# REZOLŪCIJA MSC.385(94)

**(pieņemta 2014. gada 21. novembrī)**

**STARPTAUTISKAIS KODEKSS KUĢIEM, KURUS EKSPLUATĒ POLĀRAJOS ŪDEŅOS (POLĀRAIS KODEKSS)**

KUĢOŠANAS DROŠĪBAS KOMITEJA,

ATSAUCOTIES uz Konvencijas par Starptautisko Jūrniecības organizāciju 28. panta b) punktu par Komitejas funkcijām;

ATZĪSTOT nepieciešamību nodrošināt obligātu regulējumu kuģiem, kurus ekspluatē polārajos ūdeņos, saistībā ar papildu prasībām attiecībā uz kuģiem, to sistēmām un ekspluatāciju, kas pārsniedz prasības, kuras ir noteiktas grozītajā 1974. gada Starptautiskajā konvencijā par cilvēku dzīvības aizsardzību uz jūras (*SOLAS*) (turpmāk tekstā – Konvencija) un citos saistošajos Starptautiskās Jūrniecības organizācijas (*IMO*)[[1]](#footnote-1)\* dokumentos;

ŅEMOT VĒRĀ rezolūciju MSC.386(94), ar kuru cita starpā tika pieņemta arī Konvencijas jaunā XIV nodaļa;

ŅEMOT VĒRĀ ARĪ TO, ka Jūras vides aizsardzības komiteja savā sešdesmit septītajā sesijā apstiprināja Starptautiskā kodeksa kuģiem, kurus ekspluatē polārajos ūdeņos (Polārais kodekss), ievadu, ciktāl tas attiecas uz vides aizsardzību, kā arī II-A un II-B daļu un izskatīja būtiskus grozījumus ar 1978. gada protokolu grozītajā 1973. gada Starptautiskajā konvencijā par piesārņojuma novēršanu no kuģiem, lai tos pieņemtu savā sešdesmit astotajā sesijā;

IZSKATĪJUSI savā deviņdesmit ceturtajā sesijā Starptautiskā kodeksa kuģiem, kurus ekspluatē polārajos ūdeņos, projektu,

1. PIEŅEM ar drošību saistītos Polārā kodeksa ievada noteikumus un Polārā kodeksa I-A un I-B daļu, kuru teksts ir izklāstīts šīs rezolūcijas pielikumā;

2. VIENOJAS, ka Polārā kodeksa ievada grozījumus, kas attiecas gan uz drošību, gan uz vides aizsardzību, ir jāpieņem, apspriežoties ar Jūras vides aizsardzības komiteju;

3. AICINA Konvencijas līgumslēdzējas valdības ņemt vērā, ka Polārais kodekss stāsies spēkā 2017. gada 1. janvārī, stājoties spēkā jaunajai Konvencijas XIV nodaļai;

4. AICINA līgumslēdzējas valdības apsvērt Polārā kodeksa brīvprātīgu piemērošanu, ciktāl tas ir iespējams, arī attiecībā uz kuģiem, kas neietilpst Polārā kodeksa darbības jomā un kuģo polārajos ūdeņos;

5. LŪDZ Organizācijas ģenerālsekretāram saistībā ar Konvencijas VIII panta b) punkta v) apakšpunktu nosūtīt šīs rezolūcijas apliecinātus norakstus un pielikumā iekļautā Polārā kodeksa tekstu visām Konvencijas līgumslēdzējām valdībām;

6. LŪDZ Organizācijas ģenerālsekretāram nosūtīt šīs rezolūcijas un pielikumā iekļautā Polārā kodeksa teksta apliecinātas kopijas visiem tiem Organizācijas dalībniekiem, kas nav Konvencijas līgumslēdzējas valdības;

7. LŪDZ ģenerālsekretāram sagatavot Polārā kodeksa konsolidēto tekstu pēc tam, kad Jūras vides aizsardzības komiteja būs pieņēmusi ar vides aizsardzību saistītos noteikumus.

**REZOLŪCIJA MEPC.264(68)**

**(pieņemta 2015. gada 15. maijā)**

**STARPTAUTISKAIS KODEKSS KUĢIEM, KURUS EKSPLUATĒ POLĀRAJOS ŪDEŅOS (POLĀRAIS KODEKSS)**

JŪRAS VIDES AIZSARDZĪBAS KOMITEJA,

ATSAUCOTIES uz Konvencijas par Starptautisko Jūrniecības organizāciju 38. panta a) punktu, kas attiecas uz Jūras vides aizsardzības komitejas funkcijām, kuras tai ir piešķirtas ar starptautiskajām konvencijām par kuģu izraisītā jūras piesārņojuma novēršanu un kontroli;

ATZĪSTOT nepieciešamību nodrošināt obligātu regulējumu kuģiem, kurus ekspluatē polārajos ūdeņos, ņemot vērā papildu prasības attiecībā jūras vides aizsardzību, kuras pārsniedz spēkā esošās prasības, kas ir noteiktas ar 1978. gada protokolu grozītajā 1973. gada Starptautiskajā konvencijā par piesārņojuma novēršanu no kuģiem (*MARPOL*), kas grozīta ar 1997. gada protokolu, un citos saistošajos Starptautiskās Jūrniecības organizācijas (*IMO*)[[2]](#footnote-2)\* dokumentos;

ŅEMOT VĒRĀ rezolūciju MEPC.265(68), ar kuru cita starpā tika pieņemti *MARPOL* I, II, IV un V pielikuma grozījumi, lai varētu piemērot ar vides aizsardzību saistītos obligātos noteikumus, kas iekļauti Starptautiskajā kodeksā kuģiem, kurus ekspluatē polārajos ūdeņos (Polārais kodekss);

ŅEMOT VĒRĀ ARĪ to, ka Kuģošanas drošības komiteja savā deviņdesmit ceturtajā sesijā ar rezolūciju MSC.385(94) pieņēma Polārā kodeksa ievadu, ciktāl tas ir saistīts ar drošību, un Polārā kodeksa I-A un I-B daļu un ar rezolūciju MSC.386(94) pieņēma grozījumus 1974. gada *SOLAS* konvencijā, lai varētu izmantot ar drošību saistītos obligātos Polārā kodeksa noteikumus;

IZSKATĪJUSI savā sešdesmit astotajā sesijā Starptautiskā kodeksa kuģiem, kurus ekspluatē polārajos ūdeņos, projektu,

1. PIEŅEM ar vides aizsardzību saistītos Polārā kodeksa ievada noteikumus un Polārā kodeksa II-A un II-B daļu, kuru teksts ir izklāstīts šīs rezolūcijas pielikumā;

2. VIENOJAS, ka Polārā kodeksa ievada grozījumi, kas attiecas gan uz drošību, gan uz vides aizsardzību, ir jāpieņem, apspriežoties ar Kuģošanas drošības komiteju;

3. AICINA Puses ņemt vērā, ka Polārais kodekss stāsies spēkā 2017. gada 1. janvārī, stājoties spēkā saistītajiem *MARPOL* I, II, IV un V pielikuma grozījumiem;

4. AICINA ARĪ Puses apsvērt Polārā kodeksa brīvprātīgu piemērošanu, ciktāl tas ir iespējams, attiecībā uz kuģiem, kas neietilpst Polārā kodeksa darbības jomā un kuģo polārajos ūdeņos;

5. LŪDZ ģenerālsekretāram saskaņā ar *MARPOL* 16. panta 2. punkta e) apakšpunktu nosūtīt šīs rezolūcijas un pielikumā iekļautā Polārā kodeksa teksta apliecinātas kopijas visām *MARPOL* Pusēm;

6. LŪDZ ģenerālsekretāram nosūtīt šīs rezolūcijas un pielikumā iekļautā Polārā kodeksa teksta apliecinātas kopijas visiem tiem Organizācijas dalībniekiem, kas nav *MARPOL* Puses;

7. LŪDZ ģenerālsekretāram sagatavot Polārā kodeksa konsolidēto tekstu.

**PIELIKUMS**

**STARPTAUTISKAIS KODEKSS KUĢIEM, KURUS EKSPLUATĒ POLĀRAJOS ŪDEŅOS (POLĀRAIS KODEKSS)**

**Saturs**

# PREAMBULA

**IEVADS**

## 1. Mērķis

# 2. Definīcijas

# 3. Apdraudējuma avoti

# 4. Kodeksa struktūra

**I-A DAĻA – DROŠĪBAS PASĀKUMI**

1. NODAĻA. VISPĀRĪGI NOTEIKUMI

1.1. Šīs daļas struktūra

1.2. Definīcijas

1.3. Apliecība un apskate

1.4. Veiktspējas standarti

1.5. Ekspluatācijas novērtējums

2. NODAĻA. ROKASGRĀMATA KUĢU EKSPLUATĒŠANAI POLĀRAJOS ŪDEŅOS (PWOM)

2.1. Mērķis

2.2. Funkcionālās prasības

2.3. Noteikumi

3. NODAĻA. KUĢA KONSTRUKCIJA

3.1. Mērķis

3.2. Funkcionālās prasības

3.3. Noteikumi

4. NODAĻA. NODALĪJUMI UN NOTURĪBA

4.1. Mērķis

4.2. Funkcionālās prasības

4.3. Noteikumi

5. NODAĻA. ŪDENSNECAURLAIDĪBA UN IZTURĪBA JŪRAS APSTĀKĻOS

5.1. Mērķis

5.2. Funkcionālās prasības

5.3. Noteikumi

6. NODAĻA. MEHĀNISMU IEKĀRTAS

6.1. Mērķis

6.2. Funkcionālās prasības

6.3. Noteikumi

7. NODAĻA. UGUNSDROŠĪBA/UGUNSAIZSARDZĪBA

7.1. Mērķis

7.2. Funkcionālās prasības

7.3. Noteikumi

8. NODAĻA. DZĪVĪBAS GLĀBŠANAS LĪDZEKĻI UN SISTĒMAS

8.1. Mērķis

8.2. Funkcionālās prasības

8.3. Noteikumi

9. NODAĻA. NAVIGĀCIJAS DROŠĪBA

9.1. Mērķis

9.2. Funkcionālās prasības

9.3. Noteikumi

10. NODAĻA. SAKARI

10.1. Mērķis

10.2. Funkcionālās prasības

10.3. Noteikumi

11. NODAĻA. REISA PLĀNOŠANA

11.1. Mērķis

11.2. Funkcionālās prasības

11.3. Prasības

12. NODAĻA. KOMANDAS KOMPLEKTĒŠANA UN APMĀCĪBA

12.1. Mērķis

12.2. Funkcionālās prasības

12.3. Noteikumi

**I-B DAĻA – PAPILDU NORĀDĪJUMI ATTIECĪBĀ UZ IEVADA UN I-A DAĻAS NOTEIKUMIEM**

1. Papildu norādījumi par ievada 2. iedaļu (Definīcijas)

2. Papildu norādījumi par 1. nodaļu (Vispārīgi noteikumi)

3. Papildu norādījumi attiecībā uz 2. nodaļu (Rokasgrāmata kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos (PWOM))

4. Papildu norādījumi par 3. nodaļu (Kuģa konstrukcija)

5. Papildu norādījumi par 4. nodaļu (Nodalījumi un noturība)

6. Papildu norādījumi par 5. nodaļu (Ūdensnecaurlaidība un izturība jūras apstākļos)

7. Papildu norādījumi par 6. nodaļu (Mehānismu iekārtas)

8. Papildu norādījumi par 7. nodaļu (Ugunsdrošība/ugunsaizsardzība)

9. Papildu norādījumi par 8. nodaļu (Dzīvības glābšanas līdzekļi un sistēmas)

10. Papildu norādījumi par 9. nodaļu (Navigācijas drošība)

11. Papildu norādījumi par 10. nodaļu (Sakari)

12. Papildu norādījumi par 11. nodaļu (Reisa plānošana)

**II-A DAĻA – PIESĀRŅOJUMA NOVĒRŠANAS PASĀKUMI**

1. NODAĻA. NAFTAS PIESĀRŅOJUMA NOVĒRŠANA

1.1. Darbības prasības

1.2. Strukturālās prasības

2. NODAĻA. PIESĀRŅOJUMA AR KAITĪGĀM ŠĶIDRĀM VIELĀM, KAS TIEK PĀRVADĀTAS KĀ LEJAMKRAVA, KONTROLE

2.1. Darbības prasības

3. NODAĻA. TĀDA PIESĀRŅOJUMA NOVĒRŠANA, KO IZRAISĪJUŠAS KAITĪGAS VIELAS, KURAS PA JŪRU PĀRVADĀ IEPAKOTAS

4. NODAĻA. KUĢU NOTEKŪDEŅU IZRAISĪTĀ PIESĀRŅOJUMA NOVĒRŠANA

4.1. Definīcijas

4.2. Darbības prasības

# 5. NODAĻA. KUĢU SADZĪVES ATKRITUMU IZRAISĪTĀ PIESĀRŅOJUMA NOVĒRŠANA

5.1. Definīcijas

5.2. Darbības prasības

**II-B DAĻA – PAPILDU NORĀDĪJUMI ATTIECĪBĀ UZ IEVADA UN II-A DAĻAS NOTEIKUMIEM**

1. Papildu norādījumi par 1. nodaļu

2. Papildu norādījumi par 2. nodaļu

3. Papildu norādījumi par 5. nodaļu

4. Papildu norādījumi, pamatojoties uz vides aizsardzības konvencijām un vadlīnijām

**I PAPILDINĀJUMS**

Polārajos ūdeņos ekspluatēto kuģu apliecības veidlapa (polārā kuģa apliecība)

Polārā kuģa apliecības aprīkojuma saraksts

**II PAPILDINĀJUMS**

Rokasgrāmatas kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos (PWOM) satura paraugs

# PREAMBULA

1. Starptautiskais kodekss kuģiem, kurus ekspluatē polārajos ūdeņos, ir izstrādāts, lai papildinātu spēkā esošos *IMO* dokumentus, lai uzlabotu kuģa ekspluatācijas drošību un samazinātu ietekmi uz cilvēkiem un vidi attālos, neaizsargātos un iespējami skarbos polārajos ūdeņos;

2. Kodeksā ir atzīts, ka ar ekspluatāciju polārajos ūdeņos var būt saistītas papildu prasības attiecībā uz kuģiem, to sistēmām un ekspluatāciju, kas pārsniedz spēkā esošās prasības, kuras ir noteiktas 1974. gada Starptautiskajā konvencijā par cilvēku dzīvības aizsardzību uz jūras (*SOLAS*), ar 1978. gada protokolu grozītajā 1973. gada Starptautiskajā konvencijā par piesārņojuma novēršanu no kuģiem (*MARPOL*), kas grozīta ar 1997. gada protokolu, un citos saistošajos *IMO* dokumentos;

3. Kodeksā atzīts, ka ar ekspluatāciju polārajos ūdeņos ir saistītas papildu navigācijas vajadzības, kas pārsniedz parastās vajadzības. Daudzos rajonos pašreizējais karšu pārklājums var nebūt pietiekams navigācijai piekrastes ūdeņos. Atzīts, ka pašreizējās kartēs var būt pat neuzmērīti un kartē neatzīmēti sēkļi;

4. Kodeksā atzīts arī tas, ka cilvēka darbība, piemēram, kuģa ekspluatēšana, var nelabvēlīgi ietekmēt piekrastes iedzīvotājus Arktikā un nelabvēlīgi ietekmē polārās ekosistēmas;

5. Saistība starp papildu drošības pasākumiem un vides aizsardzību ir atzīta, ņemot vērā, ka ikviens drošības pasākums, kas tiek veikts, lai samazinātu negadījuma iespējamību, nāks par labu vides aizsardzībai;

6. Lai arī Arktikas un Antarktikas ūdeņiem ir līdzības, tiem ir arī nozīmīgas atšķirības. Tāpēc, lai arī kodeksu ir paredzēts kopumā piemērot gan attiecībā uz Arktiku, gan Antarktiku, tomēr ir ņemtas vērā šo divu reģionu juridiskās un ģeogrāfiskās atšķirības;

7. Galvenie Polārā kodeksa izstrādes principi bija riska izvērtējumā balstītas pieejas izmantošana darbības jomas noteikšanai un vienotas pieejas pieņemšana attiecībā uz identificēto risku mazināšanu.

# IEVADS

## 1. Mērķis

Šā kodeksa mērķis ir nodrošināt drošu kuģu ekspluatāciju un polārās vides aizsardzību, mazinot ar polārajiem ūdeņiem saistītos riskus, kas netiek pienācīgi mazināti citos Organizācijas dokumentos.

# 2. Definīcijas

Turpmākajos punktos ir izklāstīta šajā kodeksā lietoto terminu nozīme. Termini, kas ir izmantoti I-A daļā, bet kuru nozīme nav noteikta šajā iedaļā, tiek lietoti *SOLAS* konvencijā noteiktajā nozīmē. Termini, kas ir izmantoti II-A daļā, bet kuru nozīme nav noteikta šajā iedaļā, tiek lietoti *MARPOL* konvencijas 2. pantā un attiecīgajos *MARPOL* pielikumos noteiktajā nozīmē.

2.1. *A kategorijas kuģis* ir kuģis, kas ir paredzēts ekspluatēšanai polārajos ūdeņos vismaz vidēji biezā viengadīgā ledū, kurā var būt iesalis vecais ledus.

2.2. *B kategorijas kuģis* ir A kategorijā neietilpstošs kuģis, kas ir paredzēts ekspluatēšanai polārajos ūdeņos vismaz plānā viengadīgā ledū, kurā var būt iesalis vecais ledus.

2.3. *C kategorijas kuģis* ir kuģis, kas ir paredzēts ekspluatēšanai atklātos ūdeņos vai ledus apstākļos, kuri ir vieglāki par tiem, kam paredzēti A un B kategorijas kuģi.

2.4. *Viengadīgs ledus* ir 0,3–2,0 m biezs jūras ledus, kas ne ilgāk par vienu ziemu veidojies no jaunā ledus.

2.5. *No ledus brīvi ūdeņi* ir ūdeņi bez ledus. Šo terminu nedrīkst lietot attiecībā uz gadījumiem, kad ir novērojams jebkāda veida ledus.

2.6. *Sauszemes izcelsmes ledus* ir ūdenī peldošs ledus, kas ir veidojies uz sauszemes vai ledus šelfā.

2.7. *MARPOL* ir ar 1978. gada protokolu grozītā 1973. gada Starptautiskā konvencija par piesārņojuma novēršanu no kuģiem, kas ir grozīta ar 1997. gada protokolu.

2.8. *Vidēji biezs viengadīgs ledus* ir 0,7–1,2 m biezs viengadīgs ledus.

2.9. *Vecais ledus* ir jūras ledus, kas ir izturējis vismaz vienu kušanu vasaras laikā; parasti šāda ledus biezums var sasniegt 3 m vai vairāk. Šādu ledu var sīkāk iedalīt atlikušajā viengadīgā ledū, divgadīgā ledū un daudzgadīgā ledū.

2.10. *Atklāti ūdeņi* ir liela, brīvi kuģojama ūdens platība, kurā jūras ledus koncentrācija ir mazāka par 1/10. Šādos ūdeņos nav sastopams sauszemes izcelsmes ledus.

2.11. *Organizācija* ir Starptautiskā Jūrniecības organizācija.

2.12. *Jūras ledus* ir jebkura veida ledus, kas ir konstatēts jūrā un veidojies, sasalstot jūras ūdenim.

2.13. *SOLAS* ir grozītā 1974. gada Starptautiskā konvencija par cilvēku dzīvības aizsardzību uz jūras.

2.14. *STCW konvencija* ir grozītā 1978. gada Starptautiskā konvencija par jūrnieku sagatavošanu, sertificēšanu, kā arī sardzes pildīšanu.

2.15. *Plāns viengadīgs ledus* ir 0,3–0,7 m biezs viengadīgs ledus.

# 3. Apdraudējuma avoti

3.1. Polārajā kodeksā ir apspriesti šādi apdraudējumi, kas var paaugstināt riska līmeni paaugstinātas īstenošanās varbūtības un/vai smagāku iespējamo seku dēļ:

3.1.1. ledus, jo tas var nelabvēlīgi ietekmēt korpusa konstrukciju, noturības parametrus, mehānismus, navigāciju, ārpustelpu darba vidi, tehniskās apkopes un ārkārtas situāciju paredzēšanas pasākumus, izraisīt drošības aprīkojuma un sistēmu darbības traucējumus;

3.1.2. kuģa virsūdens daļas apledojuma veidošanās, kas var samazināt noturību un aprīkojuma funkcionalitāti;

3.1.3. zema temperatūra, jo tā nelabvēlīgi ietekmē darba vidi un cilvēka veiktspēju, tehniskās apkopes un ārkārtas situāciju paredzēšanas pasākumus, materiālu īpašības, aprīkojuma efektivitāti, izdzīvošanas laiku, drošības aprīkojuma un sistēmu darbību;

3.1.4. ilgi tumsas vai dienasgaismas posmi, jo tie var nelabvēlīgi ietekmēt navigāciju un cilvēka veiktspēju;

3.1.5. augsti platuma grādi, jo tie var nelabvēlīgi ietekmēt navigācijas sistēmas, sakaru sistēmas un ledus attēlu informācijas kvalitāti;

3.1.6. nošķirtība, iespējams precīzu un pilnīgu hidrogrāfisko datu un informācijas trūkums, navigācijas tehnisko līdzekļu un navigācijas zīmju samazināta pieejamība ar paaugstinātu uzskriešanas uz sēkļa iespējamību kopā ar nošķirtību, ierobežotu skaitu viegli iedarbināmu meklēšanas un glābšanas iekārtu, aizkavētiem reaģēšanas pasākumiem ārkārtas situācijās un ierobežotām sakaru iespējām, kas var nelabvēlīgi ietekmēt reaģēšanu uz incidentiem;

3.1.7. iespējams kuģa apkalpes pieredzes trūkums darbā polārajos ūdeņos un no tā izrietoša cilvēka kļūdu iespējamība;

3.1.8. iespējams piemērota aprīkojuma trūkums reaģēšanas pasākumiem ārkārtas situācijās, kas var ierobežot riska mazināšanas pasākumu efektivitāti;

3.1.9. straujas laika apstākļu izmaiņas un nelabvēlīgi laika apstākļi, kas var palielināt incidentu skaitu;

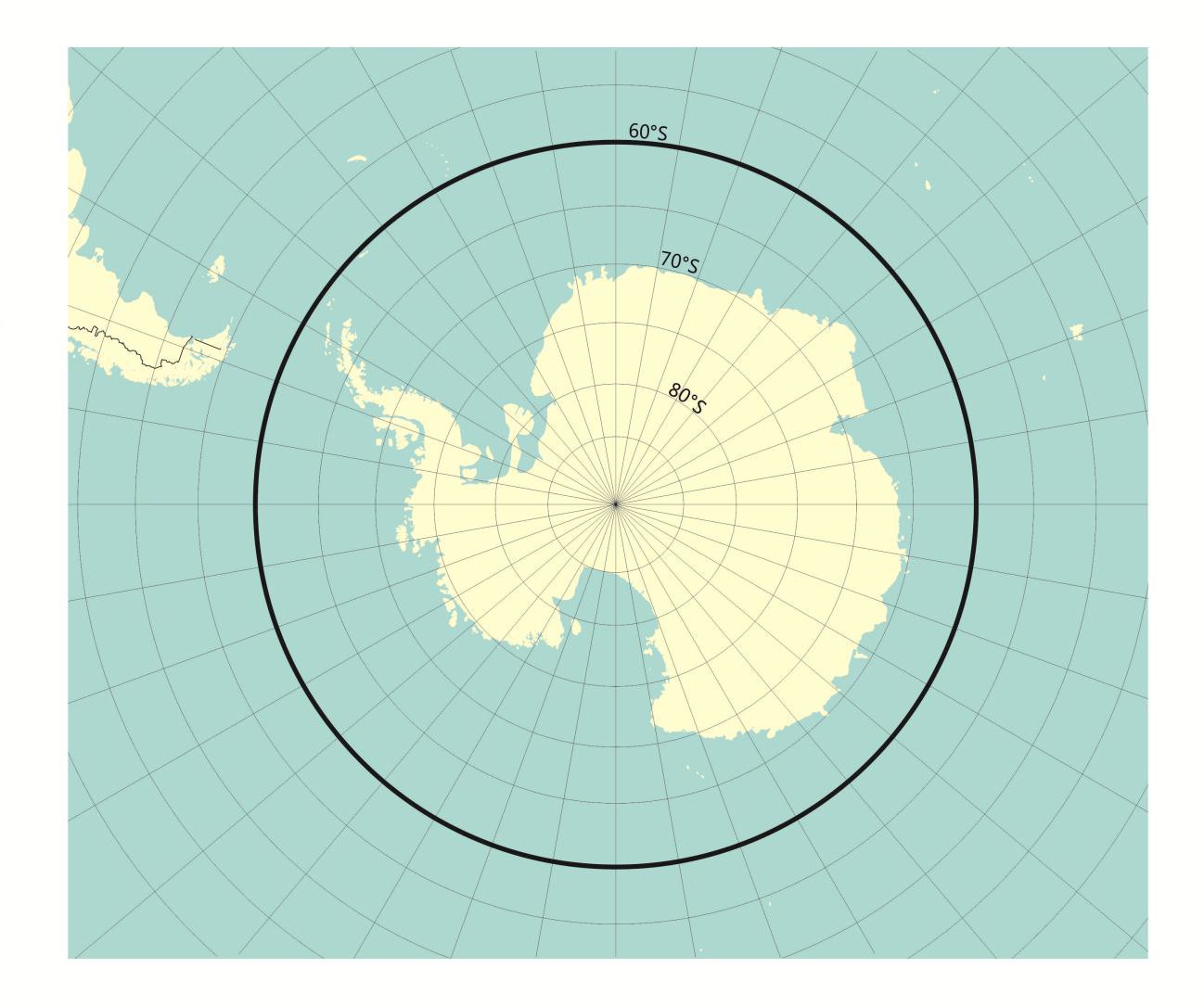
3.1.10. vide attiecībā uz tās jutību pret kaitīgām vielām, citu ietekmi uz vidi un vides nepieciešamība pēc ilgākas atjaunošanās.

3.2. Riska līmenis polārajos ūdeņos var atšķirties atkarībā no ģeogrāfiskās atrašanās vietas, dienasgaismas sezonas, ledus pārklājuma un citiem faktoriem. Līdz ar to polārajos ūdeņos var būt nepieciešami dažādi riska mazināšanas pasākumi iepriekš minēto apdraudējumu mazināšanai, un Arktikas ūdeņos nepieciešamie pasākumi var atšķirties no Antarktikas ūdeņos veicamajiem pasākumiem.

# 4. Kodeksa struktūra

Šis kodekss sastāv no ievada, I daļas un II daļas. Ievadā ir iekļauti obligāti noteikumi, kas ir piemērojami attiecībā uz I un II daļu. I daļā ietilpst I-A daļa, kurā ir ietverti obligāti noteikumi attiecībā uz drošības pasākumiem, un I-B daļa, kurā ir sniegti drošības ieteikumi. II daļā ietilpst II-A daļa, kurā ir ietverti obligāti noteikumi attiecībā uz piesārņojuma novēršanu, un II-B daļa, kurā ir sniegti ieteikumi attiecībā uz piesārņojuma novēršanu.

# Attēli, kuros attēlots Antarktikas reģions un Arktikas ūdeņi, kas ir noteikti attiecīgi *SOLAS* konvencijas XIV/1.2. un XIV/1.3. noteikumā un *MARPOL* konvencijas I pielikuma 1.11.7. un 46.2. noteikumā, II pielikuma 13.8.1. un 21.2. noteikumā, IV pielikuma 17.2. un 17.3. noteikumā un V pielikuma 1.14.7. un 13.2. noteikumā.



**1. attēls. Antarktikas reģiona piemērošanas galējās robežas**



# 2. attēls. Arktikas ūdeņu piemērošanas galējās robežas

# I-A DAĻA

# DROŠĪBAS PASĀKUMI

# 1. NODAĻA. VISPĀRĪGI NOTEIKUMI

**1.1. Šīs daļas struktūra**

Katrā šīs daļas nodaļā ir noteikts nodaļas vispārējais mērķis, funkcionālās prasības, kas ir jāizpilda, lai sasniegtu mērķi, un noteikumi. Uzskata, ka kuģis atbilst šajā daļā noteiktajām funkcionālajām prasībām, ja:

1.1.1. kuģa uzbūve un aprīkojums atbilst visiem ar konkrēto funkcionālo prasību saistītajiem noteikumiem; vai

1.1.2. visa attiecīgā kuģa uzbūve un aprīkojums vai to daļa(-as) ir pārbaudītas un apstiprinātas saskaņā ar *SOLAS* konvencijas XIV nodaļas 4. noteikumu, un pārējās kuģa daļas atbilst attiecīgajiem noteikumiem.

# 1.2. Definīcijas

Papildus definīcijām, kas ir iekļautas attiecīgajās *SOLAS* konvencijas nodaļās un šā kodeksa ievadā, šajā daļā tiek piemērotas arī turpmāk minētās definīcijas.

1.2.1. *Ūdeņi ar aisbergiem* ir brīvi kuģojama ūdens platība, kurā sauszemes izcelsmes ledus koncentrācija ir mazāka par attiecību 1/10. Šādos ūdeņos var būt jūras ledus, taču visa ledus kopējā koncentrācija nepārsniedz attiecību 1/10.

1.2.2. *Eskorts* ir jebkurš kuģis ar augstāku darbības spēju ledus apstākļos, kas pārvietojas kopā ar citu kuģi.

1.2.3. *Kuģošana eskorta pavadībā* ir jebkura darbība, kurā kuģa kustība tiek atvieglota, iesaistot eskortu.

1.2.4. *Dzīvošanai piemērota vide* ir ventilēta vide, kas aizsargās pret hipotermiju.

1.2.5. *Ledlauzis* ir jebkurš kuģis, kura darbības profilā var ietilpt eskorta vai ledus laušanas funkcijas un kura jauda un izmēri ļauj veikt agresīvas darbības ar ledu klātos ūdeņos.

1.2.6. *Ledus klase* ir apzīmējums, ko kuģim ir piešķīrusi administrācija vai administrācijas atzīta organizācija un kas apliecina to, ka kuģis ir paredzēts kuģošanai jūras ledus apstākļos.

1.2.7. *Maksimālais paredzētais glābšanas laiks* ir laiks, kas ir apstiprināts attiecībā uz konkrēto izdzīvošanas aprīkojuma un sistēmas modeli. Tas nekad nav īsāks par 5 dienām.

1.2.8. *Mehānismu iekārtas* ir aprīkojums, mehānismi, saistītās cauruļvadu un kabeļu sistēmas, kas ir nepieciešamas kuģa drošai ekspluatācijai.

1.2.9. *Vidējā dienas zemākā gaisa temperatūra* (*MDLT*) ir dienas zemākās gaisa temperatūras vidējā vērtība katrai gada dienai vismaz 10 gadus ilgā laika posmā. Ja nav pieejami dati par 10 gadus ilgu laika posmu, var izmantot administrācijai pieņemamu datu kopu.

1.2.10. *Polārā klase* (*PC*) ir ledus klase, ko administrācija vai administrācijas atzīta organizācija ir piešķīrusi kuģim, pamatojoties uz *IACS* (Starptautiskās Klasifikācijas sabiedrību asociācijas) vienotajām prasībām.

1.2.11. *Polāro apgabalu kuģošanas temperatūra* (*PST*) ir temperatūra, kas ir noteikta kuģim, kuru ir paredzēts ekspluatēt zemā gaisa temperatūrā, un kas ir noteikta vismaz 10 °C zem zemākās *MDLT* attiecīgajā polāro ūdeņu rajonā, kurā ir paredzēts kuģot, un attiecīgajā sezonā, kad to ir paredzēts darīt.

1.2.12. *Kuģis, ko ir paredzēts ekspluatēt zemā gaisa temperatūrā*, ir kuģis, ar ko ir paredzēts veikt reisus uz rajoniem, kuros vidējā dienas zemākā gaisa temperatūra (*MDLT*) ir zemāka par –10 °C, vai caur šādiem rajoniem.

1.2.13. *Tankkuģi* ir *SOLAS* konvencijas II-1/2.22. noteikumā noteiktie naftas tankkuģi, *SOLAS* konvencijas II-1/3.19. noteikumā noteiktie ķīmisko vielu tankkuģi un *SOLAS* konvencijas VII/11.2. noteikumā noteiktie gāzes tankkuģi.

1.2.14. *Maksimālā pieļaujamā ūdenslīnija kuģošanai ledū* ir ūdenslīnija, ko nosaka maksimālā kuģa priekšgala un pakaļgala iegrime ekspluatēšanai ledus apstākļos.

# 1.3. Apliecība un apskate

1.3.1. Uz katra kuģa, kuram piemērojama šī daļa, ir jābūt derīgai polārā kuģa apliecībai.

1.3.2. Izņemot noteikto 1.3.3. punktā, polārā kuģa apliecību izdod pēc kuģa sākotnējās vai atjaunošanas apskates, kas atbilst attiecīgajām šā kodeksa prasībām.

1.3.3. Ja 1.5. punktā noteiktajā novērtēšanā attiecībā uz C kategorijas kravas kuģiem ir konstatēts, ka, lai nodrošinātu atbilstību Polārajam kodeksam, nav nepieciešams papildu aprīkojums vai izmaiņas konstrukcijā, tad polārā kuģa apliecību var izdot, pamatojoties uz dokumentētu apliecinājumu, ka kuģis atbilst visām attiecīgajām Polārā kodeksa prasībām. Šādā gadījumā, lai nodrošinātu apliecības nepārtrauktu spēkā esamību, apskate uz kuģa ir jāveic atbilstīgi apskates grafikam.

1.3.4. Šajā noteikumā minēto apliecību izdod vai nu administrācija, vai persona vai organizācija, kuru administrācija ir atzinusi saskaņā ar *SOLAS* konvencijas XI-1/1. noteikumu. Jebkurā gadījumā administrācija uzņemas visu atbildību par apliecību.

1.3.5. Polārā kuģa apliecību sagatavo atbilstīgi paraugam, kas pievienots šā kodeksa I papildinājumā. Ja izmantotā valoda nav angļu, franču vai spāņu, tekstam pievieno tulkojumu vienā no šīm valodām.

1.3.6. Polārā kuģa apliecības derīgumu, apskates datumus un atzīšanas apliecinājumus saskaņo ar attiecīgajām *SOLAS* apliecībām saskaņā ar *SOLAS* konvencijas I/14. noteikumu. Šādai apliecībai pievieno papildinājumu, kurā reģistrē aprīkojumu, kas ir jānodrošina saskaņā ar šo kodeksu.

1.3.7. Attiecīgā gadījumā apliecībā norāda metodoloģiju, saskaņā ar kuru tiek novērtēts, vai darbības spējas un ierobežojumi ledus apstākļos atbilst administrācijas prasībām, ņemot vērā Organizācijas izstrādātās vadlīnijas.

# 1.4. Veiktspējas standarti

1.4.1. Ja vien nav skaidri noteikts citādi, šajā kodeksā apspriestās kuģu sistēmas un aprīkojums atbilst vismaz tiem pašiem veiktspējas standartiem, kas ir minēti *SOLAS* konvencijā.

1.4.2. Attiecībā uz kuģiem, kas kuģo zemā gaisa temperatūrā, norāda polāro apgabalu ekspluatācijas temperatūru (*PST*), un tā ir vismaz par 10 °C zemāka par zemāko *MDLT*, kas noteikta attiecīgajam polāro ūdeņu rajonam, kurā ir paredzēts kuģot, un attiecīgajai sezonai, kad to ir paredzēts darīt. Šajā kodeksā noteiktās sistēmas un aprīkojums spēj pilnīgi darboties polāro apgabalu ekspluatācijas temperatūrā.

1.4.3. Kuģiem, kas kuģo zemā gaisa temperatūrā, izdzīvošanas sistēmas un aprīkojums spēj pilnīgi darboties polāro apgabalu ekspluatācijas temperatūrā maksimālajā paredzētajā glābšanas laikā.

# 1.5. Ekspluatācijas novērtējums

Lai noteiktu procedūras vai darbības ierobežojumus, veic kuģa un tā aprīkojuma novērtēšanu, ņemot vērā:

1.5.1. paredzamo kuģa ekspluatācijas diapazonu un vides apstākļus, piemēram:

1.5.1.1. kuģa ekspluatāciju zemā gaisa temperatūrā;

1.5.1.2. kuģa ekspluatāciju ledus apstākļos;

1.5.1.3. kuģa ekspluatāciju augstos platuma grādos;

1.5.1.4. iespējamu nokāpšanu uz ledus vai sauszemes;

1.5.2. ievada 3. iedaļā minēto apdraudējumu atbilstīgi attiecīgajam gadījumam;

1.5.3. papildu apdraudējumu, ja tāds tiek identificēts.

# 2. NODAĻA. ROKASGRĀMATA KUĢU EKSPLUATĒŠANAI POLĀRAJOS ŪDEŅOS (*PWOM*)

# 2.1. Mērķis

Šīs nodaļas mērķis ir sniegt īpašniekam, operatoram, kapteinim un apkalpei pietiekamu informāciju par kuģa darbības spēju un ierobežojumiem kā palīglīdzekli lēmumu pieņemšanas procesā.

## 2.2. Funkcionālās prasības

2.2.1. Lai sasniegtu iepriekš 2.1. punktā noteikto mērķi, šīs nodaļas noteikumos ir ietvertas turpmāk izklāstītās funkcionālās prasības.

2.2.2. Rokasgrāmatā iekļauj informāciju par kuģim raksturīgajām spējām un ierobežojumiem saistībā ar 1.5. punktā noteikto novērtējumu.

2.2.3. Rokasgrāmatā iekļauj īpašas procedūras, kas ir jāievēro normālā darbībā un kas jāveic, lai izvairītos no apstākļiem, kuri pārsniedz kuģa iespējas, vai iekļauj atsauci uz šādām procedūrām.

2.2.4. Rokasgrāmatā iekļauj īpašas procedūras, kas ir jāievēro, kad polārajos ūdeņos notiek incidenti, vai iekļauj atsauci uz šādām procedūrām.

2.2.5. Rokasgrāmatā iekļauj īpašas procedūras, kas ir jāievēro tādu apstākļu gadījumā, kuri pārsniedz 2.2.2. punktā minētās kuģa spējas un ierobežojumus, vai iekļauj atsauci uz šādām procedūrām.

2.2.6. Rokasgrāmatā iekļauj procedūras, kas ir jāievēro, kad vajadzības gadījumā tiek izmantota ledlauža palīdzība, vai iekļauj atsauci uz šādām procedūrām.

## 2.3. Noteikumi

2.3.1. Lai izpildītu 2.2. punktā noteiktās funkcionālās prasības, rokasgrāmata atrodas uz kuģa.

2.3.2. Lai izpildītu 2.2.2. punktā noteiktās funkcionālās prasības, rokasgrāmatā attiecīgā gadījumā iekļauj metodoloģiju, ko izmanto, lai noteiktu ar ledus apstākļiem saistītās kuģa spējas un ierobežojumus.

2.3.3. Lai izpildītu 2.2.3. punktā noteiktās funkcionālās prasības, rokasgrāmatā iekļauj riska izvērtējumā balstītas procedūras attiecībā uz:

2.3.3.1. reisa plānošanu, lai izvairītos no ledus un/vai temperatūrām, kas pārsniedz kuģa uzbūves spējas vai ierobežojumus;

2.3.3.2. vides apstākļu prognožu saņemšanas risinājumiem;

2.3.3.3. līdzekļiem, ar kuriem tiek risināti jebkādi pieejamās hidrogrāfiskās, meteoroloģiskās un navigācijas informācijas ierobežojumi;

2.3.3.4. tāda aprīkojuma izmantošanu, kas ir noteikts citās šā kodeksa nodaļās;

2.3.3.5. īpašu pasākumu īstenošanu, ko veic, lai nodrošinātu aprīkojuma un sistēmas funkcionalitāti zemās temperatūrās, kuģa virsūdens daļas apledojuma un jūras ledus gadījumā.

2.3.4. Lai izpildītu 2.2.4. punktā noteiktās funkcionālās prasības, rokasgrāmatā iekļauj riska izvērtējumā balstītas procedūras attiecībā uz:

2.3.4.1. sazināšanos ar personām, kas veic reaģēšanas pasākumus ārkārtas situācijās, par kuģa glābšanu, meklēšanu un glābšanu (*SAR*), reaģēšanas pasākumiem noplūdes gadījumā un citiem nepieciešamajiem pasākumiem;

2.3.4.2. dzīvības atbalsta un kuģa integritātes uzturēšanu gadījumos, kad kuģi, kas ir paredzēti ledus apstākļiem saskaņā ar 3. nodaļu, ir ilgstoši iestrēguši ledū.

2.3.5. Lai izpildītu 2.2.5. punktā noteiktās funkcionālās prasības, rokasgrāmatā iekļauj riska izvērtējumā balstītas procedūras, kas ir jāievēro attiecībā uz pasākumiem, kuri ir jāveic, saskaroties ar ledu un/vai temperatūru, kas pārsniedz kuģa uzbūves iespējas vai ierobežojumus.

2.3.6. Lai izpildītu 2.2.6. punktā noteiktās funkcionālās prasības, rokasgrāmatā iekļauj riska izvērtējumā balstītas procedūras drošības uzraudzībai un uzturēšanai atbilstīgi attiecīgajam gadījumam, kad kuģi ekspluatē ledus apstākļos, tostarp prasības attiecībā uz kuģošanu eskorta pavadībā vai ledlauža palīdzību. Atkarībā no tā, vai kuģis kuģo atsevišķi vai ledlauža eskorta pavadībā, var būt piemērojami atšķirīgi darbības ierobežojumi. Attiecīgā gadījumā Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jānosaka abas šīs iespējas.

# 3. NODAĻA. KUĢA KONSTRUKCIJA

## 3.1. Mērķis

Šīs nodaļas mērķis ir nodrošināt, ka konstrukcijas materiāli un kuģa korpusa konstruktīvo elementu izmēri saglabā strukturālo integritāti, ko nosaka, pamatojoties uz vispārējo un lokālo reakciju uz vides slodzi un apstākļiem.

## 3.2. Funkcionālās prasības

Lai sasniegtu iepriekš 3.1. punktā noteikto mērķi, šīs nodaļas noteikumos ir ietvertas šādas funkcionālās prasības:

3.2.1. kuģos, kurus ir paredzēts ekspluatēt zemā gaisa temperatūrā, izmantotie materiāli ir piemēroti ekspluatācijai kuģa polāro apgabalu ekspluatācijas temperatūrā;

3.2.2. ledus apstākļiem paredzētu kuģu konstrukcija ir būvēta tā, lai tā spētu izturēt vispārējo un lokālo konstrukcijas slodzi, kas ir paredzama prognozētajos ledus apstākļos.

## 3.3. Noteikumi

3.3.1. Lai izpildītu iepriekš 3.2.1. punktā noteiktās funkcionālās prasības, iedarbībai pakļautās kuģa konstrukcijas materiāli ir apstiprināti administrācijā vai administrācijas atzītā organizācijā, ievērojot Organizācijai pieņemamus standartus vai citus standartus, kas piedāvā līdzvērtīgu drošības līmeni attiecīgajā polāro apgabalu ekspluatācijas temperatūrā.

3.3.2. Lai izpildītu 3.2.2. punktā noteiktās funkcionālās prasības, nodrošina, ka:

3.3.2.1. attiecībā uz A kategorijas kuģu kuģa korpusa konstruktīvo elementu izmēriem ir saņemts administrācijas vai administrācijas atzītas organizācijas apstiprinājums, ievērojot Organizācijai pieņemamus standartus vai citus standartus, kas piedāvā līdzvērtīgu drošības līmeni;

3.3.2.2. attiecībā uz B kategorijas kuģu kuģa korpusa konstruktīvo elementu izmēriem ir saņemts administrācijas vai administrācijas atzītas organizācijas apstiprinājums, ievērojot Organizācijai pieņemamus standartus vai citus standartus, kas piedāvā līdzvērtīgu drošības līmeni;

3.3.2.3. attiecībā uz ledus apstākļiem paredzētu C kategorijas kuģu kuģa korpusa konstruktīvo elementu izmēriem ir saņemts administrācijas vai administrācijas atzītas organizācijas apstiprinājums, ievērojot pieņemamus standartus, kas ir piemēroti attiecīgajā kuģošanas rajonā sastopamajiem ledus veidiem un koncentrācijai;

3.3.2.4. C kategorijas kuģis var nebūt paredzēts ledus apstākļiem, ja administrācija ir atzinusi, ka kuģa konstrukcija ir piemērota paredzētajai kuģa ekspluatācijai.

# 4. NODAĻA. NODALĪJUMI UN NOTURĪBA

## 4.**1. Mērķis**

Šīs nodaļas mērķis ir nodrošināt atbilstošu nodalījumu un noturību gan nebojātā stāvoklī, gan bojātā stāvoklī.

## 4.2. Funkcionālās prasības

Lai sasniegtu iepriekš 4.1. punktā noteikto mērķi, šīs nodaļas noteikumos ir ietvertas šādas funkcionālās prasības:

4.2.1. apledojuma apstākļos kuģiem nebojātā stāvoklī ir jāsaglabā pietiekama noturība;

4.2.2. A un B kategorijas kuģiem, kas ir uzbūvēti 2017. gada 1. janvārī vai pēc tam, ir pietiekama atlikusī noturība, lai tie spētu izturēt ledus radītus bojājumus.

## 4.3. Noteikumi

## 4.3.1. Noturība nebojātā stāvoklī

4.3.1.1. Lai izpildītu 4.2.1. punktā noteikto funkcionālo prasību attiecībā uz kuģiem, kas tiek ekspluatēti rajonos, kur ir iespējams apledojums, un laika posmos, kad šāds apledojums ir iespējams, noturības aprēķinos piemēro šādas apledojuma pielaides:

4.3.1.1.1. 30 kg/m2 uz iedarbībai pakļautajiem atklātajiem klājiem un trapiem;

4.3.1.1.2. 7,5 kg/m2 izvirzītajiem sānu laukumiem, kas ir izvietoti virs ūdenslīnijas plaknes katrā kuģa pusē;

4.3.1.1.3. margu, dažādu bomju, apmastojuma (izņemot mastus) un takelāžas pārtraukto virsmu izvirzīto sānu laukumu kuģiem, kuriem nav buru, un citu nelielu objektu izvirzīto sānu laukumu aprēķina, palielinot kopējo nepārtraukto virsmu izvirzīto laukumu par 5 % un šā laukuma statiskos momentus par 10 %.

4.3.1.2. Kuģi, kas tiek ekspluatēti rajonos, kur ir iespējams apledojums, un laika posmos, kad šāds apledojums ir iespējams, ir:

4.3.1.2.1. projektēti tā, lai mazinātu apledojumu;

4.3.1.2.2. aprīkoti ar administrācijas noteiktiem atledošanas līdzekļiem, piemēram, ar elektriskām un pneimatiskām ierīcēm un/vai ar īpašiem rīkiem, piemēram, ar cirvjiem vai koka nūjām margsienu, margu un konstrukciju atbrīvošanai no ledus.

4.3.1.3. Rokasgrāmata kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos sniedz informāciju par noturības aprēķinos ietvertajām apledojuma pielaidēm.

4.3.1.4. Apledojumu uzrauga un veic atbilstošus pasākumus, lai nodrošinātu, ka apledojums nepārsniedz vērtības, kas norādītas Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos.

# 4.3.2. Noturība bojātā stāvoklī

4.3.2.1. Lai izpildītu 4.2.2. punktā noteiktās funkcionālās prasības, A un B kategorijas kuģi, kas ir uzbūvēti 2017. gada 1. janvārī vai pēc tam, ir spējīgi izturēt applūšanu, kas notiek gadījumā, kad sadursmē ar ledu zudusi korpusa ūdensnecaurlaidība. Atlikusī noturība pēc ledus radīta bojājuma ir tāda, ka *SOLAS* konvencijas II-1/7.2.2. un II-1/7.2.3. noteikumā noteiktā koeficienta si vērtība ir viens visos iekraušanas stāvokļos, kas tiek izmantoti *SOLAS* konvencijas II-1/7. noteikumā noteiktā iegūtā sadalījuma indeksa aprēķināšanai. Tomēr kravas kuģiem, kas atbilst citā Organizācijas dokumentā noteiktām prasībām attiecībā uz nodalījumiem un noturību bojātā stāvoklī saskaņā ar *SOLAS* konvencijas II-1/4.1. noteikumu, šā cita dokumenta atlikušās noturības kritēriji tiek izpildīti attiecībā uz katru iekraušanas stāvokli.

4.3.2.2. Lai apliecinātu atbilstību 4.3.2.1. punktam, pieņem, ka ledus radītie bojājumi ir šādā apmērā:

4.3.2.2.1. bojājuma garums atbilst 4,5 % no maksimālās pieļaujamās ūdenslīnijas kuģošanai ledū garuma, ja tas centrēts virzienā uz priekšu no maksimālā platuma uz maksimālās pieļaujamās ūdenslīnijas kuģošanai ledū, un 1,5 % no maksimālās pieļaujamās ūdenslīnijas kuģošanai ledū citā gadījumā, un tiek pieņemts, ka tas atrodas jebkurā gareniskā pozīcijā gar kuģa korpusu;

4.3.2.2.2. šķērsvirziena atveres izmērs ir 760 mm, mērot to perpendikulāri apvalkam visā bojājuma apjomā;

4.3.2.2.3. bojājuma vertikālais garums atbilst 20 % no maksimālās pieļaujamās ūdenslīnijas kuģošanai ledū iegrimes vai no bojājuma garuma atkarībā no tā, kurš no šiem izmēriem ir mazāks, un tiek pieņemts, ka tas atrodas jebkurā vertikālā pozīcijā starp ķīli un atzīmi, kas atbilst 120 % no augšējās ūdenslīnijas iegrimes.

# 5. NODAĻA. ŪDENSNECAURLAIDĪBA UN IZTURĪBA JŪRAS APSTĀKĻOS

## 5.1. Mērķis

Šīs nodaļas mērķis ir noteikt pasākumus, ar kuriem tiek uzturēta ūdensnecaurlaidība un izturība jūras apstākļos.

## 5.2. Funkcionālās prasības

Lai sasniegtu iepriekš 5.1. punktā noteikto mērķi, visas aizvēršanas ierīces un durvis, kas ir būtiskas, lai nodrošinātu kuģa ūdensnecaurlaidību un izturību jūras apstākļos, ir darba kārtībā.

## 5.3. Noteikumi

Lai izpildītu 5.2. punktā noteiktās funkcionālās prasības, nodrošina, ka:

5.3.1. kuģiem, kas tiek ekspluatēti rajonos, kur ir iespējams apledojums, un laika posmos, kad šāds apledojums ir iespējams, nodrošina līdzekļus, ar kuriem tiek noņemts apledojums un sniega sanesas ap lūkām un durvīm vai tiek novērsta šāda apledojuma un sniega sanesu veidošanās;

5.3.2. papildus tam attiecībā uz kuģiem, kurus ir paredzēts ekspluatēt zemā gaisa temperatūrā, piemēro šādas prasības:

5.3.2.1. ja lūkas vai durvis ir darbināmas hidrauliski, nodrošina līdzekļus, ar kuriem novērš šķidruma sasalšanu vai pārmērīgu viskozitāti;

5.3.2.2. ūdensnecaurlaidīgas un jūras apstākļos izturīgas durvis, lūkas un noslēdzošas ierīces, kas neatrodas dzīvošanai piemērotā vidē un kam ir jābūt pieejamām ekspluatēšanas laikā, ir būvētas tā, lai tās varētu darbināt biezā ziemas apģērbā, tostarp biezos dūraiņos, tērpts personāls.

# 6. NODAĻA. MEHĀNISMU IEKĀRTAS

## 6.1. Mērķis

Šīs nodaļas mērķis ir nodrošināt, ka mehānismu iekārtas spēj sniegt kuģu ekspluatācijas drošībai nepieciešamo funkcionalitāti.

## 6.2. Funkcionālās prasības

6.2.1. Lai sasniegtu iepriekš 6.1. punktā noteikto mērķi, šīs nodaļas noteikumos ir ietvertas turpmāk izklāstītās funkcionālās prasības.

6.2.1.1. Mehānismu iekārtas nodrošina funkcionalitāti paredzētajos vides apstākļos, ņemot vērā:

6.2.1.1.1. apledojumu un/vai sniega uzkrāšanos;

6.2.1.1.2. ledus iesūkšanu no jūras ūdens;

6.2.1.1.3. šķidrumu sasalšanu un palielinātu viskozitāti;

6.2.1.1.4. jūras ūdens ieplūdes temperatūru;

6.2.1.1.5. sniega iesūkšanu.

6.2.1.2. Turklāt attiecībā uz kuģiem, kurus ir paredzēts ekspluatēt zemā gaisa temperatūrā, piemēro šādas prasības:

6.2.1.2.1. mehānismu iekārtas nodrošina funkcionalitāti paredzētajos vides apstākļos, ņemot vērā arī:

6.2.1.2.1.1. auksto un blīvo ieplūdes gaisu;

6.2.1.2.1.2. akumulatora vai citas enerģijas uzkrāšanas ierīces veiktspējas zudumu;

6.2.1.2.2. izmantotie materiāli ir piemēroti izmantošanai kuģa polāro apgabalu ekspluatācijas temperatūrā.

6.2.1.3. Turklāt kuģiem, kas ir paredzēti ledus apstākļiem saskaņā ar 3. nodaļu, mehānismu iekārtas nodrošina funkcionalitāti paredzētajos vides apstākļos, ņemot vērā slodzi, ko tieši rada mijiedarbība ar ledu.

## 6.3. Noteikumi

6.3.1. Lai izpildītu iepriekš 6.2.1.1. punktā minēto funkcionālo prasību, ņemot vērā paredzētos vides apstākļus, nodrošina, ka:

6.3.1.1. mehānismu iekārtas un saistītais aprīkojums ir aizsargāts pret apledojuma un/vai sniega uzkrāšanās ietekmi, ledus iesūkšanu no jūras ūdens, šķidrumu sasalšanu un palielinātu viskozitāti, jūras ūdens ieplūdes temperatūru un sniega iesūkšanu;

6.3.1.2. darba šķidrumu viskozitāti uztur tādā intervālā, kas nodrošina mehānismu darbību;

6.3.1.3. jūras ūdens piegāde mehānismiem ir projektēta tā, lai novērstu ledus iesūkšanu vai lai citādi nodrošinātu funkcionalitāti.

6.3.2. Turklāt attiecībā uz kuģiem, kurus ir paredzēts ekspluatēt zemā gaisa temperatūrā, piemēro šādas prasības:

6.3.2.1. lai izpildītu iepriekš 6.2.1.2. punktā noteikto funkcionālo prasību, iedarbībai pakļautie mehānismi, elektroierīces un iekārtas darbojas polāro apgabalu ekspluatācijas temperatūrā;

6.3.2.2. lai izpildītu iepriekš 6.2.1.2.1. punktā noteikto funkcionālo prasību, ir pieejami līdzekļi, ar kuriem nodrošina, ka degšanai nepieciešamais gaiss iekšdedzes dzinējos, kas nodrošina piedziņu būtiskajiem mehānismiem, tiek uzturēts dzinēja ražotāja noteiktajiem kritērijiem atbilstošā temperatūrā;

6.3.2.3. lai izpildītu iepriekš 6.2.1.2.2. punktā noteiktās funkcionālās prasības, iedarbībai pakļautie mehānismi un pamatņu materiāli ir apstiprināti administrācijā vai administrācijas atzītā organizācijā, ievērojot Organizācijai pieņemamus standartus vai citus standartus, kas piedāvā līdzvērtīgu drošības līmeni attiecīgajā polāro apgabalu ekspluatācijas temperatūrā.

6.3.3. Turklāt, lai nodrošinātu atbilstību iepriekš 6.2.1.3. punktā noteiktajām funkcionālajām prasībām, attiecībā uz kuģiem, kas ir paredzēti ledus apstākļiem saskaņā ar 3. nodaļu, piemēro šādas prasības:

6.3.3.1. attiecībā uz A kategorijas kuģu dzenskrūves lāpstiņu kuģa korpusa konstruktīvo elementu izmēriem, dzenvārpstas līniju, stūres iekārtu un citām izvirzītajām daļām ir saņemts administrācijas vai administrācijas atzītas organizācijas apstiprinājums, ievērojot Organizācijai pieņemamus standartus vai citus standartus, kas piedāvā līdzvērtīgu drošības līmeni;

6.3.3.2. attiecībā uz B kategorijas kuģu dzenskrūves lāpstiņu kuģa korpusa konstruktīvo elementu izmēriem, dzenvārpstas līniju, stūres iekārtu un citām izvirzītajām daļām ir saņemts administrācijas vai administrācijas atzītas organizācijas apstiprinājums, ievērojot Organizācijai pieņemamus standartus vai citus standartus, kas piedāvā līdzvērtīgu drošības līmeni;

6.3.3.3. attiecībā uz tādu C kategorijas kuģu, kas nostiprināti pret ledu, dzenskrūves lāpstiņu kuģa korpusa konstruktīvo elementu izmēriem, dzenvārpstas līniju, stūres iekārtu un citām izvirzītajām daļām ir saņemts administrācijas vai administrācijas atzītas organizācijas apstiprinājums, ievērojot pieņemamus standartus, kas ir piemēroti attiecīgajā kuģošanas rajonā sastopamajiem ledus veidiem un koncentrācijai.

# 7. NODAĻA. UGUNSDROŠĪBA/UGUNSAIZSARDZĪBA

## 7.1. Mērķis

Šīs nodaļas mērķis ir nodrošināt, ka ugunsdrošības sistēmas un iekārtas ir efektīvas un darba kārtībā un ka ir pieejami evakuācijas līdzekļi, ko uz kuģa esošās personas var izmantot, lai paredzētajos vides apstākļos droši un ātri nokļūtu uz glābšanas laivu un glābšanas plostu iekāpšanas klāja.

## 7.2. Funkcionālās prasības

7.2.1. Lai sasniegtu iepriekš 7.1. punktā noteikto mērķi, šīs nodaļas noteikumos ir ietvertas šādas funkcionālās prasības:

7.2.1.1. visi ugunsdrošības sistēmu un iekārtu elementi, kas ir uzstādīti iedarbībai pakļautās vietās, ir aizsargāti pret apledojumu un sniega uzkrāšanos;

7.2.1.2. lokālas aprīkojuma un iekārtu vadības ierīces ir izvietotas tā, lai novērstu sasalšanu, sniega uzkrāšanos un apledojumu, un to atrašanās vietas ir nepārtraukti pieejamas;

7.2.1.3. attiecīgā gadījumā ugunsdrošības sistēmas un iekārtas ir veidotas tā, lai ņemtu vērā to, ka cilvēki būs tērpti apjomīgā un traucējošā ziemas apģērbā;

7.2.1.4. ir nodrošināti līdzekļi apledojuma un sniega notīrīšanai no piekļuves ceļiem vai šāda apledojuma un sniega uzkrāšanās novēršanai;

7.2.1.5. ugunsdzēšanas līdzekļi ir piemēroti paredzētajai ekspluatācijai.

7.2.2. Turklāt attiecībā uz kuģiem, kurus ir paredzēts ekspluatēt zemā gaisa temperatūrā, piemēro šādas prasības:

7.2.2.1. visi ugunsdrošību sistēmu un iekārtu elementi ir veidoti tā, lai nodrošinātu pieejamību un efektivitāti polāro apgabalu ekspluatācijas temperatūrā;

7.2.2.2. materiāli, kas ir izmantoti iedarbībai pakļautās ugunsdrošības sistēmās, ir piemēroti izmantošanai attiecīgajā polāro apgabalu ekspluatācijas temperatūrā.

## 7.3. Noteikumi

7.3.1. Lai izpildītu 7.2.1.1. punktā noteikto prasību, nodrošina ka:

7.3.1.1. iedarbībai pakļautajās vietās izvietotie slēgvārsti un spiediena/vakuuma vārsti ir aizsargāti pret apledojumu un ir nepārtraukti pieejami;

7.3.1.2. divvirzienu pārnēsājamā radiosakaru iekārta spēj darboties polāro apgabalu ekspluatācijas temperatūrā.

7.3.2. Lai izpildītu 7.2.1.2. punktā noteikto prasību, nodrošina ka:

7.3.2.1. ugunsdzēsības sūkņi, tostarp avārijas ugunsdzēsības sūkņi, ūdens miglas sūkņi un izsmidzināta ūdens sūkņi, ir novietoti nodalījumos, kuros nav iespējama sasalšana;

7.3.2.2. ugunsdzēsības maģistrāle ir uzstādīta tā, lai iedarbībai pakļautos posmus varētu izolēt, un ir nodrošināti iedarbībai pakļauto posmu drenāžas līdzekļi. Ugunsdzēsības šļūtenēm un sprauslām nav jābūt pastāvīgi savienotām ar ugunsdzēsības maģistrāli, un tās var glabāt aizsargātās vietās hidrantu tuvumā;

7.3.2.3. ugunsdzēsēju tērpus glabā siltumā uz kuģa;

7.3.2.4. ja nostiprinātas ūdens ugunsdzēsības sistēmas ir novietotas no galvenajiem ugunsdzēsības sūkņiem atsevišķā vietā un tajās tiek izmantots atsevišķs jūras ūdens iesūknēšanas cauruļvads, tad šo cauruļvadu ir iespējams attīrīt no ledus, kas tajā uzkrājies.

7.3.3. Turklāt attiecībā uz kuģiem, kurus ir paredzēts ekspluatēt zemā gaisa temperatūrā, piemēro šādas prasības:

7.3.3.1. lai izpildītu 7.2.2.1. punktā noteikto prasību, pārnēsājamus un daļēji pārnēsājamus ugunsdzēšamos aparātus novieto vietās, kas ir aizsargātas pret sasalšanas temperatūrām, ciktāl tas ir iespējams. Sasalšanai pakļautās vietās novieto ugunsdzēšamos aparātus, kas spēj darboties polāro apgabalu ekspluatācijas temperatūrā;

7.3.3.2. lai izpildītu iepriekš 7.2.2.2. punktā noteiktās funkcionālās prasības, iedarbībai pakļauto ugunsdrošības sistēmu materiāliem ir jābūt apstiprinātiem administrācijā vai administrācijas atzītā organizācijā, ievērojot Organizācijai pieņemamus standartus vai citus standartus, kas piedāvā līdzvērtīgu drošības līmeni attiecīgajā polāro apgabalu ekspluatācijas temperatūrā.

# 8. NODAĻA. DZĪVĪBAS GLĀBŠANAS LĪDZEKĻI UN SISTĒMAS

## 8.1. Mērķis

Šīs nodaļas mērķis ir nodrošināt drošu izglābšanos, evakuāciju un izdzīvošanu.

## 8.2. Funkcionālās prasības

Lai sasniegtu iepriekš 8.1. punktā noteikto mērķi, šīs nodaļas noteikumos ir ietvertas šādas funkcionālās prasības.

## 8.2.1. Izglābšanās

8.2.1.1. Iedarbībai pakļauti evakuācijas ceļi ir pieejami un droši, ņemot vērā iespējamo konstrukciju apledojumu un sniega uzkrāšanos.

8.2.1.2. Glābšanas peldlīdzekļi, pulcēšanās un iekāpšanas risinājumi nodrošina drošu nokāpšanu no kuģa, ņemot vērā iespējamos nelabvēlīgos vides apstākļus, kas var pastāvēt ārkārtas situācijas laikā.

## 8.2.2. Evakuācija

Visi dzīvības glābšanas līdzekļi un saistītais aprīkojums nodrošina drošu evakuāciju un ir izmantojams iespējamos nelabvēlīgos vides apstākļos maksimālajā paredzētajā glābšanas laikā.

## 8.2.3. Izdzīvošana

8.2.3.1. Visām uz kuģa esošajām personām nodrošina pienācīgus siltumu aizturošus līdzekļus, atbilstīgi attiecīgajam gadījumam ņemot vērā plānoto reisu, paredzamos laika apstākļus (aukstumu un vēju) un iespējamo iegremdēšanos polārajā ūdenī.

8.2.3.2. Dzīvības glābšanas līdzekļos un saistītajā aprīkojumā ir ņemta vērā iespējamā izmantošana ilgstošos tumsas periodos atkarībā no plānotā reisa.

8.2.3.3. Ņemot vērā 1. nodaļas novērtējumā identificēto apdraudējumu pastāvēšanu, ir nodrošināti līdzekļi, kas palīdz izdzīvot ūdenī, uz ledus vai uz sauszemes pēc kuģa pamešanas maksimālajā paredzētajā glābšanas laikā. Šādi līdzekļi nodrošina:

8.2.3.3.1. dzīvošanai piemērotu vidi;

8.2.3.3.2. cilvēku aizsardzību pret aukstuma, vēja un saules iedarbību;

8.2.3.3.3. vietu, kur iespējams izvietot ar vides apstākļiem atbilstošiem siltumu aizturošiem līdzekļiem nodrošinātus cilvēkus;

8.2.3.3.4. pārtikas nodrošināšanas līdzekļus;

8.2.3.3.5. drošus piekļuves un izejas punktus;

8.2.3.3.6. sakaru līdzekļus saziņai ar glābējiem.

## 8.3. Noteikumi

## 8.3.1. Izglābšanās

Lai izpildītu iepriekš 8.2.1.1. un 8.2.1.2. punktā noteiktās funkcionālās prasības, piemēro turpmāk uzskaitīto:

8.3.1.1. kuģiem, kas ir pakļauti apledojumam, nodrošina līdzekļus apledojuma un sniega notīrīšanai no evakuācijas ceļiem, pulcēšanās vietām, iekāpšanas vietām, glābšanas peldlīdzekļiem, to nolaišanas ierīcēm un glābšanas peldlīdzekļu piekļuvēm vai līdzekļus šāda apledojuma vai sniega uzkrāšanās novēršanai;

8.3.1.2. papildus tam kuģiem, kas uzbūvēti 2017. gada 1. janvārī vai pēc tam, iedarbībai pakļautie evakuācijas ceļi ir ierīkoti tā, lai neapgrūtinātu piemērotā polārajā apģērbā tērptu cilvēku pārvietošanos;

8.3.1.3. papildus tam attiecībā uz kuģiem, kurus ir paredzēts ekspluatēt zemā gaisa temperatūrā, novērtē iekāpšanas risinājumu piemērotību, pilnīgi ņemot vērā jebkuru ietekmi, ko rada fakts, ka cilvēki ir tērpti papildu polārajā apģērbā.

## 8.3.2. Evakuācija

Lai izpildītu 8.2.2. punktā noteikto funkcionālo prasību, nodrošina, ka:

8.3.2.1. kuģiem ir līdzekļi, ar kuriem nodrošina cilvēku drošu evakuāciju, tostarp izdzīvošanas līdzekļu drošu izvietošanu, kad ekspluatācija notiek ar ledu klātos ūdeņos vai tieši uz ledus atbilstīgi attiecīgajam gadījumam;

8.3.2.2. ja šīs nodaļas noteikumi tiek izpildīti, pievienojot ierīces, kam nepieciešams enerģijas avots, šo avotu ir iespējams darbināt neatkarīgi no kuģa galvenā enerģijas avota.

## 8.3.3. Izdzīvošana

8.3.3.1. Lai izpildītu iepriekš 8.2.3.1. punktā noteikto funkcionālo prasību, nodrošina, ka:

8.3.3.1.1. pasažieru kuģos katrai uz kuģa esošajai personai ir nodrošināts atbilstoša izmēra hidrotērps vai siltumu aizturoši līdzekļi;

8.3.3.1.2. ja ir nepieciešami hidrotērpi, tie ir izgatavoti no izolējošiem materiāliem.

8.3.3.2. Turklāt, lai izpildītu iepriekš 8.2.3.2. punktā noteiktās funkcionālās prasības attiecībā uz kuģiem, kurus ir paredzēts ilgstoši ekspluatēt tumsā, lai atvieglotu ledus pamanīšanu, katrai glābšanas laivai nodrošina ilgstošai izmantošanai piemērotus prožektorus.

8.3.3.3. Lai izpildītu iepriekš 8.2.3.3. punktā noteikto funkcionālo prasību, nodrošina, ka:

8.3.3.3.1. tiek izmantotas vienīgi daļēji vai pilnīgi noslēgtas glābšanas laivas;

8.3.3.3.2. ņemot vērā 1. nodaļā minēto novērtējumu, ir nodrošināti šādi atbilstoši izdzīvošanas līdzekļi, kas ir paredzēti gan individuālu vajadzību (personīgie izdzīvošanas līdzekļi), gan kopēju vajadzību (kolektīvie izdzīvošanas līdzekļi) apmierināšanai:

8.3.3.3.2.1. dzīvības glābšanas līdzekļi un kolektīvie izdzīvošanas līdzekļi, kas nodrošina efektīvu aizsardzību pret tieša vēja radītu dzestrumu visām uz klāja esošajām personām;

8.3.3.3.2.2. personīgie izdzīvošanas līdzekļi kopā ar dzīvības glābšanas līdzekļiem vai kolektīvajiem izdzīvošanas līdzekļiem, kas nodrošina siltumizolāciju, lai cilvēkiem uzturētu nepieciešamo iekšējo orgānu temperatūru;

8.3.3.3.2.3. personīgie izdzīvošanas līdzekļi, kas nodrošina pienācīgu aizsardzību pret ekstremitāšu apsaldējumu;

8.3.3.3.3. papildus tam vienmēr, kad 1.5. punktā noteiktajā novērtējumā tiek konstatēta iespēja nokāpšanai uz ledus vai sauszemes, nodrošina, ka:

8.3.3.3.3.1. uz kuģa ir pieejami kolektīvie izdzīvošanas līdzekļi, ja vien parastie kuģa dzīvības glābšanas līdzekļi nesniedz līdzvērtīgu funkcionalitātes līmeni izdzīvošanas nodrošināšanai;

8.3.3.3.3.2. vajadzības gadījumā personīgie un kolektīvie izdzīvošanas līdzekļi, kas ir nodrošināti visām uz kuģa esošajām personām ar 10 % rezervi, tiek glabāti viegli pieejamās vietās, iespējami tuvu pulcēšanās un iekāpšanas vietām;

8.3.3.3.3.3. kolektīvo izdzīvošanas līdzekļu konteineri ir konstruēti tā, lai tie būtu viegli pārvietojami pa ledu un lai tie būtu peldspējīgi;

8.3.3.3.3.4. vienmēr, kad novērtējumā ir konstatēta nepieciešamība nodrošināt personīgos un kolektīvos izdzīvošanas līdzekļus, ir norādīti līdzekļi, ar kuriem nodrošina šo izdzīvošanas līdzekļu pieejamību pēc nokāpšanas;

8.3.3.3.3.5. ja glābšanas peldlīdzekļos papildus cilvēkiem atrodas arī papildu aprīkojums, glābšanas peldlīdzekļi un to nolaišanas ierīces ir pietiekami ietilpīgas vai pietiekami jaudīgas, lai tajās varētu izvietot šādu papildu aprīkojumu;

8.3.3.3.3.6. pasažieri ir instruēti par personīgo izdzīvošanas līdzekļu lietošanu un rīcību ārkārtas situācijās;

8.3.3.3.3.7. kuģa komanda ir apmācīta izmantot personīgos izdzīvošanas līdzekļus un kolektīvos izdzīvošanas līdzekļus.

8.3.3.4. Lai izpildītu iepriekš 8.2.3.3.4. punktā noteikto funkcionālo prasību, nodrošina pienācīgas ārkārtas pārtikas devas maksimālajam paredzētajam glābšanas laikam.

# 9. NODAĻA. NAVIGĀCIJAS DROŠĪBA

## 9.1. Mērķis

Šīs nodaļas mērķis ir nodrošināt drošu navigāciju.

## 9.2. Funkcionālās prasības

Lai sasniegtu iepriekš 9.1. punktā noteikto mērķi, šīs nodaļas noteikumos ir ietvertas turpmāk izklāstītās funkcionālās prasības.

## 9.2.1. Jūras navigācijas informācija

Kuģi spēj saņemt jaunāko drošai navigācijai nepieciešamo informāciju, tostarp informāciju par ledu.

## 9.2.2. Navigācijas iekārtu funkcionalitāte

9.2.2.1. Navigācijas iekārtas un sistēmas tiek projektētas, konstruētas un uzstādītas tā, ka tiek saglabāta to funkcionalitāte attiecīgajā kuģošanas rajonā paredzamajos vides apstākļos.

9.2.2.2. Sistēmas, kas nodrošina atskaites kursu un atrašanās vietu, ir piemērotas izmantošanai paredzētajos rajonos.

## 9.2.3. Papildu navigācijas iekārtas

9.2.3.1. Kuģiem ir nodrošināta spēja vizuāli konstatēt ledu, kad ekspluatēšana notiek tumsā.

9.2.3.2. Kuģiem, kas kuģo ledlauža eskorta pavadībā, ir piemēroti līdzekļi, lai parādītu, ka kuģis ir apstādināts.

## 9.3. Noteikumi

## 9.3.1. Jūras navigācijas informācija

Lai izpildītu iepriekš 9.2.1. punktā noteikto funkcionālo prasību, kuģi ir aprīkoti ar līdzekļiem aktuālās informācijas par ledus apstākļiem kuģošanas rajonā saņemšanai un parādīšanai.

## 9.3.2. Navigācijas iekārtu funkcionalitāte

9.3.2.1. Lai izpildītu iepriekš 9.2.2.1. punktā noteikto funkcionālo prasību, nodrošina, ka:

9.3.2.1.1. kuģiem, kas ir uzbūvēti 2017. gada 1. janvārī vai pēc tam un ir paredzēti ledus apstākļiem saskaņā ar 3. nodaļu, ir divas neatkarīgas eholotes vai viena eholote, kurai ir divi atsevišķi neatkarīgi devēji;

9.3.2.1.2. kuģi atbilst *SOLAS* konvencijas V/22.1.9.4. noteikumam neatkarīgi no būvniecības pabeigšanas datuma vai izmēra, un atkarībā no kuģa tiltiņa izvietojuma tiem ir skaidrs skats uz kuģa pakaļgalu;

9.3.2.1.3. kuģiem, kas tiek ekspluatēti rajonos, kur ir iespējams apledojums, un laika posmos, kad šāds apledojums ir iespējams, nodrošina līdzekļus, ar kuriem tiek novērsta šāda apledojuma veidošanās uz navigācijai un saziņai nepieciešamajām antenām;

9.3.2.1.4. papildus tam attiecībā uz kuģiem, kas ir paredzēti ledus apstākļiem saskaņā ar 3. nodaļu, nodrošina, ka:

9.3.2.1.4.1. ja iekārtas, kas ir noteiktas *SOLAS* konvencijas V nodaļā vai šajā nodaļā, ir aprīkotas ar sensoriem, kas raida zem korpusa, šādi sensori ir aizsargāti pret ledu;

9.3.2.1.4.2. A un B kategorijas kuģos, kas uzbūvēti 2017. gada 1. janvārī vai pēc tam, kuģa tiltiņa spārni ir noslēgti vai projektēti tā, lai aizsargātu navigācijas iekārtas un ekspluatējošo personālu.

9.3.2.2. Lai izpildītu iepriekš 9.2.2.2. punktā noteikto funkcionālo prasību, nodrošina, ka:

9.3.2.2.1. kuģiem ir divi nemagnētiski līdzekļi kursa noteikšanai un parādīšanai. Abi šie līdzekļi ir neatkarīgi un savienoti ar kuģa galveno enerģijas avotu un ārkārtas enerģijas avotu;

9.3.2.2.2. kuģi, kas kuģo rajonos virs 80° ģeogrāfiskā platuma, ir aprīkoti ar vismaz vienu globālās navigācijas satelītu sistēmas (*GNSS*) kompasu vai līdzvērtīgu ierīci, kas ir savienota ar kuģa galveno un ārkārtas enerģijas avotu.

## 9.3.3. Papildu navigācijas iekārtas

9.3.3.1. Lai izpildītu 9.2.3.1. punktā noteikto funkcionālo prasību, kuģus, izņemot tos, kas kuģo vienīgi rajonos, kuros visu diennakti ir dienasgaisma, aprīko ar diviem tādiem attālināti grozāmiem prožektoriem ar šauru staru, kurus ir iespējams vadīt no kuģa tiltiņa, lai nodrošinātu apgaismojumu 360° lokā, vai ar citiem līdzekļiem ledus vizuālai konstatēšanai.

9.3.3.2. Lai izpildītu 9.2.3.2. punktā noteikto funkcionālo prasību, kuģus, kas kuģo ledlauža eskorta pavadībā, aprīko ar manuāli iedarbināmu sarkanu zibšņuguni, kas ir redzama no kuģa pakaļgala un norāda, ka kuģis ir apstājies. Šī uguns ir redzama vismaz divu jūras jūdžu attālumā, un redzamības horizontālais un vertikālais loks atbilst tehniskajām prasībām attiecībā uz pakaļgala uguni, kuras noteiktas *Starptautiskajos kuģu sadursmju novēršanas noteikumos*.

# 10. NODAĻA. SAKARI

## 10.1. Mērķis

Šīs nodaļas mērķis ir nodrošināt kuģiem un glābšanas peldlīdzekļiem efektīvu saziņu normālas ekspluatācijas apstākļos un ārkārtas situācijās.

## 10.2. Funkcionālās prasības

Lai sasniegtu iepriekš 10.1. punktā noteikto mērķi, šīs nodaļas noteikumos ir ietvertas turpmāk izklāstītās funkcionālās prasības.

## 10.2.1. Kuģa sakari

10.2.1.1. Divvirzienu balss un/vai datu sakari starp kuģiem un starp kuģi un krastu ir pieejami visos plānotā kuģošanas maršruta punktos.

10.2.1.2. Piemēroti sakaru līdzekļi ir nodrošināti gadījumos, kad ir paredzēts izmantot eskortu vai konvoju.

10.2.1.3. Ir sniegti līdzekļi, kas nodrošina divvirzienu sakarus notikuma vietā un meklēšanas un glābšanas koordinēšanas sakarus ar meklēšanu un glābšanu saistītām vajadzībām, tostarp aeronavigācijas frekvences.

10.2.1.4. Ir nodrošinātas piemērotas sakaru iekārtas, ka ļauj sniegt telemedicīnas palīdzību polārajos rajonos.

## 10.2.2. Glābšanas peldlīdzekļu un glābšanas laivu sakaru iespējas

10.2.2.1. Kuģiem, kurus ir paredzēts ekspluatēt zemā gaisa temperatūrā, visas glābšanas laivas, kad tās tiek izmantotas evakuācijai, spēj pārraidīt briesmu signālus, informāciju par atrašanās vietu un uzturēt sakarus notikuma vietā.

10.2.2.2. Kuģiem, ko ir paredzēts ekspluatēt zemā gaisa temperatūrā, visi citi glābšanas peldlīdzekļi izmantošanas laikā spēj pārraidīt atrašanās vietas un sakaru signālus.

10.2.2.3. Obligātās sakaru iekārtas, kas ir paredzētas izmantošanai glābšanas peldlīdzekļos, tostarp glābšanas plostos un glābšanas laivās, spēj darboties visu maksimālo paredzēto glābšanas laiku.

## 10.3. Noteikumi

## 10.3.1. Kuģa sakari

10.3.1.1. Lai izpildītu iepriekš 10.2.1.1. punktā noteiktās funkcionālās prasības, uz kuģa esošās sakaru iekārtas spēj nodrošināt sakarus starp kuģiem un starp kuģi un krastu, ņemot vērā sakaru sistēmu ierobežojums, kas pastāv augstos platuma grādos un paredzētajā zemajā gaisa temperatūrā.

10.3.1.2. Lai izpildītu iepriekš 10.2.1.2. punktā noteiktās funkcionālās prasības, kuģi, kas paredzēti, lai nodrošinātu ledlauža eskortu, ir aprīkoti ar skaņas signālu sistēmu, kas ir uzstādīta virzienā uz kuģa pakaļgalu, lai atbilstoši *Starptautiskajam signālu kodeksam* ziņotu sekojošajiem kuģiem par eskorta un ārkārtas manevriem.

10.3.1.3. Lai izpildītu iepriekš 10.2.1.3. punktā noteiktās funkcionālās prasības, kuģu divvirzienu sakari notikuma vietā un meklēšanas un glābšanas operāciju koordinēšanas sakari ietver:

10.3.1.3.1. balss un/vai datu sakarus ar attiecīgajiem glābšanas koordinēšanas centriem;

10.3.1.3.2. aprīkojumu, kas nodrošina balss sakarus ar gaisa kuģiem 121,5 un 123,1 *MHz* frekvencē.

10.3.1.4. Lai izpildītu iepriekš 10.2.1.4. punktā noteiktās funkcionālās prasības, sakaru iekārta nodrošina divvirzienu balss un datu sakarus ar telemedicīnas palīdzības dienestu (*TMAS*).

## 10.3.2. Glābšanas peldlīdzekļu un glābšanas laivu sakaru iespējas

10.3.2.1. Lai izpildītu iepriekš 10.2.2.1. punktā noteiktās funkcionālās prasības attiecībā uz kuģiem, kurus ir paredzēts ekspluatēt zemā gaisa temperatūrā, visas glābšanas laivas, kad tās izmanto evakuācijai, ir aprīkotas ar:

10.3.2.1.1. vienu ierīci briesmu signālu pārraidīšanai no kuģa uz krastu;

10.3.2.1.2. vienu ierīci atrašanās vietas signālu pārraidīšanai, lai noteiktu glābšanas laivas atrašanās vietu;

10.3.2.1.3. vienu ierīci sakaru notikuma vietā pārraidīšanai un saņemšanai.

10.3.2.2. Lai izpildītu iepriekš 10.2.2.2. punktā noteiktās funkcionālās prasības attiecībā uz kuģiem, kurus ir paredzēts ekspluatēt zemā gaisa temperatūrā, visi citi glābšanas peldlīdzekļi ir aprīkoti ar:

10.3.2.2.1. vienu ierīci atrašanās vietas signālu pārraidīšanai, lai noteiktu glābšanas līdzekļa atrašanās vietu;

10.3.2.2.2. vienu ierīci sakaru notikuma vietā pārraidīšanai un saņemšanai.

10.3.2.3. Lai izpildītu iepriekš 10.2.2.3. punktā noteiktās funkcionālās prasības, ņemot vērā ar akumulatora darbības laiku saistītos ierobežojumus, izstrādā un īsteno procedūras, ar kurām nodrošina, ka obligātās sakaru iekārtas, kas ir paredzētas izmantošanai glābšanas peldlīdzekļos, tostarp glābšanas plostos un glābšanas laivās, ir pieejamas maksimālajā paredzētajā glābšanas laikā.

# 11. NODAĻA. REISA PLĀNOŠANA

## 11.1. Mērķis

Šīs nodaļas mērķis ir nodrošināt, ka kuģošanas kompānijai, kapteinim un komandai ir sniegta pietiekama informācija, lai īstenotu plānotās operācijas, pienācīgi ņemot vērā kuģa un uz kuģa esošo personu drošību un attiecīgā gadījumā arī vides aizsardzību.

## 11.2. Funkcionālās prasības

Lai sasniegtu iepriekš 11.1. punktā noteikto mērķi, reisa plānā ņem vērā plānotā reisa iespējamos apdraudējumus.

## 11.3. Prasības

Lai izpildītu iepriekš 11.2. punktā noteikto funkcionālo prasību, kapteinis plāno maršrutu caur polārajiem ūdeņiem, ņemot vērā:

11.3.1. procedūras, kas noteiktas Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos;

11.3.2. visus hidrogrāfiskās informācijas un pieejamo navigācijas tehnisko līdzekļu ierobežojumus;

11.3.3. aktuālo informāciju par ledus un aisbergu daudzumu un veidu plānotā maršruta tuvumā;

11.3.4. iepriekšējo gadu statistikas informāciju par ledu un temperatūru;

11.3.5. patvēruma vietas;

11.3.6. aktuālo informāciju par rajoniem, par kuriem zināms, ka tajos ir sastopami jūras zīdītāji, tostarp par sezonālās migrācijas rajoniem, un pasākumus, kas jāveic, sastopoties ar jūras zīdītājiem šādos rajonos;

11.3.7. aktuālo informāciju par attiecīgajām kuģu maršrutēšanas sistēmām, ieteicamo ātrumu un kuģu satiksmes dienestiem attiecībā uz rajoniem, par kuriem zināms, ka tajos ir sastopami jūras zīdītāji, tostarp attiecībā uz sezonālās migrācijas rajoniem;

11.3.8. maršrutā esošās valstu un starptautiski noteiktās aizsargājamās zonas;

11.3.9. kuģošanu rajonos, kuros ir ierobežotas spējas īstenot meklēšanas un glābšanas pasākumus.

# 12. NODAĻA. KOMANDAS KOMPLEKTĒŠANA UN APMĀCĪBA

## 12.1. Mērķis

Šīs nodaļas mērķis ir nodrošināt, ka kuģiem, kas tiek ekspluatēti polārajos ūdeņos, ir atbilstoši kvalificēts, apmācīts un pieredzējis personāls.

## 12.2. Funkcionālās prasības

Lai sasniegtu iepriekš 12.1. punktā noteikto mērķi, kuģošanas kompānijas nodrošina, ka kapteiņi, vecākie kapteiņa palīgi un navigācijas sardzes virsnieki uz kuģiem, kas tiek ekspluatēti polārajos ūdeņos, ir pabeiguši apmācību, lai iegūtu attiecīgajam amatam atbilstošas iemaņas un spētu veikt attiecīgos pienākumus, ņemot vērā grozītās *STCW* konvencijas un grozītā *STCW* kodeksa noteikumus.

## 12.3. Noteikumi

12.3.1. Lai izpildītu iepriekš 12.2. punktā noteikto funkcionālo prasību, ekspluatējot kuģi polārajos ūdeņos, kapteiņi, vecākie kapteiņa palīgi un navigācijas sardzes virsnieki ir kvalificēti saskaņā ar grozītās *STCW* konvencijas V nodaļu un grozīto *STCW* kodeksu atbilstīgi tam, kā noteikts turpmāk.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ledus apstākļi** | **Tankkuģi** | **Pasažieru kuģi** | **Citi kuģi** |
| Bez ledus | Nav attiecināms | Nav attiecināms | Nav attiecināms |
| Atklāti ūdeņi | Pamatapmācība kapteinim, vecākajam kapteiņa palīgam un navigācijas sardzes virsniekiem | Pamatapmācība kapteinim, vecākajam kapteiņa palīgam un navigācijas sardzes virsniekiem | Nav attiecināms |
| Citi ūdeņi | Paplašināta apmācība kapteinim un vecākajam kapteiņa palīgam.  Pamatapmācība navigācijas sardzes virsniekiem | Paplašināta apmācība kapteinim un vecākajam kapteiņa palīgam.  Pamatapmācība navigācijas sardzes virsniekiem | Paplašināta apmācība kapteinim un vecākajam kapteiņa palīgam.  Pamatapmācība navigācijas sardzes virsniekiem |

12.3.2. Administrācija var atļaut izmantot personu(-as), kas nav kapteinis, vecākais kapteiņa palīgs vai navigācijas sardzes virsnieks, lai izpildītu 12.3.1. punktā noteiktās apmācības prasības, ar nosacījumu, ka:

12.3.2.1. šī persona vai personas ir kvalificētas un sertificētas saskaņā ar *STCW* konvencijas II/2. noteikumu un *STCW* kodeksa A-II/2. iedaļu un izpilda kvalifikācijas celšanas prasības, kas izklāstītas tabulā 12.3.1. punktā;

12.3.2.2. ekspluatējot kuģi polārajos ūdeņos, uz kuģa ir pietiekams skaits tādu personu, kas atbilst atbilstošām apmācības prasībām attiecībā uz polārajiem ūdeņiem, lai nodrošinātu nepārtrauktu sardzi;

12.3.2.3. attiecībā uz šo personu vai personām vienmēr piemēro administrācijas noteiktās minimālā atpūtas laika prasības;

12.3.2.4. ekspluatējot kuģi ūdeņos, kas nav atklāti ūdeņi vai ūdeņi ar aisbergiem, pasažieru kuģu un tankkuģu kapteiņi, vecākie kapteiņa palīgi un navigācijas sardzes virsnieki atbilst piemērojamajām pamatapmācības prasībām, kas izklāstītas tabulā 12.3.1. punktā;

12.3.2.5. ekspluatējot kuģi ūdeņos, kuros ledus koncentrācija pārsniedz attiecību 2/10, kravas kuģu (izņemot tankkuģus) kapteiņi, vecākie kapteiņa palīgi un navigācijas sardzes virsnieki atbilst piemērojamajām pamatapmācības prasībām, kas ir izklāstītas tabulā 12.3.1. punktā.

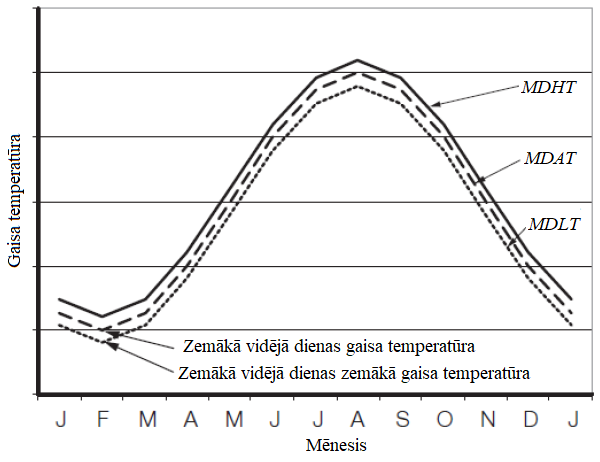
12.3.3. Tas, ka apmācības prasību izpildīšanai tiek izmantota persona, kas nav navigācijas sardzes virsnieks, neatbrīvo kapteini vai navigācijas sardzes virsnieku no to pienākumiem kuģa drošības jomā.

12.3.4. Ikviens komandas loceklis ir iepazīstināts ar tā pienākumu izpildei svarīgajām procedūrām un aprīkojumu, kas ir iekļauts vai norādīts Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos.

# I-B DAĻA

# PAPILDU NORĀDĪJUMI ATTIECĪBĀ UZ IEVADA UN I-A DAĻAS NOTEIKUMIEM

## 1. Papildu norādījumi par ievada 2. iedaļu (Definīcijas)



**Iepriekšējā attēlā izmantotās definīcijas**

*MDHT* – vidējā dienas augstākā gaisa temperatūra

*MDAT* – vidējā dienas vidējā gaisa temperatūra

*MDLT* – vidējā dienas zemākā gaisa temperatūra

**Norādījumi par vidējās dienas zemākās gaisa temperatūras noteikšanu**

1. Nosaka dienas zemāko gaisa temperatūru katrai dienai 10 gadus ilgā laika posmā.

2. Nosaka gaisa temperatūras vidējo vērtību katrai dienai 10 gadus ilgā laika posmā.

3. Grafiski attēlo dienas gaisa temperatūras vidējās vērtības katrai gada dienai.

4. Nosaka zemāko no vidējām vērtībām kuģa ekspluatēšanas sezonā.

# 2. Papildu norādījumi par 1. nodaļu (Vispārīgi noteikumi)

## 2.1. Ierobežojumi kuģa ekspluatēšanai ledus apstākļos

2.1.1. Ierobežojumus kuģa ekspluatēšanai ledus apstākļos var noteikt, izmantojot sistēmas, rīkus un analīzi, ar ko tiek novērtēts risks, kuru paredzamie ledus apstākļi rada kuģim, ņemot vērā tādus faktorus kā kuģa ledus klase, ledus stiprības sezonālās izmaiņas, ledlauža atbalsts, ledus veids, biezums un koncentrācija. Jāapsver kuģa konstrukcijas spēja izturēt ledus radīto slodzi un plānotās kuģa darbības. Šie ierobežojumi ir jāiekļauj operatīvu ar ledu saistītu lēmumu pieņemšanas atbalsta sistēmā.

2.1.2. Ierobežojumi kuģa ekspluatēšanai ledus apstākļos ir jānosaka, izmantojot atbilstošu metodoloģiju, ja šāda metodoloģija pastāv, ir izmantota vairākus gadus un ir pārbaudīta praksē. Pastāvošā metodoloģija un citas sistēmas var būt pieņemamas administrācijai.

2.1.3. Kuģi ekspluatējot ledus apstākļos, ir jāņem vērā visi kuģa darbības ierobežojumi, paplašināta informācija par Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos noteikto ekspluatācijas ledus apstākļos metodoloģiju, kuģa un tā sistēmu stāvoklis, vēsturiskie meteoroloģiskie/ledus dati un meteoroloģiskās/ledus prognozes plānotajam kuģošanas rajonam, pastāvošie apstākļi, tostarp vizuāli ledus novērojumi, jūras stāvoklis, redzamība un kvalificēta personāla atzinumi.

## 2.2. Darbības novērtējums

2.2.1. Šie norādījumi ir sniegti, lai palīdzētu kuģu īpašniekiem veikt un administrācijām pārbaudīt I-A daļas 1.5. iedaļā noteikto novērtējumu, kas nepieciešams darbības ierobežojumiem un polārā kuģa apliecības procedūrām.

2.2.2. Darbības novērtējuma posmi:

2.2.2.1. identificē ievada 3. iedaļā minētos attiecīgos apdraudējumus un citus apdraudējumus, pamatojoties uz plānotajām darbībām;

2.2.2.2. izstrādā modeli[[3]](#footnote-3)\*, lai analizētu riskus, ņemot vērā:

2.2.2.2.1. negadījumu scenāriju izstrādāšanu;

2.2.2.2.2. katrā negadījuma scenārijā ietilpstošo notikumu iespējamību;

2.2.2.2.3. katra scenārija galējā stāvokļa sekas;

2.2.2.3. novērtē riskus un nosaka pieņemamību:

2.2.2.3.1. nosaka riska līmeņus atbilstoši izraudzītajai modelēšanas pieejai;

2.2.2.3.2. nosaka, vai riska līmeņi ir pieņemami;

2.2.2.4. gadījumā, ja tiek uzskatīts, ka 1.–3. posmā noteiktie riska līmeņi ir pārāk augsti, identificē pieejamās (vai izstrādā jaunas) riska kontroles iespējas, kuru mērķis ir sasniegt vienu vai vairākas no turpmāk nosauktajām darbībām:

2.2.2.4.1. samazināt atteiču biežumu, uzlabojot uzbūvi, procedūras, apmācību u. c.;

2.2.2.4.2. samazināt atteiču ietekmi, lai novērstu negadījumus;

2.2.2.4.3. ierobežot apstākļus, kuros var notikt atteices;

2.2.2.4.4. mazināt negadījumu sekas;

2.2.2.4.5. ietvert riska kontroles iespējas attiecībā uz uzbūvi, procedūrām, apmācību un ierobežojumiem atbilstīgi attiecīgajam gadījumam.

## 2.3. Veiktspējas standarti

Sistēmu, kas iepriekš ir pieņemta, pamatojoties uz ražotāja sertifikāciju, klasifikācijas sabiedrības sertifikāciju un/vai esošu sistēmu apmierinošu darbību, var būt pieņemami uzstādīt jaunos un esošos kuģos, ja Organizācija nav pieņēmusi veiktspējas vai testēšanas standartus.

# 3. Papildu norādījumi attiecībā uz 2. nodaļu (Rokasgrāmata kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos (*PWOM*))

## 3.1. Ieteikums par Rokasgrāmatas kuģošanai polārajos ūdeņos saturu

3.1.1. Rokasgrāmata kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir paredzēta, lai apspriestu visus I‑A daļas 2. nodaļā apspriestos darbības aspektus. Ja atbilstoša informācija, procedūras vai plāni ir iekļauti citviet kuģa dokumentācijā, šī informācija nav jādublē Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos, tā vietā tajā var iekļaut mijnorādi uz attiecīgo atsauces dokumentu.

3.1.2. Satura rādītāja paraugs ir sniegts II papildinājumā.

3.1.3. Paraugs atbilst 2. nodaļas vispārējai struktūrai. Ne visas turpmāk norādītās iedaļas būs attiecināmas uz katru polāro kuģi. Daudziem C kategorijas kuģiem, kas polāros reisus veic tikai dažkārt vai veic ierobežotus polāros reisus, nebūs nepieciešamas procedūras rīcībai tādās situācijās, kurām ir ļoti zema īstenošanās varbūtība. Tomēr var būt ieteicams saglabāt vienotu Rokasgrāmatas kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos struktūru kā atgādinājumu tam, ka, mainoties pieņēmumiem, var vajadzēt atjaunināt arī rokasgrāmatas saturu. Atzīme “nav attiecināms” par kādu no aspektiem, apliecina administrācijai arī to, ka šis aspekts ir apsvērts, nevis vienkārši izlaists.

## 3.2. Norādījumi par kuģošanu, izmantojot ledlauža palīdzību

Attiecībā uz kuģošanu, izmantojot ledlauža palīdzību, ir jāņem vērā turpmāk uzskaitītais:

3.2.1. tuvojoties ledus konvoja sākuma punktam, lai sekotu ledlauzim/ledlaužiem, vai gadījumā, ja ledlauzis eskortē vienu kuģi līdz punktam, kur paredzēts satikties ar ledlauzi, kuģiem ir jāizveido radiosakari ultraīsviļņu diapazona (*VHF*) kanālā Nr. 16 un jārīkojas saskaņā ar ledlauža norādījumiem;

3.2.2. ledlauzim, kas sniedz ledlauža palīdzību kuģu ledus konvojam, jādod rīkojumi ledus konvojā esošajiem kuģiem;

3.2.3. palīdzību sniedzošajam ledlauzim jānosaka ledus konvojā esošā kuģa pozīcija;

3.2.4. ledus konvojā esošajam kuģim saskaņā ar palīdzību sniedzošā ledlauža norādījumiem sakari ar ledlauzi jāizveido ledlauža norādītajā *VHF* kanālā;

3.2.5. kuģojot ledus konvojā, kuģim jāpilda ledlauža norādījumi;

3.2.6. ledlauzim jānosaka ledus konvoja pozīcija, ātrums un attālums līdz priekšā esošajam kuģim;

3.2.7. kuģim ir nekavējoties jāinformē ledlauzis par jebkādām grūtībām saglabāt pozīciju ledus konvojā, ātrumu un/vai attālumu līdz jebkuram citam ledus konvojā ietilpstošam kuģim;

3.2.8. kuģim ir nekavējoties jāziņo ledlauzim par jebkuru bojājumu.

## 3.3. Norādījumi par ārkārtas rīcības plānu izstrādi

Izstrādājot kuģa ārkārtas rīcības plānus, ir jāapsver bojājumu kontroles pasākumi, šķidrumu ārkārtas pārsūknēšanas pasākumi un tvertņu un telpu pieejamība kuģa glābšanas operāciju laikā (sk. arī papildu norādījumus par 9. nodaļu).

# 4. Papildu norādījumi par 3. nodaļu (Kuģa konstrukcija)

## Līdzvērtīgas ledus klases noteikšanas metode

4.1. Turpmākie norādījumi ir sniegti, lai palīdzētu noteikt līdzvērtību ar Organizācijai pieņemamiem standartiem, kas minēti šā kodeksa 3. un 6. nodaļā. Metodoloģija atbilst Organizācijas izstrādātajiem norādījumiem[[4]](#footnote-4)\*, taču vienlaikus ļauj izmantot vienkāršotu pieeju.

4.2. A un B kategorijas kuģu gadījumā attiecībā uz jauniem kuģiem un esošiem kuģiem var piemērot vienu un to pašu līdzvērtības noteikšanas pamatpieeju. Šī pieeja paredz citu ledus klašu salīdzināšanu ar *IACS* polārajām klasēm. Attiecībā uz C kategorijas kuģu ledus klasēm īpašniekiem un administrācijām ir pieejama papildu informācija par nostiprinājuma līmeņu salīdzinājumiem[[5]](#footnote-5)†. Īpašniekam/ekspluatantam jāatbild par līdzvērtības pieprasījuma un nepieciešamās papildinformācijas sagatavošanu. Līdzvērtības pieprasījums ir jāizskata/jāapstiprina karoga valsts administrācijai vai atzītai organizācijai, kas darbojas tās vārdā saskaņā ar Atzīto organizāciju kodeksa (*RO* kodeksa) noteikumiem. Vairākas klasifikācijas sabiedrības, kā arī dažas administrācijas un trešās puses ir izstrādājušus ērti lietojamus rīkus, ar kuriem var noteikt atbilstību *IACS* polārās klases strukturālajām prasībām.

4.3. Paredzēts, ka vienkāršotā līdzvērtības novērtējuma tvērums (sk. turpmāk 4.6. punktu) tiks ierobežots, tajā iekļaujot tikai materiālu izvēli, korpusa konstrukcijas stiprību un dzinējus.

4.4. Ja nav nodrošināta pilnīga un tieša atbilstība, tad līdzvērtīgu riska līmeni var pieņemt saskaņā ar Organizācijas sniegtajiem norādījumiem. Notikuma īstenošanās varbūtības pieaugumu var kompensēt, mazinot notikuma radītās sekas. Vai arī, samazinoties notikuma īstenošanās varbūtībai, varētu būt pieņemamas smagākas sekas. Piemēram, korpusa zonas gadījumā stiprības līmeņa vai materiāla kvalitātes samazinājums kādā konkrētā vietā var būt pieņemams, ja iekšējais nodalījums ir brīva telpa, kurā lokāls bojājums neapdraudēs kopējo kuģa drošību vai neizraisīs piesārņotāju noplūdi.

4.5. Esošiem kuģiem riska novērtējumā var ņemt vērā arī ekspluatācijas pieredzi. Piemēram, esošam kuģim, kas iepriekš ir ekspluatēts polārajos ūdeņos, samazinājums ledus joslas (korpusa zonās) apmērā var būt pieņemams, ja iepriekš nav reģistrēti šīs nepilnīgās zonas bojājumi, proti, kuģi, kas kopumā atbilstu 5. polārās klases (*PC*) prasībām, taču kura atsevišķas zonas atbilst tikai 7. polārās klases prasībām, joprojām varētu uzskatīt par A kategorijas 5. polārās klases kuģi. Visos šādos gadījumos kuģa dokumentācijā ir jābūt skaidri norādītam visām nepilnībām un to apmēram.

4.6. Process ietver šādus novērtējuma posmus:

4.6.1. izvēlas polāro klasi līdzvērtības noteikšanai;

4.6.2. salīdzina kuģa uzbūvē izmantotos materiālus ar minimālajām prasībām, kas noteiktas *IACS* polārās klases vienotajās prasībās; identificē jebkādus samazinājumus;

4.6.3. salīdzina korpusa stiprības līmeņus un mehānismu detaļu uzbūvi ar prasībām, kas noteiktas *IACS* polārās klases vienotajās prasībās; skaitliski nosaka atbilstības līmeņus.

Ja 1.–3. posmā ir konstatēta neatbilstība, jāveic turpmāk noteiktie papildu posmi, lai pārliecinātos par līdzvērtību:

4.6.4. noskaidro visus riska mazināšanas pasākumus, kas ir ietverti kuģa uzbūvē (kas pārsniedz noteikto šajā kodeksā un *IACS* vienotajās prasībās);

4.6.5. attiecīgā gadījumā nodrošina dokumentāciju par esošo kuģu ekspluatācijas pieredzi apstākļos, kas ir attiecināmi uz konkrēto līdzvērtības noteikšanai izraudzīto ledus klasi;

4.6.6. veic novērtēšanu, atbilstīgi attiecīgajam gadījumam ņemot vērā 1.–5. posmā iegūto informāciju un principus, kas ir izklāstīti iepriekš 4.2.–4.6. punktā.

4.7. Dokumentācijā, ko sniedz kopā ar līdzvērtības pieteikumu, ir jābūt identificētam katram veiktajam pasākumam un iekļautai pietiekamai papildinformācijai, lai apstiprinātu novērtējumus.

4.8. Ja A vai B kategorijas kuģa karoga valsts ir piešķīrusi šim kuģim līdzvērtīgu ledus klasi, tam ir jābūt atzīmētam polārā kuģa apliecībā.

# 5. Papildu norādījumi par 4. nodaļu (Nodalījumi un noturība)

Nav papildu norādījumu.

# 6. Papildu norādījumi par 5. nodaļu (Ūdensnecaurlaidība un izturība jūras apstākļos)

Nav papildu norādījumu.

# 7. Papildu norādījumi par 6. nodaļu (Mehānismu iekārtas)

Sk. papildu norādījumus par 3. nodaļu.

# 8. Papildu norādījumi par 7. nodaļu (Ugunsdrošība/ugunsaizsardzība)

Nav papildu norādījumu.

# 9. Papildu norādījumi par 8. nodaļu (Dzīvības glābšanas līdzekļi un sistēmas)

## 9.1. Personīgo izdzīvošanas līdzekļu paraugs

Kad tiek apsvērts tas, kādi resursi iekļaujami personīgajos izdzīvošanas līdzekļos, ir jāņem vērā turpmāk uzskaitītais.

|  |
| --- |
| **Ieteicamie līdzekļi** |
| Aizsargapģērbs (cepure, cimdi, zeķes, sejas un kakla aizsarglīdzekļi u. c.) |
| Ādas aizsargkrēms |
| Siltumu aizturoši līdzekļi |
| Saulesbrilles |
| Svilpe |
| Krūze dzeršanai |
| Kabatas nazis |
| Norādījumi par izdzīvošanu polārajos apstākļos |
| Pārtika lietošanai ārkārtas gadījumos |
| Soma |

## 9.2. Kolektīvo izdzīvošanas līdzekļu paraugs

Kad tiek apsvērts tas, kādi resursi iekļaujami kolektīvajos izdzīvošanas līdzekļos, ir jāņem vērā turpmāk uzskaitītais.

|  |
| --- |
| **Ieteicamie līdzekļi** |
| Nojume (teltis, vētras teltis vai līdzvērtīgs aprīkojums), kas nodrošina patvērumu maksimālajam cilvēku skaitam |
| Siltumu aizturoši līdzekļi vai līdzīgi līdzekļi – tādā daudzumā, kas ir pietiekams maksimālajam cilvēku skaitam |
| Guļammaisi – vismaz viens uz divām personām |
| Putuplasta paklājiņi gulēšanai – vismaz viens uz divām personām |
| Lāpstas – vismaz divas |
| Sanitārie piederumi (piemēram, tualetes papīrs) |
| Krāsns un kurināmais – maksimālajam krastā esošo cilvēku skaitam un maksimālajam paredzētajam glābšanas laikam pietiekamā apjomā |
| Pārtika lietošanai ārkārtas gadījumā – maksimālajam krastā esošo cilvēku skaitam un maksimālajam paredzētajam glābšanas laikam pietiekamā apjomā |
| Kabatas baterija – viena uz katru nojumi |
| Ūdensizturīgi un pret vēju noturīgi sērkociņi – divas kārbiņas uz katru nojumi |

|  |
| --- |
| **Ieteicamais aprīkojums** |
| Svilpe |
| Signālspogulis |
| Ūdens tvertnes un ūdens attīrīšanas tabletes |
| Personīgo izdzīvošanas līdzekļu rezerves komplekts |
| Kolektīvo izdzīvošanas līdzekļu konteineri (ūdensnecaurlaidīgi un peldspējīgi) |

# 10. Papildu norādījumi par 9. nodaļu (Navigācijas drošība)

10.1. Jāaicina izmantot (jo īpaši seklūdenī) radarus, kas ir aprīkoti ar uzlabotu ledus konstatēšanas funkciju.

10.2. Tā kā polāro ūdeņu karšu pārklājums daudzos rajonos var nebūt pietiekams piekrastes navigācijai, tad navigācijas virsniekiem ir:

10.2.1. rūpīgi jāplāno un jāuzrauga attiecīgais reiss, ņemot vērā informāciju un norādījumus, kas ir sniegti atbilstošās navigācijas publikācijās;

10.2.2. jābūt informētiem par hidrogrāfisko mērījumu statusu un kartes informācijas pieejamību un kvalitāti attiecībā uz rajoniem, kuros tiek plānota kuģa ekspluatēšana;

10.2.3. jāapzinās iespējamā kartes dziļuma atskaites sistēmas nesakritība ar globālās navigācijas satelītu sistēmas (*GNSS*) pozicionēšanu;

10.2.4. jācenšas plānot maršrutu caur kartētajiem rajoniem, kuros ir zināms sēkļu dziļums, un izmantot esošos maršrutus vienmēr, kad tas ir iespējams.

10.3. Jebkura novirzīšanās no plānotā maršruta ir jāveic īpaši piesardzīgi. Piemēram, kuģojot kontinentālajā šelfā, ir:

10.3.1. jādarbina un jāuzrauga eholote, lai pamanītu jebkuras neparedzētas dziļuma maiņas pazīmes, jo īpaši gadījumos, kad karte nav izstrādāta, pamatojoties uz jūras dibena pilnīgu izpēti;

10.3.2. jāveic informācijas par atrašanās vietu neatkarīga divkāršā pārbaude (piemēram, vizuālā, atrašanās vietas noteikšana ar radaru un globālās navigācijas satelītu sistēma (*GNSS*)) vienmēr, kad tas ir iespējams. Jūrniekiem ir jāsniedz attiecīgajai kartogrāfijas iestādei (Hidrogrāfijas birojam) visa informācija, ko var izmantot, lai uzlabotu navigācijas kartes un publikācijas.

10.4. Kuģi ir jāaprīko ar:

10.4.1. piemērotiem līdzekļiem kuģa tiltiņa logu pienācīgai atledošanai, lai no vadības posteņa nodrošinātu netraucētu skatu virzienā uz kuģa priekšgalu un pakaļgalu;

10.4.2. efektīviem līdzekļiem kūstoša ledus, sasalstoša lietus, sniega, miglas un šļakatu notīrīšanai no ārpuses un uzkrātā kondensāta notīrīšanai no iekšpuses. Mehāniskajiem līdzekļiem mitruma notīrīšanai no loga ārējās virsmas ir jābūt aprīkotiem ar vadības mehānismiem, kas ir aizsargāti pret sasalšanu un ledus uzkrāšanos, kas apgrūtinātu efektīvu darbību.

# 11. Papildu norādījumi par 10. nodaļu (Sakari)

## 11.1. Sakaru sistēmu ierobežojumi augstos platuma grādos

11.1.1. Pašreizējās jūras digitālās sakaru sistēmas netika paredzētas izmantošanai polārajos ūdeņos.

11.1.2. Ultraīsviļņu diapazons (*VHF*) joprojām tiek plaši izmantots saziņai jūrā, taču vienīgi saziņai mazos attālumos (redzamības līnija) un parasti tikai balss sakariem. Ārkārtas situācijās tiek izmantots arī īsviļņu diapazons (*HF*) un vidējo viļņu diapazons (*MF*). Digitālās *VHF*, mobilo telefonu sistēmas un cita veida bezvadu tehnoloģijas piedāvā pietiekamas digitālās spējas daudziem izmantojuma veidiem jūrā, taču tikai kuģiem, kas atrodas krastā esošu staciju darbības laukā, tāpēc tās parasti nav pieejamas polārajos ūdeņos. Zema datu pārraides ātruma sakariem var izmantot arī automātisko identifikācijas sistēmu (*AIS*), taču ir pieejamas tikai dažas bāzes stacijas, un *AIS* satelītsistēmas ir paredzētas tikai datu saņemšanai.

11.1.3. Ģeostacionārās orbītas satelītu sistēmu pārklājuma teorētiskā robeža ir 81,3° ziemeļu vai dienvidu platuma, taču signāla nestabilitāte un zudums noteiktos apstākļos var notikt jau 70° ziemeļu vai dienvidu platuma. Ģeostacionārās orbītas satelītu sistēmas darbības kvalitāti ietekmē daudzi faktori, un tiem var būt atšķirīga ietekme atkarībā no sistēmas uzbūves.

11.1.4. Efektīvai saziņai polārajos ūdeņos var būt pieejamas sistēmas, kas nav Globālās jūras negadījumu un drošības sistēmas.

## 11.2. Ieteikums attiecībā uz vairāku trauksmes izziņošanas un sakaru ierīču izmantošanu incidentos

11.2.1. Jāizstrādā procedūra, lai nodrošinātu, ka gadījumos, kad glābšanas peldlīdzekļi atrodas tuvu viens otram, vienlaikus netiek darbinātas vairāk par divām trauksmes izziņošanas vai atrašanās vietas noteikšanas ierīcēm (kā noteikts 10.3.2. noteikumā). Šādi ieteicams rīkoties, lai:

11.2.1.1. taupītu akumulatora enerģiju;

11.2.1.2. nodrošinātu ilgākus laika posmus trauksmes un atrašanās vietas signālu pārraidīšanai;

11.2.1.3. novērstu iespējamus traucējumus.

11.2.2. Satelītu avārijas radioboju gadījumā nav ieteicams darbināt vairākas radiobojas, ja vien glābšanās peldlīdzekļi neatrodas tālu viens no otra, jo, lai arī satelītsistēma spēj sekmīgi uztvert vairāku radioboju pārraides, tādējādi var notikt nelabvēlīga mijiedarbība ar radiopeilēšanas aprīkojumu.

## 11.3. Ieteikums attiecībā uz glābšanas laivās un glābšanas peldlīdzekļos iekļaujamajām atrašanās vietas noteikšanas un sakaru iekārtām

Kad nosaka iekārtas, kas jānodrošina atrašanās vietas noteikšanas signālu pārraidīšanai, ir jāņem vērā to meklēšanas un glābšanas resursu iespējas, kas varētu reaģēt uz uztvertajiem signāliem. Palīdzību sniedzošie kuģi un gaisa kuģi var nebūt spējīgi uztvert 406/121,5 *MHz*, un šādā gadījumā ir jāapsver citu atrašanās vietas noteikšanas ierīču (piemēram, *AIS-SART*) izmantošana.

# 12. Papildu norādījumi par 11. nodaļu (Reisa plānošana)

Kad tiek izstrādāts un īstenots reisa plāns, ir jāapsver šādi jautājumi:

12.1. gadījumā, ja kuģis sastopas ar jūras zīdītājiem, jāapsver labākās prakses piemērošana, lai iespējami mazinātu šādu dzīvnieku nevajadzīgu traucēšanu;

12.2. kuģa reisa ietekmes mazināšanas plānošana attiecībā uz gadījumiem, kad kuģi kuģo netālu no kultūras mantojuma un kultūras nozīmes rajoniem.

(Sk. arī papildu norādījumus par 9. nodaļu.)

# 13. Papildu norādījumi par 12. nodaļu (Komandas komplektēšana un apmācība)

Nav papildu norādījumu.

**II-A DAĻA**

**PIESĀRŅOJUMA NOVĒRŠANAS PASĀKUMI**

# 1. NODAĻA. NAFTAS PIESĀRŅOJUMA NOVĒRŠANA

## 1.1. Darbības prasības

1.1.1. Jebkāda naftas vai naftu saturošu maisījumu izvadīšana no kuģiem Arktikas ūdeņos ir aizliegta.

1.1.2. Iepriekšējais 1.1.1. punkts neattiecas uz tīrā vai izolētā balasta izvadīšanu.

1.1.3. Saskaņā ar administrācijas apstiprinājumu A kategorijas kuģim, kas uzbūvēts pirms 2017. gada 1. janvāra, kas nespēj ievērot 1.1.1. punktu saistībā ar naftas vai naftu saturošiem maisījumiem no mašīntelpām un kas tiek nepārtraukti ekspluatēts Arktikas ūdeņos ilgāk par 30 dienām, atbilstību 1.1.1. punktam panāk ne vēlāk kā līdz pirmajai starpposma vai atjaunošanas apskatei, atkarībā no tā, kura no šīm apskatēm ir jāveic vispirms, kad ir aizritējis viens gads pēc 2017. gada 1. janvāra. Līdz minētajai dienai šādi kuģi izpilda *MARPOL* I pielikuma 15.3. noteikumā noteiktās izvadīšanas prasības.

1.1.4. Kuģa ekspluatēšana polārajos ūdeņos pēc vajadzības ir ņemta vērā naftas operāciju žurnālā, rokasgrāmatās un kuģa ārkārtas rīcības plānā gadījumā, kad no kuģa noplūdusi nafta vai tās produkti, vai kuģa ārkārtas rīcības plānā jūras piesārņojuma gadījumā atbilstīgi tam, kā noteikts *MARPOL* I pielikumā.

## 1.2. Strukturālās prasības

1.2.1. A un B kategorijas kuģiem, kas ir uzbūvēti 2017. gada 1. janvārī vai pēc tam un kuru kopējā šķidrās degvielas ietilpība ir mazāka par 600 m3, visas šķidrās degvielas tvertnes ir novietotas atstatus no ārējā korpusa vismaz 0,76 m attālumā. Šis noteikums neattiecas uz mazām šķidrās degvielas tvertnēm, kuru maksimālā ietilpība nepārsniedz 30 m3.

1.2.2. A un B kategorijas kuģiem, kas nav naftas tankkuģi un kas ir uzbūvēti 2017. gada 1. janvārī vai pēc tam, visas kravas tvertnes, kas ir konstruētas un tiek izmantotas naftas pārvadāšanai, ir novietotas atstatus no ārējā korpusa vismaz 0,76 m attālumā.

1.2.3. A un B kategorijas naftas tankkuģiem, kuru kravnesība ir mazāka par 5 000 tonnām un kas ir uzbūvēti 2017. gada 1. janvārī vai pēc tam, kravas tvertne visā tās garumā ir aizsargāta ar:

1.2.3.1. dubultdibena tvertnēm vai telpu, kas atbilst *MARPOL* I pielikuma 19.6.1. noteikuma piemērojamajām prasībām;

1.2.3.2. borta tvertnēm vai telpu, kas ir ierīkota saskaņā ar *MARPOL* I pielikuma 19.3.1. noteikumu un atbilst piemērojamajām prasībām attiecībā uz attālumu, kas minēts *MARPOL* I pielikuma 19.6.2. noteikumā.

1.2.4. A un B kategorijas kuģiem, kas ir uzbūvēti 2017. gada 1. janvārī vai pēc tam, naftas nosēdumu tvertnes un naftu saturošu sateces ūdeņu uzglabāšanas tvertnes ir novietotas atstatus no ārējā korpusa vismaz 0,76 m attālumā. Šis noteikums neattiecas uz mazām tvertnēm, kuru maksimālā ietilpība nepārsniedz 30 m3.

# 2. NODAĻA. PIESĀRŅOJUMA AR KAITĪGĀM ŠĶIDRĀM VIELĀM, KAS TIEK PĀRVADĀTAS KĀ LEJAMKRAVA, KONTROLE

## 2.1. Darbības prasības

2.1.1. Jebkāda kaitīgu šķidru vielu (*NLS*) vai šādas vielas saturošu maisījumu izvadīšana no kuģiem Arktikas ūdeņos ir aizliegta.

2.1.2. Kuģa ekspluatēšana polārajos ūdeņos pēc vajadzības ir ņemta vērā kravas operāciju žurnālā, rokasgrāmatā un rīcības plānā avārijas gadījumos, kad no kuģa noplūdušas kaitīgas šķidrās vielas, vai rīcības plānā avārijas gadījumos, kad no kuģa piesārņota jūra, atbilstīgi tam, kā noteikts *MARPOL* II pielikumā.

2.1.3. A un B kategorijas kuģiem, kas ir uzbūvēti 2017. gada 1. janvārī vai pēc tam, ir jāsaņem administrācijas apstiprinājums attiecībā uz tādu kaitīgu šķidru vielu pārvadāšanu tādu 3. tipa kuģa kravas tvertnēs, kas *Starptautiskā kodeksa par kuģu konstrukciju un aprīkojumu, kuri pārvadā bīstamās ķīmiskās vielas kā lejamkravas*, 17. nodaļas e slejā identificēti kā 3. tipa kuģi, vai kas minētā kodeksa 18. nodaļā identificētas kā kaitīgas šķidrās vielas. Rezultātus parāda Starptautiskajā piesārņojuma novēršanas apliecībā attiecībā uz kaitīgu šķidro vielu kā lejamkravu pārvadāšanu vai apliecībā par kuģa piemērotību, apliecībā norādot ekspluatēšanu polārajos ūdeņos.

# 3. NODAĻA. TĀDA PIESĀRŅOJUMA NOVĒRŠANA, KO IZRAISĪJUŠAS KAITĪGAS VIELAS, KURAS PA JŪRU PĀRVADĀ IEPAKOTAS

Nav aizpildīts ar nodomu.

# 4. NODAĻA. KUĢU NOTEKŪDEŅU IZRAISĪTĀ PIESĀRŅOJUMA NOVĒRŠANA

**4.1. Definīcijas**

4.1.1. *Uzbūvēts* kuģis ir kuģis, kam ir ielikts ķīlis vai kas ir līdzīgā būvniecības stadijā.

4.1.2. *Ledus šelfs* ir peldošs ievērojama biezuma ledus slānis, kas paceļas vismaz 2–50 m augstumā virs jūras līmeņa un ir savienots ar krastu.

4.1.3. *Nekustīgs ledus* ir jūras ledus, kas ir veidojies un ir nekustīgs visā piekrastes garumā, ja tas ir savienots ar krastu, ledus sienu, ledus barjeru, atrodas starp sēkļiem vai starp aisbergiem, kas atrodas uz sēkļiem.

## 4.2. Darbības prasības

4.2.1. Notekūdeņu novadīšana polārajos ūdeņos ir aizliegta, ja vien tā nenotiek saskaņā ar *MARPOL* IV pielikumu un šādām prasībām:

4.2.1.1. kuģis novada frakcionētus un dezinficētus notekūdeņus saskaņā ar *MARPOL* IV pielikuma 11.1.1. noteikumu, kad tas atrodas tālāk par trīs jūras jūdzēm no jebkura ledus šelfa vai nekustīga ledus, un tas notiek iespējami tālu no tādiem rajoniem, kuros ledus koncentrācija pārsniedz attiecību 1/10;

4.2.1.2. kuģis novada nefrakcionētus vai nedezinficētus notekūdeņus saskaņā ar *MARPOL* IV pielikuma 11.1.1. noteikumu, kad tas atrodas tālāk par 12 jūras jūdzēm no jebkura ledus šelfa vai nekustīga ledus, un tas notiek iespējami tālu no tādiem rajoniem, kuros ledus koncentrācija pārsniedz attiecību 1/10;

4.2.1.3. kuģis izmanto apstiprinātu notekūdeņu attīrīšanas iekārtu, ko ir sertificējusi administrācija, lai izpildītu *MARPOL* IV pielikuma 9.1.1. vai 9.2.1. noteikumā noteiktās darbības prasības, un novada notekūdeņus saskaņā ar IV pielikuma 11.1.2. noteikumu, kad tas atrodas iespējami tālu no tuvākās sauszemes, jebkura ledus šelfa, nekustīga ledus vai rajoniem, kuros ledus koncentrācija pārsniedz attiecību 1/10.

4.2.2. Notekūdeņu novadīšana jūrā no A un B kategorijas kuģiem, kas ir uzbūvēti 2017. gada 1. janvārī vai pēc tam, un visiem pasažieru kuģiem, kas uzbūvēti 2017. gada 1. janvārī vai pēc tam, ir aizliegta, ja vien šāda novadīšana nenotiek saskaņā ar šīs nodaļas 4.2.1.3. punktu.

4.2.3. Neatkarīgi no 4.2.1. punkta prasībām A un B kategorijas kuģi, kas tiek ekspluatēti rajonos, kuros ledus koncentrācija ilgstoši pārsniedz attiecību 1/10, var novadīt notekūdeņus, tikai izmantojot apstiprinātu notekūdeņu attīrīšanas iekārtu, ko ir sertificējusi administrācija, lai izpildītu *MARPOL* IV pielikuma 9.1.1. vai 9.2.1. noteikumā noteiktās darbības prasības. Šādu novadīšanu var veikt, ja to ir apstiprinājusi administrācija.

# 5. NODAĻA. KUĢU SADZĪVES ATKRITUMU IZRAISĪTĀ PIESĀRŅOJUMA NOVĒRŠANA

**5.1. Definīcijas**

5.1.1. *Ledus šelfs* ir peldošs ievērojama biezuma ledus slānis, kas paceļas vismaz 2–50 m augstumā virs jūras līmeņa un ir savienots ar krastu.

5.1.2. *Nekustīgs ledus* ir jūras ledus, kas ir veidojies un ir nekustīgs visā piekrastes garumā, ja tas ir savienots ar krastu, ledus sienu, ledus barjeru, atrodas starp sēkļiem vai starp aisbergiem, kas atrodas uz sēkļa.

# 5.2. Darbības prasības

5.2.1. Arktikas ūdeņos sadzīves atkritumu novadīšana jūrā, kas ir atļauta saskaņā ar *MARPOL* V pielikuma 4. noteikumu, ir jāveic atbilstoši šādām papildu prasībām:

5.2.1.1. pārtikas atkritumu novadīšana jūrā ir atļauta tikai tad, kad kuģis atrodas iespējami tālu no rajoniem, kuros ledus koncentrācija pārsniedz attiecību 1/10, taču jebkurā gadījumā ne tuvāk kā 12 jūras jūdžu attālumā no tuvākās sauszemes, tuvākā ledus šelfa vai tuvākā nekustīgā ledus;

5.2.1.2. pārtikas atkritumus frakcionē vai samaļ tā, lai tie varētu izspiesties cauri sietam, kura acu izmērs nav lielāks par 25 mm. Pārtikas atkritumus nejauc ar cita veida atkritumiem;

5.2.1.3. pārtikas atkritumus nenovada uz ledus;

5.2.1.4. aizliegts izmest dzīvnieku liemeņus;

5.2.1.5. kravas atlikumus, no kuriem nevar atbrīvoties, izmantojot parastās izkraušanas metodes, ir atļauts izmest, kuģim esot ceļā, tikai ievērojot visus turpmāk minētos nosacījumus:

5.2.1.5.1. kravas atlikumos, tīrīšanas līdzekļos vai piedevās, kas atrodas kravas tilpņu mazgāšanas ūdenī, nav tādu vielu, kas klasificētas kā vielas, kas ir kaitīgas jūras videi, ievērojot Organizācijas izstrādātās vadlīnijas;

5.2.1.5.2. gan iekraušanas osta, gan nākamā galamērķa osta atrodas Arktikas ūdeņos, un kuģis neizkuģos ārpus Arktikas ūdeņiem, pārbraucot starp šīm ostām;

5.2.1.5.3. šajās ostās nav pieejamas atbilstošas pieņemšanas iekārtas, ņemot vērā Organizācijas izstrādātās vadlīnijas;

5.2.1.5.4. ja ir izpildīti šā punkta 5.2.1.5.1., 5.2.1.5.2. un 5.2.1.5.3. apakšpunkta nosacījumi, kravas tilpņu mazgāšanas ūdens novadīšana tiek veikta iespējami tālu no rajoniem, kuros ledus koncentrācija pārsniedz attiecību 1/10, bet jebkurā gadījumā ne tuvāk kā 12 jūras jūdžu attālumā no tuvākās sauszemes, tuvākā ledus šelfa vai tuvākā nekustīgā ledus.

5.2.2. Antarktikas reģionā sadzīves atkritumu novadīšana jūrā, kas ir atļauta saskaņā ar *MARPOL* V pielikuma 6. noteikumu, tiek veikta atbilstoši šādām papildu prasībām:

5.2.2.1. novadīšanu saskaņā ar *MARPOL* V pielikuma 6.1. noteikumu veic iespējami tālu no rajoniem, kuros ledus koncentrācija pārsniedz attiecību 1/10, taču jebkurā gadījumā ne tuvāk kā 12 jūras jūdžu attālumā no tuvākā nekustīgā ledus;

5.2.2.2. pārtikas atkritumus nenovada uz ledus.

5.2.3. Kuģa ekspluatāciju polārajos ūdeņos pēc vajadzības ņem vērā atkritumu reģistrācijas žurnālā, atkritumu apsaimniekošanas plānā un informatīvās zīmēs, kas noteiktas *MARPOL* V pielikumā.

**II-B DAĻA**

**PAPILDU NORĀDĪJUMI ATTIECĪBĀ UZ IEVADA UN II-A DAĻAS NOTEIKUMIEM**

**1. Papildu norādījumi par 1. nodaļu**

1.1. Kad kuģi tiek ekspluatēti Arktikas ūdeņos, tie ir aicināti piemērot *MARPOL* I pielikuma 43. noteikumu.

1.2. Tādu ārpus zemūdens korpusa esošo detaļu eļļošanai, kas ir tiešā saskarē ar jūras ūdeni, piemēram, vārpstas blīvslēgu un rotācijas blīvslēgu eļļošanai, ir jāapsver netoksiskas, bioloģiski noārdāmas smērvielas vai uz ūdens bāzes veidotas sistēmas.

# 2. Papildu norādījumi par 2. nodaļu

Tādi A un B kategorijas kuģi, kas ir uzbūvēti 2017. gada 1. janvārī vai pēc tam un ir sertificēti pārvadāt kaitīgas šķidrās vielas (*NLS*), ir aicināti pārvadāt tādas kaitīgas šķidrās vielas atstatus no ārējā korpusa ne tuvāk par 760 mm novietotās tvertnēs, kas *Starptautiskā kodeksa par kuģu konstrukciju un aprīkojumu, kuri pārvadā bīstamās ķīmiskās vielas kā lejamkravas*, 17. nodaļas e slejā identificēti kā 3. tipa kuģi, vai kas minētā kodeksa 18. nodaļā identificētas kā kaitīgas šķidrās vielas.

# 3. Papildu norādījumi par 5. nodaļu

Lai mazinātu risku, kas saistīts ar pārvadāto dzīvnieku mirstību, ir jāapsver tas, kā uz kuģa tiks pārvaldīti, apstrādāti un uzglabāti dzīvnieku liemeņi, kad kuģi ar šādu kravu tiek ekspluatēti polārajos ūdeņos. Sk. jo īpaši 2012. gada *Vadlīnijas par MARPOL V pielikuma īstenošanu* (rezolūcija MEPC.219(63), grozīta ar rezolūciju MEPC.239(65)) un *2012. gada Atkritumu apsaimniekošanas plāna izstrādes vadlīnijas* (rezolūcija MEPC.220(63)).

# 4. Papildu norādījumi, pamatojoties uz vides aizsardzības konvencijām un vadlīnijām

4.1. Kamēr nav stājusies spēkā *Starptautiskā konvencija par kuģu balasta ūdens un nosēdumu kontroli un pārvaldību*, par atbilstošiem jāuzskata Konvencijas D‑1. noteikumā izklāstītā balasta ūdens apmaiņas standarta balasta ūdens pārvaldības noteikumi vai Konvencijas D‑2. noteikumā izklāstītā balasta ūdens veiktspējas standarta balasta ūdens pārvaldības noteikumi. Jāņem vērā *Vadlīnijas balasta ūdens apmaiņai Antarktikas līguma teritorijā* (rezolūcija MEPC.163(56)), kā arī citas būtiskās vadlīnijas, ko ir izstrādājusi Organizācija.

4.2. Kad tiek izraudzīta balasta ūdens pārvaldības sistēma, uzmanība ir jāpievērš tipa apstiprinājuma sertifikāta papildinājumā norādītajiem ierobežojumiem un temperatūrai, kurā sistēma ir testēta, lai pārliecinātos par tās piemērotību un efektivitāti polārajos ūdeņos.

4.3. Lai mazinātu risku, ka ar bioapaugumu tiek pārnestas invazīvas ūdenssugas, ir jāapsver pasākumi, kas mazina risku, ka, ekspluatējot kuģi polārā ledus apstākļos, straujāk noārdās pretapaugšanas pārklājums. Sk. jo īpaši *2011. gada Vadlīnijas kuģu apaugšanas kontrolei un pārvaldībai, lai mazinātu invazīvo ūdenssugu pārnesi* (rezolūcija MEPC.207(62)).

# Tabula. Tādu jautājumu piemēri, kas ir saistīti ar pretapaugšanas sistēmām un kas tiek ņemti vērā attiecībā uz atsevišķiem ledus apstākļos ekspluatējamiem kuģiem

(šo tabulu izmanto daži ledus apstākļos ekspluatējamu kuģu ekspluatanti)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Korpuss** | **Kingstona kaste** |
| Kuģa ekspluatēšana ledus klātos polārajos ūdeņos visa gada garumā |  | * Nodilumizturīgs pārklājums * Atbilst Starptautiskajai konvencijai par kuģu kaitīgo pretapaugšanas sistēmu kontroli. Lēmumu par pretapaugšanas sistēmas biezumu pieņem kuģa īpašnieks |
| Kuģa neregulāra ekspluatēšana ledus klātos polārajos ūdeņos | * Nodilumizturīgs pārklājums ar zemu berzes koeficientu pret ledu * Sānos, virs ķimeņķīļa, pretapaugšanas sistēmas maksimālais biezums ir 75 µm, lai aizsargātu korpusu laika posmā starp pretapaugšanas sistēmas uzklāšanu un nākamo plānoto reisu ar ledu klātos ūdeņos. Lēmumu par pamatnes zonas biezumu pieņem kuģa īpašnieks. Lēmumu par pretapaugšanas sistēmas sastāvu pieņem kuģa īpašnieks | * Atbilst Starptautiskajai konvencijai par kuģu kaitīgo pretapaugšanas sistēmu kontroli. Lēmumu par pretapaugšanas sistēmas biezumu pieņem kuģa īpašnieks |
| B un C kategorijas kuģi | * Atbilst Starptautiskajai konvencijai par kuģu kaitīgo pretapaugšanas sistēmu kontroli. Lēmumu par pretapaugšanas sistēmas biezumu pieņem kuģa īpašnieks | * Atbilst Starptautiskajai konvencijai par kuģu kaitīgo pretapaugšanas sistēmu kontroli. Lēmumu par pretapaugšanas sistēmas biezumu pieņem kuģa īpašnieks |

**I PAPILDINĀJUMS**

**Polārajos ūdeņos ekspluatēto kuģu apliecības veidlapa**

**POLĀRĀ KUĢA APLIECĪBA**

Šai apliecībai pievieno polārā kuģa apliecības aprīkojuma sarakstu

*(Oficiāls zīmogs)*

*(Valsts)*

Saskaņā ar

grozītās 1974. gada Starptautiskās konvencijas par cilvēku dzīvības aizsardzību uz jūras noteikumiem, pamatojoties uz pilnvarojumu, ko piešķīrusi

*(valsts nosaukums),*

izdevusi

*(pilnvarotā persona vai organizācija)*

# Ziņas par kuģi[[6]](#footnote-6)\*

Kuģa vārds …………………………………………………………………………………....

Pazīšanas numurs vai burti ………………………………………………………………….

Pieraksta osta …………………………………………………………………………………

Bruto tilpība …………………………………………………………………………………..

*IMO* numurs .…...............................................................................................................

AR ŠO APLIECINA, KA:

1. kuģis ir apsekots saskaņā ar Starptautiskā kodeksa kuģiem, kurus ekspluatē polārajos ūdeņos, piemērojamajiem drošības noteikumiem;

2. šajā apskatē ir konstatēts, ka minētā kuģa konstrukcija, aprīkojums, armatūra, radiostacijas aprīkojums un materiāli visādā ziņā ir apmierinoši un šis kuģis atbilst minētā kodeksa attiecīgajām prasībām.

**A/B/C kategorijas[[7]](#footnote-7)\* kuģis atbilstīgi tam, kā norādīts turpmāk:**

**Ledus klase un ledus apstākļiem paredzētās iegrimes diapazons**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ledus klase** | **Maksimālā iegrime** | | **Minimālā iegrime** | |
| Pakaļgalā | Priekšgalā | Pakaļgalā | Priekšgalā |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

2.1. Kuģa tips: tankkuģis / pasažieru kuģis / cits\*

2.2. Kuģis ir paredzēts ekspluatēšanai no ledus brīvos ūdeņos / atklātos ūdeņos / citos ledus apstākļos\*

2.3. Kuģi paredzēts ekspluatēt zemā gaisa temperatūrā: Jā/Nē\*

2.3.1. Polāro apgabalu ekspluatācijas temperatūra: ……..°C / nav attiecināms\*

2.4. Maksimālais paredzētais glābšanas laiks ........ dienas

3. Kuģī ir/nav\* izmantota alternatīva uzbūve un aprīkojums saskaņā ar Konvencijas XIV/4. noteikumu.

4. Alternatīvas uzbūves un aprīkojuma apstiprinājuma dokuments attiecībā uz konstrukciju, mehānismiem un elektroiekārtām / ugunsaizsardzības iekārtām / dzīvības glābšanas līdzekļiem un sistēmām\* ir/nav\* pievienots šai apliecībai.

5. Darbības ierobežojumi

Kuģim ir noteikti šādi ierobežojumi ekspluatācijai polārajos ūdeņos:

5.1. Ledus apstākļi: ...............................................................................................

5.2. Temperatūra: ................................................................................................

5.3. Augsti platuma grādi: ...............................................................................................

Šī apliecība ir derīga līdz ievērojot ikgadējo/periodisko/starpposma[[8]](#footnote-8)\* apskašu rezultātus saskaņā ar Kodeksa 1.3. iedaļu.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Datums, kad ir pabeigta šīs apliecības pamatā esošā apskate: | | | |  |
|  | | | | *(dd/mm/gggg)* |
| Izdots |  | | | |
| *(Apliecības izdošanas vieta)* | | | | |
|  | |  |  | |
| (*Izdošanas datums)* | |  | *(Pilnvarotās amatpersonas, kas izdevusi šo apliecību, paraksts)* | |

*(Izdevējas iestādes zīmogs vai spiedogs atkarībā no konkrētā gadījuma)*

## Ikgadējo, periodisko un starpposma apskašu apstiprinājums\*

AR ŠO TIEK APLIECINĀTS, ka Kodeksa 1.3. noteikumā paredzētajā apskatē ir konstatēts, ka šis kuģis atbilst Kodeksa attiecīgajām prasībām.

|  |  |
| --- | --- |
| Ikgadējā apskate: | Paraksts:  *(Pilnvarotās amatpersonas paraksts)*  Vieta:  Datums:  *(Iestādes zīmogs vai spiedogs atkarībā no konkrētā gadījuma)* |
| Ikgadējā/periodiskā/starpposma\* apskate: | Paraksts:  *(Pilnvarotās amatpersonas paraksts)*  Vieta:  Datums:  *(Iestādes zīmogs vai spiedogs atkarībā no konkrētā gadījuma)* |
| Ikgadējā/periodiskā/starpposma\* apskate: | Paraksts:  *(Pilnvarotās amatpersonas paraksts)*  Vieta:  Datums:  *(Iestādes zīmogs vai spiedogs atkarībā no konkrētā gadījuma)* |
| Ikgadējā apskate: | Paraksts:  *(Pilnvarotās amatpersonas paraksts)*  Vieta:  Datums:  *(Iestādes zīmogs vai spiedogs atkarībā no konkrētā gadījuma)* |
| ***Apstiprinājums, lai pagarinātu tādu apliecību, kuras derīguma termiņš ir īsāks par 5 gadiem, ja ir piemērojams Konvencijas I/14. noteikuma c) punkts\**** | |
| Kuģis atbilst attiecīgajām Konvencijas prasībām, un saskaņā ar Konvencijas I/14. noteikuma c) punktu šī apliecība ir atzīstama par derīgu līdz | |
|  | Paraksts:  *(Pilnvarotās amatpersonas paraksts)*  Vieta:  Datums:  *(Iestādes zīmogs vai spiedogs atkarībā no konkrētā gadījuma)* |
| ***Apstiprinājums, ja ir veikta atjaunošanas apskate un ir piemērojams Konvencijas I/14. noteikuma d) punkts[[9]](#footnote-9)\**** | |
| Kuģis atbilst attiecīgajām Konvencijas prasībām, un saskaņā ar Konvencijas I/14. noteikuma d) punktu šī apliecība ir atzīstama par derīgu līdz | |
|  | Paraksts:  *(Pilnvarotās amatpersonas paraksts)*  Vieta:  Datums:  *(Iestādes zīmogs vai spiedogs atkarībā no konkrētā gadījuma)* |
| ***Apstiprinājums, lai pagarinātu apliecības derīguma termiņu līdz laikam, kad kuģis sasniegs ostu, kur tiks veikta apskate, vai uz papildperiodu, ja ir piemērojams Konvencijas I/14. noteikuma e) vai f) punkts\**** | |
| Šī apliecība saskaņā ar Konvencijas I/14. noteikuma e)/f) punktu\* ir atzīstama par derīgu līdz | |
|  | Paraksts:  *(Pilnvarotās amatpersonas paraksts)*  Vieta:  Datums:  *(Iestādes zīmogs vai spiedogs atkarībā no konkrētā gadījuma)* |
| ***Apstiprinājums par ikgadējā datuma pārcelšanu, ja ir piemērojams Konvencijas I/14. noteikuma h) punkts\**** | |
| Saskaņā ar Konvencijas I/14. noteikuma h) punktu jaunais ikgadējais datums ir | |
|  | Paraksts:  *(Pilnvarotās amatpersonas paraksts)*  Vieta:  Datums:  *(Iestādes zīmogs vai spiedogs atkarībā no konkrētā gadījuma)* |
| Saskaņā ar Konvencijas I/14. noteikuma h) punktu jaunais ikgadējais datums ir | |
|  | Paraksts:  *(Pilnvarotās amatpersonas paraksts)*  Vieta:  Datums:  *(Iestādes zīmogs vai spiedogs atkarībā no konkrētā gadījuma)* |

**Polārā kuģa apliecības aprīkojuma saraksts**

Šo sarakstu pastāvīgi pievieno polārā kuģa apliecībai

APRĪKOJUMA SARAKSTS ATBILSTĪBAS NODROŠINĀŠANAI STARPTAUTISKAJAM KODEKSAM KUĢIEM, KURUS EKSPLUATĒ POLĀRAJOS ŪDEŅOS

# 1. Ziņas par kuģi

Kuģa vārds: ……………………………………………………

Pazīšanas numurs vai burti: …………………………………..

# 2. Aprīkojuma saraksts

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2.1. *Dzīvības glābšanas līdzekļi*** | | |
| 1. | No izolējošiem materiāliem izgatavotu hidrotērpu kopskaits: | ......................... |
| 1.1. | komandai | ......................... |
| 1.2. | pasažieriem | ......................... |
| 2. | Siltumu aizturošu līdzekļu kopskaits | ......................... |
| 3. | Personīgie un kolektīvie izdzīvošanas līdzekļi | ......................... |
| 3.1. | Cilvēku skaits, kam nodrošināti personīgie izdzīvošanas līdzekļi | ......................... |
| 3.2. | Cilvēku skaits, kam nodrošināti kolektīvie izdzīvošanas līdzekļi | ......................... |
| 3.3. | Kopējā glābšanas plostu ietilpība saskaņā ar Polārā kodeksa 8. nodaļu | ......................... |
| 3.4. | Kopējā glābšanas laivu ietilpība saskaņā ar Polārā kodeksa 8. nodaļu | ......................... |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2.2. *Navigācijas iekārtas*** | | |
| 1. | Divas neatkarīgas eholotes vai eholote ar diviem atsevišķiem neatkarīgiem devējiem | ......................... |
| 2. | Attālināti grozāmi prožektori ar šauru staru, kurus ir iespējams vadīt no kuģa tiltiņa, vai citi līdzekļi ledus vizuālai konstatēšanai | ......................... |
| 3. | Manuāli iedarbināma sarkana zibšņuguns, kas ir redzama no kuģa pakaļgala (kuģiem, kas iesaistīti ledlauža operācijās) | ......................... |
| 4. | Divi vai vairāki nemagnētiski neatkarīgi līdzekļi kursa noteikšanai un parādīšanai | ......................... |
| 5. | Globālās navigācijas satelītu sistēmas (*GNSS*) kompass vai līdzvērtīga ierīce (kuģiem, kas kuģo virs 80° ģeogrāfiskā platuma) | ......................... |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2.3. *Sakaru iekārtas*** | | |
| 1. | Skaņas signālu sistēma, kas ir uzstādīta virzienā uz kuģa pakaļgalu, lai atbilstoši Starptautiskajam signālu kodeksam ziņotu sekojošajiem kuģiem (kuģiem, kas nodrošina ledlauža eskortu) | ………………... |
| 2. | Balss un/vai datu sakari ar attiecīgajiem glābšanas koordinēšanas centriem | ......................... |
| 3. | Aprīkojums, kas nodrošina balss sakarus ar gaisa kuģiem 121,5 un 123,1 *MHz* frekvencē | ......................... |
| 4. | Divvirzienu balss un datu sakari ar telemedicīnas palīdzības dienestu (*TMAS*) | ......................... |
| 5. | Kad glābšanas laivas tiek izmantotas evakuācijai, tās visas ir aprīkotas ar ierīci (kuģiem, kas ir sertificēti ekspluatēšanai zemā gaisa temperatūrā): | ......................... |
| 5.1. | trauksmes pārraidīšanai no kuģa uz krastu |
| 5.2. | atrašanās vietas signālu pārraidīšanai | ......................... |
| 5.3. | sakaru notikuma vietā pārraidīšanai un saņemšanai | ……………….. |
| 6. | Visi citi glābšanas peldlīdzekļi ir aprīkoti ar ierīci: | ......................... |
| 6.1. | atrašanās vietas signālu pārraidīšanai |
| 6.2. | sakaru notikuma vietā pārraidīšanai un saņemšanai | ………………… |

AR ŠO TIEK APLIECINĀTS, ka šis saraksts ir pareizs visos aspektos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Izdots |  | | |
|  | *(Saraksta izsniegšanas vieta)* | | |
|  | |  |  |
| *(Izsniegšanas datums)* | |  | *(Tās attiecīgi pilnvarotās amatpersonas paraksts, kas ir izsniegusi šo sarakstu)* |

*(Izdevējas iestādes zīmogs vai spiedogs atkarībā no konkrētā gadījuma)*

**II PAPILDINĀJUMS**

**Rokasgrāmatas kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos (*PWOM*) satura paraugs**

**DROŠĪBAS PASĀKUMI**

**1. DARBĪBAS SPĒJAS UN IEROBEŽOJUMI**

**1. nodaļa. Ekspluatēšana ledus apstākļos**

## 1.1. Ekspluatanta drošas ekspluatācijas norādījumi

**Norādījums.** Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jānosaka līdzekļi, ar kuriem tiek pieņemti lēmumi par to, vai ledus apstākļi pārsniedz kuģa uzbūves ierobežojumus, ņemot vērā polārā kuģa apliecībā noteiktos darbības ierobežojumus. Var izmantot atbilstošu lēmumu pieņemšanas atbalsta sistēmu, piemēram, Kanādas sistēmu kuģošanai arktiskā ledus apstākļos, un/vai Krievijas ledus klases apliecību atbilstīgi tam, kā izklāstīts Kuģošanas noteikumos Ziemeļu jūras ceļu rajonos... Kuģa tiltiņa personālam ir jābūt apmācītam pareizi lietot izmantojamo sistēmu. Kuģiem, kas tiks ekspluatēti tikai no ledus brīvos ūdeņos, ir jābūt noteiktām procedūrām, ar kurām tiks novērsta kuģa sadursme ar ledu.

## 1.2. Ledlauža spējas

**Norādījums.** Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jābūt norādītai informācijai par to, kādos ledus apstākļos ir paredzams, ka kuģis spēs uzturēt nepārtrauktu virzību. Šādu informāciju var iegūt, pamatojoties uz, piemēram, skaitlisko analīzi, modeļu testēšanu vai izmēģinājumiem ledus apstākļos. Var iekļaut informāciju par jauna vai irdena ledus stiprības un sniega segas ietekmi.

## 1.3. Manevrēšana ledus apstākļos

***1.4. Īpatnības***

**Norādījums.** Attiecīgā gadījumā Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jāiekļauj jebkuras tādas līdzvērtības analīzes rezultāti, kas ir veikta, lai noteiktu polārā kuģa kategoriju / ledus klasi. Rokasgrāmatā ir jāsniedz arī informācija par jebkuras tādas specializētas sistēmas izmantošanu, kas ir uzstādīta, lai atvieglotu ekspluatēšanu ledus apstākļos.

# 2. nodaļa. Ekspluatēšana zemā gaisa temperatūrā

## Sistēmas uzbūve

**Norādījums**. Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos jābūt uzskaitītām visām kuģa sistēmām, kuras ir iespējams bojāt vai kas var zaudēt funkcionalitāti zemā gaisa temperatūrā, un pasākumi, kas ir jāīsteno, lai novērstu darbības traucējumus.

# 3. nodaļa. Sakaru un navigācijas spējas augstos platuma grādos

**Norādījums.** Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jāidentificē visi sakaru un navigācijas iekārtu darbības efektivitātes ierobežojumi, ar ko var nākties saskarties, kuģi ekspluatējot augstos platuma grādos.

# 4. nodaļa. Reisa ilgums

**Norādījums.** Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jāsniedz informācija par visiem kuģa izturības ierobežojumiem, piemēram, par degvielas tilpumu, saldūdens tilpumu, apgādes krājumiem u. c. Parasti šādu informāciju būs būtiski apsvērt tikai attiecībā uz mazākiem kuģiem vai attiecībā uz kuģiem, kas plāno ilgstoši uzturēties ledus apstākļos.

# 2. KUĢA EKSPLUATĀCIJA

# 1. nodaļa. Stratēģiskā plānošana

Rokasgrāmatā ir jāiekļauj analīžu veikšanā izmantotie pieņēmumi, kas ir minēti turpmāk.

## 1.1. Izvairīšanās no bīstama ledus

**Norādījums.** Kuģiem, kas bieži tiek ekspluatēti polārajos ūdeņos, Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jāsniedz informācija par laika posmiem, kuros kuģi būtu jāspēj ekspluatēt paredzētajos kuģošanas rajonos. Jāatzīmē rajoni, kuros pastāv īpašas problēmas, piemēram, apgrūtinātas ekspluatēšanas vietas, ledus krāvumu veidošanās, kā arī sliktākie reģistrētie ledus apstākļi. Ja pieejama ierobežota informācija vai nav skaidra pieejamās informācijas kvalitāte, tas ir jāatzīst un jāatzīmē kā reisa plānošanas risks.

## 1.2. Izvairīšanās no bīstamām temperatūrām

**Norādījums.** Kuģiem, kas bieži tiek ekspluatēti polārajos ūdeņos, Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jāsniedz informācija par katras paredzētā ekspluatēšanas perioda dienas vidējo zemāko temperatūru, kā arī par katras dienas minimālo reģistrēto temperatūru. Ja pieejama ierobežota informācija vai nav skaidra pieejamās informācijas kvalitāte, tas ir jāatzīst un jāatzīmē kā reisa plānošanas risks.

## 1.3. Reisa ilgums un izturība

**Norādījums.** Jānosaka procedūras, ar kurām nosaka prasības attiecībā uz piegādēm, un jānosaka atbilstoši drošības rezervju drošības līmeņi, ņemot vērā dažādus scenārijus, piemēram, par paredzēto lēnāka kuģošana, kursa izmaiņas, nelabvēlīgi ledus apstākļi, patvēruma vietas un krājumu pieejamība. Jānosaka kurināmā veidu avoti un pieejamība, ņemot vērā ilgo piegādes apstrādes termiņu.

## 1.4. Cilvēkresursu pārvaldība

**Norādījums.** Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jāsniedz norādījumi par cilvēkresursu pārvaldību, ņemot vērā paredzamos ledus apstākļus un prasības attiecībā uz kuģošanu ledus apstākļos, paaugstinātajiem sardzes līmeņiem, atpūtas laiku, nogurumu, kā arī procesu, ar kuru nodrošina, ka šīs prasības tiks izpildītas.

# 2. nodaļa. Vides apstākļu prognožu saņemšanas risinājumi

**Norādījums.** Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jānorāda līdzekļi un frekvence, kas tiks izmantoti informācijas sniegšanai par ledu un laika apstākļiem. Ja kuģi ir paredzēts ekspluatēt ledū vai ledus apstākļos, rokasgrāmatā ir jānorāda tas, kad ir nepieciešama informācija par laika apstākļiem un ledu, un tas, kādā formātā šī informācija saņemama.

Šajā informācijā ir jāiekļauj vispārējās un vietējās prognozes, kurās būs sniegta informācija par raksturīgajiem laika apstākļiem un ledus veidošanos/režīmiem, kas varētu radīt kuģim nelabvēlīgus apstākļus, ja šādas prognozes ir pieejamas.

Informācija ir jāatjauno pietiekami bieži, lai laikus ziņotu kuģim par patvēruma meklēšanu vai citu paņēmienu izmantošanu, lai izvairītos no apdraudējuma gadījumos, kad tiek prognozēts, ka apstākļi pārsniegs kuģa spējas.

Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos var iekļaut uz sauszemes esoša atbalsta informācijas sniedzēja izmantošanu, kas ir efektīvs paņēmiens pieejamās informācijas atlasīšanai, tādējādi nodrošinot, ka kuģis saņem tikai svarīgu informāciju, un samazinot kuģa sakaru sistēmu noslogojumu. Rokasgrāmatā var būt norādīti arī gadījumi, kad ir jāsaņem un jāanalizē papildu attēli, kā arī tas, kur šādu papildu informāciju var saņemt.

## 2.1. Informācija par ledu

**Norādījums.** Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jāsniedz norādījumi vai jāiekļauj atsauce uz norādījumiem par to, kā izmantot radaru peldoša ledus identificēšanai, kā iestatīt radaru, lai nodrošinātu augstāko darbības efektivitāti, kā interpretēt radara attēlus u. c. Ja informācijas par ledu sniegšanai ir nepieciešamas arī citas tehnoloģijas, rokasgrāmatā ir jāizklāsta arī to izmantošana.

## 2.2. Meteoroloģiskā informācija

**3. nodaļa. Hidrogrāfiskās, meteoroloģiskās un navigācijas informācijas pārbaude**

**Norādījums.** Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jāsniedz norādījumi par hidrogrāfiskās informācijas izmantošanu atbilstīgi tam, kā izklāstīts turpmāk papildu norādījumos par 10. nodaļu.

# 4. nodaļa. Īpašu iekārtu ekspluatācija

## 4.1. Navigācijas sistēmas

4.2. ***Sakaru sistēmas***

**5. nodaļa. Iekārtu un sistēmas funkcionalitātes uzturēšanas procedūras**

5.1. ***Apledošanas novēršana un atledošana***

**Norādījums.** Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jāsniedz norādījumi par to, kā operatīvi novērst vai mazināt apledošanu, kā uzraudzīt un novērtēt apledojumu, kā veikt atledošanu, izmantojot uz kuģa pieejamo aprīkojumu, un kā uzturēt kuģa un tā apkalpes drošību šādu darbību izpildes laikā.

## 5.2. Jūras ūdens sistēmu ekspluatācija

**Norādījums.** Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jāsniedz norādījumi par to, kā uzraudzīt, novērst vai mazināt ledus iesūkšanu jūras ūdens sistēmās, kad ekspluatācija notiek ledus apstākļos vai zemā ūdens temperatūrā. Šajā saistībā var izmantot tādus risinājumus kā recirkulācija, zemu iesūknēšanas cauruļvadu izmantošana augstu cauruļvadu vietā u. c.

## 5.3. Procedūras kuģošanai zemā temperatūrā

**Norādījums.** Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jāsniedz norādījumi par visu tādu sistēmu un iekārtu tehnisko apkopi un uzraudzību, kam ir jādarbojas, lai nodrošinātu funkcionalitāti (piemēram, pavadapsilde vai nepārtraukta ekspluatācijas šķidruma cirkulācija).

# 3. RISKA PĀRVALDĪBA

**1. nodaļa. Riska mazināšana ierobežojošos vides apstākļos**

## 1.1. Pasākumi, kas ir jāapsver nelabvēlīgos ledus apstākļos

**Norādījums.** Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jāsniedz norādījumi par maza ātruma izmantošanu bīstama ledus tuvumā. Jābūt noteiktām arī procedūrām attiecībā uz pastiprinātu sardzes pildīšanu un sardzes komplektēšanu situācijās, kad pastāv augsts ledus radīts apdraudējums, piemēram, aisbergu tuvumā, kuģi ekspluatējot nakts laikā, un citās ierobežotas redzamības situācijās. Attiecībā uz gadījumiem, kad pastāv iespēja sadurties ar bīstamu ledu, nepieciešamas regulāras uzraudzības procedūras, piemēram, līmeņa mērījumi vai zem ūdenslīnijas esošo nodalījumu un tvertņu apskate.

## 1.2. Pasākumi, kas ir jāapsver nelabvēlīgos temperatūras apstākļos

**Norādījum.** Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jābūt iekļautiem norādījumiem par darbības ierobežojumiem gadījumos, kad tiek prognozēta temperatūra, kas ir zemāka par kuģa polāro apgabalu ekspluatācijas temperatūru, vai kad kuģis nonāk šādas temperatūras apstākļos. Šādi ierobežojumi var izpausties kā kuģa aizkavēšana, noteikta veida darbību izpildes atlikšana, pagaidu apkures izmantošana un citi riska mazināšanas pasākumi.

# 2. nodaļa. Reaģēšanas pasākumi ārkārtas situācijās

**Norādījums.** Kopumā gadījumos, kad pastāv zemas gaisa temperatūras, jūras ledus un cita apdraudējuma iespējamība, Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jāsniedz norādījumi par procedūrām, kas paaugstinās ārkārtas situācijās veicamo reaģēšanas pasākumu efektivitāti.

## 2.1. Bojājumu kontrole

**Norādījums.** Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jābūt sniegtai informācijai par bojājumu kontroles pasākumiem, kuros tiek nodrošināta šķidrumu ārkārtas pārliešana un piekļuve tvertnēm un telpām kuģa glābšanas operāciju laikā.

## 2.2. Ugunsdzēsība

2.3. ***Izglābšanās un evakuācija***

**Norādījums.** Ja uz kuģa ir pieejams papildu vai specializēts dzīvības glābšanas aprīkojums, kas ir paredzēts izmantošanai gadījumos, kad ir ilgi jāgaida uz glābšanu, nākas nokāpt uz ledus vai sauszemes, vai citos polārajai ekspluatēšanai raksturīgos gadījumos, Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jābūt sniegtiem norādījumiem par šā aprīkojuma izmantošanu un noteiktai atbilstošai apmācībai un mācību trauksmēm.

# 3. nodaļa. Sazināšanās ar ātrās reaģēšanas dienestiem

## 3.1. Kuģa reaģēšanas pasākumi ārkārtas situācijās

**Norādījums.** Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jābūt iekļautām procedūrām, kas ir jāīsteno, gatavojoties reisam un notiekot incidentam.

## 3.2. Glābšana

**Norādījums.** Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jābūt iekļautām procedūrām, kas ir jāīsteno, gatavojoties reisam un notiekot incidentam.

## 3.3. Meklēšana un glābšana

**Norādījums.** Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jābūt iekļautai informācijai par attiecīgo glābšanas koordinēšanas centru noskaidrošanu saistībā ar paredzētajiem maršrutiem, un noteiktai prasībai par kontaktinformācijas un procedūru pārbaudi un atjaunināšanu atbilstīgi vajadzībai reisa plāna ietvaros.

# 4. nodaļa. Procedūras dzīvības atbalsta un kuģa integritātes uzturēšanai gadījumos, kad kuģis ir ilgstoši iestrēdzis ledū

**Norādījums.** Ja kuģī ir iekļauts īpašs aprīkojums tādu drošības un vides risku mazināšanai, kas rodas, ja kuģis ir ilgstoši iestrēdzis ledū, Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jāsniedz informācija par šā aprīkojuma uzstādīšanu un izmantošanu. Šāds aprīkojums var būt, piemēram, papildu aprīkojums, kuru vada no avārijas sadales paneļiem, drenāžas sistēmas, kas var tikt bojātas sala ietekmē, apsildīšanas, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas (*HVAC*) sistēmu izolējošās daļas u. c.

## 4.1. Sistēmas konfigurācija

4.2. ***Sistēmas ekspluatācija***

# 4. KOPĪGAS OPERĀCIJAS

# 1. nodaļa. Kuģošana eskorta pavadībā

**Norādījums.** Rokasgrāmatā kuģu ekspluatēšanai polārajos ūdeņos ir jābūt izklāstītiem to piekrastes valstu noteikumiem un procedūrām, kas pieprasa kuģošanu ledlauža pavadībā vai piedāvā šādu eskortu, vai iekļautai atsaucei uz šādiem noteikumiem vai procedūrām. Rokasgrāmatā ir arī jāuzsver kapteiņa pienākums ņemt vērā kuģa ierobežojumus, kad tiek slēgtas vienošanās par kuģošanu eskorta pavadībā.

# 2. nodaļa. Kuģošana konvojā

1. \* Eiropas Savienības un atsevišķos Latvijas Republikas tiesību aktos Starptautisko Jūrniecības organizāciju mēdz saīsināt kā "SJO". [↑](#footnote-ref-1)
2. \* Eiropas Savienības un atsevišķos Latvijas Republikas tiesību aktos Starptautisko Jūrniecības organizāciju mēdz saīsināt kā "SJO". [↑](#footnote-ref-2)
3. \* Sk. paņēmienus, kas ir izklāstīti *Pārskatīto norādījumu par formālo drošuma novērtējumu (FSA) izmantošanai IMO lēmumu pieņemšanas procesā* (MSC-MEPC.2/Circ.12) 3. papildinājumā, un standartu IEC/ISO 31010 “Riska vadība – riska novērtēšanas metodes”. [↑](#footnote-ref-3)
4. \* Sk. *Norādījumus par dažādos IMO dokumentos noteiktu alternatīvu un ekvivalentu apstiprināšanu* (MSC.1/Circ.1455). [↑](#footnote-ref-4)
5. † Sk. *HELCOM* ieteikuma Nr. 25/7 “Ziemas kuģošanas drošība Baltijas jūras rajonā” pielikumu (pieejams tīmekļa vietnē *www.helcom.fi*). [↑](#footnote-ref-5)
6. \* Ziņas par kuģi var ierakstīt ailēs horizontāli. [↑](#footnote-ref-6)
7. \* Lieko svītrot. [↑](#footnote-ref-7)
8. \* Lieko svītrot. [↑](#footnote-ref-8)
9. \* Lieko svītrot. [↑](#footnote-ref-9)