pravidelné/zvláštní\*) prohlídce**  
Subjekt pověřený prohlídkami plavidlo prohlédl dne ..... \*).  
Osvědčení ze dne ..... od .....uznané klasifikační společnosti  
.....  
bylo předloženo subjektu pověřenému prohlídkami \*).  
Důvod prohlídky/osvědčení \*):  
.....  
.....  
S ohledem na výsledek prohlídky/osvědčení \*) se doba platnosti osvědčení zachovává/prodlužuje \*)  
do .....  
.....  
(Místo) (Datum)  
.....  
Razítko Subjekt pověřený prohlídkami  
.....  
(Podpis)

\*) Nehodící se škrtněte

49. **Prodloužení/potvrzení\*) platnosti osvědčení\*) Osvědčení o pravidelné/zvláštní\*) prohlídce**  
Subjekt pověřený prohlídkami plavidlo prohlédl dne ..... \*).  
Osvědčení ze dne ..... od .....uznané klasifikační společnosti  
.....  
bylo předloženo subjektu pověřenému prohlídkami \*).  
Důvod prohlídky/osvědčení \*):  
.....  
.....  
S ohledem na výsledek prohlídky/osvědčení \*) se doba platnosti osvědčení zachovává/prodlužuje \*)  
do .....  
.....  
(Místo) (Datum)  
.....  
Razítko Subjekt pověřený prohlídkami  
.....  
(Podpis)

\*) Nehodící se škrtněte

Osvědčení č. .... subjektu pověřeného prohlídkami .....

49. **Prodloužení/potvrzení\*) platnosti osvědčení\*) Osvědčení o pravidelné/zvláštní\*) prohlídce**  
Subjekt pověřený prohlídkami plavidlo prohlédl dne .....\*  
Osvědčení ze dne ..... od .....uznané klasifikační společnosti  
.....  
bylo předloženo subjektu pověřenému prohlídkami\*  
Důvod prohlídky/osvědčení\*):  
.....  
.....  
S ohledem na výsledek prohlídky/osvědčení\*) se doba platnosti osvědčení zachovává/prodlužuje\*)  
do .....  
.....  
(Místo) (Datum)  
.....  
Razítko Subjekt pověřený prohlídkami  
.....  
(Podpis)

\*) Nehodící se škrtněte

49. **Prodloužení/potvrzení\*) platnosti osvědčení\*) Osvědčení o pravidelné/zvláštní\*) prohlídce**  
Subjekt pověřený prohlídkami plavidlo prohlédl dne .....\*  
Osvědčení ze dne ..... od .....uznané klasifikační společnosti  
.....  
bylo předloženo subjektu pověřenému prohlídkami\*  
Důvod prohlídky/osvědčení\*):  
.....  
.....  
S ohledem na výsledek prohlídky/osvědčení\*) se doba platnosti osvědčení zachovává/prodlužuje\*)  
do .....  
.....  
(Místo) (Datum)  
.....  
Razítko Subjekt pověřený prohlídkami  
.....  
(Podpis)

\*) Nehodící se škrtněte

49. **Prodloužení/potvrzení\*) platnosti osvědčení\*) Osvědčení o pravidelné/zvláštní\*) prohlídce**  
Subjekt pověřený prohlídkami plavidlo prohlédl dne .....\*  
Osvědčení ze dne ..... od .....uznané klasifikační společnosti  
.....  
bylo předloženo subjektu pověřenému prohlídkami\*  
Důvod prohlídky/osvědčení\*):  
.....  
.....  
S ohledem na výsledek prohlídky/osvědčení\*) se doba platnosti osvědčení zachovává/prodlužuje\*)  
do .....  
.....  
(Místo) (Datum)  
.....  
Razítko Subjekt pověřený prohlídkami  
.....  
(Podpis)

\*) Nehodící se škrtněte

Osvědčení č. .... subjektu pověřeného prohlídkami .....

50. **Schválení způsobilosti zařízení na zkapalněný plyn**

Zařízení na zkapalněný plyn na plavidle bylo prohlédnuto oprávněnou osobou \*) .....

a podle jeho zprávy o převzetí ze dne ..... \*) splňuje níže stanovené podmínky.

Zařízení zahrnuje tyto plynové spotřebiče:

Zařízení	Výrobní číslo	Provedení	Značka	Typ	Pozice

Toto schválení platí do .....

(Místo)

(Datum)

Subjekt pověřený prohlídkami

Oprávněný úředník \*)

Razítko

(Podpis)

\*) Změna bodu (bodů): .....

Nový text: .....

\*) Tato stránka byla nahrazena.

Místo a datum a vystavení .....

Subjekt pověřený prohlídkami

Razítko

(Podpis)

\*) Nehodící se škrtněte

Osvědčení č. .... subjektu pověřeného prohlídkami .....

<p>51. <b>Prodloužení platnosti schválení způsobilosti zařízení na zkapalněný plyn</b> Platnost schválení způsobilosti zařízení na zkapalněný plyn ze dne ..... se prodlužuje do .....</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- na základě pravidelné prohlídky oprávněnou osobou .....</li><li>- na základě předložení zprávy o převzetí ze dne .....</li></ul> <p>..... , .....</p> <p>(Místo) (Datum)</p> <p style="text-align: right;">..... Subjekt pověřený prohlídkami</p> <p style="text-align: center;">Razítko</p> <p style="text-align: right;">..... (Podpis)</p>
<p>51. <b>Prodloužení platnosti schválení způsobilosti zařízení na zkapalněný plyn</b> Platnost schválení způsobilosti na zkapalněný plyn ze dne ..... se prodlužuje do .....</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- na základě pravidelné prohlídky oprávněnou osobou .....</li><li>- na základě předložení zprávy o převzetí ze dne .....</li></ul> <p>..... , .....</p> <p>(Místo) (Datum)</p> <p style="text-align: right;">..... Subjekt pověřený prohlídkami</p> <p style="text-align: center;">Razítko</p> <p style="text-align: right;">..... (Podpis)</p>
<p>51. <b>Prodloužení platnosti schválení způsobilosti zařízení na zkapalněný plyn</b> Platnost schválení způsobilosti zařízení na zkapalněný plyn ze dne ..... se prodlužuje do .....</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- na základě pravidelné prohlídky oprávněnou osobou .....</li><li>- na základě předložení zprávy o převzetí ze dne.....</li></ul> <p>..... , .....</p> <p>(Místo) (Datum)</p> <p style="text-align: right;">..... Subjekt pověřený prohlídkami</p> <p style="text-align: center;">Razítko</p> <p style="text-align: right;">..... (Podpis)</p>



Část II

VZOR DODATEČNÉHO OSVĚDČENÍ SPOLEČENSTVÍ PLAVIDLA VNITROZEMSKÉ  
PLAVBY

Příloha k osvědčení o prohlídce pro plavbu na Rýně č. ....	Strana 1
<b>DODATEČNÉ OSVĚDČENÍ SPOLEČENSTVÍ PLAVIDLA VNITROZEMSKÉ PLAVBY</b> (Vyhrazeno pro státní znak) <b>NÁZEV STÁTU</b> Název a adresa příslušného orgánu vystavujícího dodatečné osvědčení	
1. Jméno plavidla .....	.....
2. Úřední číslo .....	.....
3. Místo registrace a rejstříkové číslo .....	.....
4. Země registrace nebo domovský přístav <sup>1</sup> .....	.....
5. S ohledem na osvědčení o prohlídce pro plavbu na Rýně č. .... ze dne ..... platné do .....	.....
6. S ohledem na výsledek prohlídky: ..... ..... ze dne.....	.....
7. výše uvedené plavidlo se považuje za způsobilé k provozu na vodních cestách Společenství v zóně (zónách) .....	.....
8. Platnost tohoto osvědčení končí dne .....	.....
9. Vystaveno v ..... dne .....	.....
10. ....	.....
	(Příslušný orgán)
	.....
	(Podpis)

.....  
<sup>1</sup> Nehodící se škrtněte.



11.

		Zóna nebo vodní cesty <sup>1</sup>				
		4	3	2	1	
Volný bok (cm)	s uzavřeným nákladovým prostorem					
	s otevřeným nákladovým prostorem					

12. Výjimky z osvědčení o prohlídce pro plavbu na Rýně č. ....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

13. Údaje o počtu členů posádky se na osvědčení o prohlídce pro plavbu na Rýně nevztahují.

14. S ohledem na osvědčení o prohlídce pro plavbu na Rýně č. ....

ze dne ..... platné do .....

S ohledem na výsledek prohlídky .....

ze dne .....

Platnost tohoto osvědčení je prodloužena/obnovena<sup>1</sup> do .....

.....

(Místo)

(Datum)

.....  
(Příslušný orgán).....  
(Podpis)<sup>1</sup> Nehodící se škrtněte.

Část III

VZOR PROZATÍMNÍHO OSVĚDČENÍ SPOLEČENSTVÍ PLAVIDLA VNITROZEMSKÉ  
PLAVBY

Prozatímní osvědčení Společenství\*) / Prozatímní osvědčení o schválení\*)

Č. ....

1. Jméno plavidla	2. Druh plavidla	3. Úřední číslo
4. Jméno a adresa vlastníka		
5. Délka L/ L <sub>WL</sub> *) ..... Počet cestujících..... Počet lůžek *) .....		
6. Místo pro údaje o posádce .....		
6.1 Provozní režimy splňující požadavky vnitrostátních nebo mezinárodních právních předpisů.**)		
6.2 Výstroj plavidla podle článku 23.09 Plavidlo (splňuje*) / (nesplňuje*) požadavky čl. 23.09 bodu 1.1)*) / (čl. 23.09 bodu 1.2)*)		
Místo pro záznamy týkající se minimální posádky podle požadavků vnitrostátních nebo mezinárodních právních předpisů**)		Místo pro záznamy týkající se provozních režimů podle bodu 6.1
.....		.....
.....		.....
6.3. Místo pro záznamy týkající se minimální posádky u plavidel, na která se podle ustanovení vnitrostátních nebo mezinárodních právních předpisů nevztahují požadavky na minimální posádku**)		
7. Zařízení na zkapalněný plyn Atestace platná do .....		
8. Zvláštní podmínky		

9. Přeprava nebezpečných věcí viz zvláštní rubrika\*)

10. Platnost  
 Prozatímní osvědčení\*) / prozatímní osvědčení o schválení\*) platné 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 státu\*)):.....  
 .....

11. ...., datum ..... Místo ..... datum .....

..... Příslušný orgán pro prozatímní osvědčení o schválení ..... Subjekt pověřený prohlídkami

Razítko ..... Razítko .....

..... Podpis ..... Podpis .....

.....

\*) Nehodící se škrtněte

\*\*) Požadavky vnitrostátních nebo mezinárodních právních předpisů, o jejichž uplatňování může členský stát rozhodnout, nebo nestanoví žádné požadavky.

## 9. Přeprava nebezpečných věcí

(Popřípadě uveďte, zda plavidlo splňuje požadavky vnitrostátních nebo mezinárodních předpisů.)

VZOR PLAVEBNÍHO REJSTRÍKU OSVĚDČENÍ SPOLEČENSTVÍ PLAVIDLA  
VNITROZEMSKÉ PLAVBY

Příslušný orgán/subjekt pověřený prohlídkami .....

Plavební rejstřík osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby

Rok .....

(Levá strana)

Osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby			Jméno plavidla	Úřední číslo plavidla	Vlastník		Plavební rejstřík		Druh plavidla
Číslo	Den	Měsíc			Jméno	Adresa	Místo	Číslo	

(Pravá strana)

Nosnost nebo výtlak podle cejchovního průkazu *)			Plavební úseky na vnitrozemských vodních cestách		Poznámky o dodatečných nebo zvláštních prohlídkách, odněti nebo zrušení osvědčení	Osvědčení Společenství plavidla vnitrozemské plavby platné do	Jiné poznámky
Datum vystavení cejchovního průkazu	Cejchovní značka/stupnice	t/m <sup>3</sup>	od	do			

\*) Není-li cejchovní značka k dispozici, odhad nosnosti nebo výtlaku.

**KLASIFIKAČNÍ SPOLEČNOSTI**

OBSAH

- Část I:       Kritéria pro uznávání klasifikačních společností  
Část II:       Postup uznávání klasifikačních společností  
Část III:      Seznam uznaných klasifikačních společností

# Část I

## Kritéria pro uznávání klasifikačních společností

Klasifikační společnosti, které usilují o uznání podle článku 10 této směrnice, musí splnit tato kritéria:

- 1) Klasifikační společnost je schopná doložit rozsáhlé zkušenosti při posuzování návrhů a konstrukce plavidel vnitrozemské plavby, včetně plavidel pro přepravu nebezpečných věcí. Klasifikační společnost má ucelená pravidla a předpisy pro návrh, konstrukci a pravidelné prohlídky plavidel vnitrozemské plavby, včetně plavidel pro přepravu nebezpečných věcí, které jsou zveřejněné alespoň v angličtině, francouzštině, němčině nebo nizozemštině a které se průběžně aktualizují a zdokonalují v programech výzkumu a vývoje. Pravidla a předpisy nejsou v rozporu s právem Společenství ani s platnými mezinárodními smlouvami.
- 2) Klasifikační společnost zveřejňuje každoročně svůj rejstřík plavidel.
- 3) Klasifikační společnost není řízena vlastníky nebo staviteli lodí ani jinými subjekty obchodně zapojenými do navrhování, výroby, vybavování, oprav, provozu nebo pojišťování lodí. Klasifikační společnost není svými příjmy závislá na jednom obchodním podniku.
- 4) Sídlo klasifikační společnosti nebo její pobočky, která je oprávněna vydávat rozhodnutí a jednat ve všech oblastech, pro něž je příslušná podle předpisů týkajících se vnitrozemské plavby, se nachází v některém z členských států.
- 5) Klasifikační společnost a její odborníci mají dobrou pověst v oblasti vnitrozemské plavby; odborníci jsou schopni předložit doklad o svých odborných schopnostech. Jednají na odpovědnost klasifikační společnosti.
- 6) Klasifikační společnost má značný personál, který zajišťuje technické, řídicí, podpůrné, kontrolní a výzkumné funkce odpovídající zadaným úkolům a klasifikovaným plavidlům a také zajišťuje vývoj kapacit a aktualizovat předpisy. Má inspektory v nejméně jednom členském státě.

- 7) Klasifikační společnost se řídí etickým kodexem.
- 8) Klasifikační společnost je řízena a spravována tak, aby byla zajištěna důvěrnost informací požadovaných členskými státy.
- 9) Klasifikační společnost je připravena poskytovat členskému státu podstatné informace.
- 10) Vedení klasifikační společnosti vymezilo a doložilo svou politiku, cíle a závazky týkající se kvality a zajistilo, že je tato politika chápána, prováděna a udržována na všech úrovních klasifikační společnosti.
- 11) Klasifikační společnost vyvinula a zavedla a udržuje účinný vnitřní systém kvality založený na příslušných částech mezinárodně uznávaných norem kvality, který je v souladu s normou EN 45004 (inspekční subjekty) a normou EN 29001, jak je vykládají požadavky systému osvědčení kvality IACS. Systém kvality musí být osvědčen nezávislým sborem auditorů uznaných správou státu, v němž má klasifikační společnost své sídlo nebo pobočku podle bodu 4, a mimo jiné zajišťuje, že
  - a) jsou systematicky vytvářena a zachovávána pravidla a předpisy klasifikační společnosti;
  - b) pravidla a předpisy klasifikační společnosti jsou dodržovány;
  - c) jsou dodrženy požadavky statutární práce, ke které je klasifikační společnost oprávněna;
  - d) jsou vymezeny a doloženy odpovědnost, oprávnění a vzájemné vztahy zaměstnanců, jejichž práce má vliv na kvalitu služeb klasifikační společnosti;
  - e) všechny práce se provádějí za kontrolovaných podmínek;
  - f) existuje systém dohledu, který sleduje činnost a práci prováděnou inspektory a technickým a administrativním personálem zaměstnávaným přímo klasifikační společností;

- g) požadavky na hlavní statutární práci, pro kterou je klasifikační společnost oprávněna, jsou uplatňovány nebo kontrolovány pouze samostatnými inspektory klasifikační společnosti nebo samostatnými inspektory jiných klasifikačních společností;
  - h) existuje systém zajištění kvalifikace inspektorů a nepřetržité aktualizace jejich znalostí;
  - i) jsou uchovávány záznamy, které prokazují dosažení požadovaných norem v oblastech, ve kterých jsou poskytovány služby, a účinné fungování systému kvality;
  - j) na všech místech je zaveden komplexní systém plánovaných a dokumentovaných interních auditů všech činností ovlivňujících kvalitu.
- 12) Systém kvality musí být osvědčen nezávislým sborem auditorů uznaných správními orgány státu, v němž má klasifikační společnost své sídlo nebo pobočku podle bodu 4.
- 13) Klasifikační společnost se zavazuje přizpůsobit své požadavky i odpovídajícím směrnici Evropské unie a poskytovat včas veškeré významné informace výboru.
- 14) Klasifikační společnost se zavazuje pravidelně konzultovat již uznané klasifikační společnosti, aby byla zaručena rovnocennost technických norem a jejich provedení, a měla by umožnit zástupcům členského států a jiným dotčeným stranám účast na vývoji jejich pravidel nebo předpisů.

## Část II

### Postup uznávání klasifikačních společností

Rozhodnutí uznat klasifikační společnost podle článku 10 této směrnice přijímá Komise postupem podle čl. 19 odst. 2 této směrnice. Kromě toho je nutno dodržet tento postup:

- 1) Zástupci státu, v němž má sídlo nebo pobočku klasifikační společnost, která je oprávněna vydávat rozhodnutí a jednat ve všech oblastech, pro něž je příslušná podle předpisů týkajících se vnitrozemské plavby, podá Komisi žádost o uznání. Zástupci tohoto státu dále předloží informace a doklady, které jsou nezbytné ke kontrole splnění kritérií pro uznávání.
- 2) Každý člen výboru může požádat o slyšení dotčené klasifikační společnosti nebo o poskytnutí dalších informací.
- 3) Při odnětí uznání se postupuje obdobně. Každý člen výboru může požádat o odnětí uznání. Zástupci členského státu, kteří žádají o odnětí, předloží informace a dokumentaci na podporu své žádosti.
- 4) Při rozhodování Komise vezme v úvahu rozhodnutí přijatá Ústřední komisí pro plavbu na Rýně, pokud jde o uznání dotčené klasifikační společnosti. Před uznáním klasifikační společnosti, která nebyla uznána Ústřední komisí pro plavbu na Rýně, konzultuje Komise sekretariát Ústřední komise.
- 5) Po rozhodnutí o uznání klasifikační společnosti nebo o odnětí uznání se pozmění seznam uznaných společností.
- 6) Komise uvědomí o svých rozhodnutích dotčené klasifikační společnosti.

## Část III

### Seznam uznaných klasifikačních společností

Podle článku 10 této směrnice jsou na základě kritérií uvedených v částech I a II v současné době uznány tyto klasifikační společnosti:

- 1) Bureau Veritas
- 2) Germanischer Lloyd
- 3) Lloyd's Register of Shipping.

Klasifikační společnosti povolené a uznané členským státem v souladu se směrnicí Rady 94/57/ES ze dne 22. listopadu 1994, kterou se stanoví společná pravidla a normy pro subjekty pověřené inspekcemi lodí a prohlídkami lodí a pro související činnosti námořní správy<sup>1</sup>, jsou až do svého uznání podle částí I a II uznány podle článku 10 této směrnice pouze pro pravidla provozovaná na vodních cestách tohoto členského státu.

---

<sup>1</sup> Úř. věst. L 319, 12.12.1994, s. 20. Směrnice naposledy pozměněná směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2002/84/ES (Úř. věst. L 324, 29.1.2002, s. 53).

## **Pravidla pro postup provádění kontrol**

### *Článek 1*

Pokud orgány při kontrole zjistí, že je osvědčení na plavidle neplatné nebo že plavidlo nespĺňuje požadavky stanovené v osvědčení, ale že tato neplatnost nebo nesplnění požadavků nepředstavuje zjevné nebezpečí, přijme vlastník plavidla nebo jeho zplnomocněný zástupce veškerá nezbytná opatření k nápravě situace. Orgán, který osvědčení vystavil nebo který je naposledy obnovil, je informován do sedmi dnů.

### *Článek 2*

Pokud po provedení kontroly podle článku 1 orgány zjistí, že se na plavidle osvědčení nenachází nebo že plavidlo představuje zjevné nebezpečí, může orgán zakázat další plavbu, dokud nebudou přijata nezbytná opatření k nápravě situace.

Může rovněž stanovit opatření, která umožní bezpečnou plavbu plavidla, popřípadě po dokončení přepravy, do místa, kde bude prohlédnuto nebo opraveno. Orgán, který osvědčení vystavil nebo je naposledy obnovil, je informován do sedmi dnů.

### *Článek 3*

Členský stát, který zabránil plavidlu pokračovat v plavbě nebo uvědomil vlastníka o svém záměru tak učinit, nebudou-li zjištěné závady odstraněny, uvědomí orgán v členském státě, který osvědčení vystavil nebo je naposledy obnovil, do sedmi dnů o rozhodnutí, které vydal nebo které hodlá vydat.

### *Článek 4*

V rozhodnutí o přerušení plavby vydaného podle opatření přijatých k provedení této směrnici musí být podrobně uvedeny důvody, na nichž se rozhodnutí zakládá. Musí být neprodleně oznámeno dotčené straně, která je současně informována o opravných prostředcích, které má podle právních předpisů platných v členských státech k dispozici, a o lhůtách pro jejich podání.

**POŽADAVKY NA SIGNÁLNÍ SVĚTLA, RADAROVÁ ZAŘÍZENÍ A UKAZATELE  
RYCHLOSTI OTÁČENÍ**

**OBSAH**

- Část I: Požadavky týkající se barvy a intenzity světla a schvalování návěštních svítlen pro plavidla vnitrozemské plavby
- Část II: Požadavky týkající se podmínek zkoušení a schvalování návěštních svítlen pro plavidla vnitrozemské plavby
- Část III: Minimální požadavky a zkušební podmínky pro radarové zařízení používané k navigaci na plavidlech vnitrozemské plavby
- Část IV: Minimální požadavky a zkušební podmínky pro ukazatele rychlosti otáčení používané na plavidlech vnitrozemské plavby
- Část V: Požadavky na instalaci a zkoušky funkčnosti radarového zařízení a ukazatelů rychlosti otáčení používaných na plavidlech vnitrozemské plavby
- Část VI: Vzorový seznam zkušebních ústavů, schválených přístrojů a schválených montážních firem

# Část I

## Požadavky týkající se barvy a intenzity světla a schvalování návěstních svítilen pro plavidla vnitrozemské plavby

### Obsah

Kapitola 1	Definice
Článek 1.01	Návěstní svítilny
1.02	Signální světla
1.03	Světelné zdroje
1.04	Optika
1.05	Filtr
1.06	Vztah mezi $I_0$ , $I_B$ a $t$
Kapitola 2	Požadavky na signální světla
Článek 2.01	Barva signálních světél
2.02	Svitivost a dohlednost signálních světél
2.03	Rozptyl signálních světél
Kapitola 3	Požadavky na návěstní svítilny
Článek 3.01	Technické požadavky
Kapitola 4	Zkoušky, schválení a označení
Článek 4.01	Typové zkoušky
4.02	Postup zkoušky
4.03	Osvědčení o schválení
4.04	Namátkové kontroly
4.05	Označení

#### *Dodatek*

*Vzor osvědčení o schválení pro návěstní svítilny plavidel vnitrozemské plavby*

# Kapitola 1

## DEFINICE

### Článek 1.01

#### *Návěstní svítilny*

1. „Svítilnou“ se rozumí zařízení pro rozložení světelného toku z umělého světelného zdroje; obsahuje rovněž součásti, které jsou nutné k filtrování, lámání nebo odražení světla a k upevnění nebo fungování světelného zdroje.
2. Svítilny, které mají dávat signály na plavidle, se nazývají návěstními svítilnami.

### Článek 1.02

#### *Signální světla*

1. „Signálními světly“ se rozumějí světelné signály vydávané návěstními svítilnami.
2. „Vrcholovým světlem“ se rozumí bílé světlo viditelné v obzorovém výseku  $225^\circ$  a vrhající rovnoměrný, nepřerušovaný kužel světla  $112^\circ30'$  na každou stranu, tj. dopředu a  $22^\circ30'$  dozadu od podélné osy plavidla z obou boků.
3. „Bočními světly“ se rozumí zelené světlo na pravém boku a červené světlo na levém boku; z nichž každé je viditelné v obzorovém výseku  $112^\circ30'$  a vrhá rovnoměrný, nepřerušovaný kužel světla, tj. dopředu a  $22^\circ30'$  dozadu od podélné osy plavidla.
4. „Zád'ovým světlem“ se rozumí bílé světlo viditelné v obzorovém výseku  $135^\circ$  a vrhající rovnoměrný, nepřerušovaný kužel světla v prostoru  $67^\circ30'$  zezadu na obě strany od podélné osy plavidla.
5. „Žlutým zád'ovým světlem“ se rozumí žluté světlo viditelné v obzorovém výseku  $135^\circ$  a vrhající rovnoměrný, nepřerušovaný kužel světla v prostoru  $67^\circ30'$  zezadu na obě strany od podélné osy plavidla.

6. „Světlem viditelným ze všech stran“ se rozumí světlo viditelné v obzorovém výseku  $360^\circ$  a vrhající rovnoměrný, nepřerušovaný kužel světla.
7. a) „Probleskujícím světlem“ se rozumí světlo s frekvencí blikání 40 až 60 světelných jevů za minutu.
- b) „Rychle probleskujícím světlem“ se rozumí světlo s frekvencí blikání 100 až 120 světelných jevů za minutu.

Probleskujícím světlem je řada pravidelných světelných jevů za určitou jednotku času.

8. Signální světla jsou podle své svítivosti zařazena jako
- obyčejná světla,
  - jasná světla,
  - silná světla.

#### Článek 1.03

##### *Světelné zdroje*

„Světelnými zdroji“ se rozumí elektrická nebo neelektrická zařízení určená k vyzařování světelných toků v návěstních svítilnách.

## Článek 1.04

### *Optika*

1. „Optikou“ se rozumí zařízení, které se skládá z konstrukčních částí lámajících světlo, odrážejících světlo, nebo lámajících a odrážejících světlo, včetně jejich úchytů. Funkcí těchto konstrukčních částí je nasměrovat paprsky ze světelného zdroje určitými novými směry.
2. „Barevnou optikou“ se rozumí optika, která mění barvu a intenzitu propouštěného světla.
3. „Neutrální optikou“ se rozumí optika, která mění intenzitu propouštěného světla.

## Článek 1.05

### *Filtr*

1. „Barevným filtrem“ se rozumí selektivní filtr, který mění barvu a intenzitu propouštěného světla.
2. „Neutrálním filtrem“ se rozumí neselektivní filtr, který mění intenzitu propouštěného světla.

## Článek 1.06

### *Vztah mezi $I_O$ , $I_B$ a $t$*

$I_O$  je fotometrická intenzita v kandelách (cd) měřeno při normálním napětí u elektrických světel.

$I_B$  je svítivost v provozních podmínkách v kandelách (cd).

$t$  je dohlednost v kilometrech (km).

Při zohlednění např. stárnutí světelného zdroje, stupně znečištění optiky a kolísání napětí energetické sítě plavidla se předpokládá, že  $I_B$  je o 25 procent nižší než  $I_O$ .

Tudíž:

$$I_B = 0,75 \cdot I_O$$

Vztah mezi  $I_B$  a  $t$  signálních světel je dán touto rovnicí:

$$I_B = 0,2 \cdot t^2 \cdot q^{-t}$$

Pro koeficient šíření světla v atmosféře  $q$  se používá hodnota 0,76, která odpovídá meteorologickým podmínkám viditelnosti na 14,3 km.

## Kapitola 2

### POŽADAVKY NA SIGNÁLNÍ SVĚTLA

#### Článek 2.01

##### *Barva signálních světel*

1. Pro signální světla se používá pětibarevný signální systém, který zahrnuje tyto barvy:

- bílá,
- červená,
- zelená,
- žlutá,
- modrá.

Tento systém musí odpovídat doporučením Mezinárodní komise pro osvětlení (IEC), „Barvy signálních světel“, publikace IEC č. 2.2. (TC-1.6) 1975.

Barvy se vztahují na světelné toky vydávané návěstními svítilnami.

2. Hranice barev signálních světel jsou vyznačeny souřadnicemi průsečíků chromatického diagramu v publikaci IEC č. 2.2 (TC-1.6) 1975 (viz diagram chromatičnosti) takto:

Barva signálního světla	Souřadnice průsečíků						
Bílá .....	x	0,310	0,443	0,500	0,500	0,453	0,310
	y	0,283	0,382	0,382	0,440	0,440	0,348
Červená.....	x	0,690	0,710	0,680	0,660		
	y	0,290	0,290	0,320	0,320		
Zelená.....	x	0,009	0,284	0,207	0,013		
	y	0,720	0,520	0,397	0,494		
Žlutá .....	x	0,612	0,618	0,575	0,575		
	y	0,382	0,382	0,425	0,406		
Modrá .....	x	0,136	0,218	0,185	0,102		
	y	0,040	0,142	0,175	0,105		

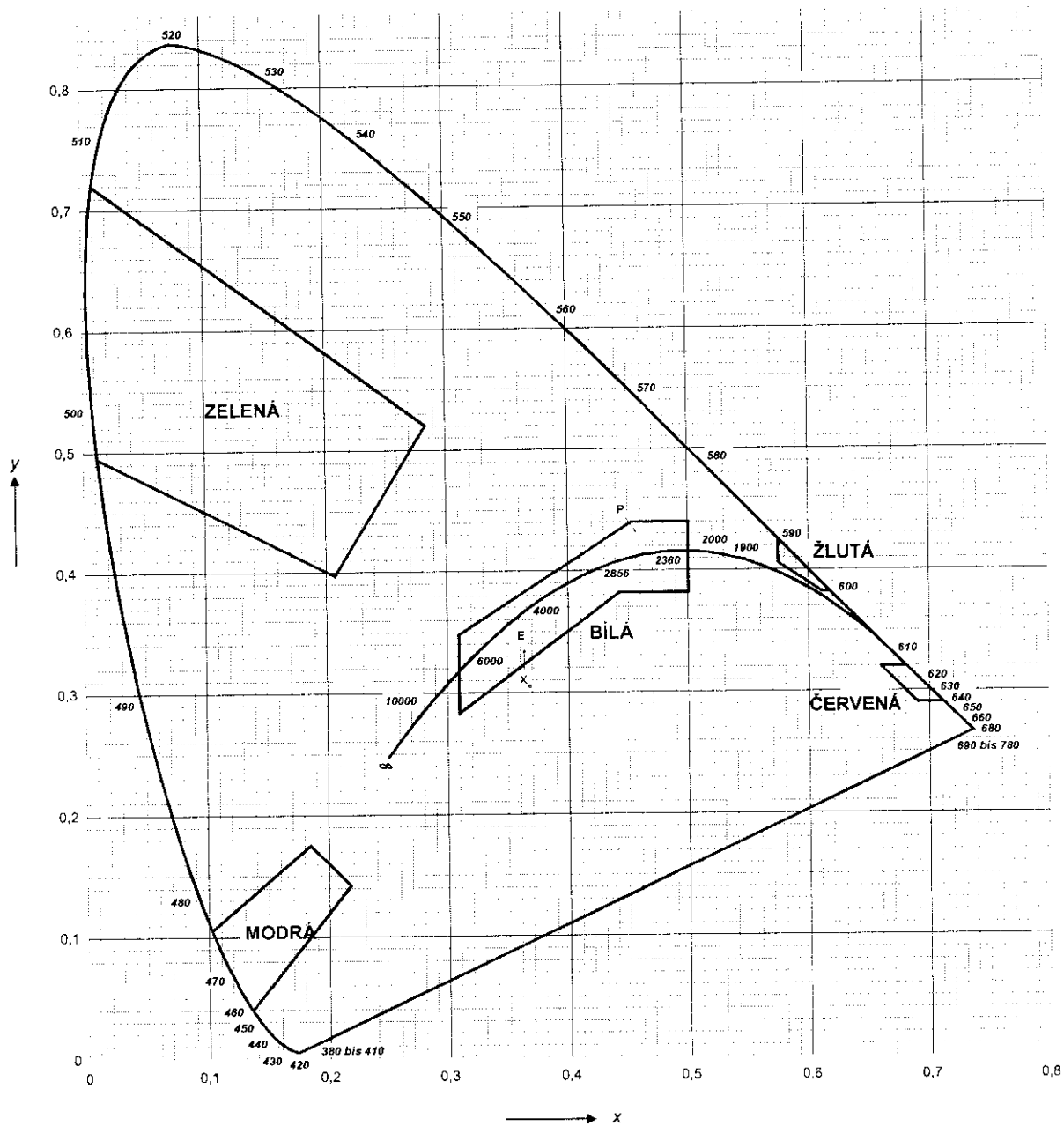


Diagram chromatičnosti podle IEC

kde 2930 K odpovídá světlu vakuové žárovky

2856 K odpovídá světlu žárovky plněné plynem.

## Článek 2.02

### *Svítivost a dohlednost signálních světel*

V níže uvedené tabulce jsou uvedeny přípustné mezní hodnoty  $I_O$ ,  $I_B$  a  $t$  (provoz za dne a v noci) podle druhu signálních světel. Uvedené hodnoty se vztahují na světelný tok vydávaný návěstními svítilnami.

$I_O$  a  $I_B$  jsou uvedeny v cd a  $t$  v km.

Maximální a minimální hodnoty

Druh signálních světel	Barva signálního světla								
	bílé		zelené/červené		žluté		modré		
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
obyčejné	$I_O$	2,7	10,0	1,2	4,7	1,1	3,2	0,9	2,7
	$I_B$	2,0	7,5	0,9	3,5	0,8	2,4	0,7	2,0
	$t$	2,3	3,7	1,7	2,8	1,6	2,5	1,5	2,3
jasné	$I_O$	12,0	33,0	6,7	27,0	4,8	20,0	6,7	27,0
	$I_B$	9,0	25,0	5,0	20,0	3,6	15,0	5,0	20,0
	$t$	3,9	5,3	3,2	5,0	2,9	4,6	3,2	5,0
silné	$I_O$	47,0	133,0	-	-	47,0	133,0	-	-
	$I_B$	35,0	100,0	-	-	35,0	100,0	-	-
	$t$	5,9	8,0	-	-	5,9	8,0	-	-

Pro použití žlutých probleskujících světel za dne však platí minimální svítivost ( $I_O$ ) 900 cd.

## Článek 2.03

### *Rozptyl signálních světel*

1. Vodorovný rozptyl svítivosti
  - 1.1 Hodnoty svítivosti uvedené v článku 2.02 platí pro všechny směry ve vodorovné rovině procházející optickým ohniskem nebo světelným těžištěm správně seřízeného světelného zdroje svíslé umístěné návěštní svítilny.
  - 1.2 Pro vrcholová světla, záďová světla a boční světla musí být stanovené hodnoty svítivosti zachovány v obzorovém výseku v předepsaném sektoru nejméně do  $5^\circ$  od hranic.

Od  $5^\circ$  v předepsaném sektoru se až k hranicím může svítivost snížit o 50 %; poté musí postupně klesat tak, aby od  $5^\circ$  za hranicemi sektoru zbývalo pouze zanedbatelné množství světla.
  - 1.3 Boční světla musí mít stanovenou svítivost směrem dopředu rovnoběžně s osou plavidla. Svítivost se mezi  $1^\circ$  a  $3^\circ$  za hranicemi předepsaného sektoru musí snížit prakticky na nulu.
  - 1.4 U návěštních svítílen s dvěma nebo třemi barvami musí být rozptyl svítivosti rovnoměrný, aby  $3^\circ$  na každou stranu od hranic předepsaného sektoru nebyla překročena nejvyšší přípustná svítivost a bylo dosaženo minimální předepsané svítivosti.
  - 1.5 Vodorovný rozptyl svítivosti svítílen musí být rovnoměrný v celém sektoru, aby se minimální a maximální hodnoty fotometrické intenzity světla nelišily o více než faktor 1,5.
2. Svislý rozptyl svítivosti

Při naklonění do  $\pm 5^\circ$  nebo  $\pm 7,5^\circ$  k vodorovné rovině musí svítivost dosahovat v prvním případě ještě nejméně 80 % a ve druhém případě 60 % svítivosti dosahované při naklonění  $0^\circ$ , ta však nesmí být překročena o více než 1,2násobek.

## Kapitola 3

### POŽADAVKY NA NÁVĚSTNÍ SVÍTILNY

#### Článek 3.01

##### *Technické požadavky*

1. Konstrukce a materiály návěstních svítlen a světelných zdrojů musí zajistit jejich bezpečnost a trvanlivost.
2. Konstrukční části svítlen (např. příčné vyztužení) nesmějí zhoršovat svítivost, barvy nebo rozptyl světla.
3. Návěstní svítilny lze namontovat na plavidlo jednoduše a ve správné poloze.
4. Světelný zdroj lze snadno vyměnit.

## Kapitola 4

### ZKOUŠKY, SCHVÁLENÍ A OZNAČENÍ

#### Článek 4.01

##### *Typové zkoušky*

Při typové zkoušce podle „Podmínek zkoušení a schvalování návěstních svítlen pro plavidla vnitrozemské plavby“ se má zjistit, zda návěstní svítilny a jejich světelné zdroje splňují tyto požadavky.

#### Článek 4.02

##### *Postup zkoušky*

1. Technické zkušebně se předloží žádost o typovou zkoušku s nejméně dvěma vyhotoveními plánů a dvěma vzorky svítilny a potřebných světelných zdrojů.

2. Není-li na základě zkoušky důvod k námitkám, vrátí se žadateli jedno vyhotovení plánů přiložených k žádosti se zapsaným schválením a jeden schválený vzorek svítilny. Druhé vyhotovení a druhý vzorek svítilny si ponechá technická zkušebna.
3. Výrobce vydá technické zkušebně prohlášení, že všechny konstrukční části sériově vyráběných svítlen odpovídají konstrukčním částem typově zkoušené svítilny.

#### Článek 4.03

##### *Osvědčení o schválení*

1. Prokáže-li typová zkouška, že byly splněny tyto požadavky, typ návěstní svítilny se schválí a žadateli se vydá osvědčení o schválení podle vzoru v příloze 1 s označením podle článku 4.05.
2. Držitel osvědčení o schválení
  - je oprávněn připojit na různé součásti označení podle článku 4.05;
  - je povinen uskutečňovat výrobu pouze v souladu s plány schválenými technickou zkušebnou a podle výrobní metody použité u typově zkoušených svítlen;
  - může pozměnit schválené plány a vzory svítlen pouze se souhlasem technické zkušebny. Technická zkušebna rovněž rozhodne, zda se vydané osvědčení o schválení pouze doplní, nebo zda je nutná nová žádost o schválení.

#### Článek 4.04

##### *Namátkové kontroly*

1. Technická zkušebna je oprávněna odejmout za účelem zkoušky vzorky návěstních svítlen pocházejících ze sériové výroby.
2. Pokud zkouška odhalí závažné nedostatky, lze schválení odejmout.

## Článek 4.05

### Označení

1. Schválené návěstní svítilny, optika a světelné zdroje musí být označeny takto:

$\downarrow$ e . X . YY . nnn,

kde „ $\downarrow$ e“ je schvalovací značka,

„X“ označuje zemi, v níž bylo schválení uděleno, přičemž:

1	= Německo	18	= Dánsko
2	= Francie	20	= Polsko
3	= Itálie	21	= Portugalsko
4	= Nizozemsko	23	= Řecko
5	= Švédsko	24	= Irsko
6	= Belgie	26	= Slovinsko
7	= Maďarsko	27	= Slovensko
8	= Česká republika	29	= Estonsko
9	= Španělsko	32	= Lotyšsko
11	= Spojené království	36	= Litva
12	= Rakousko	49	= Kypr
13	= Lucembursko	50	= Malta
17	= Finsko		

„YY“ jsou poslední dvě číslice roku, v němž bylo schválení uděleno, a

„nnn“ je číslo schválení přidělené technickou zkušebnou.

2. Označení musí být dobře čitelné a připojené trvanlivě.
3. Označení na krytu musí být takové, aby nebylo nutné návěští svítilny demontovat kvůli jeho zjištění na plavidle. Nelze-li optiku a kryt oddělit, postačuje označení na krytu.
4. Označení uvedené v odstavci 1 mohou mít pouze schválené návěští svítilny, optika a světelné zdroje.
5. Technická zkušebna neprodleně uvědomí o přiděleném označení výbor.

Vzor osvědčení o schválení pro návěštní svítilny plavidel vnitrozemské plavby

Návěštní svítilna .....

(Popis typu, druh a obchodní značka)

je schválena pro použití na plavidlech vnitrozemské plavby v oblasti působnosti směrnice Evropského parlamentu a Rady .../.../ES ze dne ..., kterou se stanoví technické požadavky na plavidla vnitrozemské plavby a zrušuje směrnice Rady 82/714/EHS<sup>+</sup>.

Bylo jí přiděleno č. e .....

Konstrukční části svítilny je nutno označit podle článku 4.05 části I přílohy IX směrnice .../.../ES<sup>++</sup>.

Držitel schválení podle článku 4.03 části I přílohy IX směrnice .../.../ES<sup>++</sup> zaručuje, že výroba se uskutečňuje pouze v souladu s plány schválenými technickou zkušebnou a podle výrobní metody použité pro typově zkoušené svítilny. Změny jsou přípustné pouze se souhlasem technické zkušebny.

*Zvláštní poznámky:*

.....  
 .....  
 .....  
 .....

(Místo)

.....  
 (Datum)

.....  
 (Technická zkušebna)

.....  
 (Podpis)

<sup>+</sup> Úř. věst.: Vložte číslo a datum této směrnice.

<sup>++</sup> Úř. věst.: Vložte číslo této směrnice.

## Část II

### Požadavky týkající se podmínek zkoušení a schvalování návěstních svítlen pro plavidla vnitrozemské plavby

#### Obsah

Kapitola 1	Obecná ustanovení
Článek 1.01	Normalizovaná napětí
1.02	Požadavky na funkčnost
1.03	Montáž
1.04	Fotometrické požadavky
1.05	Konstrukční části
1.06	Údržba
1.07	Požadavky na bezpečnost
1.08	Příslušenství
1.09	Neelektrické návěstní svítilny
1.10	Dvojité svítilny
Kapitola 2	Fotometrické a kolorimetrické požadavky
Článek 2.01	Fotometrické požadavky
2.02	Kolorimetrické požadavky

Kapitola 3 Výrobní požadavky

Článek 3.01 Elektrické svítilny

3.02 Filtry a optická skla

3.03 Elektrické světelné zdroje

Kapitola 4 Postup zkoušky a schvalování

Článek 4.01 Obecná pravidla

4.02 Žádost

4.03 Zkouška

4.04 Schválení

4.05 Zánik platnosti schválení

*Dodatek* Zkoušky prostředí

1. Zkouška týkající se ochrany před stříkající vodou a prachem
2. Zkouška ve vlhkém ovzduší
3. Zkouška při nízké teplotě
4. Tepelná zkouška
5. Vibrační zkouška
6. Urychlená zkouška odolnosti vůči povětrnostním vlivům
7. Zkouška odolnosti vůči stříkající slané vodě a povětrnostním vlivům (zkouška odolnosti vůči mořské mlze).

## Kapitola 1

### OBECNÁ USTANOVENÍ

#### Článek 1.01

##### *Normalizovaná napětí*

Normalizovaná napětí pro návěštní svítidly plavidel vnitrozemské plavby jsou 230 V, 115 V, 110 V, 24 V a 12 V. Je-li to možné, měly by se používat přístroje na 24 V.

#### Článek 1.02

##### *Požadavky na funkčnost*

Normální funkci návěštních svítidel a jejich příslušenství nesmí bránit běžné činnosti na plavidle. Zejména veškeré použité optické prvky a součásti důležité pro jejich montáž a seřízení musí být vyrobeny tak, aby se během provozu jejich stanovená poloha nemohla změnit.

#### Článek 1.03

##### *Montáž*

Součásti pro montáž návěštních svítidel na plavidle musí být zhotoveny tak, aby se poloha návěštních svítidel po seřízení nemohla během provozu změnit.

#### Článek 1.04

##### *Fotometrické požadavky*

Návěstní svítilny musí mít stanovený rozptyl svítivosti; jakmile se světlo zapne, musí být zajištěna identifikační barva světla a stanovená svítivost.

#### Článek 1.05

##### *Konstrukční části*

V návěstních svítilnách lze používat pouze konstrukční části vyrobené k tomuto účelu.

#### Článek 1.06

##### *Údržba*

Způsob konstrukce návěstních svítilen a jejich příslušenství musí umožňovat pravidelnou údržbu a v případě potřeby snadnou výměnu světelného zdroje i za tmy.

#### Článek 1.07

##### *Požadavky na bezpečnost*

Návěstní svítilny a jejich příslušenství musí být zhotoveno a dimenzováno tak, aby při jejich provozu, obsluze a údržbě nedošlo k ohrožení osob.

## Článek 1.08

### *Příslušenství*

Příslušenství svítlen musí být navrženo a zhotoveno tak, aby jejich uspořádání, montáž a připojení nebránilo běžnému používání a řádnému fungování svítlen.

## Článek 1.09

### *Neelektrické návěštní svítlny*

Neelektrické návěštní svítlny musí být navrženy a zhotoveny podle článků 1.02 až 1.08 této kapitoly a musí splňovat požadavky kapitoly 3. Požadavky uvedené v kapitole 2 těchto zkušebních a schvalovacích podmínek se použijí obdobně.

## Článek 1.10

### *Dvojité svítlny*

Musí být možné používat dvě svítlny namontované nad sebou v jednom krytu (dvojitá svítlna) jako jednu svítlnu. V žádném případě nesmějí být dva světelné zdroje v dvojitě svítlně používány současně.

## Kapitola 2

### FOTOMETRICKÉ A KOLORIMETRICKÉ POŽADAVKY

#### Článek 2.01

##### *Fotometrické požadavky*

1. Fotometrické specifikace pro návěsní svítilny jsou stanoveny v části I.
2. Konstrukce návěsních svítílen musí zaručit, že nemůže dojít k odrazu nebo přerušení světla. Použití reflektorů není přípustné.
3. V případě dvoubarevných nebo třibarevných světél je nutno účinně zabránit vrhání světla určité barvy za hranice stanoveného sektoru pro tuto barvu, včetně uvnitř skla.
4. Tyto požadavky platí přiměřené na neelektrické svítilny.

#### Článek 2.02

##### *Kolorimetrické požadavky*

1. Kolorimetrické specifikace pro návěsní svítilny jsou stanoveny v části I.
2. Barva světla vydávaného návěsními svítílnami se musí při teplotě barvy světelného zdroje nacházet v příslušných chromatických hranicích stanovených v části I.
3. Barva signálních světél musí pocházet pouze z probarvených filtrů (optika, skla) a optických skel, pokud se barevné body propouštěného světla neodchylují o více než 0,01 od svých souřadnic v chromatickém diagramu podle IEC. Barevné baňky nejsou přípustné.

4. Průhlednost zbarvených skel (filtrů) musí být taková, aby při teplotě barvy použitého světelného zdroje bylo dosaženo stanovené svítivosti.
5. Odraz světelného zdroje na součásti návěstních svítílen nesmí být selektivní, tj. tříbarevné souřadnice x a y zdroje použitého v návěstní svítilně se nesmějí při teplotě použité barvy odchylovat po odrazu o více než 0,01.
6. Bezbarvá skla nesmějí při teplotě použité barvy selektivně ovlivňovat vydávané světlo. Stejně tak se nesmějí ani při delší době provozu tříbarevné souřadnice x a y světelného zdroje použitého v návěstní svítilně odchýlit po průchodu světla sklem o více než 0,01.
7. Barva světla neelektrických návěstních svítílen se musí při teplotě použitého světelného zdroje nacházet v příslušných chromatických hranicích stanovených v části I.
8. Barva světla z neelektrických barevných návěstních svítílen musí pocházet pouze z probarveného křemičitého skla. Pro barevné neelektrické svítilny musí probarvené křemičité sklo být takové, aby při teplotě barvy nejbližší neelektrickému světelnému zdroji bylo dosaženo stanovené svítivosti.

## Kapitola 3

### VÝROBNÍ POŽADAVKY

#### Článek 3.01

##### *Elektrické návěštní svítilny*

1. Všechny součásti svítilek musí vydržet zvláštní provozní namáhání vyplývající z pohybu plavidla, vibrací, koroze, kolísání teplot, nárazů během nakládání a plavby v ledu a ostatních vlivů, k nimž může na plavidle dojít.
2. Konstrukce, materiály a provedení svítilny musí zaručovat stabilitu a zajistit, aby po mechanickém a tepelném namáhání a vystavení ultrafialovým paprskům podle těchto požadavků zůstal zachován výkon; zejména musí být zachovány fotometrické a kolorimetrické vlastnosti.
3. Konstrukční díly vystavené korozi musí být vyrobeny z materiálů odolných vůči korozi nebo být opatřeny účinnou protikorozi ochranou.
4. Použité materiály nesmějí nasávat vodu a vlhkost, pokud by to zhoršovalo funkci zařízení, přístrojů a příslušenství.
5. Použité materiály musí být vysoce ohnivzdorné.
6. Technická zkušebna může povolit výjimky týkající se vlastností použitých materiálů, pokud je konstrukcí zaručena bezpečnost.
7. Návěštní svítilny musí být prozkoušeny, aby byla zajištěna jejich vhodnost pro použití na plavidle. Zkoušky se dělí na zkoušky prostředí a zkoušky týkající se provozních požadavků.
8. Požadavky na prostředí:
  - a) Třídy prostředí
    - *Klimatické třídy:*
      - X Přístroje určené pro použití na místech vystavených povětrnostním vlivům.
      - S Přístroje určené k ponoření nebo dlouhodobému kontaktu se slanou vodou.

– *Vibrační třídy:*

- V Přístroje a zařízení určená k instalaci na stěžních nebo jiných místech, na nichž jsou vystavena zvýšeným vibracím.

– *Třídy tvrdosti:*

Podmínky prostředí jsou rozděleny do tří tříd tvrdosti:

- 1) Běžné podmínky prostředí:

Mohou se pravidelně vyskytovat na plavidle po dlouhou dobu.

- 2) Extrémní podmínky prostředí:

Mohou se výjimečně objevit na plavidle ve zvláštních případech.

- 3) Podmínky prostředí při přepravě:

Mohou se objevit během přepravy a zajištění zařízení, přístrojů a příslušenství nacházejících se mimo provoz.

Zkoušky za běžných podmínek prostředí nazývají „zkouškami v běžném prostředí“, zkoušky za extrémních podmínek prostředí se nazývají „zkouškami v extrémním prostředí“ a zkoušky za podmínek prostředí při přepravě se nazývají „zkouškami v prostředí při přepravě“.

b) Požadavky

Návětní svítilny a jejich příslušenství musí být vhodné pro dlouhodobý provoz při vlivech způsobených pohybem vody a vibracemi, vlhkostí a kolísáním teplot, které je nutno předpokládat na plavidle.

Návětní svítilny a jejich příslušenství musí při vystavení podmínkám prostředí uvedeným v dodatku splňovat požadavky své třídy prostředí podle bodu 8 písm. a).

9. Vhodnost pro provoz

- a) Napájení: při kolísání napětí a kmitočtu napájecího proudu od jmenovitých hodnot<sup>1</sup> v rámci mezních hodnot uvedených v tabulce níže a obsahu harmonických napájecího střídavého napětí 5 % musí návětní svítilny a jejich příslušenství fungovat v povolených tolerancích pro provoz na plavidle na základě zkušebních a schvalovacích podmínek. Teoreticky se napájecí napětí pro svítilny nesmí odchýlit od zvoleného jmenovitého napětí o více než  $\pm 5\%$ .

<sup>1</sup> Jmenovité napětí a kmitočet jsou hodnoty uvedené výrobcem.  
Lze uvést rovněž rozsahy napětí nebo kmitočtu.

Napájení  (Jmenovité napětí)	Kolísání napětí a kmitočtu napájecího proudu svítlen a jejich příslušenství		
	Kolísání napětí	Kolísání kmitočtu	Trvání
Stejnoseměrný proud více než 48 V	± 10 %	± 5 %	trvale
a střídavý proud	± 20 %	± 10 %	max. 3 s
Stejnoseměrný proud do 48 V	± 10 %	-	trvale

Špičky napětí až do  $\pm 1\ 200\ \text{V}$  s dobou náběhu 2 až 10  $\mu\text{s}$  a maximální dobou trvání 20  $\mu\text{s}$  a přepólování napájecího napětí nesmí návěštní svítlny a jejich příslušenství poškodit. Po jejich výskytu, kdy může dojít k zapnutí bezpečnostního zařízení, musí návěštní svítlny a jejich příslušenství fungovat v povolených tolerancích pro provoz na plavidle na základě zkušebních a schvalovacích podmínek.

- b) Elektromagnetická kompatibilita: je nutno přijmout veškerá přiměřená a praktická opatření k odstranění nebo omezení vzájemných elektromagnetických účinků svítlen a jejich příslušenství a jiných zařízení a přístrojů, které tvoří součást vybavení plavidla.

#### 10. Podmínky prostředí na plavidlech

Běžné, extrémní a přepravní podmínky prostředí uvedené v bodě 8 písm. a) jsou založeny na navržených dodatcích publikací IEC 92-101 a 92-504. Odchylné hodnoty jsou označeny \*.

	Běžné	Extrémní	Přepravní
	podmínky prostředí		
a) <i>Teplota okolního vzduchu:</i>			
Klimatické třídy: .....	-25 až	-25 až	-25 až
Klimatické třídy X a S podle bodu 8 písm. a) .....	+55°C*	+55°C*	+70°C*
b) <i>Vlhkost okolního vzduchu:</i>			
Stálá teplota .....	+20°C	+35°C	+45°C
Nejvyšší relativní vlhkost .....	95 %	75 %	65 %
Změna teploty .....	Možné dosažení rosného bodu		
c) <i>Povětrnostní podmínky na palubě:</i>			
Sluneční svit .....	1 120 W/m <sup>2</sup>		
Vítr .....	50 m/s		
Dešťové srážky .....	15 mm/min		
Rychlost vody při pohybu (vlny) .....	10 m/s		
Obsah soli ve vodě .....	30 kg/m <sup>3</sup>		
d) <i>Magnetické pole:</i>			
Magnetické pole v jakémkoli směru .....	80 A/m		
e) <i>Vibrace:</i>			
Sinusové vibrace v jakémkoli směru			
Vibrační třída V podle bodu 8 písm. a) (větší namáhání, např. na stěžních)			
Kmitočty	2 až 10 Hz	2 až 13,2 Hz*	
Amplituda	± 1,6 mm	± 1,6 mm	
Kmitočty	10 až 100 Hz	13,2 až 100 Hz*	
Amplituda zrychlení .....	± 7 m/s <sup>2</sup>	± 11 m/s <sup>2</sup> *	

11. Návěstní svítilny musí vyhovět zkouškám prostředí stanoveným v dodatku.
12. Konstrukční díly svítilek vyrobené z organických materiálů nesmějí být citlivé na ultrafialové záření.

Po zkoušce trvající 720 hodin v souladu s bodem 6 dodatku nesmí dojít ke zhoršení kvality a tříbarevné souřadnice x a y se nesmějí odchýlit o více než 0,01 od hodnot pro průhledné součásti, které nebyly vystaveny záření ani vodě.

13. Průhledné součásti a stínění svítilek musí být navrženy a zhotoveny tak, aby s ohledem na zatížení běžné na plavidle při dlouhodobém provozu s přepětím 10 % a okolní teplotě +45°C nebyly zdeformovány, změněny ani zničeny.
14. Při dlouhodobém provozu a přepětí 10 % a okolní teplotě +60°C musí svítilny zůstat nepoškozené na svých držácích, jsou-li po dobu osmi hodin vystaveny síle 1000 N (Newton).
15. Svítilny musí být odolné proti dočasnému zaplavení. Během dlouhodobého provozu s přepětím 10 % a okolní teplotou +45°C nesmějí být poškozeny, jsou-li polity obsahem 10litrové nádoby s vodou o teplotě od +15° do +20°C.
16. Trvanlivost použitých materiálů musí být zajištěna za provozních podmínek; materiály musí zejména během provozu vydržet nejvyšší teploty při nepřetržitém používání.

17. Skládají-li se svítilny z nekovových konstrukčních dílů, musí být určena jejich teplota při nepřetržitém provozu za podmínek na plavidle při okolní teplotě +45°C.

Překračuje-li takto stanovená teplota při nepřetržitém provozu u nekovových materiálů nejvyšší teploty uvedené v tabulkách X a XI v publikaci IEC 598 části 1, provedou se zvláštní zkoušky, aby se určila odolnost vůči trvalému mechanickému, tepelnému a klimatickému namáhání těchto součástí svítlen.

18. Při zkouškách odolnosti součástí vůči deformacím při teplotě při nepřetržitém provozu se svítilny umístí do provozní polohy v mírném, stálém proudění vzduchu ( $v =$  přibližně 0,5 m/s) při okolní teplotě +45°C a za podmínek na plavidle. Během temperování a po dosažení provozní teploty se nekovové části podrobí mechanickému namáhání odpovídajícímu jejich účelu nebo možné manipulaci. Průhledné součásti svítlen z jiných materiálů než křemičité sklo jsou v polovině mezi horní a dolní hranou průhledné části vystaveny působení kovového razníku o rozměrech 5 mm × 6 mm s konstantní silou 6,5 N (odpovídající tlaku prstu).

Součást nesmí vykazovat žádnou stálou deformaci v důsledku takového mechanického namáhání.

19. Ke zkoušce odolnosti konstrukčních dílů vůči atmosférickým činitelům se svítilny s nekovovými konstrukčními díly, které jsou při provozu vystaveny povětrnostním vlivům, umístí do klimatické komory, v níž po 12 hodinách dochází ke střídání prostředí s teplotou 45°C a relativní vlhkostí 95 % a prostředí s teplotou -20°C, a jsou provozovány střídavě za podmínek na plavidle, takže v obdobích odpovídajících jejich dobám provozu jsou vystaveny teplým a vlhkým a studeným cyklům a teplotním změnám od nízkých až k vysokým teplotám.

Celková doba trvání této zkoušky je nejméně 720 hodin. Při zkoušce nesmí dojít ke změně funkčnosti nekovových součástí svítilny.

20. Součásti svítilny, k nimž je snadný přístup, nesmějí při okolní teplotě +45°C dosáhnout vyšší teploty než +70°C, jsou-li vyrobeny z kovu, nebo +85°C, jsou-li vyrobeny z jiného materiálu.

21. Svítilny musí být navrženy a zhotoveny podle uznaných norem a musí vyhovovat zejména publikaci IEC 598 části 1, „Lodě, osvětlení – Obecné požadavky a zkoušky“. Musí být splněny požadavky těchto bodů:
- Ochrana přípojek (č. 7.2),
  - Ochrana před úrazem elektrickým proudem (č. 8.2),
  - Izolační odpor a stabilita napětí (č. 10.2 a č. 10.3),
  - Zemní a nadzemní vedení (č. 11.2),
  - Životnost a zahřívání (č. 12.1, tabulky X, XI a XII),
  - Odolnost vůči teple, ohnivzdornost a odolnost vůči bludným proudům (č. 13.2, č. 13.3 a č. 13.4),
  - Závitové přípojky (č. 14.2, č. 14.3 a č. 14.4).
22. Elektrické vodiče mají obvykle průřez nejméně 1,5 mm<sup>2</sup>. Vodič použitý pro připojení musí být nejméně typu HO 7 RN-F nebo rovnocenný.
23. Druh ochrany svítilny pro oblasti s nebezpečím výbuchu musí stanovit a schválit k tomuto účelu příslušné technické zkušebny.
24. Způsob konstrukce svítlen musí zajistit
- 1) snadné čištění, včetně vnitřku svítilny, a snadnou výměnu světelného zdroje, a to i za tmy,
  - 2) zamezení hromadění kondenzátů,
  - 3) použití pouze trvanlivých pružných těsnících vložek, aby bylo zajištěno, že odnímatelné části jsou nepropustné,
  - 4) ze svítilny nemůže vycházet žádné světlo jiné barvy, než je stanoveno.
25. Ke každé svítilně, která má být namontována, musí být přiložen návod s pokyny pro umístění a montáž, v němž je uvedeno, kde má být světlo namontováno, a účel a typ vyměnitelných součástí. Přenosné svítilny musí být možné upevnit na místo snadno a bezpečně.
26. Potřebné úchyty musí být takové, aby ve stanovené poloze byla vodorovná rovina souměrnosti svítilny rovnoběžná s vodorovskou plavidla.

27. Na každou svítilnu se na místo, které zůstane viditelné po montáži na plavidle, zřetelně a trvanlivě upevní tyto značky:
- 1) jmenovitý příkon světelného zdroje, pokud různé jmenovité příkony vedou k rozdílné dohlednosti,
  - 2) druh svítilny pro sektorová světla,
  - 3) značka nulového směru na sektorových světlech pomocí značky bezprostředně pod nebo nad průhlednou částí,
  - 4) druh světla, např. „silné“,
  - 5) obchodní značka,
  - 6) místo pro schvalovací značku, např.: .F.91.235.

### Článek 3.02

#### *Filtry a optická skla*

1. Filtry (optika a skla) a optická skla mohou být vyrobena z organického skla (syntetické sklo) nebo z anorganického skla (křemičité sklo).

Filtry a optická skla z křemičitého skla musí být zhotovena ze skla nejméně hydrolytické třídy IV podle normy ISO 719, aby byla zaručena dlouhodobá odolnost vůči vodě.

Filtry a optická skla ze syntetického skla musí mít dlouhodobou odolnost vůči vodě srovnatelnou s filtry a optickými skly z křemičitého skla.

Optická skla musí být vyrobena ze skla s malým vnitřním pnutím.

2. Filtry a optická skla musí být pokud možno bez šlír, bublin a nečistot. Povrch nesmí vykazovat žádné vady jako neleštěné (matné) části, hluboké rýhy atd.
3. Filtry a optická skla musí splňovat požadavky článku 3.01. Jejich fotometrické a kolorimetrické vlastnosti se nesmějí za těchto podmínek změnit.

4. Červená a zelená optická skla bočních světel nesmějí být vzájemně zaměnitelná.
5. Kromě značky výrobce musí být na filtrech a optických sklech na místě, které zůstane viditelné po jejich zabudování do svítlen, čitelně a trvanlivě vyznačeno číslo schválení a popis typu.

Tyto značky nesmí vést k hodnotám nižším než jsou minimální fotometrické a kolorimetrické požadavky.

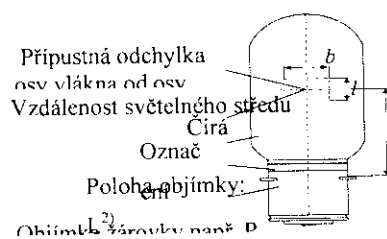
### Článek 3.03

#### *Elektrické světelné zdroje*

1. V návěstních svítlnách lze použít pouze žárovky vyrobené k tomuto účelu. Musí být k dispozici v normalizovaných napětích. Ve zvláštních případech lze povolit výjimky.
2. Do návěstních svítlen lze žárovky namontovat pouze na určené místo. V návěstních svítlnách jsou přípustné nejvýše dvě jednoznačné polohy. Nesprávné polohy a mezipolohy nesmějí být možné. Pro zkoušku se zvolí méně příznivá poloha.
3. Žárovky nesmějí mít žádné specifické vlastnosti, které by nepříznivě ovlivnily jejich účinnost, např. rýhy nebo skvrny na baňce nebo vadné umístění vlákna.
4. Provozní teplota barvy žárovek nesmí být menší než 2360 K.
5. Použité patice a objímky musí splňovat zvláštní požadavky na optický systém a vydržet mechanické namáhání v provozu na plavidle.
6. Patice žárovky musí být dostatečně pevně spojená s baňkou, aby po 100 hodinách provozu při přepětí 10 % vydržela rovnoměrné otáčení s otáčivým momentem 25 kgcm.
7. Na baňce nebo na patici žárovky musí být zřetelně a trvanlivě vyznačena obchodní značka, jmenovité napětí a jmenovité výkonové údaje nebo jmenovitá svítivost a číslo schválení.

8. Žárovky musí vyhovovat těmto tolerancím:

a) Žárovky pro jmenovitá napětí 230 V, 115 V, 110 V a 24 V



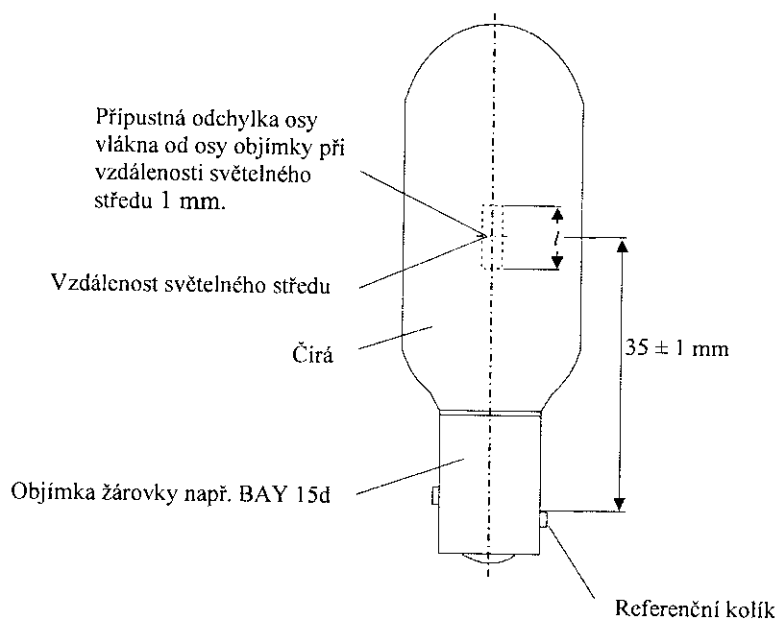
4  
4  
=  
2  
1  
1  
1  
)

Jmenovité napětí	Jmenovitý výkon	Max. příkon <sup>3)</sup>	Jmenovitá životnost	Naměřené zkušební hodnoty <sup>3)</sup>		Těleso svítiviny mm	
				Vodorovná svítivost <sup>4)</sup>	Teplota barvy	b	l
V	W	W	h	cd	K	mm	mm
24	40	43		45	2360	0,72 <sup>+0,1</sup> <sub>0</sub>	13,5 <sup>+1,35</sup> <sub>0</sub>
110 nebo 115	60	69	1000	až	až	15 <sup>+2,5</sup> <sub>0</sub>	11,5 <sup>+1,5</sup> <sub>0</sub>
230	65	69		65	2856	15 <sup>+2,5</sup> <sub>0</sub>	11,5 <sup>+1,5</sup> <sub>0</sub>

Poznámky:

- 1) Tolerance vzdálenosti světelného středu žárovky 24 V/40 W:  $\pm 1,5$  mm.
- 2) L: široký výstupek patice P 28 S je nalevo, je-li žárovka ve svislé poloze, při pohledu proti směru vyzařování.
- 3) Před změřením hodnot na začátku zkoušky musí být již žárovky v provozu při jmenovitém napětí po dobu 60 minut.
- 4) Tyto mezní hodnoty musí být dodrženy v oblasti přesahující na obě strany  $\pm 10^\circ$  vodorovnou rovinu procházející středem tělesa svítivky při otáčení lampy o  $360^\circ$  kolem její osy.

b) Žárovky pro jmenovitá napětí 24 V a 12 V



Jmenovité napětí	Jmenovitý výkon	Max. příkon <sup>1)</sup>	Jmenovitá životnost	Naměřené zkušební hodnoty <sup>1)</sup>		Těleso svítilny mm
				Vodorovná svítivost <sup>2)</sup> cd	Teplota barvy K	
V	W	W	h			l mm
12 24	10	18	1000	12 až 20	2360 až 2856	9 až 13 9 až 17
12 24	25	26,5		30 až 48		9 až 13

Poznámky:

- 1) Před změřením hodnot na začátku zkoušky musí být již žárovky v provozu při jmenovitém napětí po dobu 60 minut.
  - 2) Tyto hodnoty musí být dodrženy v oblasti přesahující na obou stranách  $\pm 30^\circ$  vodorovnou rovinu procházející středem tělesa svítilny při otáčení lampy o  $360^\circ$  kolem její osy.
- c) Žárovky musí mít na patici vyznačeny odpovídající velikosti. Jsou-li tyto značky uvedeny na baňce, nesmí tím být dotčena účinnost žárovky.
- d) Jsou-li místo žárovek použity výbojky, platí pro ně stejné požadavky jako na žárovky.

## Kapitola 4

### POSTUP ZKOUŠKY A SCHVALOVÁNÍ

#### Článek 4.01

##### *Obecná pravidla*

Pro postup zkoušky a schvalování se použije část I.

#### Článek 4.02

##### *Žádost*

1. K žádosti o schválení, kterou podává výrobce nebo jeho oprávněný zástupce, se připojí tyto údaje a doklady a vzorky svítlen a jejich příslušenství:
  - a) druh světla (např. „silné“);
  - b) obchodní název a popis druhu svítilny, jejího světelného zdroje a případně příslušenství;
  - c) pro elektrické návěštní svítilny palubní zdroj napětí pro svítilny podle jejich účelu;
  - d) specifikace všech parametrů a výkonů;
  - e) stručný technický popis s uvedením materiálů, z nichž je vzorek svítilny vyroben, a schéma zapojení se stručným technickým popisem, je-li zahrnuto příslušenství svítilny, které může ovlivnit funkci;

- f) pro návěstní svítilny a případně jejich příslušenství dvě vyhotovení
- i) pokynů k seřízení nebo montáži s údaji o světelném zdroji a upevňovacím nebo přidržovacím zařízení,
  - ii) nákresu s rozměry a názvy a popisy typu, které jsou nutné k určení zkušebního vzorku a svítlen instalovaných na plavidle nebo jejich příslušenství;
  - iii) jiných dokladů, např. výkresů, seznamů dílů, schémat zapojení, popisů funkcí a fotografií, které se týkají nebo mohou týkat důležitých detailů uvedených v kapitolách 1 až 3 těchto zkušebních a schvalovacích podmínek, pokud jsou nutné k ověření shody svítlen, které mají být vyráběny, se zkušebním vzorkem. Zvláště důležité jsou tyto údaje a výkresy:
    - podélný průřez, který ukazuje detaily struktury filtru a profil světelného zdroje (žárovky) a umístění a uchycení;
    - průřez svítilnou uprostřed filtru, který ukazuje detaily uspořádání světelného zdroje, filtru, případně optického skla a vodorovný úhel rozptylu u sektorových světel;
    - zadní pohled na sektorová světla, s detaily úchytu nebo připevnění;
    - pohled na kruhová světla s detaily úchytu nebo připevnění;
  - iv) údajů o rozměrových tolerancích u sériově vyráběných světelných zdrojů, filtrů, optických skel, upevňovacích nebo přidržovacích zařízení a světelného zdroje vsazeného do svítilny s ohledem na filtr;
  - v) údajů o vodorovné svítivosti sériově vyráběných světelných zdrojů při jmenovitém napětí;
  - vi) údajů o tolerancích v sériové výrobě u barevných skel s ohledem na barvu a průhlednost normalizovaného druhu světla A (2856 K) nebo druh světla z předpokládaného světelného zdroje.

2. K žádosti se připojí dva vzorky připravené k použití, každý s deseti světelnými zdroji příslušného jmenovitého napětí a případně pěti barevnými filtry každé signální barvy společně s upevňovacím nebo přidržovacím zařízením.  
Na žádost se poskytne rovněž další specifické příslušenství potřebné pro schvalovací zkoušky.
3. Vzorek musí ve všech ohledech odpovídat plánované sériové výrobě. Musí být opatřen veškerým příslušenstvím, které je nezbytné pro upevnění nebo umístění do normální pracovní polohy, v níž se má používat na plavidle podle svého účelu. Se souhlasem technické zkušebny lze některé příslušenství vynechat.
4. Na žádost je nutno předložit další vzorky, doklady a údaje.
5. Dokumentaci je nutno předložit v jazyce země technické zkušebny.
6. Je-li podána žádost o schválení dodatečného zařízení, použijí se obdobně body 1 až 5, přičemž dodatečné součásti lze schválit pouze společně se schválenými svítilnami.
7. Sektorová světla se musí v zásadě předložit jako úplná sada.

#### Článek 4.03

##### *Zkouška*

1. Při zkouškách nových nebo pozměněných verzí schválených svítilen nebo příslušenství je nutno zjistit, zda vzorek splňuje požadavky těchto zkušebních a schvalovacích podmínek a odpovídá dokumentaci uvedené v čl. 4.02 bodě 1 písm. f).
2. Schvalovací zkouška je založena na podmínkách, které se vyskytují na plavidlech. Zkouška zahrnuje všechny světelné zdroje, optická skla a příslušenství, které je nutno předložit a které je určeno pro návěsní svítilny.

3. Fotometrická a kolorimetrická zkouška se provádí při jmenovitém napětí.  
Při posouzení návěštní svítilny se vezme v úvahu vodorovnou provozní svítivost  $I_B$  a provozní teplota barvy.
4. Součásti nebo příslušenství se zkouší pouze s typem svítilny, pro kterou jsou určeny.
5. Zkoušky provedené jinými příslušnými orgány lze uznat jako důkaz o shodě s požadavky kapitoly 3, pokud jsou potvrzeny jako rovnocenné zkouškám uvedeným v dodatku.

#### Článek 4.04

##### *Schválení*

1. Návěštní svítilny se schvalují na základě článků 4.01 až 4.05 části I.
2. Pro svítilny nebo příslušenství, které se vyrábí nebo bude vyrábět sériově, lze schválení žadateli vydat po zkoušce na náklady žadatele, pokud žadatel zaručí, že budou řádně využívána práva plynoucí ze schválení.
3. V případě schválení se pro příslušný typ svítilny vydá osvědčení o schválení podle článku 4.03 části I a přidělí se schvalovací značka podle článku 4.05 části I.

Schvalovací značka a výrobní číslo se čitelně a trvanlivě připevní na každou svítilnu vyrobenou podle vzoru na místo, které po montáži na plavidle zůstane zcela čitelné. Značky původu a popisy typu musí být zřetelně čitelné a musí být připevněny trvanlivým způsobem. Na svítilny se nesmějí připojit značky, které by se mohly zaměnit se schvalovacími značkami.

4. Schválení lze udělit na dobu určitou a s výhradou určitých podmínek.
5. Úpravy schválených svítílen a jejich doplňky podléhají souhlasu technické zkušebny.

6. Je-li schválení svítilny odňato, žadatel je přímo informován.
7. Jeden vzorek každého typu schválené svítilny si ponechá technická zkušebna, která jej schválila.

#### Článek 4.05

##### *Zánik platnosti schválení*

1. Platnost schválení zaniká po uplynutí stanovené doby, nebo je-li schválení zrušeno či odňato.
2. Schválení lze zrušit, pokud
  - již nezvratně neexistují podmínky pro jeho udělení,
  - nejsou splněny zkušební a schvalovací podmínky,
  - svítilna neodpovídá schválenému vzorku,
  - nejsou dodrženy uložené podmínky, nebo
  - držitel schválení se ukáže jako nespolehlivý.Schválení se odejme, nebyly-li splněny podmínky stanovené při jeho udělení.
3. Je-li výroba schválené návěstní svítilny pozastavena, musí být neprodleně informována technická zkušebna, která schválení udělila.
4. Odnětí nebo zrušení schválení znamená, že je zakázáno používat přidělené číslo schválení.
5. Zanikne-li platnost schválení, je třeba osvědčení předložit technické zkušebně, která je vydala, aby provedla zápis o zrušení.

## Dodatek

### Zkoušky prostředí

#### 1. Zkouška týkající se ochrany před stříkající vodou a prachem

##### 1.1 Druh ochrany svítilny musí být zaručen v souladu s klasifikací IP 55 publikace IEC 598 části 1.

Zkouška týkající se ochrany vzorku před stříkající vodou a prachem a vyhodnocení výsledků se provádí podle publikace IEC 529, klasifikace IP 55.

První číslice „5“ představuje ochranu proti prachu. To znamená: úplná prachotěsná ochrana části pod napětím a ochrana proti škodlivému usazování prachu. Pronikání prachu není zcela zabráněno.

Druhá číslice „5“ představuje ochranu proti stříkající vodě. To znamená, že proud vody směřující na svítilnu ze všech směrů nesmí mít žádný škodlivý účinek.

##### 1.2 Ochrana vzorku proti vodě se vyhodnocuje takto: ochrana se považuje za přiměřenou, pokud voda, která do svítilny případně pronikla, nemá žádný škodlivý účinek na fungování vzorku.

Na izolačních materiálech se nesmějí vytvářet vodní usazeniny, pokud by to mohlo znamenat, že nelze dosáhnout minimálních hodnot cest plazivého proudu. Součásti pod napětím nesmějí být mokré a nesmějí být zasaženy vodou, která se případně ve svítelně hromadí.

#### 2. Zkouška ve vlhkém ovzduší

##### 2.1 Účel a použití

Touto zkouškou se má stanovit působení vlhkého tepla a vlhkosti při změně teploty podle čl. 3.01 bodu 10 písm. b) během provozu nebo během přepravy či skladování na lodní zařízení, přístroje a nástroje, jestliže se tyto mohou setkat s povrchovou vlhkostí v důsledku kondenzace.

Tato kondenzace je v případě neuzavřených konstrukčních dílů podobná působení úsad prachu nebo hygroskopického solného filmu, které se vytvářejí během provozu.

Níže uvedená specifikace vychází z publikace IEC 68 části 2-30 ve spojení s čl. 3.01 bodem 10 písm. a) a b). Doplnující informace lze nalézt v publikaci.

Jednotlivé neuzavřené konstrukční díly a technické celky předložené ke schválení jako vzory typu se zkouší v tomto neuzavřeném stavu, nebo není-li to vzhledem k povaze konstrukčních dílů možné, s minimálními ochrannými prostředky, které žadatel považuje za nezbytné pro použití na plavidle.

## 2.2 *Provedení*

- 1) Zkouška se provádí ve zkušební komoře, v níž jsou prakticky na všech místech přibližně stejná teplota a vlhkost, což je případně zajištěno pomocí zařízení pro cirkulaci vzduchu. Pohyb vzduchu nesmí zkoušený vzorek znatelně ochlazovat, musí být však dostatečný, aby v jeho bezprostřední blízkosti byly udrženy stanovené hodnoty teploty a vlhkosti vzduchu.

Kondenzát se ze zkušební komory průběžně odvádí. Na vzorek nesmí kapat žádný kondenzát. Kondenzát lze znovu použít pouze k zvlhčování, a to po jeho recyklaci, zejména po odstranění chemických příměsí pocházejících ze vzorku.

- 2) Vzorek nesmí být vystaven tepelnému sálání pocházejícímu z ohřívání komory.
- 3) Vzorek musí být před zahájením zkoušky dostatečně dlouho mimo provoz, aby všechny jeho součásti měly okolní teplotu.
- 4) Vzorek se uloží do zkušební komory při okolní teplotě  $+25 \pm 10^{\circ}\text{C}$  odpovídající jeho normálnímu použití na plavidle.
- 5) Komora se uzavře. Teplota vzduchu se nastaví na  $-25 \pm 3^{\circ}\text{C}$  a relativní vlhkost na 45 % až 75 % a tyto hodnoty se udržují, dokud vzorek nedosáhne stejné teploty.
- 6) Relativní vlhkost vzduchu se zvyšuje na nejméně 95 % po dobu nejvýše jedné hodiny, přičemž teplota vzduchu se nemění. K nárůstu vlhkosti může dojít již v poslední hodině temperování vzorku.

- 7) Teplota vzduchu v komoře se postupně zvyšuje na  $+40 \pm 2^\circ\text{C}$  po dobu  $3 \text{ h} \pm 0,5 \text{ h}$ . Během zvyšování teploty se vlhkost vzduchu udržuje na nejméně 95 % a během posledních 15 minut na nejméně 90 %. Při nárůstu teploty se vzorek orosí.
- 8) Teplota vzduchu se udržuje na  $+40 \pm 2^\circ\text{C}$  po dobu  $12 \text{ h} \pm 0,5 \text{ h}$  měřeno od počátku fáze 7 při relativní vlhkosti vzduchu  $93 \% \pm 3\%$ . Během prvních 15 a posledních 15 minut období, v němž se teplota udržuje na  $+40 \pm 2^\circ\text{C}$ , může být relativní vlhkost vzduchu mezi 90 % a 100 %.
- 9) Teplota vzduchu se snižuje na  $+25 \pm 3^\circ\text{C}$  po dobu tří až šesti hodin. Relativní vlhkost vzduchu se udržuje trvale na hodnotě větší než 80 %.
- 10) Teplota vzduchu se udržuje na  $+25 \pm 3^\circ\text{C}$  po dobu 24 hodin od zahájení fáze 7, relativní vlhkost vzduchu zůstává konstantní nad 95 %.
- 11) Opakuje se fáze 7.
- 12) Opakuje se fáze 8.
- 13) Nejdříve deset hodin po zahájení fáze 12 se zapne klimatizační zařízení vzorku. Po uplynutí času, který je podle údajů výrobce potřebný ke klimatizaci vzorku, se tento uvede do provozu podle pokynů výrobce při jmenovitém napětí energetické sítě plavidla s tolerancí  $\pm 3 \%$ .
- 14) Po uplynutí času, který je podle výrobce nezbytný k dosažení normální funkčnosti, se zkontrolují funkce a změří a zaznamenají provozní údaje, které jsou důležité pro použití na plavidle. Je-li k tomu třeba otevřít zkušební komoru, je nutné ji opět co nejrychleji zavřít.  
  
Je-li k dosažení normální funkčnosti zapotřebí doby delší než 30 minut, tato fáze se dostatečně prodlouží, aby byl po dosažení provozního stavu dostatek času ke kontrole funkcí a změření provozních údajů, a to nejméně 30 minut.
- 15) Během 1 až 3 hodin se teplota vzduchu sníží na okolní teplotu s tolerancí  $\pm 3^\circ\text{C}$  a relativní vlhkost vzduchu na méně než 75 %, přičemž vzorek je opět v provozu.

- 16) Komora se otevře a vzorek se vystaví normální teplotě a vlhkosti okolního vzduchu.
- 17) Po třech hodinách, odpařila-li se veškerá vlhkost viditelná na vzorku, se funkce vzorku znovu zkontrolují a změří a zaznamenají provozní údaje, které mají význam pro použití na plavidle.
- 18) Vzorek se podrobí vizuální prohlídce. Těleso svítilny se otevře a vnitřek se zkontroluje s ohledem na účinky klimatické zkoušky a zbytky kondenzátu.

### 2.3 *Požadované výsledky*

- 2.3.1 Vzorek musí fungovat normálně za podmínek popsanych ve fázích 12 až 18. Nesmí být pozorováno žádné zhoršení.
- 2.3.2 Provozní údaje pro fáze 12 a 18 musí být v tolerancích, které jsou přípustné pro vzorek na základě těchto zkušebních a schvalovacích podmínek.
- 2.3.3 Uvnitř svítilny se nesmí vyskytovat žádná koroze nebo zbytky kondenzátu, které by při dlouhodobém působení vysoké vlhkosti vzduchu mohly způsobit funkční poruchu.

## 3. Zkouška při nízké teplotě

### 3.1 *Účel*

Touto zkouškou se má určit působení chladu během provozu nebo během přepravy či skladování podle čl. 3.01 bodů 8 a 10). Doplnující informace lze nalézt v publikaci IEC 68 části 3-1.

### 3.2 *Provedení*

- 1) Zkouška se provádí ve zkušební komoře, v níž je prakticky na všech místech přibližně stejná teplota, což je případně zajištěno pomocí zařízení pro cirkulaci vzduchu. Vlhkost vzduchu musí být dostatečně nízká, aby v žádné fázi zkoušky nedošlo k orosení vzorku kondenzátem.
- 2) Vzorek se uloží do zkušební komory při okolní teplotě  $+25 \pm 10^{\circ}\text{C}$  odpovídající jeho normálnímu použití na plavidle.
- 3) Teplota v komoře se snižuje na  $-25 \pm 3^{\circ}\text{C}$  rychlostí nejvýše  $45^{\circ}\text{C/h}$ .

- 4) Teplota v komoře se udržuje na  $-25 \pm 3^{\circ}\text{C}$ , dokud vzorek nedosáhne teplotní rovnováhy, a poté po dobu nejméně dalších dvou hodin.
- 5) Teplota v komoře se zvyšuje na  $0 \pm 2^{\circ}\text{C}$  rychlostí nejvýše  $45^{\circ}\text{C/h}$ .

Pro všechny vzorky uvedené v čl. 3.01 bodě 10 písm. a) platí rovněž:

- 6) Během poslední hodiny fáze 4 v případě klimatické třídy X se vzorek uvede do provozu podle pokynů výrobce při jmenovitém napětí energetické sítě plavidla s tolerancí  $\pm 3\%$ . Zdroje tepla obsažené ve vzorku musí být v provozu.

Po uplynutí doby potřebné k dosažení normální funkčnosti se zkontrolují funkce a změní a zaznamenají provozní údaje, které mají význam pro použití na plavidle.

- 7) Teplota v komoře se zvyšuje na okolní teplotu rychlostí nejvýše  $45^{\circ}\text{C/h}$ .
- 8) Jakmile vzorek dosáhne teplotní rovnováhy, komora se otevře.
- 9) Znovu se zkontrolují funkce vzorku a změní a zaznamenají provozní údaje, které mají význam pro použití na plavidle.

### 3.3 *Požadované výsledky*

Vzorek musí fungovat normálně za podmínek popsanych ve fázích 7, 8 a 9. Nesmí být pozorováno žádné zhoršení.

Provozní údaje pro fáze 7 a 9 musí být v tolerancích, které jsou přípustné pro vzorek na základě těchto zkušebních a schvalovacích podmínek.

#### 4. Tepelná zkouška

##### 4.1 Účel a použití

Touto zkouškou se má určit působení tepla během provozu, přepravy a skladování podle čl. 3.01 bodu 8 písm. a) a bodu 10 písm. a). Níže uvedená specifikace vychází z publikace IEC 68 části 2-2 ve spojení s čl. 3.01 bodem 10 písm. a). Doplnující informace lze nalézt v publikaci IEC.

	Normální	Extrémní
	zkoušky prostředí	
Klimatické třídy X a S	+55°C	+70°C
	Přípustná tolerance $\pm 2^{\circ}\text{C}$	

V zásadě se nejdříve provádí zkouška za extrémních podmínek prostředí. Pokud jsou provozní údaje v tolerancích platných pro normální podmínky prostředí, lze od zkoušky v normálním prostředí upustit.

##### 4.2 Provedení

- 1) Zkouška se provádí ve zkušební komoře, v níž je prakticky na všech místech přibližně stejná teplota, což je případně zajištěno pomocí zařízení pro cirkulaci vzduchu. Pohyb vzduchu nesmí zkoušený vzorek znatelně ochlazovat. Vzorek nesmí být vystaven tepelnému sálání pocházejícímu z ohřívání komory. Vlhkost vzduchu musí být dostatečně nízká, aby v žádné fázi zkoušky nedošlo k orosení vzorku kondenzátem.
- 2) Vzorek se uloží do zkušební komory při okolní teplotě  $+25 \pm 10^{\circ}\text{C}$  podle svého normálního použití na plavidle. Vzorek se uvede do provozu podle pokynů výrobce při jmenovitém napětí energetické sítě plavidla s tolerancí  $\pm 3\%$ .

Po uplynutí doby potřebné k dosažení normální funkčnosti se zkontrolují funkce a změní a zaznamenají provozní údaje, které mají význam pro použití na plavidle.

- 3) Teplota vzduchu v komoře se zvyšuje na zkušební teplotu uvedenou v čl. 3.01 bodě 10 písm. a) rychlostí nejvýše  $45^{\circ}\text{C/h}$ .

- 4) Teplota vzduchu se udržuje na zkušební teplotě, dokud vzorek nedosáhne tepelné rovnováhy, a poté po dobu dalších dvou hodin.

Během posledních dvou hodin se znovu zkontrolují funkce a změní a zaznamenají provozní údaje.

- 5) Teplota se po dobu nejméně jedné hodiny snižuje na okolní teplotu. Poté se komora otevře.

Jakmile vzorek dosáhne okolní teploty, opět se zkontrolují funkce a změní a zaznamenají provozní údaje, které mají význam pro použití na plavidle.

#### 4.3 Požadované výsledky

Vzorek musí fungovat normálně za podmínek popsanych ve všech fázích zkoušky. Nesmí být pozorováno žádné zhoršení. Provozní údaje pro fáze 2, 4 a 5 musí být v tolerancích, které jsou pro vzorek přípustné u zkoušek v normálním prostředí na základě těchto zkušebních a schvalovacích podmínek.

## 5. Vibrační zkouška

### 5.1 Účel a použití

Touto zkouškou se mají určit funkční a strukturní účinky vibrací uvedených v čl. 3.01 bodě 10 písm. e). Strukturní účinky se týkají chování mechanických konstrukčních částí, zejména rezonančních kmitů a namáhání materiálu, které vede k únavě, aniž by s tím musely být spojeny přímé účinky na funkci nebo změny provozních údajů.

Funkční účinky se týkají přímo funkce a provozních údajů vzorku. Mohou být spojeny se strukturními účinky.

Níže uvedená specifikace vychází z publikace IEC 68 části 2-6 ve spojení s čl. 3.01 bodem 10 písm. e). Hodnoty odlišné od hodnot ve výše uvedených předpisech jsou označeny \*. Doplňující informace lze nalézt v publikaci IEC 68 části 2-6.

Požadavky zkoušky:

Zkouška se provádí se sinusovými vibracemi při použití níže uvedených kmitočtů s uvedenými amplitudami:

	Normální	Extrémní
	zkoušky prostředí	
Vibrační třída V:		
Kmitočty	2 až 10 Hz	2 až 13,2 Hz*
Amplituda	± 1,6 mm	± 1,6 mm
Kmitočty	10 až 100 Hz	13.2 až 100 Hz*
Amplituda zrychlení	± 7 m/s <sup>2</sup>	± 11 m/s <sup>2</sup>

V zásadě se nejdříve provádí zkouška za extrémních podmínek prostředí. Pokud jsou provozní údaje v tolerancích platných pro normální podmínky prostředí, lze od zkoušky v normálním prostředí upustit.

Vzorky, u nichž se předpokládá, že budou používány s tlumiči kmitů, musí být zkoušeny s těmito tlumiči. Pokud není výjimečně možné provést zkoušku s tlumiči kmitů určenými pro normální provoz, zkoušejí se přístroje bez tlumičů kmitů a namáhání se upraví tak, aby se vzalo v úvahu působení tlumiče.

Zkouška bez tlumičů kmitů je rovněž přípustná ke stanovení charakteristických kmitočtů.

Vibrační zkouška se provádí ve třech hlavních směrech, které jsou navzájem kolmé. U vzorků, které vzhledem ke své konstrukci mohou být vystaveny zvláštnímu namáhání v důsledku vibrací v kosém úhlu k hlavním směrům, se zkouška provede rovněž ve směrech se zvláštní citlivostí.

## 5.2 Provedení

### 1) Zkušební zařízení

Zkouška se provádí pomocí vibračního zařízení, nazývaného vibrační stůl, které umožňuje vystavit vzorek mechanickým vibracím podle těchto podmínek:

- Základní pohyb je sinusový a probíhá tak, že se upevňovací body vzorku v podstatě pohybují ve fázi a podél rovnoběžných přímk.
- Maximální amplituda kmitu příčného pohybu v libovolném upevňovacím bodě nesmí překročit 25 % specifikované amplitudy základního pohybu.
- Podíl rušivých vibrací vyjádřený vzorcem

$$d = \frac{\sqrt{a_{\text{tot}}^2 - a_1^2}}{a_1} \cdot 100 \text{ (v \%)}$$

kde  $a_1$  je efektivní hodnota zrychlení při použitém kmitočtu,

a kde  $a_{\text{tot}}$  je efektivní hodnota celkového zrychlení, včetně  $a_1$ , měřeno v kmitočtovém rozsahu  $< 5\,000$  Hz,

nesmí v upevňovacím bodě zvoleném jako referenční bod pro měření zrychlení přesáhnout 25 %.

- Amplituda kmitu se nesmí odlišovat od příslušné teoretické hodnoty o více než  $\pm 15$  % v upevňovacím bodě zvoleném jako referenční bod a  $\pm 25$  % v ostatních upevňovacích bodech.

K určení charakteristických kmitočtů musí být možné nastavit amplitudu kmitu v malých intervalech mezi nulou a teoretickou hodnotou.

- Frekvence vibrací se nesmí od teoretické hodnoty odchylovat o více než
  - $\pm 0,05$  Hz pro kmitočty do 0,25 Hz,
  - $\pm 20$  % pro kmitočty od 0,25 Hz do 5 Hz,
  - $\pm 1$  Hz pro kmitočty od 5 Hz do 50 Hz,
  - $\pm 2$  % pro kmitočty vyšší než 50 Hz

Ke srovnání charakteristických kmitočtů musí být možné je nastavit na počátku a na konci vibrační zkoušky s odchylkou nejvýše:

- $\pm 0,05$  Hz pro kmitočty do 0,5 Hz,
- $\pm 10$  %  $\pm 0,5$  Hz pro kmitočty do 5 Hz,
- $\pm 0,5$  Hz pro kmitočty od 5 Hz do 100 Hz,
- $\pm 0,5$  % pro kmitočty vyšší než 100 Hz

K rozmítání kmitočtů by mělo být možné, aby se frekvence vibrací kontinuálně a exponenciálně měnila v obou směrech mezi dolními a horními hranicemi kmitočtových rozsahů uvedených v bodě 5.1 s rychlostí rozmítání 1 oktáva/min.  $\pm 10$  %.

K určení charakteristických kmitočtů musí být možné podle potřeby zpomalit rychlost změny frekvence vibrací.

- Intenzita magnetického pole vytvořeného vibračním zařízením v okolí vzorku by neměla překročit 20 kA/m. Technická zkušebna může pro některé vzorky vyžadovat nižší přípustné hodnoty.

## 2) První prohlídka, upevnění a uvedení do provozu

Vzorek se prohlédne vizuálně, aby se ověřilo, zda je v bezvadném stavu, zejména zda je bezvadná montáž všech konstrukčních částí a technických celků.

Vzorek se upevní na vibrační stůl podle druhu upevnění, jež se předpokládá na plavidle. Vzorky, jejichž funkce a chování při vlivu vibrací závisí na jejich poloze ke svislé ose, se zkoušejí v běžné pracovní poloze. Úchyty a zařízení použité k upevnění nesmí významně změnit amplitudu a pohyby vzorku v kmitočtovém rozsahu použitým při zkoušce.

Vzorek se uvede do provozu podle pokynů výrobce při jmenovitém napětí energetické sítě plavidla s tolerancí  $\pm 3\%$ .

Po uplynutí doby potřebné k dosažení normální funkčnosti se zkontrolují funkce a změní a zaznamenají provozní údaje, které mají význam pro použití na plavidle.

## 3) Úvodní kontrola chování při vystavení vibracím

Tato fáze zkoušky se provádí u všech vzorků. U vzorků, které lze použít k různým účelům s různými vibračními účinky, se zkouška provede pro všechny druhy provozu, nebo pouze pro některé z nich.

Pomocí vibračního stolu se uskuteční frekvenční cyklus tak, aby kmitočtový rozsah uvedený v bodě 5.1 s odpovídajícími amplitudami byl pokryt od nejnižšího k nejvyššímu kmitočtu a naopak rychlostí jedna oktáva za minutu. Přitom je vzorek pozorován pomocí vhodných měřidel a vizuálně a v případě potřeby pomocí stroboskopu, aby se pečlivě zkontrolovaly případné funkční poruchy, změny provozních údajů a mechanické jevy jako rezonanční kmity a drnčení, k nimž dochází při určitých kmitočtech. Tyto kmitočty se nazývají „charakteristické“.

V případě potřeby se k určení charakteristických kmitočtů a vibračních účinků změna kmitočtu zpomalí, zastaví nebo obrátí a zmenší se amplituda kmitu. Během postupné změny provozních údajů je nutné vyčkat dosažení konečné hodnoty při zachování frekvence vibrací, nejvýše však pět minut.

Během rozmítání kmitočtu se zaznamenávají alespoň kmitočty a provozní údaje, které mají význam pro použití na plavidle, a zapisují se všechny charakteristické kmitočty a jejich účinky pro následné srovnání během fáze 7.

Nelze-li během provozu přiměřeně zjistit odezvu vzorku na mechanické vibrace, provede se dodatečná zkouška vibrační odezvy s vypnutým vzorkem.

Pokud během rozmítání kmitočtu provozní údaje značně překračují přípustné tolerance, funkce je nepříjemně narušena nebo pokud strukturní rezonanční kmity mohou vést ke zničení, pokud by vibrační zkouška pokračovala, lze zkoušku přerušit.

#### 4) Zkouška spínacích funkcí

Tato fáze zkoušky se provádí u všech vzorků, u nichž může vibrační namáhání ovlivnit spínací funkce, např. u relé.

Vzorek se vystaví vibracím v kmitočtových rozsazích uvedených v bodě 5.1 s postupně měněným kmitočtem podle řady E-12<sup>1</sup> a s odpovídajícími amplitudami. V každém stupni kmitočtu se všechny spínací funkce, které mohou být citlivé na vibrace, případně včetně zapnutí a vypnutí, provedou nejméně dvakrát.

Spínací funkce se mohou zkoušet rovněž při kmitočtech mezi hodnotami řady E-12.

---

<sup>1</sup> Základní hodnoty řady E-12 IEC: 1,0; 1,2; 1,5; 1,8; 2,2; 2,7; 3,3; 3,9; 4,7; 5,6; 6,8; 8,2.

5) Prodloužená zkouška

Tato fáze zkoušky se provádí u všech vzorků. U vzorků, které lze použít k různým účelům s různými vibračními účinky, se první fáze zkoušky (když je vzorek v provozu) může provést několikrát pro všechny druhy provozu, nebo pouze pro některé z nich.

Vzorek v provozu podle fáze 2 se vystaví pěti cyklům, během nichž je kmitočtový rozsah uvedený v bodě 5.1 jako vyvolávající namáhání s odpovídajícími amplitudami pokaždé pokryt od nejnižšího k největšímu kmitočtu a naopak rychlostí jedna oktáva za minutu.

Po pátém cyklu se vibrační stůl může zastavit, zkontrolují se funkce a změří a zaznamenají provozní údaje, které mají význam pro použití na plavidle.

6) Prodloužená zkouška s pevným kmitočtem

Tato fáze zkoušky se provádí, pokud jsou při zkoumání vibračního chování během fáze 3 během rozmítání kmitočtového rozsahu nad 5 Hz pozorovány mechanické rezonance, které jsou podle výrobce nebo jeho oprávněného zástupce přípustné pro dlouhodobý provoz na plavidle, u nichž však nelze považovat pevnost dotčených součástí za samozřejmou. Tato fáze se týká zejména přístrojů vybavených tlumičem kmitů s rezonančním kmitočtem v kmitočtovém rozsahu uvedeném v bodě 5.1 a vyšším než 5 Hz.

Vzorek v provozu podle fáze 2 se pro každý dotčený rezonanční kmitočet vystaví po dobu dvou hodin vibracím s amplitudou stanovenou pro zkoušky v extrémním prostředí a s příslušným kmitočtem uvedeným v bodě 5.1, přičemž směr vibrací je takový, jaký při normálním použití vyvolává u dotčených součástí největší namáhání. V případě potřeby se použitý kmitočet musí upravit tak, aby rezonanční kmitů měly nejméně 70 % své maximální amplitudy, nebo kmitočet nepřetržitě kolísá mezi dvěma hodnotami 2 % pod a 2 % nad rezonančním kmitočtem původně zaznamenaným rychlostí nejméně 0,1, nejvýše však 1 oktáva za minutu. Během vibračního namáhání se sledují funkce vzorku, dokud se nezačnou objevovat funkční poruchy kvůli uvolnění nebo posunutí mechanických součástí nebo kvůli přerušení elektrického spojení či zkratu.

Vzorky, u nichž je účelné provést tuto fázi zkoušky ve vypnutém stavu, lze zkoušet v tomto stavu, pokud mechanické namáhání dotčených součástí není menší než při normálním použití.

7) Závěrečná kontrola chování při vystavení vibracím

Tato fáze zkoušky se provede podle potřeby.

Kontrola chování při vystavení vibracím podle fáze 3 se opakuje s použitím kmitočtů a amplitud stanovených pro tuto fázi. Zaznamenané charakteristické kmitočty a pozorované účinky vibračního namáhání se srovnají s výsledky fáze 3, aby se zjistily případné změny, k nimž došlo během vibrační zkoušky.

8) Závěry prohlídky

Po zastavení vibračního stolu a po uplynutí doby potřebné pro dosažení funkčního stavu bez vibračního namáhání se zkontrolují funkce a změní a zaznamenají provozní údaje, které mají význam pro použití na plavidle.

Nakonec se vzorek zkontroluje vizuálně, aby se ověřilo, zda je v bezvadném stavu.

5.3 *Požadované výsledky*

Vzorek a jeho konstrukční části a technické celky by neměly vykazovat žádné mechanické rezonanční kmity v kmitočtových rozsazích uvedených v bodě 5.1. Jsou-li rezonanční kmity tohoto typu nevyhnutelné, je nutno přijmout konstrukční opatření, kterými se zajistí, aby nedošlo k poškození vzorku, jeho konstrukčních částí a technických celků.

Během vibrační zkoušky a po ní se nesmí objevit žádný patrný účinek vibračního namáhání, zejména žádný rozdíl mezi charakteristickými kmitočty zaznamenanými ve fázi 7 a hodnotami zjištěnými ve fázi 3 a nesmí být zaznamenáno žádné poškození nebo porucha funkce v důsledku destrukčních vibrací.

Během zkoušky v normálním prostředí musí provozní údaje zaznamenané ve fázích 3 až 8 zůstat v přípustných tolerancích na základě těchto zkušebních a schvalovacích podmínek.

Během zkoušky spínacích funkcí ve fázi 4 nesmí dojít k poruchám spínání nebo chybnému spínání.

## 6. Urychlená zkouška odolnosti vůči povětrnostním vlivům

### 6.1 Účel a použití

Urychlená zkouška odolnosti vůči povětrnostním vlivům (simulace vystavení povětrnostním vlivům pomocí záření z xenonových výbojek s filtry a postřikováním) se provádí podle částí 2-3, 2-5 a 2-9 publikace IEC 68 s těmito doplněními:

Podle této publikace je cílem urychlené zkoušky odolnosti vůči povětrnostním vlivům simulovat přirozené povětrnostní podmínky pomocí zkušebního zařízení a specifických reprodukovatelných podmínek s cílem vyvolat rychlé změny vlastností materiálů.

Urychlená zkouška se provádí ve zkušebním zařízení s filtrovaným zářením z xenonových výbojek a občasným postřikováním. Po vystavení těmto vlivům, měřeno součinem intenzity záření a jeho trvání, se srovnají vlastnosti vzorku se vzorky stejného původu, které těmto vlivům nebyly vystaveny. V první řadě se specifikují vlastnosti, které jsou rozhodující pro praktické použití, např. barva, kvalita povrchu, rázová odolnost, pevnost v tahu a mechanická odolnost.

Ke srovnání výsledků s výsledky vystavení přirozeným povětrnostním podmínkám se předpokládá, že změna vlastností je způsobena zejména přírodním zářením a současným působením kyslíku, vody a tepla na materiály.

U urychlené zkoušky se proto zvláštní důraz klade na to, aby se záření v přístroji velmi blížilo přírodnímu záření (viz publikace IEC). Přírodní záření simuluje záření z xenonové lampy se zvláštním filtrem.

Zkušenosti ukazují, že při uvedených zkušebních podmínkách existuje silná korelace mezi odolností vůči povětrnostním vlivům při urychlené zkoušce a odolností vůči přirozeným povětrnostním podmínkám. Urychlená zkouška, která je nezávislá na místě, klimatu a roční době, má oproti přirozeným povětrnostním podmínkám tu výhodu, že je reprodukovatelná a umožňuje zkrátit dobu trvání zkoušky, jelikož ta je nezávislá na střídání dne a noci a ročních dob.

## 6.2 Počet vzorků

Není-li dohodnuto jinak, používá se ke zkoušce odolnosti vůči povětrnostním vlivům přiměřený počet vzorků. Ke srovnání je zapotřebí dostatečný počet vzorků, které nebyly vystaveny povětrnostním vlivům.

## 6.3 Příprava vzorků

Vzorky jsou podrobeny zkoušce ve stavu, v němž jsou dodány, není-li dohodnuto jinak. Vzorky, které mají být použity ke srovnání, se po dobu zkoušky ponechají na tmavém místě při okolní teplotě.

## 6.4 Zkušební zařízení

Zkušební zařízení se skládá v podstatě z větrané komory, v jejímž středu se nachází zdroj záření. Kolem zdroje záření se umístí optické filtry. Úchyty vzorku rotují kolem podélné osy systému v požadované vzdálenosti od zdroje a filtrů, aby bylo dosaženo intenzity záření stanovené v bodě 6.4.1.

Intenzita záření se u žádné části celkových exponovaných ploch vzorku nesmí lišit o více než  $\pm 10\%$  od aritmetické střední hodnoty intenzity záření u jednotlivých ploch.

### 6.4.1 Zdroj záření

Jako zdroj záření se používá xenonová výbojka. Tok záření se zvolí tak, aby intenzita záření na povrchu vzorku činila  $1\,000 \pm 200\text{ W}\cdot\text{m}^{-2}$  ve vlnovém pásmu 300 až 830 nm (přístroj k měření ozáření viz bod 6.9).

Použijí-li se xenonové výbojky chlazené vzduchem, nesmí se již použitý vzduch obsahující ozon dostat do zkušební komory a musí být odváděn odděleně.

Experimentální hodnoty ukazují, že po přibližně 1 500 hodinách provozu tok záření z xenonových výbojek poklesne na 80 % počáteční hodnoty; poté se znatelně sníží rovněž podíl ultrafialového záření ve srovnání s ostatními formami záření. Po této době se proto musí xenonová výbojka vyměnit (viz rovněž údaje poskytnuté výrobcem xenonové výbojky).

#### 6.4.2 Optické filtry

Optické filtry se musí umístit mezi zdroj záření a úchyty vzorku tak, aby se filtrované záření z xenonových výbojek co nejvíce podobalo přírodnímu záření (viz publikace IEC 68 části 2 až 9).

Všechny skleněné filtry se musí pravidelně čistit, aby se zabránilo nežádoucímu snížení intenzity záření. Nelze-li již dosáhnout podobnosti s přírodním zářením, musí se filtry vyměnit.

Pokud jde o vhodné optické filtry, je nutno dodržet údaje poskytnuté výrobcem přístroje. Při dodání přístroje musí výrobce zaručit, že tento splňuje požadavky stanovené v bodě 6.4.

#### 6.5 Zařízení k postřikování a zvlhčování vzduchu

Vzorek se musí namáčet tak, aby působení bylo stejné jako v případě přirozeného deště a rosy. Zařízení k postřikování vzorků musí být navrženo tak, aby během postřikování byly namočeny všechny vnější povrchy vzorku. Musí být řízeno tak, aby byl dodržen cyklus postřikování a sucha stanovený v bodě 6.10.3. Vzduch ve zkušební komoře se musí zvlhčovat, aby byla dodržena relativní vlhkost stanovená v bodě 6.10.3. Voda, která se používá k postřikování a zvlhčování vzduchu, musí být destilovaná nebo zcela odsolená (vodivost  $< 5 \mu\text{S}/\text{cm}$ ).

Nádržky, potrubí a postřikovače pro destilovanou nebo zcela odsolenou vodu musí být z materiálů odolných vůči korozi. Relativní vlhkost vzduchu ve zkušební komoře se měří a nastavuje pomocí vlhkoměru, který je chráněn proti postřiku a přímému záření.

Při použití zcela odsolené vody nebo recirkulované vody existuje riziko (jako při zkoušce laku) tvorby úsad na povrchu vzorku nebo otěru povrchu látkami v suspenzi.

#### 6.6 Větrací zařízení

Teplota černé tabule popsané v bodě 6.10.2 se ve zkušební komoře udržuje cirkulací čistého, filtrovaného, zvlhčeného a popřípadě temperovaného vzduchu kolem vzorků. Proudění a rychlost vzduchu je nutno zvolit tak, aby bylo zajištěno rovnoměrné temperování všech vnějších povrchů úchytů vzorků v systému.

### 6.7 Úchyty vzorků

Lze použít jakékoli úchyty z nerezové oceli, které umožní upevnit vzorky podle bodu 6.10.1.

### 6.8 Teploměr černé tabule

K měření teploty černé tabule během suchého období cyklu se používá teploměr černé tabule. Teploměr se skládá z desky z nerezové oceli, která je tepelně izolovaná od svých úchytů, které mají stejné rozměry jako úchyty vzorků, s tloušťkou  $0,9 \pm 0,1$  mm. Obě strany desky jsou pokryty lesklým černým lakem s vysokou odolností vůči povětrnostním vlivům, který má maximální odrazivost 5 % při vlnových délkách více než 780 nm. Teplota tabule se měří pomocí bimetalického teploměru, jehož senzor se nachází na místě s dobrým tepelným kontaktem uprostřed tabule.

Nedoporučuje se ponechávat teploměr v přístroji po celou dobu zkoušky uvedené v bodě 6.10. Stačí vložit teploměr do zkušební přístroje každých 250 hodin po dobu přibližně 30 minut a měřit teplotu černé tabule během suchého období.

### 6.9 Přístroj k měření ozáření

Ozáření (měrná jednotka:  $W \cdot s \cdot m^{-2}$ ) je součinem intenzity ozáření (jednotka:  $W \cdot m^{-2}$ ) a doby trvání ozáření (jednotka: s). Ozáření povrchů vzorku ve zkušebním zařízení se měří pomocí vhodného měřicího přístroje, který je přizpůsoben funkci záření systému složeného ze zdroje záření a filtru. Přístroj k měření ozáření je nutno ocejchovat nebo kalibrovat tak, aby se nebralo v úvahu infračervené záření nad 830 nm.

Vhodnost zařízení k měření ozáření závisí v zásadě na tom, zda je jeho čidlo vysoce odolné vůči povětrnostním vlivům a stárnutí a má dostatečnou spektrální citlivost na přirozené záření.

Zařízení k měření ozáření se může skládat např. z těchto částí:

- a) křemíkový fotoelektrický článek jako čidlo záření,
- b) optický filtr umístěný před fotoelektrickým článkem a
- c) měřič elektrického výboje (coulombmetr), který měří součin (jednotka: C = A.s) intenzity proudu fotoelektrického článku v poměru k intenzitě záření (jednotka:  $\Lambda$ ) a doby trvání záření (jednotka: s).

Stupnici zařízení k měření ozáření je nutno kalibrovat. Kalibrace se zkontroluje po roce používání a případně se upraví.

Intenzita ozáření povrchu vzorků závisí na vzdálenosti od zdroje záření. Povrchy vzorku musí být proto pokud možno ve stejné vzdálenosti od zdroje záření jako čidlo zařízení k měření ozáření. Není-li to možné, musí se hodnoty ozáření odečtené na zařízení k měření ozáření vynásobit opravným faktorem.

#### 6.10 Provedení

6.10.1 Vzorky se upevní na úchyty tak, aby se na zadní straně vzorku nemohla hromadit voda. Úchyty vzorku musí způsobovat co nejmenší mechanické namáhání. Aby bylo zajištěno co nejrovnoměrnější ozáření a postřikování, otáčejí se vzorky během zkoušky kolem systému zdroje záření a filtru a postřikovacího zařízení rychlostí 1 až 5 otáček za minutu. Normálně je povětrnostním podmínkám vystavena pouze jedna strana vzorku. Podle použitelných ustanovení publikace IEC nebo podle dohody lze exponovat i přední a zadní stranu téhož vzorku. V tomto případě se každá strana vystaví stejnému záření a postřikování.

Vystavení přední a zadní strany daného vzorku stejnému záření a postřikování lze docílit pravidelným otáčením vzorku. To lze v případě úchyty v podobě otevřeného rámu provést automaticky pomocí otočných zařízení.

6.10.2 Teplota černé tabule v místě, kde se nachází vzorky, se během suchého období nastaví a reguluje podle publikací IEC použitelných na dotyčné zařízení. Není-li dohodnuto jinak, musí být průměrná teplota černé tabule udržována na +45°C. Průměrnou teplotou černé tabule se rozumí aritmetický průměr teplot černé tabule dosažených na konci suchého období. Během suchého období jsou přípustné místní odchylky  $\pm 5^{\circ}\text{C}$  a v krajních případech  $\pm 3^{\circ}\text{C}$ .

K udržení požadované teploty černé tabule a případně k zajištění záření stejné intenzity na přední a zadní straně vzorku (viz bod 6.10.1) se vzorky mohou automaticky obrátit po každém otočení o 180°. V tomto případě je nutno zahrnout do otáčivého pohybu i teploměr černé tabule a zařízení k měření ozáření.

6.10.3 Vzorky upevněné v úchytech a čidlo zařízení k měření ozáření podle bodu 6.9 jsou rovnoměrně vystaveny záření a postřikování podle níže uvedeného cyklu, který se opakuje:

postřikování:	3 minuty
suché období:	17 minut

Během suchého období musí být relativní vlhkost vzduchu 60 až 80 %.

#### 6.11 *Doba trvání zkoušky a postup*

Zkouška se provádí podle postupu B v publikaci IEC 68 části 2-9. Zkouška trvá 720 hodin při cyklu postřikování podle bodu 6.10.3.

Doporučuje se provádět zkoušku odolnosti vůči povětrnostním vlivům se stejným vzorkem (v případě nedestruktivní zkoušky změny uvažovaných vlastností, např. zkoušky odolnosti vůči povětrnostním vlivům) nebo s několika vzorky (v případě destruktivní zkoušky, např. zkoušky odolnosti vůči nárazům) při různých stupních ozáření podle dohody. Proto lze určit průběh změny vlastností zařízení během zkoušky odolnosti vůči povětrnostním vlivům.

## 6.12 *Vyhodnocení*

Po skončení vystavení vzorku nepříznivým povětrnostním podmínkám se vzorek uloží po dobu 24 hodin ve tmě při teplotě vzduchu +23°C, teplotě rosného bodu +12°C, relativní vlhkosti vzduchu 50 %, rychlosti proudění vzduchu 1 m/s a tlaku vzduchu 860 až 1060 hPa. (Přípustná odchylka je  $\pm 2^\circ\text{C}$  u teploty vzduchu a  $\pm 6\%$  u relativní vlhkosti.)

Tyto vzorky a vzorky sloužící ke srovnání uvedené v bodech 6.2 a 6.3 se zkontrolují, aby se zjistily jejich vlastnosti v souladu s požadavky uvedenými v čl. 2.01 bodech 1 a 2 a v čl. 3.01 bodě 12.

7. Zkouška odolnosti vůči stříkající slané vodě a povětrnostním vlivům  
(zkouška odolnosti vůči mořské mlze)

### 7.1 *Účel a použití*

Touto zkouškou se má určit působení slané vody a slaného vzduchu během provozu a přepravy a uskladnění podle článku 3.01.

Zkouška se může omezit na zkušební kus nebo vzorky použitého materiálu.

Níže uvedené specifikace vycházejí z publikace IEC 68 části 2-52. Doplnující informace lze nalézt v publikaci.

### 7.2 *Provedení*

- 1) Zkušební zařízení

Zkouška se provádí ve zkušební komoře pomocí rozprašovače a solného roztoku, které splňují tyto podmínky:

- Materiály zkušební komory a rozprašovače nesmějí ovlivnit korozivní působení slané mlhy.

- Uvnitř zkušební komory se rozptýluje jemná, homogenní, vlhká, hustá mlha; její rozložení nesmí být ovlivněno víry nebo přítomností vzorku. Proud se nesmí přímo dotýkat vzorku. Na vzorek nesmí padat kapky, které se vytvářejí uvnitř komory.
- Zkušební komora se musí přiměřeně větrat a větrací otvor musí být chráněn proti náhlým změnám pohybu vzduchu, aby se zabránilo vytvoření silného proudu vzduchu v komoře.
- Použitý solný roztok se musí skládat z  $5 \pm 1$  hmotnostních dílů čistého chloridu solného – s nejvýše 0,1 % jodidu solného a 0,3 % nečistot v suchém stavu – a z  $95 \pm 1$  hmotnostních dílů destilované nebo zcela odsolené vody. Její hodnota pH musí být mezi 6,5 a 7,2 při teplotě  $+20 \pm 2^\circ\text{C}$  a musí být udržována po celou dobu v rámci těchto hodnot. Rozprašený roztok se nesmí znovu použít.
- Stlačený vzduch, který se používá k rozprašování, nesmí obsahovat nečistoty jako olej nebo prach a musí mít vlhkost nejméně 85 %, aby nedošlo k ucpaní trysky.
- Mlha rozprašovaná v komoře musí mít takovou hustotu, aby byl v čisté sběrné nádobě s otevřenou vodorovnou plochou  $80\text{ cm}^2$ , která je umístěna na libovolném místě v komoře, průměrný spad srážek po celou dobu mezi 1,0 ml a 2,0 ml za hodinu. Ke kontrole hustoty mlhy se v komoře rozmístí nejméně dvě sběrné nádoby tak, aby nebyly zakryty vzorkem a aby do nich nekapal kondenzát. Ke kalibraci rozstříkovaného množství roztoku musí být doba rozprašování nejméně 8 hodin.

Doba uložení ve vlhku mezi fázemi rozprašování se uskutečňuje v klimatizované komoře, v níž se udržuje teplota vzduchu  $+40 \pm 2^\circ\text{C}$  a relativní vlhkost  $93 \pm 3\%$ .

## 2) Úvodní kontrola

Vzorek se zkontroluje vizuálně, aby se ověřilo, zda je v bezvadném stavu, zejména zda je správně smontován a zda jsou všechny otvory řádně uzavřeny. Vnější povrchy znečištěné tukem, olejem nebo jinými nečistotami se očistí. Manipuluje se se všemi ovládacími prvky a pohyblivými částmi a zkontroluje se jejich správná funkce. Zkontroluje se pohyblivost všech uzávěrů, krytů a pohyblivých částí, které mají být během provozu nebo údržby sejmuty nebo přemístěny, a poté se tyto opět správně nasadí.

Vzorek se uvede do provozu podle pokynů výrobce při jmenovitém napětí energetické sítě plavidla s tolerancí  $\pm 3\%$ .

Po uplynutí doby potřebné k dosažení normální funkčnosti se zkontrolují funkce a změří a zaznamenají provozní údaje, které mají význam pro použití na plavidle a pro posouzení působení ovzduší se slanou mlhou. Poté se vzorek vypne, aby se vystavil rozprašování.

3) Fáze rozprašování

Vzorek se umístí do komory se slanou mlhou a vystaví se slané mlze po dobu dvou hodin při teplotě  $+15^{\circ}\text{C}$  až  $+35^{\circ}\text{C}$ .

4) Doba uložení do vlhka

Vzorek se uloží do klimatizované komory tak, aby pokud možno ze vzorku odkapalo co nejméně solného roztoku. Ponechá se v klimatizované komoře po dobu sedmi dnů při teplotě vzduchu  $+40 \pm 2^{\circ}\text{C}$  a relativní vlhkosti  $93 \pm 3\%$ . Nesmí přijít do styku s jiným vzorkem nebo kovovým předmětem. Více vzorků se musí uspořádat tak, aby se vyloučilo vzájemné ovlivňování.

5) Opakování zkušebního cyklu

Zkušební cyklus, včetně fází 3 a 4, se opakuje třikrát.

6) Další ošetření

Po skončení čtvrtého zkušebního cyklu se vzorek vyjme z klimatizované komory a ihned se po dobu pěti minut umývá pod tekoucí vodovodní vodou a opláchne destilovanou nebo odsolenou vodou. Kapky, které ulpí na vzorku, se odstraní proudem vzduchu nebo se setřesou.

Vzorek se vystaví normálnímu okolnímu ovzduší po dobu nejméně tří hodin, v každém případě však dostatečně dlouho, aby se před provedením závěrečné prohlídky odpařila viditelná vlhkost. Po opláchnutí se vzorek suší po dobu jedné hodiny při teplotě  $+55 \pm 2^{\circ}\text{C}$ .

7) Závěrečná prohlídka

Vizuálně se zkontroluje vnější vzhled vzorku. Do zkušební zprávy se zaznamená druh a rozsah zhoršení oproti původnímu stavu a případně se přiloží fotografie.

Vzorek se uvede do provozu podle pokynů výrobce při jmenovitém napětí energetické sítě plavidla s tolerancí  $\pm 3 \%$ .

Po uplynutí doby potřebné k dosažení normální funkčnosti se zkontrolují funkce a změří a zaznamenají provozní údaje, které mají význam pro použití na plavidle a pro posouzení působení ovzduší se slanou mlhou.

Manipuluje se se všemi ovládacími prvky a pohyblivými částmi a zkontroluje se jejich správná funkce. Zkontroluje se pohyblivost všech uzávěrů, krytů a pohyblivých částí, které mají být během provozu nebo údržby sejmuty nebo přemístěny.

### 7.3 *Požadované výsledky*

Vzorek nesmí vykazovat žádnou změnu, která by

- bránila jeho použití nebo funkci,
- ve značném rozsahu znemožňovala sejmout uzávěry a kryty nebo hýbat pohyblivými částmi, je-li to nezbytné pro provoz nebo údržbu,
- zhoršovala vodotěsnost krytu,
- mohla z dlouhodobého hlediska způsobit funkční poruchy.

Provozní údaje zaznamenané ve fázích 3 a 7 musí být v tolerancích stanovených v těchto zkušebních a schvalovacích podmínkách.

## Část III

### Minimální požadavky a zkušební podmínky pro radarové zařízení používané k navigaci na plavidlech vnitrozemské plavby

Kapitola 1 :	Obecná ustanovení
Článek 1.01	Oblast působnosti
Článek 1.02	Účel radarového zařízení
Článek 1.03	Schvalovací zkoušky
Článek 1.04	Žádost o schvalovací zkoušky
Článek 1.05	Schválení typu
Článek 1.06	Označení zařízení a číslo schválení
Článek 1.07	Prohlášení výrobce
Článek 1.08	Úpravy schváleného zařízení
Kapitola 2 :	Obecné minimální požadavky na radarové zařízení
Článek 2.01	Konstrukce, provedení
Článek 2.02	Rušivé vyzařování a elektromagnetická kompatibilita
Článek 2.03	Obsluha
Článek 2.04	Návod k obsluze
Článek 2.05	Instalace a provozní zkoušky
Kapitola 3 :	Minimální provozní požadavky na radarové zařízení
Článek 3.01	Provozní připravenost radarového zařízení
Článek 3.02	Rozlišení
Článek 3.03	Stupnice dosahu
Článek 3.04	Nastavitelné označení dosahu
Článek 3.05	Kompasová ryska
Článek 3.06	Decentrování radarového snímku
Článek 3.07	Azimutová stupnice
Článek 3.08	Zaměřovací zařízení
Článek 3.09	Zařízení k potlačení odrazů od vodní hladiny a deště
Článek 3.10	Potlačení rušení z jiného radarového zařízení
Článek 3.11	Slučitelnost s radarovými majáky
Článek 3.12	Nastavení zesílení
Článek 3.13	Naladění kmitočtu
Článek 3.14	Nautické orientační čáry a informace na obrazovce
Článek 3.15	Citlivost systému
Článek 3.16	Stopa cíle
Článek 3.17	Pomocné ukazatele

Kapitola 4 :	Minimální technické požadavky na radarové zařízení
Článek 4.01	Obsluha
Článek 4.02	Zobrazení
Článek 4.03	Vlastnosti radarového snímku
Článek 4.04	Barva zobrazení
Článek 4.05	Rychlost obnovování obrazu a dosvit
Článek 4.06	Linearita zobrazení
Článek 4.07	Přesnost měření vzdálenosti a azimutu
Článek 4.08	Vlastnosti antény a emisní spektrum
Kapitola 5	Podmínky a postupy zkoušek radarového zařízení
Článek 5.01	Bezpečnost, zatížitelnost a rušivý rozptyl
Článek 5.02	Rušivé vyzařování a elektromagnetická kompatibilita
Článek 5.03	Postup zkoušky
Článek 5.04	Anténní měření
Dodatek 1	Úhlové rozlišení v dosahu do 1 200 m
Dodatek 2	Zkušební pole pro určení rozlišení radarového zařízení

## Kapitola 1

### OBEČNÁ USTANOVENÍ

#### Článek 1.01

##### *Oblast působnosti*

Tato ustanovení stanoví minimální technické a provozní požadavky na radarové zařízení používaná k navigaci na plavidlech vnitrozemské plavby a podmínky pro kontrolu shody s těmito minimálními požadavky. Zařízení pro vnitrozemský ECDIS, které lze použít v navigačním režimu, se považuje za navigační radarové zařízení ve smyslu těchto ustanovení.

#### Článek 1.02

##### *Účel radarového zařízení*

Radarové zařízení usnadňuje navigaci plavidla poskytováním srozumitelného radarového snímku o poloze plavidla s ohledem na bóje, břehy a navigační objekty a tím, že umožňuje spolehlivě a včas rozpoznat jiná plavidla a překážky vyčnívající nad hladinu vody.

#### Článek 1.03

##### *Schvalovací zkoušky*

Radarové zařízení lze instalovat na plavidla teprve poté, co bylo typovou zkouškou prokázáno, že zařízení splňuje minimální požadavky stanovené v těchto ustanoveních.

#### Článek 1.04

##### *Žádost o schvalovací zkoušky*

1. Žádost o zkoušku typu radaru se podává příslušné technické zkušebně v některém z členských států.

Příslušné technické zkušebny jsou oznámeny výboru.

2. Ke každé žádosti se přiloží tyto doklady:
  - a) dvě vyhotovení podrobného technického popisu,
  - b) dvě úplné sady dokumentace pro montáž a servis,
  - c) dvě vyhotovení podrobné příručky pro obsluhu a
  - d) dvě vyhotovení stručné příručky pro obsluhu.
3. Žadatel pomocí zkoušky zjistí nebo nechá zjistit, zda radarové zařízení splňuje minimální požadavky podle těchto ustanovení.

K žádosti se připojí zkušební zpráva a protokoly o měření pro vodorovný a svislý vyzařovací diagram antény.

Tyto doklady a údaje získané během zkoušky uchovává příslušná technická zkušebna.
4. Pro účely schvalovacích zkoušek se „žadatelem“ rozumí právnická nebo fyzická osoba, pod jejímž jménem, obchodní značkou nebo jinou formou identifikace je zařízení předložené ke zkoušce vyráběno nebo uváděno na trh.

#### Článek 1.05

##### *Schválení typu*

1. Pokud zařízení projde typovou zkouškou, vydá příslušná technická zkušebna osvědčení o shodě.

Pokud zařízení nespĺňuje minimální požadavky, je žadatel písemně vyrozuměn o důvodech zamítnutí.

Schválení uděluje příslušný orgán.

Příslušný orgán uvědomí o schváleném zařízení výbor.

2. Kterákoli technická zkušebna je oprávněna kdykoli vybrat zařízení ze série za účelem kontroly.

Pokud tato kontrola odhalí závady v zařízení, lze schválení odejmout.

Schválení typu odejme zkušebna, která je vydala.

3. Schválení typu je platné po dobu deseti let a na žádost může být obnoveno.

#### Článek 1.06

##### *Označení zařízení a číslo schválení*

1. Každá konstrukční část zařízení se trvanlivě označí jménem výrobce, obchodním označením zařízení, typem přístroje a výrobním číslem.
2. Číslo schválení přidělené příslušným orgánem se připojí trvanlivě na zobrazovací jednotku tak, aby po zabudování zařízení zůstalo zřetelně viditelné.

Složení čísla schválení:

e-NN-NNN

(e = Evropská unie

NN = kód země, která schválení udělila, přičemž

1 = Německo	18 = Dánsko
2 = Francie	20 = Polsko
3 = Itálie	21 = Portugalsko
4 = Nizozemsko	23 = Řecko
5 = Švédsko	24 = Irsko
6 = Belgie	26 = Slovinsko
7 = Maďarsko	27 = Slovensko
8 = Česká republika	29 = Estonsko
9 = Španělsko	32 = Lotyšsko
11 = Spojené království	36 = Litva
12 = Rakousko	49 = Kypr
13 = Lucembursko	50 = Malta
17 = Finsko	

NNN = třímístné číslo, které určí příslušný orgán.)

3. Číslo schválení lze používat pouze ve spojení s příslušným schválením.  
Za zhotovení a připojení čísla schválení odpovídá výrobce.
4. Příslušný orgán neprodleně uvědomí o přiděleném čísle schválení výbor.

#### Článek 1.07

##### *Prohlášení výrobce*

Ke každému zařízení musí být přiloženo prohlášení výrobce, že zařízení splňuje minimální požadavky a že je v každém ohledu totožné se zařízením, které bylo předloženo ke zkouškám.

#### Článek 1.08

##### *Úpravy schváleného zařízení*

1. Případné úpravy již schváleného zařízení vedou k odnětí schválení typu. Pokud jsou plánovány úpravy, musí být podrobné údaje písemně zaslány příslušné technické zkušebně.
2. Příslušná technická zkušebna rozhodne, zda schválení nadále platí, nebo zda je nutná prohlídka nebo nová typová zkouška.

Je-li uděleno nové schválení, přidělí se nové číslo schválení.

## Kapitola 2

### OBECNÉ MINIMÁLNÍ POŽADAVKY NA RADAROVÉ ZAŘÍZENÍ

#### Článek 2.01

##### *Konstrukce, provedení*

1. Radarové zařízení musí být vhodné pro provoz na plavidlech vnitrozemské plavby.
2. Konstrukce a provedení zařízení musí odpovídat z mechanického i elektrického hlediska stavu techniky.
3. Není-li v příloze II této směrnice nebo v těchto ustanoveních uvedeno zvláštní ustanovení, platí pro napájení, bezpečnost, vzájemné rušení palubních přístrojů, bezpečnou vzdálenost kompasu, odolnost vůči klimatickým vlivům, mechanickou pevnost, vlivy prostředí, emise hluku a označení zařízení požadavky a zkušební metody uvedené v publikaci IEC 945 „Marine Navigational Equipment General Requirements“ (Obecné požadavky na námořní navigační zařízení).

Kromě toho platí požadavky radiokomunikačních předpisů Mezinárodní telekomunikační unie (ITU). Zařízení musí splňovat všechny požadavky těchto předpisů pro okolní teplotu zobrazovací jednotky radaru mezi 0°C a 40°C.

#### Článek 2.02

##### *Rušivé vyzařování a elektromagnetická kompatibilita*

1. V kmitočtovém rozsahu 30 až 2000 MHz nesmí intenzita pole rušivého vyzařování překročit 500  $\mu\text{V/m}$ .

V kmitočtovém rozsahu 156 až 165 MHz, 450 až 470 MHz a 1,53 až 1,544 GHz nesmí intenzita pole přesáhnout hodnotu 15  $\mu\text{V/m}$ . Tyto intenzity pole platí pro zkušební vzdálenost 3 metry od zkoušeného přístroje.

2. Zařízení musí splňovat minimální požadavky při intenzitě elektromagnetického pole až do 15 V/m v bezprostřední blízkosti zkoušeného zařízení v kmitočtovém rozsahu 30 až 2000 MHz.

### Článek 2.03

#### *Obsluha*

1. Zařízení nesmí mít více ovládacích prvků, než je nezbytné pro jeho správnou obsluhu.  
  
Provedení, označení a ovládání ovládacích prvků musí umožňovat jejich jednoduchou, jednoznačnou a rychlou obsluhu. Musí být uspořádány tak, aby se pokud možno zabránilo chybám při obsluze.  
  
Ovládací prvky, které nejsou nezbytné pro normální provoz, nesmějí být bezprostředně dostupné.
2. Všechny ovládací prvky a ukazatele musí být označeny symboly nebo opatřeny označením v angličtině. Symboly musí splňovat požadavky doporučení IMO č. A.278 (VIII) „Symbols for controls on marine navigational radar equipment“ (Symboly pro ovládací prvky na námořním navigačním radarovém zařízení) nebo požadavky uvedené v publikaci IEC 417; všechny číslice a písmena musí mít velikost nejméně 4 mm.  
  
Pokud lze prokázat, že z technických důvodů nelze dodržet velikost číslic a písmen 4 mm, a pro účely obsluhy jsou přijatelné menší číslice a písmena, povolí se zmenšení na 3 mm.
3. Zařízení musí být navrženo tak, aby chyby obsluhy nemohly způsobit jeho poruchu.
4. Jakékoli funkce, které překračují minimální požadavky, např. možnosti připojení na jiné přístroje, musí být takové, aby zařízení za všech podmínek splňovalo minimální požadavky.

## Článek 2.04

### *Návod k obsluze*

1. Ke každému přístroji je dodána podrobná příručka pro obsluhu. Příručka musí být k dispozici v angličtině, francouzštině, němčině a nizozemštině a obsahovat nejméně tyto informace:
  - a) zapnutí a obsluha;
  - b) údržba a servis;
  - c) všeobecné bezpečnostní pokyny (zdravotní rizika, např. ovlivnění kardiostimulátorů atd. elektromagnetickým zářením);
  - d) pokyny pro správnou technickou instalaci.
2. Ke každému přístroji musí být dodána stručná příručka pro obsluhu v trvanlivém provedení.

Musí být k dispozici v angličtině, francouzštině, němčině a nizozemštině.

## Článek 2.05

### *Instalace a provozní zkoušky*

Instalace, výměna a provozní zkoušky musí být v souladu s částí V.

## Kapitola 3

### MINIMÁLNÍ PROVOZNÍ POŽADAVKY NA RADAROVÉ ZAŘÍZENÍ

#### Článek 3.01

##### *Provozní připravenost radarového zařízení*

1. Radarové zařízení musí být plně funkční do čtyř minut od studeného startu. Po této době musí být možné přerušit a zapnout vysílání okamžitě.
2. Obsluhu radarového řízení a sledování obrazovky musí zvládnout současně jedna osoba.  
Je-li ovládací panel samostatnou jednotkou, musí obsahovat všechny ovládací prvky, které se přímo používají pro plavbu s pomocí radaru.  
Bezdrátové dálkové ovládání není povoleno.
3. Obrazovku musí být možné sledovat i při vyšším okolním jasu. V případě potřeby musí být k dispozici vhodně optické pomůcky, které lze snadno a jednoduše nasadit a sundat.  
Optické pomůcky musí být schopny používat i osoby s brýlemi.

#### Článek 3.02

##### *Rozlišení*

1. Úhlové rozlišení

Úhlové rozlišení souvisí s dosahem a vzdáleností. Požadované minimální rozlišení pro kratší dosahy do 1 200 m je uvedeno v dodatku 1.

Minimálním rozlišením se rozumí minimální azimutální vzdálenost mezi dvěma standardními odražeči (viz čl. 5.03 bod 2), při níž jsou tyto na radarovém snímku zřetelně odděleny.

2. Minimální dosah a rozlišovací schopnost měření vzdálenosti

U všech vzdáleností mezi 15 a 1200 m ve stupnicích dosahu do 1200 m musí být standardní odražeče nacházející se v odstupu 15 m ve stejném směru na radarovém snímku zřetelně odděleny.

3. Funkce, které mohou způsobit horší rozlišení, nesmí být možné zapnout ve stupnicích dosahu do 2000 m.

### Článek 3.03

#### *Stupnice dosahu*

1. Radarové zařízení musí být opatřeno těmito postupně zapínatelnými stupnicemi dosahu a kružnicemi k měření vzdálenosti:

Stupnice dosahu 1 500 m jedna kružnice každých 100 m

Stupnice dosahu 2 800 m jedna kružnice každých 200 m

Stupnice dosahu 3 1200 m jedna kružnice každých 200 m

Stupnice dosahu 4 1600 m jedna kružnice každých 400 m

Stupnice dosahu 5 2000 m jedna kružnice každých 400 m

2. Jsou přípustné další postupně zapínatelné stupnice dosahu.

3. Zvolená stupnice dosahu, vzdálenost mezi jednotlivými kružnicemi k měření vzdálenosti a vzdálenost nastavitelného označení dosahu se uvádějí v metrech nebo kilometrech.

4. Šířka kružnic k měření vzdálenosti a nastavitelného označení dosahu nesmí při normálním nastavení jasu překročit 2 mm.

5. Zobrazení a zvětšení dílčího sektoru není přípustné.

#### Článek 3.04

##### *Nastavitelné označení dosahu*

1. Radarové zařízení musí mít nastavitelné označení dosahu.
2. Do osmi sekund musí být možné nastavit označení dosahu na jakoukoli vzdálenost.
3. Vzdálenost, na níž je označení dosahu nastaveno, se nesmí změnit ani po přepnutí na jinou stupnici dosahu.
4. Dosah se zobrazuje tří- nebo čtyřmístným číslem.  
Přesnost pro dosahy do 2000 m musí být do 10 metrů. Rádus označení dosahu musí odpovídat číselnému zobrazení.

#### Článek 3.05

##### *Kompasová ryska*

1. Kompasová ryska musí sahat od pozice na radarovém snímku, která odpovídá poloze antény, až na okraj obrazovky radaru.
2. Šířka kompasové rysky nesmí být na okraji obrazovky více než 0,5°.
3. Radar musí mít seřizovací zařízení pro korekci případné azimutální úhlové odchylky při montáži antény.
4. Po korekci úhlové odchylky a zapnutí radarového zařízení nesmí odchylka kompasové rysky od roviny kýlu překročit 0,5°.

## Článek 3.06

### *Decentrování radarového snímku*

1. Aby byl možný rozšířený výhled dopředu, musí být ve všech stupnicích dosahu uvedených v čl. 3.03 bodě 1 možné radarový snímek decentrovat.

Decentrování se provádí výhradně k rozšíření výhledu dopředu a lze ho nastavit na nejméně 0,25 a nejvýše 0,33 efektivního průměru snímku.

2. Při dosahu s rozšířeným výhledem dopředu se kružnice k měření vzdálenosti rozšíří a nastavitelné označení dosahu musí být možné nastavit a číst do maxima zobrazovaného rozsahu.
3. Pevné rozšíření zobrazovaného rozsahu směrem dopředu podle odstavce 1 je přípustné, pokud ve střední části snímku není efektivní průměr menší než průměr uvedený v čl. 4.03 bodě 1 a je-li azimutová stupnice uspořádána tak, aby bylo možné zaměřování podle článku 3.08.

V tomto případě se nevyžaduje možnost decentrování podle odstavce 1.

## Článek 3.07

### *Azimutová stupnice*

1. Na okraji obrazovky musí mít radarové zařízení azimutovou stupnici.
2. Azimutová stupnice musí být rozdělena na nejméně 72 dílků vždy po 5 stupních. Dílky stupnice označující 10 stupňů musí být zřetelně delší než dílky označující 5 stupňů.  
Značka 000 na azimutové stupnici musí být umístěna ve středu horního okraje obrazovky.
3. Azimutová stupnice musí být označena třímístnými čísly od 000 do 360 stupňů ve směru hodinových ručiček. Číslování musí být v arabských číslicích pro každých 10 nebo pro každých 30 stupňů.

Číslici 000 lze nahradit zřetelně viditelnou šipkou.

## Článek 3.08

### *Zaměřovací zařízení*

1. Jsou povoleny prostředky k zaměřování cílů.
2. Existují-li takovéto prostředky, musí být schopny zaměřit cíl do přibližně 5 sekund s maximální chybou  $\pm 1$  stupeň.
3. Používá-li se elektronická zaměřovací čára, musí
  - a) být zřetelně rozpoznatelná od kompasové rysky;
  - b) být zobrazována kvazispojitě;
  - c) být možné ji volně otáčet 360 stupňů nalevo a napravo;
  - d) být na okraji obrazovky nejvýše 0,5 stupňů široká;
  - e) sahat od počátku až k azimutové stupnici;
  - f) být opatřena tří- nebo čtyřmístným desetinným číselným zobrazením ve stupních.
4. Používá-li se mechanická zaměřovací čára, musí
  - a) být možné ji volně otáčet 360 stupňů nalevo a napravo;
  - b) sahat od vyznačeného začátku až k azimutové stupnici;
  - c) být bez jakéhokoli dalšího označení;
  - d) být zhotovena tak, aby se zbytečně nezakrývalo zobrazování ech.

### Článek 3.09

#### *Zařízení k potlačení odrazů od vodní hladiny a deště*

1. Radarové zařízení musí mít ručně nastavitelné zařízení k potlačení odrazů od vodní hladiny a deště.
2. Potlačování odrazů od vodní hladiny (časové řízení citlivosti – STC) musí být při maximálním nastavení účinné až do vzdálenosti přibližně 1200 m.
3. Radarové zařízení nesmí být vybaveno automatickými zařízeními k potlačování odrazů od vodní hladiny a deště.

### Článek 3.10

#### *Potlačení rušení z jiného radarového zařízení*

1. Musí existovat zapínatelné zařízení k potlačení rušení způsobeného jiným radarovým zařízením.
2. Fungování tohoto zařízení nesmí vést k potlačení zobrazování užitečných cílů.

### Článek 3.11

#### *Slučitelnost s radarovými majáky*

Signály z radarových majáků podle rezoluce IMO A.423 (XI) se musí zobrazovat zřetelně při vypnutém potlačování odrazů od deště (rychlá časová konstanta – FTC).

### Článek 3.12

#### *Nastavení zesílení*

Rozsah nastavení zesílení musí být takový, aby byl při minimálním nastavení potlačování odrazů od vodní hladiny zřetelně viditelný pohyb hladiny vody a aby bylo možno při jakékoli vzdálenosti vypnout silná radarová echa s odraženou plochou odpovídající 10 000 m<sup>2</sup>.

### Článek 3.13

#### *Naladění kmitočtu*

Zobrazovací jednotka musí být opatřena ukazatelem naladění. Ladicí stupnice musí být nejméně 30 mm dlouhá. Ukazatel musí fungovat ve všech dosazích i bez radarových ech. Ukazatel musí stejně tak fungovat, je-li zapnuto zesílení nebo potlačení ech v bezprostřední blízkosti.

Musí být k dispozici ruční ovládací prvek ke korekci naladění.

### Článek 3.14

#### *Nautické orientační čáry a informace na obrazovce*

1. Na radarovém snímku lze překrýt pouze kompasovou rysku, zaměřovací čáry a kružnice k měření vzdálenosti.
2. Kromě radarového snímku a informací o fungování radarového zařízení mohou být zobrazeny pouze tyto plavební informace:
  - a) rychlost otáčení,
  - b) rychlost plavidla,
  - c) poloha kormidla,
  - d) hloubka vody,
  - e) kompasový kurz.

3. Všechny informace na obrazovce mimo radarový snímek musí být zobrazovány kvazistaticky a rychlost obnovování musí vyhovovat provozním požadavkům.
4. Požadavky týkající se zobrazování a přesnosti plavebních informací jsou stejné jako u hlavního zařízení.

### Článek 3.15

#### *Citlivost systému*

Citlivost systému musí být taková, aby se standardní odražeč ve vzdálenosti 1200 m při každém otočení antény zřetelně zobrazoval na radarovém snímku. V případě odražeče 1 m<sup>2</sup> ve stejné vzdálenosti nesmí být podíl počtu otočení antény s radarovým echem v určitém časovém úseku na celkovém počtu otočení antény v tomtéž časovém úseku na základě 100 otáček (poměr „blip-scan“) menší než 0,8.

### Článek 3.16

#### *Stopa cíle*

Předchozí polohy cílů musí být zobrazeny pomocí stopy cíle.

Zobrazení stopy cíle musí být kvazispojité a jasnost stopy musí být menší než jasnost příslušného cíle; stopa cíle a radarový snímek musí mít stejnou barvu. Dosvit stopy cíle musí být možné nastavit podle provozních požadavků, nesmí však být delší než 2 otočení antény.

Stopa cíle nesmí zhoršovat kvalitu radarového snímku.

### Článek 3.17

#### *Pomocné ukazatele*

Pomocné ukazatele musí splňovat všechny požadavky, které platí pro navigační radarové zařízení.

## Kapitola 4

### MINIMÁLNÍ TECHNICKÉ POŽADAVKY NA RADAROVÉ ZAŘÍZENÍ

#### Článek 4.01

##### *Obsluha*

1. Všechny ovládací prvky musí být uspořádány tak, aby během jejich ovládání nebyla zakryta žádná informace a byla možná radarová navigace bez omezení.
2. Ovládací prvky, jimiž by zařízení mohlo být vypnuto nebo které by po aktivaci mohly vést k chybné funkci, musí být chráněny před náhodným stisknutím.
3. Všechny ovládací prvky a ukazatele musí být opatřeny odpovídajícím neoslňujícím osvětlením, vhodným pro všechny světelné podmínky, které lze samostatným ovladačem nastavit až na nulu.
4. Tyto funkce musí mít vlastní ovládací prvky s bezprostředním přístupem:
  - a) Stand-by/on,
  - b) Range,
  - c) Tuning,
  - d) Gain,
  - e) Seaclutter (STC),
  - f) Rainclutter (FTC),
  - g) Variable range marker (VRM),
  - h) Cursor or electronic bearing line (EBL) (pokud existuje),
  - i) Ship's heading marker suppression (SHM).

Jsou-li pro výše uvedené funkce použity otočné ovládací prvky, je zakázáno jejich koncentrické uspořádání nad sebou.

5. Alespoň ovládací prvky pro zesílení, potlačení odrazů od vodní hladiny a potlačení odrazů od deště musí být nastavitelné pomocí otočných regulátorů s účinkem úměrným úhlu otáčení.
6. Smysl ovládání ovládacích prvků musí být takový, že pohyb směrem doprava nebo nahoru má pozitivní účinek na proměnnou a pohyb směrem nalevo nebo dolů má negativní účinek na proměnnou.
7. Jsou-li použita tlačítka, musí být možné je nalézt a ovládat pohmatem. Musí mít rovněž zřetelně rozpoznatelný hmatový bod.
8. Musí být možné nastavit jas níže uvedených proměnných nezávisle od nuly až k hodnotě potřebné pro provozní účely:
  - a) radarový snímek,
  - b) pevné kružnice k měření vzdálenosti,
  - c) nastavitelné kružnice k měření vzdálenosti,
  - d) azimutová stupnice,
  - e) zaměřovací čára,
  - f) plavební informace uvedené v čl. 3.14 bodě 2.
9. Pokud je rozdíl v jasu u některých zobrazovaných veličin pouze malý a pevné kružnice k měření vzdálenosti, nastavitelné kružnice k měření vzdálenosti a zaměřovací čáru lze nezávisle na sobě vypnout, mohou existovat čtyři regulátory jasu, jeden pro každou z těchto skupin hodnot:
  - a) radarový snímek a kompasová ryska,
  - b) pevné kružnice k měření vzdálenosti,
  - c) nastavitelné kružnice k měření vzdálenosti,
  - d) zaměřovací čára a azimutová stupnice a plavební informace uvedené v čl. 3.14 bodě 2.

10. Jas kompasové rysky musí být nastavitelný, nesmí být však možné snížit ho na nulu.
11. K vypnutí kompasové rysky musí existovat tlačítko s automatickým znovunastavením.
12. Zařízení na potlačování odrazů musí být možné nastavit plynule od nuly.

#### Článek 4.02

##### *Zobrazení*

1. „Radarovým snímkem“ se rozumí zobrazení v měřítku radarových ech okolí s relativním pohybem vzhledem k plavidlu na obrazovce zobrazovací jednotky na základě jednoho otočení antény, přičemž rovina kýlu plavidla a kompasová ryska se neustále shodují.
2. „Zobrazovací jednotkou“ se rozumí součást zařízení, která obsahuje obrazovku.
3. „Obrazovkou“ se rozumí bezodrazová část zobrazovací jednotky, na níž se zobrazuje buď pouze radarový snímek, nebo radarový snímek s doplňujícími plavebními informacemi.
4. „Efektivním průměrem radarového snímku“ se rozumí průměr největšího zcela kruhového radarového obrazu, který lze zobrazit v rámci azimutové stupnice.
5. „Rastrovým zobrazením“ se rozumí kvazistatické znázornění radarového snímku z celého otočení antény formou televizního obrazu.

#### Článek 4.03

##### *Vlastnosti radarového snímku*

1. Efektivní průměr radarového snímku nesmí být menší než 270 mm.
2. Průměr vnější kružnice k měření vzdálenosti ve stupnicích dosahu uvedených v článku 3.03 musí být nejméně 90 % efektivního průměru radarového snímku.
3. Pro všechny stupnice dosahu musí být na radarovém snímku viditelná poloha antény.

#### Článek 4.04

##### *Barva zobrazení*

Barva zobrazení se zvolí na základě fyziologických faktorů. Lze-li na obrazovce zobrazit různé barvy, musí být aktuální radarový snímek černobílý. Zobrazení odlišných barev nesmí na žádné části obrazovky vést k složení barev v důsledku překrytí.

#### Článek 4.05

##### *Rychlost obnovování obrazu a dosvit*

1. Radarový snímek na obrazovce se musí nahradit aktuálním radarovým snímkem do 2,5 sekund.
2. Každé echo na obrazovce musí trvat nejméně po dobu jednoho otočení antény, ne však déle než po dobu dvou otočení antény.

Dosvitu radarového snímku lze dosáhnout dvěma způsoby: buď trvalým zobrazením nebo pravidelným obnovováním obrazu. Pravidelné obnovování obrazu se musí uskutečňovat s frekvencí nejméně 50 Hz.

3. Rozdíl v jasu mezi zápisem echa a jeho dosvitem během jednoho otočení antény musí být co nejmenší.

#### Článek 4.06

##### *Linearita zobrazení*

1. Chyba linearity radarového snímku nesmí přesáhnout 5 %.
2. Ve všech dosazích do 2 000 m se musí zobrazovat rovná břehová rovina ve vzdálenosti 30 m od antény radaru jako rovná souvislá echostruktura bez pozorovatelných zakřivení.

#### Článek 4.07

##### *Přesnost měření vzdálenosti a azimutu*

1. Určení vzdálenosti k cíli pomocí nastavitelných nebo pevných kružnic k měření vzdálenosti musí být s přesností na  $\pm 10$  m nebo  $\pm 1,5$  %, podle toho, která hodnota je vyšší.
2. Velikost úhlu zaměření objektu se nesmí od skutečné hodnoty lišit o více než 1 stupeň.

#### Článek 4.08

##### *Vlastnosti antény a emisní spektrum*

1. Pohonný systém antény a anténa musí umožňovat správné fungování při rychlosti větru do 100 km za hodinu.
2. Pohonný systém antény musí mít bezpečnostní vypínač, pomocí něhož lze vypnout vysílač a otočný pohon.
3. Vodorovný vyzařovací diagram antény, měřený v jednom směru, musí splňovat tyto požadavky:
  - a)  $-3$  dB, šířka hlavního svazku: maximálně 1,2 stupně;
  - b)  $-20$  dB, šířka hlavního svazku: maximálně 3,0 stupně;
  - c) potlačení postranního laloku do  $\pm 10$  stupňů kolem hlavního svazku: nejméně  $-25$  dB;
  - d) potlačení postranního laloku nad  $\pm 10$  stupňů kolem hlavního svazku: nejméně  $-32$  dB.

4. Svislý vyzařovací diagram antény, měřený v jednom směru, musí splňovat tyto požadavky:
  - a)  $-3$  dB, šířka hlavního svazku: maximálně 30 stupňů;
  - b) maximum hlavního svazku musí být na vodorovné ose;
  - c) potlačení postranního laloku : nejméně  $-25$  dB.
5. Vyzařovaná vysokofrekvenční energie musí být vodorovně polarizovaná.
6. Pracovní kmitočet zařízení musí být v rozsahu nad 9 GHz, který je podle platných radiokomunikačních předpisů ITU přidělen navigačnímu radarovému zařízení.
7. Kmitočtové spektrum vysokofrekvenční energie vyzařované anténou musí být v souladu s radiokomunikačními předpisy ITU.

## Kapitola 5

### PODMÍNKY A POSTUPY ZKOUŠEK RADAROVÉHO ZAŘÍZENÍ

#### Článek 5.01

##### *Bezpečnost, zatížitelnost a rušivý rozptyl*

Zkouška napájení, bezpečnosti, vzájemného rušení palubních přístrojů, bezpečné vzdálenosti kompasu, odolnosti vůči klimatickým vlivům, mechanické pevnosti, dopadu na životní prostředí a emisí hluku se provádí podle publikace IEC 945 „Marine Navigational Equipment General Requirements“ (Obecné požadavky na námořní navigační zařízení).

#### Článek 5.02

##### *Rušivé vyzářování a elektromagnetická kompatibilita*

1. Rušivé vyzářování se měří podle publikace IEC 945 „Marine Navigational Equipment Interference“ (Rušení námořního navigačního zařízení) v kmitočtovém rozsahu 30 až 2 000 MHz.

Musí být splněny požadavky čl. 2.02 bodu 1.

2. Musí být splněny požadavky týkající se elektromagnetické kompatibility podle čl. 2.02 bodu 2.

#### Článek 5.03

##### *Postup zkoušky*

1. Zkušební pole podle dodatku 2 pro zkoušky radarového zařízení se zřídí na klidné vodní ploše nejméně 1,5 km dlouhé a 0,3 km široké, nebo v terénu s rovnocennými odrazovými vlastnostmi.
2. Standardním odražečem je radarový odražeč, který má při vlnové délce 3,2 cm ekvivalentní radiolokační odraznou plochu 10 m<sup>2</sup>.

Ekvivalentní radiolokační odrazná plocha ( $\sigma$ ) tříosého radarového odražeče s trojúhelníkovými plochami pro kmitočet 9 GHz (3,2 cm) se vypočte podle vzorce:

$$\sigma = \frac{4 \cdot \pi \cdot a^4}{3 \cdot 0,032^2}$$

a = délka hrany v m

U standardního odražeče s trojúhelníkovými plochami je délka hrany a = 0,222 m.

Rozměry odražečů stanovené pro zkoušky dosahu a rozlišení při vlnové délce 3,2 cm se použijí rovněž tehdy, má-li radarové zařízení jinou vlnovou délku než 3,2 cm.

3. Standardní odražeče se rozestaví ve vzdálenosti 15 m, 30 m, 45 m, 60 m, 85 m, 300 m, 800 m, 1170 m, 1185 m a 1200 m od polohy antény.

Vedle standardního odražeče ve vzdálenosti 85 m se na obou stranách ve vzdálenosti 5 m postaví standardní odražeče v pravém úhlu k směru zaměření.

Vedle standardního odražeče ve vzdálenosti 300 m se postaví odražeč s ekvivalentní radiolokační odraznou plochou 300 m<sup>2</sup> ve vzdálenosti 18 m v pravém úhlu k směru zaměření.

Další odražeče s ekvivalentní radiolokační odraznou plochou 1 m<sup>2</sup> a 1000 m<sup>2</sup> se postaví v azimutálním úhlu k sobě navzájem nejméně 15 stupňů ve stejné vzdálenosti 300 m od antény.

Vedle standardního odražeče ve vzdálenosti 1200 m se postaví standardní odražeče a odražeč s radiolokační odraznou plochou 1 m<sup>2</sup> ve vzdálenosti 30 m na obou stranách v pravém úhlu k směru zaměření.

4. Radarové zařízení se seřídí na nejlepší kvalitu obrazu. Zesílení musí být nastaveno tak, aby v prostoru bezprostředně za oblastí působení potlačení odrazů nebyl viditelný žádný šum.

Regulátor potlačení odrazů od vodní hladiny (STC) se nastaví na minimum a regulátor potlačení odrazů od deště (FTC) se vypne.

Všechny ovládací prvky, které mohou mít vliv na kvalitu obrazu, se ponechají během trvání zkoušky při specifické výšce antény beze změny a jsou vhodným způsobem zabezpečeny.

5. Anténa se nastaví na libovolnou výšku mezi 5 a 10 m nad hladinou vody nebo povrchem země. Odražeče se postaví v takové výšce nad hladinou vody nebo povrchem země, aby jejich efektivní radiolokační odezva odpovídala hodnotě uvedené v bodě 2.

6. Všechny odražeče postavené ve zvoleném prostoru musí ve všech vzdálenostech do 1200 m být zobrazeny na obrazovce současně jako zřetelně oddělené cíle bez ohledu na azimutální polohu zkušebního pole ke kompasové rýsce.

Signály z radarových majáků popsaných v článku 3.11 musí být zobrazeny zřetelně.

Všechny požadavky uvedené v těchto ustanoveních musí být splněny při jakékoli výšce antény mezi 5 a 10 m, přičemž je povoleno pouze nezbytné seřízení ovládacích prvků.

## Článek 5.04

### *Anténní měření*

Měření vlastnosti antény se provádí podle publikace IEC 936 „Shipborne Radar“ (Lodní radary).

#### Dodatek 1

Úhlové rozlišení v dosahu do 1 200 m

#### Dodatek 2

Zkušební pole pro určení rozlišení radarového zařízení

## Část IV

### Minimální požadavky a zkušební podmínky pro ukazatele rychlosti otáčení používané na plavidlech vnitrozemské plavby

Kapitola 1 :	Obecná ustanovení
Článek 1.01	Oblast působnosti
Článek 1.02	Účel ukazatelů rychlosti otáčení
Článek 1.03	Schvalovací zkoušky
Článek 1.04	Žádost o schvalovací zkoušky
Článek 1.05	Schválení typu
Článek 1.06	Označení zařízení a číslo schválení
Článek 1.07	Prohlášení výrobce
Článek 1.08	Úpravy schváleného zařízení
Kapitola 2 :	Obecné minimální požadavky na ukazatele rychlosti otáčení
Článek 2.01	Konstrukce, provedení
Článek 2.02	Rušivé vyzařování a elektromagnetická kompatibilita
Článek 2.03	Obsluha
Článek 2.04	Návod k obsluze
Článek 2.05	Instalace a provozní zkoušky
Kapitola 3 :	Minimální provozní požadavky na ukazatele rychlosti otáčení
Článek 3.01	Provozní připravenost ukazatele rychlosti otáčení
Článek 3.02	Zobrazení rychlosti otáčení
Článek 3.03	Měřicí rozsahy
Článek 3.04	Přesnost udané rychlosti otáčení
Článek 3.05	Citlivost
Článek 3.06	Kontrola funkce
Článek 3.07	Necitlivost vůči ostatním normálním pohybům plavidla
Článek 3.08	Necitlivost vůči magnetickým polím
Článek 3.09	Pomocné ukazatele
Kapitola 4 :	Minimální technické požadavky na ukazatele rychlosti otáčení
Článek 4.01	Obsluha
Článek 4.02	Tlumící zařízení
Článek 4.03	Připojení dalších přístrojů
Kapitola 5 :	Podmínky a postupy zkoušek ukazatelů rychlosti otáčení
Článek 5.01	Bezpečnost, zatížitelnost a rušivý rozptyl
Článek 5.02	Rušivé vyzařování a elektromagnetická kompatibilita
Článek 5.03	Postup zkoušky
Dodatek:	Maximální tolerance chyb v údajích ukazatelů rychlosti otáčení

## Kapitola 1

### OBECNÁ USTANOVENÍ

#### Článek 1.01

##### *Oblast působnosti*

Tato ustanovení stanoví minimální technické a provozní požadavky na ukazatele rychlosti otáčení používané na plavidlech vnitrozemské plavby a podmínky pro kontrolu shody s těmito minimálními požadavky.

#### Článek 1.02

##### *Účel ukazatelů rychlosti otáčení*

Ukazatel rychlosti otáčení má usnadnit plavbu s pomocí radaru a měřit a udávat rychlost otáčení plavidla napravo či nalevo.

#### Článek 1.03

##### *Schvalovací zkoušky*

Ukazatele rychlosti otáčení lze instalovat na plavidla teprve poté, co bylo typovou zkouškou prokázáno, že splňují minimální požadavky stanovené v těchto ustanoveních.

#### Článek 1.04

##### *Žádost o schvalovací zkoušky*

1. Žádost o zkoušku typu ukazatelů rychlosti otáčení se podává příslušné technické zkušebně v některém z členských států.

Příslušné technické zkušebny jsou oznámeny výboru.

2. Ke každé žádosti se přiloží tyto dokumenty:
  - a) dvě vyhotovení podrobného technického popisu,
  - b) dvě úplné sady dokumentace pro montáž a servis,
  - c) dvě vyhotovení příručky pro obsluhu.
3. Žadatel pomocí zkoušky zjistí nebo nechá zjistit, zda zařízení splňuje minimální požadavky podle těchto ustanovení.

K žádosti se připojí zkušební zpráva a protokoly o měření.

Tyto doklady a údaje získané během zkoušky uchovává příslušná technická zkušebna.

4. Pro účely schvalovacích zkoušek se „žadatelem“ rozumí právnická nebo fyzická osoba, pod jejímž jménem, obchodní značkou nebo jinou formou identifikace je zařízení předložené ke zkoušce vyráběno nebo uváděno na trh.

#### Článek 1.05

##### *Schválení typu*

1. Pokud zařízení projde typovou zkouškou, vydá příslušná technická zkušebna osvědčení o shodě.

Pokud zařízení nespĺňuje minimální požadavky, je žadatel písemně vyrozuměn o důvodech zamítnutí.

Schválení uděluje příslušný orgán.

Příslušný orgán uvědomí o schváleném zařízení výbor.

2. Kterákoli technická zkušebna je oprávněna kdykoli vybrat zařízení ze série za účelem kontroly.

Pokud tato kontrola odhalí závady v zařízení, lze schválení odejmout.

Schválení typu odejme zkušebna, která je vydala.

3. Schválení typu je platné po dobu deseti let a na žádost může být obnoveno.

## Článek 1.06

### *Označení zařízení a číslo schválení*

1. Každá konstrukční část zařízení se trvanlivě označí jménem výrobce, obchodním označením zařízení, typem přístroje a výrobním číslem.
2. Číslo schválení přidělené příslušným orgánem se připojí trvanlivě na zobrazovací jednotku tak, aby zůstalo zřetelně viditelné po zabudování zařízení.

Složení čísla schválení:

e-NN-NNN

(e = Evropská unie

NN = kód země, která schválení udělila, přičemž

1	= Německo	18	= Dánsko
2	= Francie	20	= Polsko
3	= Itálie	21	= Portugalsko

4	= Nizozemsko	23	= Řecko
5	= Švédsko	24	= Irsko
6	= Belgie	26	= Slovinsko
7	= Maďarsko	27	= Slovensko
8	= Česká republika	29	= Estonsko
9	= Španělsko	32	= Lotyšsko
11	= Spojené království	36	= Litva
12	= Rakousko	49	= Kypr
13	= Lucembursko	50	= Malta
17	= Finsko		

NNN = třímístné číslo, které určí příslušný orgán.)

3. Číslo schválení lze používat pouze ve spojení s příslušným schválením.  
Za zhotovení a připojení čísla schválení odpovídá výrobce.
4. Příslušný orgán neprodleně uvědomí o přiděleném čísle schválení výbor.

## Článek 1.07

### *Prohlášení výrobce*

Ke každému zařízení musí být přiloženo prohlášení výrobce, že zařízení splňuje minimální požadavky a že je v každém ohledu totožné se zařízením, které bylo předloženo ke zkouškám.

## Článek 1.08

### *Úpravy schváleného zařízení*

1. Případné úpravy již schváleného zařízení vedou k odnětí schválení typu.  
Pokud jsou plánovány úpravy, musí být podrobné údaje písemně zaslány příslušné technické zkušebně.
2. Příslušná technická zkušebna rozhodne, zda schválení nadále platí, nebo zda je nutná prohlídka nebo nová typová zkouška. Je-li uděleno nové schválení, přidělí se nové číslo schválení.

## Kapitola 2

### Obecné minimální požadavky na ukazatele rychlosti otáčení

#### Článek 2.01

##### *Konstrukce, provedení*

1. Ukazatele rychlosti otáčení musí být vhodné pro provoz na plavidlech vnitrozemské plavby.
2. Konstrukce a provedení zařízení musí odpovídat z mechanického i elektrického hlediska stavu techniky.
3. Není-li v příloze II této směrnice nebo v těchto ustanoveních uvedeno zvláštní ustanovení, platí pro napájení, bezpečnost, vzájemné rušení palubních přístrojů, bezpečnou vzdálenost kompasu, odolnost vůči klimatickým vlivům, mechanickou pevnost, vlivy prostředí, emise hluku a označení zařízení požadavky a zkušební metody uvedené v publikaci IEC 945 „Marine Navigational Equipment General Requirements“ (Obecné požadavky na námořní navigační zařízení).

Kromě toho musí zařízení splňovat všechny požadavky těchto ustanovení při okolních teplotách mezi 0°C a 40°C.

#### Článek 2.02

##### *Rušivé vyzařování a elektromagnetická kompatibilita*

1. V kmitočtovém rozsahu 30 až 2000 MHz nesmí intenzita pole rušivého vyzařování překročit 500  $\mu\text{V/m}$ .

V kmitočtovém rozsahu 156 až 165 MHz, 450 až 470 MHz a 1,53 až 1,544 GHz nesmí intenzita pole přesáhnout hodnotu 15  $\mu\text{V/m}$ . Tyto intenzity pole platí pro zkušební vzdálenost 3 metry od zkoušeného přístroje.

2. Zařízení musí splňovat minimální požadavky při intenzitě elektromagnetického pole až do 15 V/m v bezprostřední blízkosti zkoušeného zařízení v kmitočtovém rozsahu 30 až 2000 MHz.

### Článek 2.03

#### *Obsluha*

1. Zařízení nesmí mít více ovládacích prvků, než je nezbytné pro jeho správnou obsluhu.

Provedení, označení a ovládání ovládacích prvků musí umožňovat jejich jednoduchou, jednoznačnou a rychlou obsluhu. Musí být uspořádány tak, aby se pokud možno zabránilo chybám při obsluze.

Ovládací prvky, které nejsou nezbytné pro normální provoz, nesmějí být bezprostředně dostupné.

2. Všechny ovládací prvky a ukazatele musí být označeny symboly nebo opatřeny označením v angličtině. Symboly musí splňovat požadavky uvedené v publikaci IEC 417.

Všechny číslice a písmena musí mít velikost nejméně 4 mm. Pokud lze prokázat, že z technických důvodů nelze dodržet velikost číslic a písmen 4 mm a pro účely obsluhy jsou přijatelné menší číslice a písmena, povolí se zmenšení na 3 mm.

3. Zařízení musí být navrženo tak, aby chyby obsluhy nemohly způsobit jeho poruchu.
4. Jakékoli funkce, které překračují minimální požadavky, např. možnosti připojení na jiné přístroje, musí být takové, aby zařízení za všech podmínek splňovalo minimální požadavky.

## Článek 2.04

### *Návod k obsluze*

Ke každému přístroji musí být dodána podrobná příručka pro obsluhu. Musí být k dispozici v angličtině, francouzštině, němčině a nizozemštině a obsahovat nejméně tyto informace:

- a) zapnutí a obsluha,
- b) údržba a servis,
- c) všeobecné bezpečnostní pokyny.

## Článek 2.05

### *Instalace a provozní zkoušky*

1. Instalace, výměna a provozní zkoušky musí být v souladu s částí V.
2. Na čidle ukazatele rychlosti otáčení musí být vyznačen směr zabudování s ohledem na rovinu kýlu. Musí být dodány pokyny k montáži, aby se zajistila maximální necitlivost vůči ostatním normálním pohybům plavidla.

## Kapitola 3

### Minimální provozní požadavky na ukazatele rychlosti otáčení

#### Článek 3.01

##### *Provozní připravenost ukazatele rychlosti otáčení*

1. Ukazatel rychlosti otáčení musí být plně funkční do čtyř minut od studeného startu a musí pracovat v požadovaných tolerancích přesnosti.
2. Na zapnutí ukazatele musí upozornit výstražný signál. Musí být možné sledovat a obsluhovat ukazatel rychlosti otáčení současně.
3. Bezdrátové dálkové ovládání není povoleno.

#### Článek 3.02

##### *Zobrazení rychlosti otáčení*

1. Rychlost otáčení se udává na lineárně dělené stupnici s nulovým bodem uprostřed. Musí být možné odečítat směr a velikost rychlosti otáčení s potřebnou přesností. Jsou povoleny jehlové ukazatele a sloupcové grafy.
2. Stupnice ukazatele musí být nejméně 20 cm dlouhá a může být kruhová nebo přímková. Přímkové stupnice mohou být uspořádány pouze vodorovně.
3. Pouze číslicové ukazatele nejsou přípustné.

### Článek 3.03

#### *Měřicí rozsahy*

Ukazatele rychlosti otáčení mohou být vybaveny jedním nebo několika měřicími rozsahy. Doporučují se tyto měřicí rozsahy:

- 30°/min
- 60°/min
- 90°/min
- 180°/min
- 300°/min.

### Článek 3.04

#### *Přesnost udané rychlosti otáčení*

Udaná rychlost otáčení se nesmí lišit o více než 2 % od měřitelné maximální hodnoty nebo o více než 10 % od skutečné hodnoty podle toho, která hodnota je větší (viz dodatek).

### Článek 3.05

#### *Citlivost*

Práh rozlišitelnosti musí být menší nebo roven změně úhlové rychlosti rovnající se 1 % udávané hodnoty.

### Článek 3.06

#### *Kontrola funkce*

1. Nepracuje-li ukazatel rychlosti otáčení v požadovaných mezích přesnosti, musí to být signalizováno.
2. Používá-li se gyroskop, musí ukazatel signalizovat kritický pokles rychlosti otáčení gyroskopu. Kritickým poklesem rychlosti otáčení gyroskopu je pokles, který snižuje přesnost o 10 %.

### Článek 3.07

#### *Necitlivost vůči ostatním normálním pohybům plavidla*

1. Kolébání plavidla do  $10^\circ$  při rychlosti otáčení do  $4^\circ$  za sekundu nesmí způsobit chyby měření přesahující stanovené tolerance.
2. Nárazy, které se vyskytují např. při zakotvování, nesmějí způsobit chyby měření přesahující stanovené tolerance.

### Článek 3.08

#### *Necitlivost vůči magnetickým polím*

Ukazatel rychlosti otáčení nesmí být citlivý na magnetická pole, která se obvykle vyskytují na plavidle.

### Článek 3.09

#### *Pomocné ukazatele*

Pomocné ukazatele musí splňovat všechny požadavky použitelné pro ukazatele rychlosti otáčení.

## Kapitola 4

### Minimální technické požadavky na ukazatele rychlosti otáčení

#### Článek 4.01

##### *Obsluha*

1. Všechny ovládací prvky musí být uspořádány tak, aby během jejich ovládání nebyla zakryta žádná informace a byla možná radarová navigace bez omezení.
2. Všechny ovládací prvky a ukazatele musí být opatřeny odpovídajícím neoslňujícím osvětlením vhodným pro všechny světelné podmínky, které lze samostatným ovladačem nastavit až na nulu.
3. Smysl ovládání ovládacích prvků musí být takový, že pohyb směrem doprava nebo nahoru má pozitivní účinek na proměnnou a pohyb směrem nalevo nebo dolů má negativní účinek na proměnnou.
4. Jsou-li použita tlačítka, musí být možné je nalézt a ovládat pohmatem. Musí mít rovněž zřetelně rozpoznatelný hmatový bod.

#### Článek 4.02

##### *Tlumicí zařízení*

1. Senzorový systém musí být kriticky tlumený. Časová konstanta tlumení (63 % mezní hodnoty) nesmí překročit 0,4 sekundy.
2. Ukazatel musí být kriticky tlumený.  
Ovládací prvky ke zvýšení tlumení jsou přípustné.  
Časová konstanta tlumení nesmí v žádném případě překročit pět sekund.

## Článek 4.03

### *Připojení dalších přístrojů*

1. Lze-li ukazatel rychlosti otáčení připojit na pomocné ukazatele nebo podobné zařízení, musí signál rychlosti otáčení zůstat k dispozici jako elektrický signál.

Signál rychlosti otáčení musí být galvanicky oddělený od země, být ekvivalentní analogovému napětí 20 mV/stupeň  $\pm 5\%$  a mít maximální vnitřní odpor 100 ohmů.

Polarita musí být kladná, zatačí-li plavidlo napravo, a záporná, zatačí-li plavidlo nalevo.

Práh rozlišitelnosti nesmí překročit 0,3°/min.

Chyba nulového bodu nesmí překročit 1°/min při teplotách od 0°C do 40°C.

Je-li ukazatel zapnutý a čidlo není vystaveno účinkům pohybu, nesmí rušivé napětí výstupního signálu překročit 10 mV, měřeno dolnoproustným filtrem s propustným pásmem 10 Hz.

Signál rychlosti otáčení musí být přijímán bez dodatečného tlumení mimo mezní hodnoty uvedené v čl. 4.02 bodě 1.

2. Musí existovat spínač vnějšího alarmu. Spínač musí být galvanicky oddělený od ukazatele.

Vnější alarm se spouští uzavřením kontaktu,

- a) je-li ukazatel rychlosti otáčení odpojen, nebo
- b) nefunguje-li ukazatel rychlosti otáčení, nebo
- c) pokud kontrola funkce reagovala na nadměrnou chybu (článek 3.06).

## Kapitola 5

### Podmínky a postupy zkoušek ukazatelů rychlosti otáčení

#### Článek 5.01

##### *Bezpečnost, zatížitelnost a rušivý rozptyl*

Zkouška napájení, bezpečnosti, vzájemného rušení palubních přístrojů, bezpečné vzdálenosti kompasu, odolnosti vůči klimatickým vlivům, mechanické pevnosti, dopadu na životní prostředí a emisí hluku se provádí podle publikace IEC 945 „Marine Navigational Equipment General Requirements“ (Obecné požadavky na námořní navigační zařízení).

#### Článek 5.02

##### *Rušivé vyzařování a elektromagnetická kompatibilita*

1. Rušivé vyzařování se měří podle publikace IEC 945 „Marine Navigational Equipment Interference“ (Rušení námořního navigačního zařízení) v kmitočtovém rozsahu 30 až 2 000 MHz.  
Musí být splněny požadavky čl. 2.02 bodu 1.
2. Musí být splněny požadavky týkající se elektromagnetické kompatibility podle čl. 2.02 bodu 2.

#### Článek 5.03

##### *Postup zkoušky*

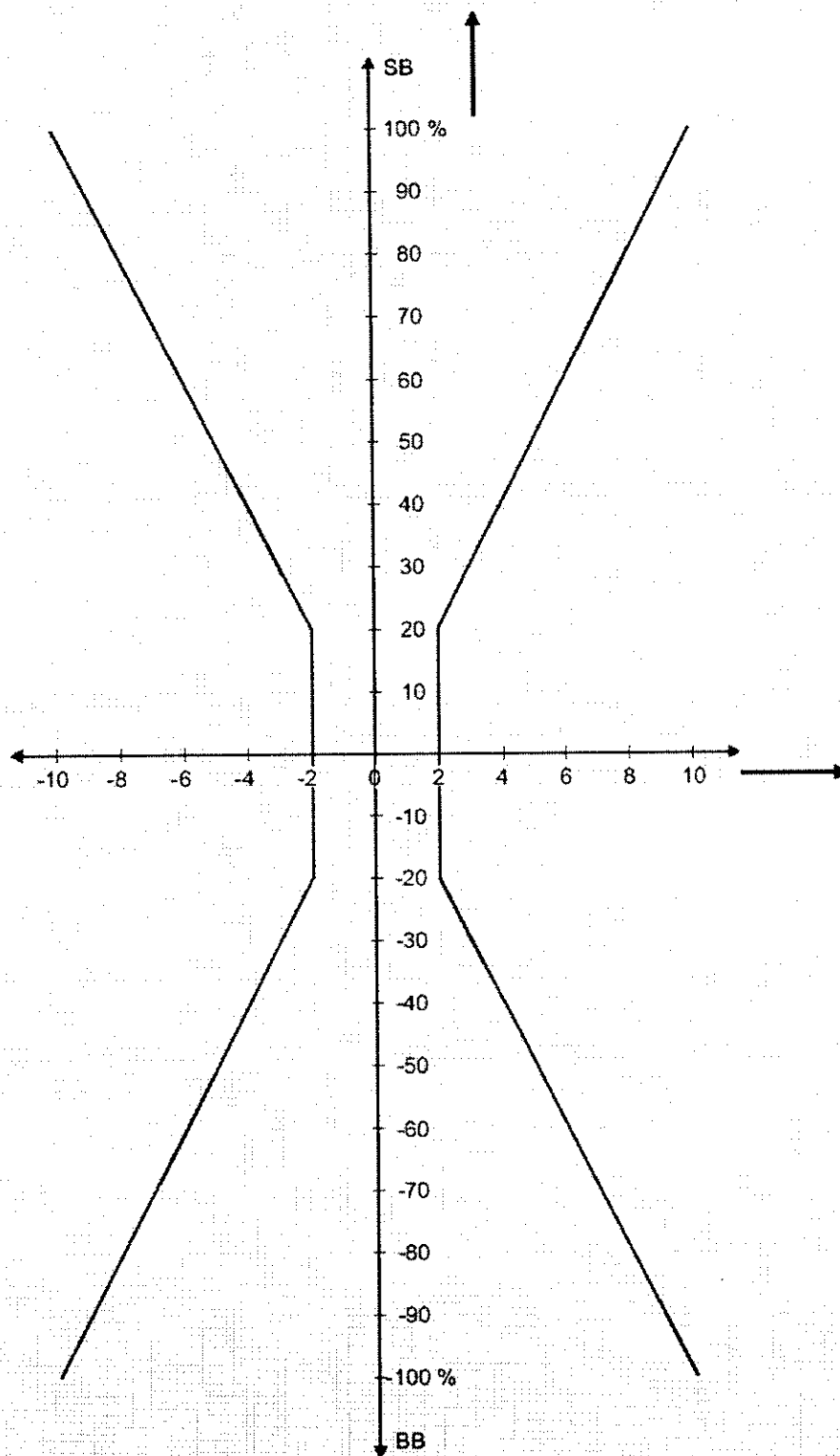
1. Ukazatel rychlosti otáčení se uvede do provozu a zkouší za jmenovitých a mezních podmínek. Přitom se zkouší vliv provozního napětí a okolní teploty až po stanovenou mezní hodnotu.

Kromě toho se k vytvoření maximálních magnetických polí v blízkosti ukazatele použijí rádiové vysílače.

2. Za podmínek popsaných v odstavci 1 musí chyby ukazatele zůstat v tolerancích uvedených v dodatku.

Musí být splněny všechny ostatní požadavky.

Maximální tolerance chyb v údajích ukazovatelů rychlosti otáčení



*Legenda:*

*Relative indication of the rate-of-turn as a % of the limit values = Relativní vyjádření rychlosti otáčení v % mezních hodnot*

*Relative difference of the indicated value as a % of the measured value = Relativní odchylka ukazované hodnoty v % naměřené hodnoty*

## Část V

# Požadavky na instalaci a zkoušky funkčnosti radarového zařízení a ukazatelů rychlosti otáčení používaných na plavidlech vnitrozemské plavby

### Obsah

- Článek 1    Oblast působnosti
- Článek 2    Schválení zařízení
- Článek 3    Schválené odborné firmy
- Článek 4    Požadavky na palubní napájení
- Článek 5    Instalace radarové antény
- Článek 6    Instalace zobrazovací a ovládací jednotky
- Článek 7    Instalace ukazatele rychlosti otáčení
- Článek 8    Instalace polohového čidla
- Článek 9    Zkoušky montáže a funkčnosti
- Článek 10  Osvědčení o montáži a funkčnosti

### *Dodatek*

*Vzor osvědčení o montáži a funkčnosti radarového zařízení a ukazatelů  
rychlosti otáčení*

## Článek 1

### *Oblast působnosti*

Účelem těchto požadavků je zajistit, aby v zájmu bezpečnosti a řádné plavby s pomocí radaru na vnitrozemských vodních cestách ve Společenství byly navigační radarové zařízení a ukazatele rychlosti otáčení instalovány podle optimálních technických a ergonomických norem a aby po instalaci byla provedena zkouška funkčnosti. Zařízení pro vnitrozemský ECDIS, které lze použít v navigačním režimu, se považuje za radarové zařízení ve smyslu těchto ustanovení.

## Článek 2

### *Schválení zařízení*

Pro plavbu s pomocí radaru na vnitrozemských vodních cestách ve Společenství smějí být zabudovány pouze přístroje schválené podle použitelných ustanovení této směrnice nebo Ústřední komise pro plavbu na Rýnu a nesoucí číslo schválení.

## Článek 3

### *Schválené odborné firmy*

1. Montáž, výměnu, opravu nebo údržbu radarového zařízení nebo ukazatelů rychlosti otáčení mohou provádět pouze odborné firmy, které příslušný orgán schválil v souladu s článkem 1.
2. Příslušný orgán smí udělit povolení na dobu určitou a může jej kdykoli odejmout, nejsou-li splněny podmínky podle článku 1.
3. Příslušný orgán neprodleně oznámí výboru odborné firmy, které schválil.

## Článek 4

### *Požadavky na palubní napájení*

Všechny přívodní vodiče pro radarové zařízení a ukazatele rychlosti otáčení musí mít vlastní bezpečnostní zařízení a být pokud možno zabezpečené proti poruše.

## Článek 5

### *Instalace radarové antény*

1. Anténa musí být zabudována co nejbližší k podélné ose plavidla. V blízkosti antény se nesmí vyskytovat žádná překážka, které by způsobovala falešná echa a nežádoucí stínění; v případě potřeby se anténa namontuje na příďovou nástavbu. Instalování a upevnění radarové antény v provozní poloze musí být dostatečně stabilní, aby radarové zařízení mohlo pracovat s požadovanou přesností.
2. Po korekci úhlové chyby montáže a po zapnutí zařízení nesmí být rozdíl mezi kompasovou ryskou a podélnou osou plavidla větší než 1 stupeň.

## Článek 6

### *Instalace zobrazovací a ovládací jednotky*

1. Zobrazovací a ovládací jednotka se instalují v kormidelně tak, aby vyhodnocení radarového snímku a obsluha zařízení nepředstavovala žádnou námahu. Azimutální orientace radarového snímku musí odpovídat normální situaci okolí. Úchyty a nastavitelné konzoly musí být zhotoveny tak, aby je bylo možné zaaretovat v jakékoli poloze bez vibrací.
2. Během plavby s pomocí radaru nesmí umělé osvětlení vydávat žádné odrazy ve směru obsluhy radaru.

3. Není-li ovládací jednotka součástí zobrazovací jednotky, musí být uložena v krytu ve vzdálenosti nejvýše 1 m od zobrazovací jednotky. Bezdrátové dálkové ovládání není povoleno.
4. Jsou-li instalovány pomocné ukazatele, musí splňovat požadavky, které se vztahují na navigační radarové zařízení.

#### Článek 7

##### *Instalace ukazatele rychlosti otáčení*

1. Senzorový systém musí být umístěn pokud možno uprostřed lodi, a to vodorovně, a musí být vyrovnán s podélnou osou plavidla. Místo instalace musí být pokud možno bez vibrací a být vystaveno pouze malému kolísání teplot. Indikační jednotka musí být pokud možno namontována nad zobrazovací jednotkou radaru.
2. Jsou-li instalovány pomocné ukazatele, musí splňovat požadavky, které se vztahují na ukazatele rychlosti otáčení.

#### Článek 8

##### *Instalace polohového čidla*

Polohové čidlo (např. anténa DGPS) musí být instalováno tak, aby bylo zajištěno, že pracuje s co největší přesností a není nepříznivě ovlivněno nastavbami a vysílacím zařízením na plavidle.

## Článek 9

### *Zkoušky montáže a funkčnosti*

Dříve, než je zařízení poprvé zapnuto po instalaci nebo po obnovení či prodloužení osvědčení o prohlídce plavidla (vyjma podle čl. 2.09 bodu 2 přílohy II směrnice) nebo po každé přestavbě plavidla, která by mohla mít vliv na provozní podmínky zařízení, provede příslušný orgán nebo firma schválená podle článku 3 zkoušky montáže a funkčnosti. Musí být splněny tyto podmínky:

- a) napájení musí mít samostatné bezpečnostní zařízení;
- b) provozní napětí musí být v toleranci (článek 2.01 části III);
- c) kabely a jejich uložení musí splňovat ustanovení přílohy II této směrnice a popřípadě ADN;
- d) počet otočení antény musí být nejméně 24 za minutu;
- e) v blízkosti antény nesmí být žádná překážka, která by zhoršovala navigaci;
- f) bezpečnostní spínač antény musí být v dobrém provozním stavu;
- g) zobrazovací jednotky, ukazatele rychlosti otáčení a ovládací jednotky musí být uspořádány ergonomicky a uživatelsky přívětivě;
- h) kompasová ryska radarového zařízení se nesmí odchýlit od podélné osy plavidla o více než 1 stupeň;
- i) přesnost zobrazení vzdálenosti a azimutu musí splňovat požadavky (měření pomocí známých cílů);
- k) linearita v krátkém dosahu musí být správná (tlačení a vlečení);
- l) zobrazovaný minimální dosah musí být 15 metrů nebo méně;
- m) střed obrazu musí být viditelný a jeho průměr nesmí být větší než 1 mm;

- n) falešná echa způsobená odrazy a nežádoucí stínění v oblasti kompasové rysky se nesmí vyskytovat nebo nesmí ohrožovat bezpečnou plavbu;
- o) potlačování odrazů od vodní hladiny a deště (STC a FTC preset) a příslušné ovládací prvky fungují správně;
- p) nastavení zesílení je v řádném provozním stavu;
- q) zaostření a rozlišení obrazu je správné;
- r) směr otáčení plavidla odpovídá udávanému směru na ukazateli rychlosti otáčení a nulová poloha při plavbě v přímém směru je správná;
- s) radarové zařízení nesmí být citlivé na vysílání palubního rádiového zařízení nebo na rušení z jiných zdrojů na plavidle;
- t) radarové zařízení nebo ukazatele rychlosti otáčení nesmějí rušit ostatní palubní přístroje.

Kromě toho v případě zařízení pro vnitrozemský ECDIS nesmí

- u) statistická polohová chyba mapy překročit 2 m;
- v) statistická chyba fázového úhlu mapy překročit 1 stupeň.

## Článek 10

### *Osvědčení o montáži a funkčnosti*

Po úspěšném provedení zkoušky podle článku 8 vydá příslušný orgán nebo schválená firma osvědčení podle vzoru v dodatku. Osvědčení se musí nacházet trvale na plavidle.

Nebyly-li zkušební podmínky splněny, vypracuje se seznam závad. Případné stávající osvědčení se odejme nebo zašle příslušnému orgánu nebo schválené firmě.

Vzor osvědčení o montáži a funkčnosti  
radarového zařízení a ukazatelů rychlosti otáčení

Druh/název plavidla:

Úřední rejstříkové číslo plavidla:

Vlastník plavidla

Jméno:

Adresa:

Telefon:

Radarové přístroje      Počet

Pořadové číslo	Označení	Typ	Číslo schválení	Výrobní číslo

Ukazatele rychlosti otáčení      Počet

Pořadové číslo	Označení	Typ	Číslo schválení	Výrobní číslo

Tímto se potvrzuje, že radarové zařízení a ukazatel rychlosti otáčení výše uvedeného plavidla splňují požadavky na montáž a zkoušky funkčnosti pro radarové zařízení a ukazatele rychlosti otáčení používané na plavidlech vnitrozemské plavby.

Schválená firma

Název:

Adresa:

Telefon:

Razítko

Místo

Datum

Podpis

Schvalující orgán

Název:

Adresa:

Telefon:

Část VI

Vzorový seznam zkušebních ústavů, schválených přístrojů a schválených  
montážních firem

podle částí IV a V

A. PŘÍSLUŠNÉ TECHNICKÉ ZKUŠEBNY

podle čl. 1.04 bodu 1 části I

## B. SCHVÁLENÉ RADAROVÉ ZARÍZENÍ

podle čl. 1.06 bodu 4 části IV

Číslo	Typ	Výrobce	Vlastník	Datum a země schválení	Číslo schválení	Dok. č.

### C. SCHVÁLENÉ UKAZATELE RYCHLOSTI OTÁČENÍ

podle čl. 1.06 bodu 4 části IV

Číslo	Typ	Výrobce	Vlastník	Datum a země schválení	Číslo schválení	Dok. č.

