

MINISTERUL TRANSPORTURILOR

ORDINUL

nr.

din

privind publicarea acceptării Codului internațional pentru nave care operează în ape polare (Codul Polar), adoptat de Organizația Maritimă Internațională prin Rezoluția MSC.385(94) a Comitetului de siguranță maritimă din 21 noiembrie 2014 și, respectiv, prin Rezoluția MEPC.264(68) a Comitetului pentru protecția mediului marin din 15 mai 2015

Având în vedere prevederile regulii 3 din capitolul XIV al Convenției internaționale din 1974 pentru ocrotirea vieții omenești pe mare (SOLAS 1974), așa cum a fost amendată, la care România a aderat prin Decretul Consiliului de Stat nr. 80/1979 și, respectiv, ale regulii 47 din Anexa I, ale regulii 22 din Anexa II, ale regulii 18 din Anexa IV și ale regulii 14 din Anexa V la Convenția internațională din 1973 pentru prevenirea poluării de către nave, modificată prin Protocolul din 1978 privind Convenția internațională din 1973 pentru prevenirea poluării de către nave, la care România a aderat prin Legea nr. 6/1993,

în temeiul prevederilor art. 4 alin. (1) din Ordonanța Guvernului nr. 42/1997 privind transportul maritim și pe căile navigabile interioare, republicată, cu modificările și completările ulterioare, precum și ale art. 2 pct. 20 și art. 5 alin. (4) din Hotărârea Guvernului nr. 21/2015 privind organizarea și funcționarea Ministerului Transporturilor, cu modificările și completările ulterioare,

ministrul transporturilor emite următorul

ORDIN:

Art. 1 - Se publică Codul internațional pentru nave care operează în ape polare (Codul Polar), adoptat de Organizația Maritimă Internațională prin Rezoluția MSC.385(94) a Comitetului de siguranță maritimă din 21 noiembrie 2014 și, respectiv, prin Rezoluția MEPC.264(68) a Comitetului pentru protecția mediului marin din 15 mai 2015, prevăzute în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

Art. 2 – Autoritatea Navală Română va duce la îndeplinire prevederile prezentului ordin.

Art. 3 – Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I, și intră în vigoare la 1 ianuarie 2017.

MINISTRU

Petru Sorin BUȘE

SECRETAR DE STAT
LIVIU-IONUȚ MOȘTEANU

SECRETAR GENERAL
GEORGE DIONISIE MIHAI

DIRECȚIA JURIDICĂ
DIRECTOR
ANIȘOARA CORNILĂ

DIRECȚIA AFACERI EUROPENE ȘI RELAȚII INTERNAȚIONALE
DIRECTOR
GABRIELA SÎRBU

DIRECȚIA TRANSPORT NAVAL
DIRECTOR
GABRIELA MURGEANU

REZOLUȚIA MSC.385(94)
(adoptată la 21 noiembrie 2014)

CODUL INTERNAȚIONAL PENTRU NAVE CARE OPEREAZĂ ÎN APE POLARE
(CODUL POLAR)

COMITETUL DE SIGURANȚĂ MARITIMĂ,

AMINTIND articolul 28(b) al Convenției privind crearea Organizației Maritime Internaționale referitor la funcțiile comitetului,

RECUNOSCÂND necesitatea de a stabili un cadru de lucru obligatoriu pentru nave care operează în ape polare datorită cererilor suplimentare impuse navelor, sistemelor și funcționării lor, care sunt mai stricte decât cerințele existente ale Convenției internaționale din 1974 pentru ocrotirea vieții omenești pe mare (Convenția SOLAS), așa cum a fost modificată (denumită în continuare „Convenția”), și decât acelea ale altor instrumente OMI obligatorii relevante,

NOTÂND rezoluția MSC.386(94) prin care s-a adoptat, printre altele, noul capitol XIV din Convenție,

NOTÂND DE ASEMENEA faptul că, la cea de-a șaiszeci și șaptea sesiune a sa, Comitetul pentru Protecția Mediului Marin a aprobat pentru adoptare în cadrul sesiunii șaiszeci și opt a dispozițiilor pentru protecția mediului așa cum sunt enunțate în Introducere și părțile II-A și II-B din Codul internațional pentru nave care operează în ape polare (Codul Polar) și, de asemenea, a luat în considerare pentru adoptare amendamentele pertinente la Convenția internațională din 1973 pentru prevenirea poluării de către nave, așa cum a fost modificată prin Protocolul din 1978,

LUÂND ÎN CONSIDERARE, la cea de-a nouăzeci și patra sesiune a sa, proiectul Codului internațional pentru nave care operează în ape polare,

- 1 ADOPTĂ, prevederile cu privire la siguranță din Introducere, precum și din părțile integrale I-A și I-B din Codul Polar al cărui text este dat în Anexa la prezenta rezoluție;
- 2 CONVINE ca amendamente la Introducerea din Codul Polar, care se referă la siguranță și protecția mediului, să fie adoptate prin consultare cu Comitetul pentru Protecția Mediului Marin;
- 3 INVITĂ Guvernele contractante la Convenție să ia notă de faptul că Codul Polar va avea efect de la 1 ianuarie 2017 odată cu intrarea în vigoare a noului capitol XIV din Convenție;
- 4 INVITĂ DE ASEMENEA Guvernele contractante la Convenție să ia în considerare aplicarea în mod voluntar a prevederilor Codului Polar, în măsura în care este posibil, atât navelor care nu sunt vizate de Codul Polar cât și navelor care operează în apele polare;
- 5 SOLICITĂ Secretarului General al Organizației, în conformitate cu articolul VIII(b)(v) din Convenție, să transmită tuturor guvernelor contractante la Convenție copii certificate ale prezentei rezoluții și ale textului Codului Polar din Anexă;

6 SOLICITĂ DE ASEMENEA Secretarului General al Organizației să transmită copii ale prezentei rezoluții și ale textului Codului din Anexă tuturor membrilor Organizației care nu sunt Guverne contractante la Convenție;

7 SOLICITĂ ÎN PLUS Secretarului General să pregătească un text consolidat al Codului Polar după adoptarea de către Comitetul pentru Protecția Mediului Marin a prevederilor corespunzătoare privind protecția mediului.

REZOLUȚIA MEPC.264(68)
(adoptată la 15 mai 2015)

CODUL INTERNAȚIONAL PENTRU NAVE CARE OPEREAZĂ ÎN APE POLARE
(CODUL POLAR)

COMITETUL PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MARIN,

AMINTIND articolul 38(a) al Convenției privind crearea Organizației Maritime Internaționale referitor la funcțiile Comitetului pentru protecția mediului marin conferite acestuia prin convențiile internaționale pentru prevenirea și controlul poluării marine de către nave,

RECUNOSCÂND necesitatea de a stabili un cadru de lucru obligatoriu pentru nave care operează în ape polare datorită cererilor suplimentare pentru protecția mediului marin, care sunt mai stricte decât cerințele existente conținute în Convenția internațională din 1973 pentru prevenirea poluării de către nave, așa cum a fost modificată prin Protocolul din 1978 referitor la aceasta, așa cum a fost modificată prin Protocolul din 1997 (MARPOL) și decât acelea ale altor instrumente OMI obligatorii relevante,

NOTÂND rezoluția MEPC.265(68) prin care a adoptat, printre altele, amendamente la MARPOL Anexele I, II, IV și V pentru a face obligatorie aplicarea prevederilor referitoare la protecția mediului din Codul internațional pentru nave care operează în ape polare (Codul Polar),

NOTÂND DE ASEMENEA faptul că, la cea de-a nouăzeci și patra sesiune a sa, Comitetul de siguranță maritimă a adoptat, prin rezoluția MSC.385(94), dispozițiile pentru siguranță așa cum sunt enunțate în Introducere și părțile I-A și I-B din Codul Polar și, prin rezoluția MSC.386(94), amendamente la Convenția SOLAS 1974 pentru a face obligatorie aplicarea prevederilor cu privire la siguranță din Codul Polar,

LUÂND ÎN CONSIDERARE, la cea de-a șaiszeci și opta sesiune a sa, proiectul Codului internațional pentru nave care operează în ape polare,

- 1 ADOPTĂ prevederile cu privire la protecția mediului din Introducere, precum și părțile integrale II-A și II-B din Codul Polar, al cărui text este dat în Anexa la prezenta rezoluție;
- 2 CONVINE ca amendamente la Introducerea din Codul Polar, care se referă la siguranță și protecția mediului, să fie adoptate prin consultare cu Comitetul de siguranță maritimă;
- 3 INVITĂ Părțile să ia notă de faptul că Codul Polar va avea efect de la 1 ianuarie 2017 odată cu intrarea în vigoare a amendamentelor conexe la MARPOL Anexele I, II, IV și V;
- 4 INVITĂ DE ASEMENEA Părțile să ia în considerare aplicarea în mod voluntar a prevederilor Codului Polar, în măsura în care este posibil, navelor care nu sunt vizate de Codul Polar și care operează în apele polare;
- 5 SOLICITĂ Secretarului General, în conformitate cu articolul 16(2)(e) din MARPOL, să transmită tuturor Părților la MARPOL copii certificate ale prezentei rezoluții și ale textului Codului Polar din Anexă;
- 6 SOLICITĂ DE ASEMENEA Secretarului General să transmită copii ale prezentei rezoluții și ale textului Codului Polar din Anexă membrilor Organizației care nu sunt Părți la MARPOL;
- 7 SOLICITĂ ÎN PLUS Secretarului General să pregătească un text consolidat certificat al Codului Polar.

CODUL INTERNAȚIONAL PENTRU NAVE CARE OPEREAZĂ ÎN APE POLARE (CODUL POLAR)

Cuprins

PREAMBUL

INTRODUCERE

- 1 Scop
- 2 Definiții
- 3 Surse de pericol
- 4 Structura Codului

PARTEA I-A - MĂSURI DE SIGURANȚĂ

CAPITOLUL 1 – GENERALITĂȚI

- 1.1 Structura prezentei părți
- 1.2 Definiții
- 1.3 Certificat și inspecții
- 1.4 Standarde de performanță
- 1.5 Evaluarea operațională

CAPITOLUL 2 – MANUALUL PENTRU OPERARE ÎN APE POLARE (PWOM)

- 2.1 Scop
- 2.2 Cerințe de exploatare
- 2.3 Reguli

CAPITOLUL 3 – STRUCTURA NAVEI

- 3.1 Scop
- 3.2 Cerințe de exploatare
- 3.3 Reguli

CAPITOLUL 4 – COMPARTIMENTARE ȘI STABILITATE

- 4.1 Scop
- 4.2 Cerințe de exploatare
- 4.3 Reguli

CAPITOLUL 5 – ETANȘEITATE LA APĂ ȘI INTEMPERII

- 5.1 Scop
- 5.2 Cerințe de exploatare

5.3 Reguli

CAPITOLUL 6 – INSTALAȚII DE MAȘINI

6.1 Scop
6.2 Cerințe de exploatare
6.3 Reguli

CAPITOLUL 7 – PROTECȚIA/SIGURANȚA CONTRA INCENDIULUI

7.1 Scop
7.2 Cerințe de exploatare
7.3 Reguli

CAPITOLUL 8 – MIJLOACE ȘI INSTALAȚII DE SALVARE

8.1 Scop
8.2 Cerințe de exploatare
8.3 Reguli

CAPITOLUL 9 – SIGURANȚA NAVIGAȚIEI

9.1 Scop
9.2 Cerințe de exploatare
9.3 Reguli

CAPITOLUL 10 – COMUNICAȚII

10.1 Scop
10.2 Cerințe de exploatare
10.3 Reguli

CAPITOLUL 11 – PLANIFICAREA VOIAJULUI

11.1 Scop
11.2 Cerințe de exploatare
11.3 Cerințe

CAPITOLUL 12 – ECHIPAJ ȘI INSTRUIRE

12.1 Scop
12.2 Cerințe de exploatare
12.3 Reguli

PARTEA I-B - RECOMANDĂRI SUPLIMENTARE REFERITOARE LA PREVEDERILE DIN INTRODUCERE ȘI PARTEA I-A

- 1 Recomandări suplimentare la secțiunea 2 (Definiții) din Introducere
- 2 Recomandări suplimentare la capitolul 1 (Generalități)
- 3 Recomandări suplimentare la capitolul 2 (Manualul pentru operare în ape polare (PWOM))
- 4 Recomandări suplimentare la capitolul 3 (Structura navei)
- 5 Recomandări suplimentare la capitolul 4 (Compartimentare și stabilitate)

- 6 Recomandări suplimentare la capitolul 5 (Etanșeitate la apă și intemperii)
- 7 Recomandări suplimentare la capitolul 6 (Instalații de mașini)
- 8 Recomandări suplimentare la capitolul 7 (Protecția/siguranța contra incendiului)
- 9 Recomandări suplimentare la capitolul 8 (Mijloace și instalații de salvare)
- 10 Recomandări suplimentare la capitolul 9 (Siguranța navigației)
- 11 Recomandări suplimentare la capitolul 10 (Comunicații)
- 12 Recomandări suplimentare la capitolul 11 (Planificarea voiajului)

PARTEA II-A - MĂSURI PRIVIND PREVENIREA POLUĂRII

CAPITOLUL 1 - PREVENIREA POLUĂRII CU HIDROCARBURI

- 1.1 Cerințe de exploatare
- 1.2 Cerințe de construcție

CAPITOLUL 2 - CONTROLUL POLUĂRII CU SUBSTANȚE LICHIDE NOCIVE ÎN VRAC

- 2.1 Cerințe de exploatare

CAPITOLUL 3 - PREVENIREA POLUĂRII CU SUBSTANȚE DĂUNĂTOARE TRANSPORTATE PE MARE SUB FORMĂ AMBALATĂ

CAPITOLUL 4 - PREVENIREA POLUĂRII CU APE UZATE DE LA NAVE

- 4.1 Definiții
- 4.2 Cerințe de exploatare

CAPITOLUL 5 - PREVENIREA POLUĂRII CU GUNOI DE LA NAVE

- 5.1 Definiții
- 5.2 Cerințe de exploatare

PARTEA II-B - RECOMANDĂRI SUPLIMENTARE CU PRIVIRE LA INTRODUCERE ȘI PARTEA II-A

- 1 Recomandări suplimentare la capitolul 1
- 2 Recomandări suplimentare la capitolul 2
- 3 Recomandări suplimentare la capitolul 5
- 4 Recomandări suplimentare conform altor convenții și reglementări cu privire la mediu

APENDICE I

Model de Certificat pentru nave care operează în ape polare (Certificat pentru nava polară)

Lista echipamentului pentru Certificatul pentru nava polară

APENDICE II

Model de Cuprins pentru Manualul pentru operare în ape polare (PWOM)

PREAMBUL

1 Codul internațional pentru nave care operează în ape polare a fost elaborat pentru a completa instrumentele OMI existente în scopul sporirii siguranței în operarea navelor și atenuării impactului acestora asupra oamenilor și mediului în apele polare îndepărtate, vulnerabile și potențial ostile.

2 Codul confirmă faptul că operarea în ape polare poate impune navelor, sistemelor și funcționării lor cerințe suplimentare care sunt mai stricte decât cerințele existente ale Convenției internaționale din 1974 pentru ocrotirea vieții omenești pe mare (SOLAS), Convenția internațională din 1973 pentru prevenirea poluării de către nave, modificată prin Protocolul din 1978 referitor la aceasta, așa cum a fost modificată prin Protocolul din 1997 (MARPOL), precum și a altor instrumente ale OMI obligatorii, relevante.

3 Codul ține cont de faptul că apele polare impun cerințe de navigație suplimentare față de acelea întâlnite în mod normal. În multe zone, nu există suficiente hărți corespunzătoare pentru navigația costieră. Se recunoaște faptul că și atunci când există hărți, acestea pot să nu indice bancuri care nu au făcut obiectul cercetării și cartografierii hidrografice.

4 Se recunoaște prin Cod faptul că, în Antarctica, atât comunitățile riverane cât și ecosistemele polare sunt vulnerabile la activitățile umane din cauza operării navelor.

5 Relația dintre măsurile suplimentare de siguranță și de protecție a mediului confirmă faptul că orice măsură de siguranță luată pentru a reduce probabilitatea producerii unui accident va fi în mare măsură în beneficiul mediului.

6 Cu toate că apele arctice și antarctice au caracteristici comune, între acestea există și diferențe semnificative. Prin urmare, deși Codul este destinat să se aplice în întregime atât apelor arctice cât și apelor antarctice, au fost luate în considerare diferențele juridice și geografice dintre cele două zone.

7 Principiile de bază pentru elaborarea Codului Polar au fost acelea de a utiliza o abordare bazată pe risc pentru definirea domeniului de aplicare și pentru adoptarea unei perspective holistice de reducere a riscurilor identificate.

INTRODUCERE

1 Scop

Acest Cod are ca scop asigurarea operării navei în condiții de siguranță și de protecție a mediului polar prin examinarea riscurilor care există în apele polare și nu sunt atenuate în mod adecvat prin alte instrumente ale Organizației.

2 Definiții

În sensul prezentului Cod, termenii utilizați au semnificația dată lor în următoarele paragrafe. Termenii și expresiile utilizate în partea I-A, dar care nu sunt definite în această secțiune, au sensul dat în Convenția SOLAS. Termenii și expresiile utilizate în partea II-A, dar care nu sunt definite în această secțiune, au sensul dat în articolul 2 din Convenția MARPOL și anexele corespunzătoare din această Convenție.

2.1 *Navă din categoria A* înseamnă o navă proiectată pentru operarea în ape polare într-un strat mediu de gheață format într-o perioadă de cel puțin un an de zile, care poate avea incluziuni de gheață veche.

2.2 *Navă din categoria B* înseamnă o navă care nu intră în categoria A, care este proiectată pentru operarea în ape polare într-un strat de gheață subțire format într-o perioadă de cel puțin un an de zile, care poate avea incluziuni de gheață veche.

2.3 *Navă din categoria C* înseamnă o navă proiectată pentru operarea în ape libere sau în condiții de gheață mai puțin severe decât acelea prevăzute pentru navele din categoriile A și B.

2.4 *Perioadă de un an de zile* înseamnă gheață marină formată într-o perioadă de cel mult o iarnă, având la bază un strat de gheață inițial cu o grosime cuprinsă între 0,3 m și 2,0 m.

2.5 *Ape fără gheață* înseamnă ape în care nu există gheață. Dacă există vreun fel de gheață, acest termen nu se va utiliza.

2.6 *Gheață continentală* înseamnă gheață formată pe pământ sau pe o formațiune de gheață plutind pe apă.

2.7 *Convenția MARPOL* înseamnă Convenția internațională din 1973 pentru prevenirea poluării de către nave, modificată prin Protocolul din 1978 referitor la aceasta (Convenția MARPOL), așa cum a fost modificată.

2.8 *Strat de gheață mediu* înseamnă gheața formată într-o perioadă de un an de zile având o grosime cuprinsă între 70 cm și 120 cm.

2.9 *Strat de gheață veche* înseamnă gheață marină care a rezistat la topire cel puțin o vară având o grosime tipică de 3 m sau mai mult. Aceasta se împarte în gheața formată într-o perioadă de un an de zile, doi ani de zile și mai mulți ani de zile.

2.10 *Apă liberă* înseamnă o zonă mare de apă liber navigabilă în care gheața marină există în concentrații mai mici de 1/10. Nu există gheață continentală.

2.11 *Organizație* înseamnă Organizația Maritimă Internațională.

2.12 *Gheață marină* înseamnă orice fel de gheață aflată pe mare care s-a format din înghețarea apei de mare.

2.13 *Convenția SOLAS* înseamnă Convenția internațională din 1974 pentru ocrotirea vieții omenești pe mare, așa cum a fost modificată.

2.14 *Convenția STCW* înseamnă Convenția internațională din 1978 privind standardele de pregătire a navigatorilor, brevetare/ atestare și efectuare a serviciului de cart, așa cum a fost modificată.

2.15 *Strat de gheață subțire* înseamnă gheața formată în primul an de zile având o grosime cuprinsă între 30 cm și 70 cm.

3 Surse de pericol

3.1 Codul Polar consideră că pericolele sunt acelea care pot conduce la niveluri ridicate de risc datorită probabilității crescute de apariție a lor, consecințelor mult mai grave, sau din ambele motive, după cum urmează:

- .1 gheața, deoarece aceasta poate afecta structura corpului navei, caracteristicile de stabilitate, mașinile și instalațiile, navigația, mediul de lucru în aer liber, activitățile de întreținere și pregătire pentru situații de urgență, precum și defectarea echipamentelor și sistemelor de siguranță;
- .2 depunerea de gheață pe opera moartă a navei, care poate duce la pierderea stabilității și funcționării echipamentelor;
- .3 temperatura scăzută, deoarece aceasta afectează mediul de lucru și performanța oamenilor, activitățile de întreținere și pregătire pentru situații de urgență, caracteristicile materialului și eficiența echipamentului, durata supraviețuirii și funcționarea echipamentului și sistemelor de siguranță;
- .4 perioadele prelungite de întuneric sau lumină a zilei, care pot afecta navigația și performanțele oamenilor;
- .5 latitudinea mare care afectează sistemele de navigație, sistemele de comunicare și calitatea informațiilor de imagistică asupra gheții;
- .6 distanța și posibila lipsă de date și informații hidrografice exacte și complete, disponibilitatea redusă a mijloacelor de navigație și a semnalizărilor marine creează un risc crescut de eșuare, agravată de depărtare, facilități SAR dificil de implementat, întâzieri în intervenții de urgență și mijloace de comunicații limitate, care pot compromite răspunsul la un eveniment;
- .7 posibila lipsă de experiență a echipajului navei în operarea în ape polare, cu riscul inerent de eroare umană;
- .8 posibila lipsă de echipament adecvat pentru intervenție de urgență, care poate reduce eficacitatea măsurilor de atenuare;
- .9 condițiile meteorologice nefavorabile și care se schimbă rapid, ce pot agrava evenimentele; și

.10 mediul, cu vulnerabilitatea sa la substanțele dăunătoare și alte efecte negative asupra mediului și necesitatea unei perioade mai lungi de timp pentru refacerea sa.

3.2 Nivelul de risc în ape polare poate fi diferit în funcție de amplasarea geografică, perioada de timp din an, luând în considerare lumina zilei, stratul de gheață etc. Prin urmare, măsurile de atenuare necesare pentru a combate riscurile menționate mai sus, pot varia în ape polare și pot fi diferite în ape arctice și antarctice.

4 Structura Codului

Prezentul Cod cuprinde Introducerea, partea I și partea a II-a. Introducerea conține prevederile obligatorii aplicabile părții I și părții a II-a. Partea I se împarte în partea I-A, care conține prevederi obligatorii privind măsurile de siguranță, și partea I-B, care conține recomandări privind siguranța. Partea a II-a este împărțită în partea II-A, care conține prevederi obligatorii privind prevenirea poluării, și partea II-B, care conține recomandări privind prevenirea poluării.

Figuri reprezentând zona antarctică și apele arctice, așa cum sunt definite în SOLAS, regulile XIV/1.2 și XIV/1.3, și MARPOL Anexa I regulile 1.11.7 și 46.2; Anexa II regulile 13.8.1 și 21.2; Anexa IV regulile 17.2 și 17.3 și Anexa V regulile 1.14.7 și 13.2

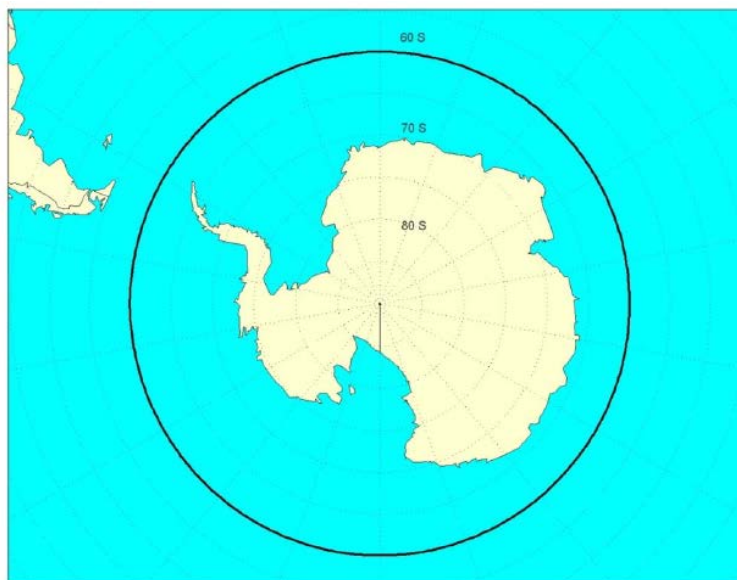


Figura 1 – Extinderea maximă a domeniului de aplicare a Codului la zona antarctică



Figura 2 – Extinderea maximă a domeniului de aplicare a Codului în apele arctice

PARTEA I-A

MĂSURI DE SIGURANȚĂ

CAPITOLUL 1 – GENERALITĂȚI

1.1 Structura prezentei părți

Fiecare capitol din această parte conține scopul general al prevederilor capitolului, cerințele funcționale necesare pentru îndeplinirea acestui scop, precum și reguli. Se va considera că o navă respectă cerințele funcționale prevăzute în prezenta parte dacă:

- .1 construcția și instalațiile navei sunt conforme cu toate regulile corespunzătoare asociate acelei cerințe de exploatare;
- .2 una sau mai multe părți sau întreaga construcție și instalațiile navei au fost inspectate și aprobate în conformitate cu prevederile regulii 4 din capitolul XIV din Convenția SOLAS și toate celelalte părți ale navei sunt conforme cu regulile corespunzătoare.

1.2 Definiții

Suplimentar față de definițiile din capitolele corespunzătoare din Convenția SOLAS și din Introducerea din prezentul Cod, următoarele definiții sunt aplicabile acestei părți.

1.2.1 *Ape cu aisberguri* înseamnă o suprafață de apă liber navigabilă în care gheața continentală este prezentă în concentrații mai mici de 1/10. Poate exista și gheață marină, dar concentrația totală de gheață nu trebuie să depășească 1/10.

1.2.2 *Escortă* înseamnă orice navă cu o capacitate superioară de a naviga prin ghețuri care însoțește o altă navă.

1.2.3 *Operațiune de escortă* înseamnă orice operațiune în care deplasarea unei nave este facilitată de intervenția unei escorte.

1.2.4 *Mediu locuibil* înseamnă un mediu ventilat care va proteja împotriva hipotermiei.

1.2.5 *Spărgător de gheață* înseamnă orice nava al cărui profil operațional poate include funcții de escortă sau gestionare a ghețurilor, având putere și dimensiuni care să îi permită să întreprindă operațiuni ofensive în ape acoperite cu gheață.

1.2.6 *Clasă de gheață* (clasă pentru navigația prin ghețuri) înseamnă notarea atribuită navei de către Administrație sau de către o organizație recunoscută de Administrație, care indică faptul că nava a fost proiectată pentru navigare în condiții de gheață pe mare.

1.2.7 *Perioada maximă de timp estimată pentru salvare* înseamnă perioada de timp adoptată pentru proiectarea echipamentelor și a sistemului pentru asigurarea supraviețuirii. Aceasta nu va fi niciodată mai mică de 5 zile.

1.2.8 *Instalații de mașini* înseamnă echipamentele și mașinile, precum și tubulatura și cablajul lor corespunzător, care sunt necesare pentru funcționarea în siguranță a navei.

1.2.9 *Valoarea medie a temperaturii minime zilnice (MDLT)* reprezintă valoarea medie a temperaturii minime zilnice pentru fiecare zi din an pe o perioadă de cel puțin 10 ani. Un set de date acceptabile pentru Administrație poate fi utilizat dacă nu sunt disponibile date pe o perioadă de 10 ani.

1.2.10 *Clasă polară (PC)* înseamnă clasa de gheață atribuită navei de către Administrație sau de către o organizație recunoscută de Administrație pe baza cerințelor uniforme ale IACS.

1.2.11 *Temperatura de exploatare polară (PST)* înseamnă o temperatură indicată pentru o navă destinată să opereze la temperatură scăzută a aerului care trebuie să fie stabilită cu cel puțin 10^0 C sub cea mai scăzută MDLT din zona respectivă și din sezonul de operare în ape polare.

1.2.12 *Navă destinată să opereze la temperatură scăzută a aerului* înseamnă o navă care este destinată să efectueze voiaje în zonele sau prin zonele în care cea mai scăzută MDLT este sub -10^0 C.

1.2.13 *Nave cisterne* înseamnă petroliere, așa cum au fost definite în regula II-1/2.22 din Convenția SOLAS, nave pentru transport produse chimice, așa cum au fost definite în regula II-1/3.19 din Convenția SOLAS și nave pentru transport gaze, așa cum au fost definite în regula VII/11.2 din Convenția SOLAS.

1.2.14 *Linia de plutire maximă pentru navigația prin ghețuri* înseamnă linia de plutire corespunzătoare pescajelor maxime din prova și pupa navei la navigația prin ghețuri.

1.3 Certificat și inspecții

1.3.1 Fiecare navă, căreia i se aplică prezentul Cod, trebuie să aibă valabil la bord un Certificat pentru nava polară.

1.3.2 Cu excepția prevederilor de la paragraful 1.3.3, Certificatul pentru nava polară trebuie să fie eliberat după efectuarea unei inspecții inițiale sau de reînnoire la o navă care este conformă cu cerințele corespunzătoare din prezentul Cod.

1.3.3 Pentru navele de marfă din categoria C, dacă rezultatul evaluării de la paragraful 1.5 este acela că nu se cere nici un echipament suplimentar sau nicio modificare de construcție pentru conformitate cu Codul Polar, atunci Certificatul pentru nava polară poate fi eliberat pe baza verificării documentelor cu care nava este conformă referitor la toate cerințele corespunzătoare din Codul Polar. În acest caz, pentru menținerea valabilității certificatului, o inspecție la bord va fi efectuată cu ocazia următoarei inspecții planificate.

1.3.4 Certificatul menționat în această regulă trebuie să fie eliberat fie de către Administrație, fie de către o persoană sau organizație recunoscută de Administrație în conformitate cu regula XI-1/1 din Convenția SOLAS. În fiecare caz, Administrația își asumă deplina răspundere pentru certificat.

1.3.5 Certificatul pentru nava polară trebuie să fie redactat într-o formă corespunzătoare modelului indicat în Apendicele I la acest Cod. Dacă limba utilizată nu este nici engleza, nici franceza, nici spaniola, textul trebuie să includă o traducere într-una din aceste limbi.

1.3.6 Valabilitatea Certificatului pentru nava polară, datele de inspecție și aprobările trebuie să fie armonizate cu certificatele corespunzătoare Convenției SOLAS în conformitate cu prevederile din regula I/14 din Convenția SOLAS. Certificatul trebuie să includă o listă a echipamentului, suplimentar, prevăzut de Cod.

1.3.7 Dacă este cazul, certificatul va face referire la o metodă pentru evaluarea capacității operaționale și restricțiilor la navigația prin ghețuri, în conformitate cu cerințele Administrației, ținând seama de recomandările elaborate de către Organizație.

1.4 Standarde de performanță

1.4.1 Dacă nu se prevede în mod expres altfel, echipamentele și sistemele navei prevăzute în prezentul Cod trebuie să îndeplinească cel puțin standardele de performanță din Convenția SOLAS.

1.4.2 Pentru navele care operează la temperaturi scăzute ale aerului, temperatura de exploatare polară (PST) trebuie să fie specificată și trebuie să fie cu cel puțin 10⁰C sub cel mai scăzut MDLT pentru zona și sezonul de operare al navei în apele polare. Sistemele și echipamentele prevăzute de prezentul Cod trebuie să fie complet funcționale la PST.

1.4.3 Pentru navele care operează la temperaturi mici ale aerului, sistemele și echipamentul de supraviețuire trebuie să fie funcționale la PST pentru perioada maximă de salvare prevăzută.

1.5 Evaluare operațională

În scopul stabilirii de proceduri sau limitări operaționale, trebuie efectuată o evaluare a navei și echipamentului său, ținând seama de următoarele aspecte:

- .1 anticiparea condițiilor de operare și de mediu, cum ar fi:
 - .1 operare la temperatură scăzută a aerului;
 - .2 operare prin ghețuri;
 - .3 operare la latitudine mare; și
 - .4 risc de abandon pe gheață sau pe uscat;
- .2 pericole, conform aceloră din secțiunea 3 din Introducere, după caz; și
- .3 pericole suplimentare, dacă au fost identificate.

CAPITOLUL 2 - MANUALUL PENTRU OPERARE ÎN APE POLARE (PWOM)

2.1 Scop

Scopul acestui capitol este de a oferi armatorului, operatorului, comandantului navei și echipajului suficiente informații cu privire la capacitățile și limitele de operare ale navei pentru a-i ajuta în luarea deciziilor.

2.2 Cerințe de exploatare

2.2.1 Pentru a îndeplini scopul indicat la paragraful 2.1 de mai sus, următoarele cerințe de exploatare sunt incluse în regulile prezentului capitol.

2.2.2 Manualul trebuie să includă informații cu privire la capacitățile și limitările specifice navei în legătură cu evaluarea prevăzută în conformitate cu paragraful 1.5.

2.2.3 Manualul trebuie să includă sau să menționeze procedurile specifice care trebuie urmate în timpul operării normale și pentru a evita condițiile care depășesc posibilitățile navei.

2.2.4 Manualul trebuie să includă sau să facă referire la procedurile specifice ce vor fi urmate în cazul incidentelor produse în ape polare.

2.2.5 Manualul trebuie să includă sau să facă referire la procedurile specifice ce vor fi urmate în cazul în care condițiile întâlnite depășesc capacitățile și limitările specifice navei menționate în paragraful 2.2.2.

2.2.6 Manualul trebuie să includă sau să facă referire la procedurile specifice ce vor fi urmate în cazul în care se utilizează asistența din partea unui spărgător de gheață, după caz.

2.3 Reguli

2.3.1 Pentru a se conforma cerințelor de funcționare din secțiunea 2.2, Manualul trebuie să fie disponibil la bordul navei.

2.3.2 Pentru a se conforma cerințelor de funcționare de la paragraful 2.2.2, Manualul trebuie să conțină, după caz, metoda utilizată pentru determinarea capacităților și limitărilor navelor care navighează prin ghețuri.

2.3.3 Pentru a se conforma cerințelor de funcționare de la paragraful 2.2.3, Manualul trebuie să descrie metodele bazate pe risc pentru următoarele aspecte:

- .1 planificarea voiajului pentru a evita condițiile de gheață și/sau temperaturile care depășesc capacitățile sau limitele de proiectare ale navei;
- .2 dispozitivele pentru recepționarea previziunilor meteorologice privind condițiile de mediu;
- .3 mijloacele pentru abordarea oricăror restricții din informațiile hidrografice, meteorologice și de navigație disponibile;
- .4 operarea echipamentului prevăzut la alte capitole din prezentul Cod; și
- .5 implementarea măsurilor speciale pentru menținerea echipamentului și sistemelor în stare de funcționare în condiții de temperatură scăzută, în caz de depunere de gheață pe opera moartă a navei și prezența gheții marine, după caz.

2.3.4 Pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 2.2.4, Manualul trebuie să descrie metodele bazate pe risc în legătură cu următoarele aspecte:

- .1 contactarea serviciilor de urgență pentru asistență, căutare și salvare (SAR), combaterea scurgerilor etc., după caz; și
- .2 în cazul navelor cu întărituri pentru navigația prin ghețuri în conformitate cu capitolul 3, metodele pentru asigurarea supraviețuirii și integrității navei în cazul în care aceasta ar fi prinsă în gheață pe o perioadă lungă de timp.

2.3.5 Pentru a îndeplini cerințele de funcționare prevăzute la paragraful 2.2.5, Manualul trebuie să includă metodele bazate pe risc în legătură cu măsurile ce vor fi luate dacă nava se confruntă cu gheață/sau temperaturi scăzute care depășesc capacitățile sau limitările de proiectare ale navei.

2.3.6 Pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 2.2.6, Manualul trebuie să descrie metodele bazate pe risc în legătură cu supravegherea și asigurarea siguranței în timpul navigației prin ghețuri, după caz, inclusiv toate cerințele privind operațiunile de escortă sau de asistență din partea unui spărgător de gheață. Diferitele restricții operaționale se pot aplica în funcție de cazul în care nava navighează independent sau cu un spărgător de gheață ca escortă. După caz, PWOM trebuie să indice ambele opțiuni.

CAPITOLUL 3 – STRUCTURA NAVEI

3.1 Scop

Scopul acestui capitol este să asigure că materialul și elementele pentru structura navei își mențin integritatea lor structurală în funcție de răspunsul global sau local la sarcinile și condițiile de mediu.

3.2 Cerințe de exploatare

Pentru a îndeplini scopul indicat la paragraful 3.1 de mai sus, următoarele cerințe de exploatare sunt incluse în regulile prezentului capitol:

- .1 în cazul navelor destinate să opereze la temperatură scăzută a aerului, materialele utilizate trebuie să fie adecvate operării navelor la PST; și
- .2 structura navelor al cărui corp a fost consolidat pentru navigația prin ghețuri, trebuie să fie proiectată pentru a rezista la sarcinile locale și globale care pot fi exercitate asupra structurii în condiții de gheață prevăzute.

3.3 Reguli

3.3.1 Pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 3.2.1 de mai sus, materialele din structurile expuse ale navei trebuie să fie aprobate de către Administrație sau o organizație recunoscută acceptată de aceasta, luând în considerare standardele acceptabile pentru Organizație sau alte standarde care oferă un nivel echivalent de siguranță în funcție de temperatura de exploatare polară.

3.3.2 Pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 3.2.2 de mai sus, se aplică următoarele prevederi:

- .1 eșantionarea navelor din categoria A trebuie să fie aprobată de către Administrație sau de către o organizație recunoscută acceptată de aceasta, luând în considerare standardele acceptabile pentru Organizație sau alte standarde care oferă un nivel echivalent de siguranță;
- .2 eșantionarea navelor din categoria B trebuie să fie aprobată de către Administrație sau de către o organizație recunoscută acceptată de aceasta, luând în considerare standardele acceptabile pentru Organizație sau alte standarde care oferă un nivel echivalent de siguranță;
- .3 eșantionarea navelor din categoria C cu întărituri pentru navigația prin ghețuri trebuie să fie aprobată de către Administrație sau de către o organizație recunoscută acceptată de aceasta, luând în considerare standardele acceptabile adecvate tipurilor și concentrațiilor de gheață întâlnite în zona de operare; și

- .4 o navă din categoria C nu trebuie să aibă întărituri pentru navigația prin ghețuri dacă, conform cerințelor Administrației, structura navei este adecvată operării prevăzute.

CAPITOLUL 4 – COMPARTIMENTARE ȘI STABILITATE

4.1 Scop

Scopul acestui capitol este să asigure compartimentarea și stabilitatea adecvată în condiții de stare intactă și de avarie ale navei.

4.2 Cerințe de exploatare

Pentru a îndeplini scopul indicat la paragraful 4.1 de mai sus, următoarele cerințe de exploatare sunt incluse în regulile prezentului capitol:

- .1 navele trebuie să aibă o stabilitate în condiția de stare intactă suficientă pentru a rezista la depunerea de gheață; și
- .2 navele din categoriile A și B, construite la 1 ianuarie 2017 sau după această data, trebuie să aibă o stabilitate reziduală suficientă pentru a rezista la avariile produse de gheață.

4.3 Reguli

4.3.1 Stabilitatea navei în stare intactă

4.3.1.1 Pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 4.2.1 de mai sus, în cazul navelor care operează în zonele și în perioadele în care este posibilă depunerea de gheață, acestea trebuie să fie luate în considerare în calculele de stabilitate folosind următoarele valori:

- .1 30 kg/m^2 la punțile expuse la intemperii și pasarele;
- .2 $7,5 \text{ kg/m}^2$ la în cazul proiecției suprafeței laterale din fiecare bord al navei deasupra planului apei; și
- .3 proiecția suprafeței laterale a suprafețelor discontinue ale mâinilor curente, diverselor tangoane, vergilor (cu excepția catargelor) și greementului navelor fără vele și proiecția suprafeței laterale a altor obiecte mici, măbind cu 5% din suprafața totală proiectată a suprafețelor continue și 10% momentele statice ale acestei suprafețe.

4.3.1.2 Navele care operează în zonele și în perioadele în care este posibilă depunerea de gheață trebuie:

- .1 să fie proiectate astfel încât să se reducă la minimum depunerea de gheață; și
- .2 să fie echipate cu mijloace pentru îndepărtarea gheții așa cum prevede Administrația; de exemplu, dispozitive electrice și pneumatice și/sau instrumente speciale, cum ar fi topoare sau ciocane de lemn pentru îndepărtarea gheții de pe parapeți, balustrade și suprastructuri.

4.3.1.3 Informațiile privind depunerile de gheață incluse în calculele de stabilitate trebuie să fie indicate în PWOM.

4.3.1.4 Depunerea de gheață trebuie să fie monitorizată și luate măsurile corespunzătoare pentru asigurarea că aceasta nu depășește valorile indicate în PWOM.

4.3.2 Stabilitatea navei în stare de avarie

4.3.2.1 Pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 4.2.2, navele din categoriile A și B, construite la 1 ianuarie 2017 sau după această dată trebuie să fie capabile de a rezista inundării cauzate de o spărtură în corp datorită impactului cu gheața. Stabilitatea reziduală după avaria produsă de gheață trebuie să fie astfel încât coeficientul s_i , așa cum s-a definit în regulile II-1/7-2.2 și II-1/7-2.3 din Convenția SOLAS, să fie egal cu 1 în toate condițiile de încărcare utilizate pentru calcularea factorului de compartimentare obținut conform regulii II-1/7 din Convenția SOLAS. Totuși, în cazul navelor de marfă care respectă regulile privind compartimentarea și stabilitatea navei în caz de avarie dintr-un alt instrument elaborat de către Organizație, așa cum se prevede în regula II-1/4.1 din Convenția SOLAS, trebuie să respecte și criteriile de stabilitate reziduală din acel instrument pentru fiecare condiție de încărcare.

4.3.2.2 Dimensiunile ipotetice ale avariei produse de gheață trebuie să fie utilizate la demonstrarea conformității cu prevederile paragrafului 4.3.2.1 astfel încât:

- .1 extinderea longitudinală este egală cu 4,5% din lungimea liniei de plutire maximă la navigația prin ghețuri, dacă avaria este situată în fața punctului de lățime maximă a liniei de plutire în gheață, și de 1,5% din lungimea liniei de plutire maximă prin ghețuri în celelalte cazuri, dacă avaria este luată în considerare să se producă în orice alt punct longitudinal al navei;
- .2 extinderea spărturii transversale este de 760 mm, măsurată perpendicular pe bordaj pe toată mărimea avariei; și
- .3 extinderea verticală este mai mică de 20% din pescajul maxim la navigația prin ghețuri sau în extinderea longitudinală, valoarea acesteia este mai mică și se consideră că avaria este amplasată într-o poziție verticală între chilă și 120% din pescajul maxim de navigație prin gheață.

CAPITOLUL 5 – ETANȘEITATE LA APĂ ȘI INTEMPERII

5.1 Scop

Scopul acestui capitol este să asigure măsurile pentru menținerea etanșeității la apă și intemperii.

5.2 Cerințe de exploatare

Pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 5.1 de mai sus, toate dispozitivele de închidere și ușile corespunzătoare pentru etanșarea navei la apă și intemperii trebuie să fie funcționale.

5.3 Reguli

Pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 5.2. de mai sus, se aplică următoarele prevederi:

- .1 în cazul navelor care operează în zonele și în perioadele în care este posibilă depunerea de gheață trebuie să fie asigurate mijloace pentru îndepărtarea gheții sau prevenirea depunerii de gheață și zăpadă în jurul trapelor și ușilor; și

- .2 în plus, în cazul navelor destinate să opereze la temperatură scăzută a aerului, se aplică următoarele prevederi:
 - .1 dacă trapele sau ușile sunt acționate hidraulic, trebuie să fie asigurate mijloace pentru prevenirea înghețului sau vâscozității excesive a lichidelor; și
 - .2 ușile, trapele și dispozitivele de închidere, etanșe la apă și intemperii, care nu se află într-un mediu locuibil și care necesită acces în timpul voiajului, trebuie să fie proiectate pentru a fi operate de un personal care poartă haine groase de iarnă, inclusiv mănuși.

CAPITOLUL 6 – INSTALAȚII DE MAȘINI

6.1 Scop

Scopul acestui capitol este să asigure că instalațiile de mașini sunt capabile să asigure funcțiile necesare pentru operarea în siguranță a navelor.

6.2 Cerințe de exploatare

6.2.1 Pentru a îndeplini scopul indicat la paragraful 6.1 de mai sus, următoarele cerințe de exploatare sunt incluse în regulile prezentului capitol.

6.2.1.1 Instalațiile de mașini trebuie să asigure funcționarea corespunzătoare în condițiile de mediu estimate, luând în considerare următoarele situații:

- .1 depunerea de gheață și/sau acumularea de zăpadă;
- .2 infiltrarea gheții din apa mării;
- .3 îngheț și creșterea vâscozității lichidelor;
- .4 temperatura de admisie a apei de mare; și
- .5 infiltrarea zăpezii.

6.2.1.2 În plus, în cazul navelor destinate să opereze la temperatură scăzută a aerului:

- .1 instalațiile de mașini trebuie să asigure funcționarea corespunzătoare în condițiile de mediu anticipate, luând în considerare de asemenea următoarele situații:
 - .1 admisia de aer rece și dens; și
 - .2 pierderea capacității de funcționare a bateriilor sau a altor dispozitive de stocare a energiei; și
- .2 materialele utilizate trebuie să fie adecvate pentru operarea navelor la PST.

6.2.1.3 În plus, în cazul navelor ale căror corpuri au fost consolidate pentru navigația prin ghețuri conform prevederilor de la capitolul 3, instalațiile de mașini trebuie să asigure funcționarea corespunzătoare în condițiile de mediu estimate, luând în considerare sarcinile produse direct prin interacțiunea cu gheața.

6.3 Reguli

6.3.1 Pentru a se conforma cerințelor de exploatare de la paragraful 6.2.1.1 de mai sus, luând în considerare condițiile de mediu estimate, se aplică următoarele prevederi:

- .1 instalațiile de mașini și echipamentele aferente trebuie să fie protejate împotriva depunerii de gheață și/sau acumulării de zăpadă, infiltrării gheții din apa de mare, înghețului lichidelor și creșterii vâscozității acestora, temperaturii de admisie a apei de mare și infiltrării zăpezii;
- .2 lichidele folosite pentru funcționarea mașinilor trebuie să fie menținute la un grad de vâscozitate corespunzător funcționării acestora; și
- .3 sistemele de alimentare cu apă a instalațiilor de mașini trebuie să fie astfel proiectate pentru a preveni infiltrarea gheții sau instalate într-o manieră care să asigure funcționarea lor.

6.3.2 În plus, în cazul navelor destinate să opereze la temperatură scăzută a aerului, se aplică următoarele prevederi:

- .1 pentru a se conforma cerințelor de exploatare de la paragraful 6.2.1.2 de mai sus, mașinile și instalațiile și echipamentele electrice expuse trebuie să funcționeze la PST;
- .2 pentru a se conforma cerințelor de exploatare de la paragraful 6.2.1.2.1 de mai sus, trebuie să fie asigurate mijloace astfel încât aerul de combustie pentru motoarele cu combustie internă care acționează mașinile esențiale să fie menținut la o temperatură în conformitate cu specificațiile prevăzute de producătorul motorului; și
- .3 pentru a se conforma cerințelor de exploatare de la paragraful 6.2.1.2.2 de mai sus, materialele utilizate pentru mașinile și cabinele expuse trebuie să fie aprobate de către Administrație sau de către o organizație recunoscută de aceasta, având în vedere standardele acceptabile pentru Organizație sau alte standarde care oferă un nivel echivalent de siguranță în funcție de PST.

6.3.3 În plus, în cazul navelor cu întărituri pentru navigația prin ghețuri în conformitate cu prevederile capitolului 3, pentru a se conforma cerințelor de exploatare de la paragraful 6.2.1.3 de mai sus, se aplică următoarele prevederi:

- .1 eșantionarea palelor elicei, a liniei de arbori de propulsie, a sistemelor de guvernare a navei și a altor anexe ale navelor din categoria A trebuie să fie aprobată de către Administrație sau de către o organizație recunoscută de aceasta, având în vedere standardele acceptabile pentru Organizație sau alte standarde care oferă un nivel echivalent de siguranță;
- .2 eșantionarea palelor elicei, a liniei de arbori de propulsie, sistemelor de guvernare a navei și a altor anexe ale navelor din categoria B trebuie să fie aprobată de către Administrație sau de către o organizație recunoscută de aceasta, având în vedere standardele acceptabile pentru Organizație sau alte standarde care oferă un nivel echivalent de siguranță; și
- .3 eșantionarea palelor elicei, a liniei de arbori de propulsie, a sistemelor de guvernare a navei și a altor anexe ale navelor din categoria C cu întărituri pentru navigația prin ghețuri trebuie să fie aprobată de către Administrație sau de către o organizație

recunoscută de aceasta, având în vedere standardele acceptabile care sunt adecvate tipurilor și concentrațiilor de gheață întâlnite în zona de operare.

CAPITOLUL 7 – PROTECȚIA/SIGURANȚA CONTRA INCENDIULUI

7.1 Scop

Scopul acestui capitol este să asigure că instalațiile și dispozitivele de protecție contra incendiului sunt eficiente și funcționează în mod corespunzător și că mijloacele de evacuare rămân disponibile astfel încât persoanele de la bord să poată fi evacuate rapid și în condiții de siguranță în bărcile și plutele de salvare în condițiile de mediu estimate.

7.2 Cerințe de exploatare

7.2.1 Pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 7.1 de mai sus, următoarele cerințe de exploatare sunt incluse în regulile prezentului capitol:

- .1 toate componentele instalațiilor și dispozitivelor de protecție contra incendiului, dacă sunt instalate în locuri expuse trebuie să fie protejate la depunerea de gheață și acumularea de zăpadă;
- .2 comenzile locale ale mașinilor și echipamentelor trebuie să fie dispuse astfel încât să se evite înghețul, acumularea de zăpadă și depunerea de gheață și să rămână accesibile în orice moment;
- .3 proiectarea instalațiilor și dispozitivelor de protecție contra incendiului trebuie să ia în considerare faptul că persoanele trebuie să poarte haine călduroase, groase și voluminoase, după caz;
- .4 trebuie să fie asigurate mijloace pentru a înlătura și preveni depunerea de gheață și zăpadă de la intrări; și
- .5 agentul pentru stingerea incendiului trebuie să fie adecvat utilizării prevăzute.

7.2.2 În plus, în cazul navelor destinate să opereze la temperatură scăzută a aerului, se aplică următoarele prevederi:

- .1 toate componentele instalațiilor și dispozitivelor de protecție contra incendiului trebuie să fie proiectate pentru a asigura disponibilitate și eficiență la PST; și
- .2 materialele utilizate la instalațiile de protecție contra incendiului din locurile expuse trebuie să fie adecvate pentru operarea la PST.

7.3 Reguli

7.3.1 Pentru a se conforma cerințelor de exploatare de la paragraful 7.2.1.1 de mai sus, se aplică următoarele prevederi:

- .1 supapele de izolare și supapele de presiune/vacuum din locurile expuse trebuie protejate de depunerea de gheață și să rămână accesibile în orice moment; și
- .2 toate echipamentele portabile de radiocomunicații trebuie să fie operabile la PST.

7.3.2 Pentru a se conforma cerințelor de exploatare de la paragraful 7.2.1.2 de mai sus, se aplică următoarele prevederi:

- .1 pompele de incendiu, inclusiv pompele de incendiu în caz de avarie, pompele instalației de stingere a incendiului prin pulverizare cu apă și sub formă de perdele de apă trebuie să fie amplasate în compartimente în care temperatura nu scade sub zero;
- .2 tubulatura principală de incendiu va fi dispusă astfel încât secțiunile expuse să poată fi izolate și mijloacele de drenare a secțiunilor să fie asigurate. Furtunurile de incendiu și țevile de refulare nu este necesar să fie racordate în permanență la tubulatura principală de incendiu și pot fi depozitate în locuri protejate situate în apropierea hidranților de incendiu;
- .3 echipamentele pentru pompieri trebuie să fie depozitate în încăperile călduroase de pe navă; și
- .4 dacă instalațiile fixe de stingere a incendiului cu apă sunt situate într-o încăpere separată de pompele tubulaturii principale de incendiu și au propria lor priză de apă de mare, aceasta trebuie să poată fi de asemenea curățată de acumularea de gheață.

7.3.3 În plus, în cazul navelor destinate să opereze la temperatură scăzută a aerului, se aplică următoarele prevederi:

- .1 pentru a se conforma cerințelor de exploatare de la paragraful 7.2.2.1 de mai sus, stingătoarele portabile și semi-portabile trebuie să fie amplasate în locuri protejate contra temperaturilor de îngheț, dacă este practic posibil. Locurile supuse înghețului vor fi prevăzute cu stingătoare de incendiu care să poată fi exploatate la PST; și
- .2 pentru a se conforma cerințelor de exploatare de la paragraful 7.2.2.2 de mai sus, materialele instalațiilor de protecție contra incendiului din locurile expuse trebuie să fie aprobate de către Administrație sau de către o organizație recunoscută de aceasta, având în vedere standardele acceptabile pentru Organizație sau alte standarde care oferă un nivel echivalent de siguranță la PST.

CAPITOLUL 8 – MIJLOACE ȘI INSTALAȚII DE SALVARE

8.1 Scop

Scopul acestui capitol este să permită ieșirea, evacuarea în condiții de siguranță și supraviețuirea.

8.2 Cerințe de exploatare

Pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 8.1 de mai sus, următoarele cerințe de exploatare sunt incluse în regulile prezentului capitol.

8.2.1 Ieșirea

8.2.1.1 Căile de ieșire expuse trebuie să fie accesibile și sigure, luând în considerare posibila depunere de gheață pe elementele de construcție și acumularea de zăpadă.

8.2.1.2 Ambarcațiunile de salvare și posturile de adunare și îmbarcare trebuie să asigure abandonarea navei în condiții de siguranță, luând în considerare condițiile de mediu care pot fi nefavorabile pe durata unei situații de urgență.

8.2.2 Evacuarea de la bordul navei

Toate instalațiile de salvare și echipamentul aferent trebuie să asigure evacuarea de la bordul navei în condiții de siguranță și să funcționeze în mod corespunzător în condițiile de mediu care pot fi nefavorabile pe perioada de timp maximă estimată pentru salvare.

8.2.3 Supraviețuire

8.2.3.1 Protecția termică adecvată trebuie să fie asigurată pentru toate persoanele de la bord, luând în considerare voiajul prevăzut a fi efectuat, condițiile meteorologice (frig și vânt) estimate și posibila scufundare în ape polare, după caz.

8.2.3.2 În cazul instalațiilor de salvare și a echipamentelor aferente trebuie să se țină seama de posibila operare pe perioade lungi de întineric, având în vedere voiajul prevăzut a fi efectuat.

8.2.3.3 Ținând seama de existența unor pericole, așa cum au fost identificate în evaluarea din capitolul 1, trebuie să fie prevăzute resurse pentru a asigura supraviețuirea după abandonarea navei în apă, pe gheață sau pe uscat pe perioada de timp maxim estimată pentru salvare. Aceste resurse trebuie să asigure:

- .1 un mediu de locuit;
- .2 protecția persoanelor contra efectelor frigului, vântului și soarelui;
- .3 spațiu pentru adăpostirea persoanelor echipate cu o protecție termică adecvată condițiilor de mediu;
- .4 mijloace de subzistență;
- .5 puncte de acces și ieșire în condiții de siguranță; și
- .6 mijloace de comunicare cu sursele de salvare.

8.3 Reguli

8.3.1 Ieșirea

Pentru a se conforma cerințelor de exploatare de la paragrafele 8.2.1.1 și 8.2.1.2 de mai sus, se aplică următoarele prevederi:

- .1 în cazul navelor expuse la depunerea de gheață, trebuie să se prevadă mijloace pentru a asigura îndepărtarea sau prevenirea depunerii gheții și a zăpezii pe căile de ieșire, posturile de adunare, zonele de îmbarcare, ambarcațiunile de salvare și instalațiile acestora de lansare la apă și accesul la ambarcațiunile de salvare;
- .2 în plus, în cazul navelor construite la 1 ianuarie 2017 sau după această dată, căile de ieșire expuse trebuie să fie dispuse astfel încât să poată fi utilizate de către persoane care poartă îmbrăcăminte adecvată condițiilor polare; și
- .3 în plus, în cazul navelor destinate să opereze la temperatură scăzută a aerului, trebuie să fie evaluat caracterul adecvat al instalațiilor de îmbarcare ținând pe deplin seama de

utilizarea acestora de către persoane care poartă îmbrăcăminte suplimentară pentru condiții polare.

8.3.2 Evacuare de la bordul navei

Pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 8.2.2 de mai sus, se aplică următoarele prevederi:

- .1 navele trebuie să aibă prevăzute mijloace pentru asigurarea evacuării în siguranță a persoanelor, inclusiv desfășurarea în siguranță a echipamentelor de salvare, atunci când operează în ape acoperite cu ghețuri sau direct în ghețuri, după caz; și
- .2 dacă îndeplinirea prevederilor din regulile acestui capitol se realizează prin utilizarea dispozitivelor suplimentare care necesită o sursă de energie, această sursă trebuie să poată opera independent de sursa de energie principală a navei.

8.3.3 Supraviețuire

8.3.3.1 Pentru a se conforma cerințelor de exploatare de la paragraful 8.2.3.1 de mai sus, se aplică următoarele prevederi:

- .1 în cazul navelor de pasageri, un costum de imersiune cu mărime corespunzătoare sau un mijloc de protecție termică trebuie să fie asigurat pentru fiecare persoană de la bordul navei; și
- .2 dacă se impune existența costumelor de imersiune, acestea trebuie să fie de tip izolat.

8.3.3.2 În plus, în cazul navelor destinate să opereze pe perioade lungi de întuneric, pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 8.2.3.2 de mai sus, proiectoare adecvate pentru utilizare în mod continuu în scopul facilitării identificării gheții trebuie să fie prevăzute la fiecare barcă de salvare.

8.3.3.3 Pentru a se conforma cerințelor de exploatare din paragraful 8.2.3.3 de mai sus, se aplică următoarele prevederi:

- .1 nicio barcă de salvare nu trebuie să fie de un alt tip decât de tipul parțial sau complet închis;
- .2 luând în considerare evaluarea menționată la capitolul 1, trebuie să fie prevăzute resurse corespunzătoare de supraviețuire care răspund necesităților individuale (echipament de supraviețuire individual) și colective (echipament de supraviețuire colectiv), astfel:
 - .1 mijloacele de salvare și echipamentul de supraviețuire colectiv care asigură protecția efectivă împotriva vântului rece pentru toate persoanele aflate la bordul navei;
 - .2 echipamentul de supraviețuire individual, în combinație cu mijloacele de salvare sau echipamentul de supraviețuire colectiv, care asigură o izolație termică suficientă pentru a menține constantă temperatura internă a corpului persoanelor; și
 - .3 echipamentul individual de supraviețuire, care asigură o izolație termică suficientă pentru a evita degerarea tuturor extremităților; și

- .3 în plus, ori de câte ori evaluarea de la paragraful 1.5 identifică un potențial risc de abandon pe gheață sau uscat, se aplică următoarele prevederi:
- .1 echipamentul de supraviețuire colectiv trebuie să existe la bord cu excepția cazului în care mijloacele de salvare normale ale navei asigură un nivel echivalent de supraviețuire;
 - .2 dacă este necesar, echipamentul de supraviețuire individual și colectiv, care trebuie să fie suficient pentru 110% din persoanele aflate la bord, va fi depozitat în locuri ușor accesibile, cât mai aproape posibil de posturile de adunare sau de îmbarcare;
 - .3 recipientele cu echipamentul de supraviețuire colectiv trebuie să fie proiectate astfel încât să fie ușor de deplasat pe gheață și să poată pluti pe apă;
 - .4 ori de câte ori evaluarea indică necesitatea de a transporta echipamentul de supraviețuire individual și colectiv, trebuie să identifice mijloace pentru asigurarea accesibilității acestui echipament după abandonul navei;
 - .5 ambarcațiunile, plutele de salvare și mijloacele de lansare la apă trebuie să aibă o capacitate suficientă pentru preluarea echipamentului adițional persoanelor în plus ce urmează a fi preluate;
 - .6 pasagerii trebuie să fie instruiți pentru utilizarea echipamentului de supraviețuire individual și luarea măsurilor în situație de urgență; și
 - .7 echipajul trebuie să fie instruit pentru utilizarea echipamentului de supraviețuire individual și a echipamentului de supraviețuire colectiv.

8.3.3.4 Pentru a se conforma cerințelor de exploatare de la paragraful 8.2.3.3.4 de mai sus, trebuie să fie stabilite rații adecvate în caz de urgență pentru perioada de timp maximă estimată pentru salvare.

CAPITOLUL 9 – SIGURANȚA NAVIGAȚIEI

9.1 Scop

Scopul acestui capitol este să asigure navigația în siguranță.

9.2 Cerințe de exploatare

Pentru a îndeplini scopul indicat la paragraful 9.1 de mai sus, următoarele cerințe de exploatare sunt incluse în regulile din acest capitol.

9.2.1 *Informații nautice*

Navele trebuie să poată primi informații actualizate, inclusiv informații asupra ghețurilor pentru efectuarea navigației în siguranță.

9.2.2 *Funcționarea echipamentului de navigație*

9.2.2.1 Echipamentul și sistemele de navigație trebuie să fie proiectate, construite și instalate astfel încât să fie operaționale în condițiile de mediu estimate în zona de operare.

9.2.2.2 Sistemele care asigură informații privind drumul și determinarea poziției navei trebuie să fie adecvate pentru zonele destinate operării navei.

9.2.3 Echipament de navigație suplimentar

9.2.3.1 Navele trebuie să poată detecta vizual gheața atunci când operează în condiții de întuneric.

9.2.3.2 Navele implicate în operațiuni cu escortă de spărgător de gheață trebuie să dispună de mijloace corespunzătoare pentru a indica faptul că nava este oprită.

9.3 Reguli

9.3.1 Informații nautice

Pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 9.2.1 de mai sus, navele trebuie să aibă mijloace pentru a primi și a afișa informații curente cu privire la condițiile de gheață în zona de operare.

9.3.2 Funcționarea corespunzătoare a echipamentului de navigație

9.3.2.1 Pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 9.2.2.1 de mai sus, se aplică următoarele prevederi:

- .1 navele construite la 1 ianuarie 2017 sau după această data, care au întărituri pentru navigația prin ghețuri în conformitate cu prevederile capitolului 3, trebuie să aibă două sonde ultrason independente sau o singură sondă ultrason prevăzută cu doi senzori separați, independenți;
- .2 navele trebuie să respecte prevederile regulii V/22.1.9.4 din Convenția SOLAS, indiferent de data de construcție și dimensiunile lor și, în funcție de configurația punții de navigație, să aibă o vizibilitate clară la pupa;
- .3 în cazul navelor, care operează în zone și în perioade de timp în care este posibilă acumularea de gheață, trebuie să fie asigurate mijloace pentru prevenirea depunerii de gheață pe antenele necesare pentru navigație și comunicare; și
- .4 în plus, în cazul navelor cu întărituri pentru navigația prin ghețuri în conformitate cu prevederile capitolului 3, trebuie să se aplice următoarele prevederi:
 - .1 dacă echipamentele prevăzute în capitolul V din Convenția SOLAS sau în prezentul capitol au senzorii care sunt proiectați sub carenă, acești senzori trebuie să fie protejați împotriva gheții; și
 - .2 în cazul navelor din categoriile A și B, construite la 1 ianuarie 2017 sau după această dată, aripile punții de navigație trebuie să fie închise sau să fie proiectate astfel încât să protejeze echipamentul de navigație și personalul navigant.

9.3.2.2 Pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 9.2.2.2 de mai sus, se aplică următoarele prevederi:

- .1 navele trebuie să aibă două mijloace nonmagnetice pentru determinarea și afișarea drumului. Ambele mijloace trebuie să fie independente și conectate la sursa de energie principală și de avarie; și

- .2 navele care navighează la latitudini de peste 80° trebuie să fie echipate cu cel puțin un compas GNSS sau echivalent care trebuie să fie conectat la sursa de energie principală și de avarie.

9.3.3 Echipament de navigație suplimentar

9.3.3.1 Pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 9.2.3.1 de mai sus, navele, cu excepția acelor care operează exclusiv în zonele în care este lumină timp de 24 de ore, trebuie să fie echipate cu două proiectoare cu fascicul de lumină rotativ, îngust, cu fază lungă, care sunt comandate de pe puntea de navigație pentru a asigura o iluminare pe un arc de 360° , sau cu alte mijloace pentru detectarea vizuală a gheții.

9.3.3.2 Pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 9.2.3.2 de mai sus, navele, care participă la operațiuni cu escortă de spărgător de gheață trebuie să fie echipate cu o lumină roșie, intermitentă, declanșată manual, care este vizibilă din pupa navei pentru a indica faptul că nava este oprită. Această lumină trebuie să aibă un câmp de vizibilitate de cel puțin două mile marine și sectoarele orizontale și verticale de vizibilitate trebuie să respecte specificațiile luminii din pupa conform prevederilor din *Regulamentul internațional din 1972 pentru prevenirea abordajelor pe mare*.

CAPITOLUL 10 – COMUNICAȚII

10.1 Scop

Scopul acestui capitol este să asigure comunicarea efectivă a navelor și ambarcațiunilor de salvare în timpul operării normale și în situații de urgență.

10.2 Cerințe de exploatare

Pentru a îndeplini scopul indicat la paragraful 10.1 de mai sus, următoarele cerințe de exploatare sunt incluse în regulile prezentului capitol.

10.2.1 Comunicarea cu nava

10.2.1.1 Comunicațiile vocale și/sau de date realizate prin emisie-recepție în sensul navă-navă și navă-țărnam trebuie să fie disponibile în toate punctele situate de-a lungul rutelor de operare prevăzute.

10.2.1.2 Mijloace adecvate de comunicare trebuie să fie asigurate în cazul în care sunt prevăzute a fi efectuate operațiuni de escortă și convoi.

10.2.1.3 Trebuie să fie asigurate mijloace pentru comunicații emisie-recepție la fața locului și pentru coordonarea operațiunilor SAR în scopul căutării și salvării, inclusiv pe frecvențele aeronautice.

10.2.1.4 Trebuie să fie prevăzut un echipament de comunicații corespunzător care să permită obținerea asistenței telemedicale în zonele polare.

10.2.2 Posibilități de comunicație la ambarcațiunile de salvare și bărcile de urgență

10.2.2.1 În cazul navelor destinate să opereze la temperaturi scăzute ale aerului, toate bărcile de urgență și salvare, ori de câte ori sunt eliberate în vederea lansării, trebuie să-și mențină capacitatea de alertare, localizare și comunicare la fața locului.

10.2.2.2 În cazul navelor destinate să opereze la temperatură scăzută a aerului, toate celelalte ambarcațiuni de salvare, ori de câte ori sunt degajate, trebuie să aibă posibilitatea de a transmite semnale de localizare și comunicare.

10.2.2.3 Echipamentul de comunicare obligatoriu pentru utilizare la bordul ambarcațiunilor de salvare, inclusiv plute de salvare, și bărcilor de urgență trebuie să poată fi operat pe perioada maximă de timp estimată pentru salvare.

10.3 Reguli

10.3.1 Comunicarea cu nava

10.3.1.1 Pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 10.2.1.1 de mai sus, echipamentul de comunicații de la bord trebuie să fie capabil să asigure comunicații navă-navă și navă-țărm, ținând seama de limitările sistemelor de comunicare la latitudine mare și temperatura scăzută estimată.

10.3.1.2 Pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 10.2.1.2 de mai sus, navele destinate să asigure escortă de spargere a gheții trebuie să fie echipate cu o instalație de semnalizare acustică montată cu fața spre pupa pentru a indica manevrele de escortă și de urgență navelor din convoi, așa cum s-a descris în Codul internațional de semnale.

10.3.1.3 Pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 10.2.1.3 de mai sus, navele cu mijloace de comunicații emisie-recepție pentru comunicarea și coordonarea operațiunilor SAR trebuie să fie dotate cu:

- .1 echipamente pentru comunicații vocale și/sau de date cu centrele de coordonare a operațiunilor de salvare corespunzătoare; și
- .2 echipamente pentru comunicații vocale cu aeronavele pe frecvențe de 121,5 și 123,1 MHz.

10.3.1.4 Pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 10.2.1.4 de mai sus, echipamentele de comunicații trebuie să asigure comunicațiile vocale și de date prin emisie – recepție cu un serviciu de asistență telemedicală (TMAS).

10.3.2 Posibilități de comunicație la ambarcațiunile de salvare și bărcile de urgență

10.3.2.1 În cazul navelor destinate să opereze la temperaturi scăzute ale aerului, pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 10.2.2.1 de mai sus, toate bărcile de urgență și bărcile de salvare, ori de câte ori sunt eliberate pentru lansare de la bordul navei, trebuie:

- .1 să aibă un dispozitiv de transmitere a semnalului de alertare în caz de pericol de la navă la uscat;
- .2 să aibă un dispozitiv pentru transmiterea semnalelor de localizare; și
- .3 să aibă un dispozitiv pentru transmiterea și recepția comunicațiilor locale.

10.3.2.2 În cazul navelor destinate să opereze la temperatură scăzută a aerului, pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 10.2.2.2 de mai sus, toate celelalte ambarcațiuni de salvare trebuie:

- .1 în scopul localizării, să aibă un dispozitiv pentru transmiterea semnalelor de localizare; și
- .2 să aibă un dispozitiv pentru transmiterea și recepția comunicațiilor locale.

10.3.2.3 Pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 10.2.2.3 de mai sus, ținând seama de limitările referitoare la durata de viață a bateriilor, trebuie să fie elaborate și implementate proceduri astfel încât echipamentul de comunicații obligatoriu pentru utilizare la bărcile de salvare, inclusiv plute de salvare și bărci de urgență, să poată funcționa pe perioada maximă de timp estimată pentru salvare.

CAPITOLUL 11 – PLANIFICAREA VOIAJULUI

11.1 Scop

Scopul acestui capitol este de a se asigura furnizarea de suficiente informații companiei, comandantului și echipajului pentru a permite ca operațiunile să fie efectuate luând în considerare siguranța navei și a persoanelor aflate la bord, și, după caz, protecția mediului.

11.2 Cerințe de exploatare

Pentru a realiza scopul stabilit în paragraful 11.1 de mai sus, planul de voiaj trebuie să țină seama de posibilele pericole de pe parcursul voiajului planificat.

11.3 Cerințe

Pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 11.2 de mai sus, comandantul navei trebuie să țină seama de ruta de parcurs prin apele polare, luând în considerare următoarele:

- .1 procedurile prevăzute de PWOM;
- .2 toate restricțiile obținute din informațiile hidrografice și mijloacele de navigație disponibile;
- .3 informațiile actuale privind extinderea și tipul gheții și aisbergurilor din apropierea rutei planificate;
- .4 informațiile statistice privind gheața și temperaturile din anii precedenți;
- .5 locurile de refugiu;
- .6 informațiile actuale privind zonele cunoscute a avea o densitate mare de mamifere marine, inclusiv zonele sezoniere de migrare, și măsurile ce vor fi luate în cazul în care se întâlnesc mamifere marine;
- .7 informațiile actuale privind sistemele de organizare a traficului maritim, vitezele recomandate și serviciile de trafic maritim relevante în zonele cunoscute a avea o densitate mare de mamifere marine, inclusiv zonele sezoniere de migrare;
- .8 zone naționale și internaționale desemnate a fi protejate de-a lungul rutei; și
- .9 operarea în zone îndepărtate față de capacitatea SAR.

CAPITOLUL 12 – ECHIPAJ ȘI INSTRUIRE

12.1 Scop

Scopul acestui capitol este acela de a se asigura că navele care operează în apele polare sunt prevăzute cu personal suficient, certificat corespunzător, instruit și cu experiență corespunzătoare.

12.2 Cerințe de exploatare

În scopul de a se atinge obiectivul stabilit la paragraful 12.1 de mai sus, companiile trebuie să se asigure că comandanții, secunzii și ofițerii responsabili cu supravegherea navigației la bordul navelor care operează în ape polare, trebuie să aibă o pregătire pentru a obține abilitățile și capacitatea corespunzătoare exercitării sarcinilor și responsabilităților ce le revin în conformitate cu prevederile Convenției și Codului STCW așa cum a fost modificat.

12.3 Reguli

12.3.1 Pentru a îndeplini cerințele de exploatare de la paragraful 12.2 de mai sus, comandanții navelor care operează în apele polare, precum și secunzii și ofițerii de cart responsabili cu supravegherea navigației, trebuie să fie calificați în conformitate cu prevederile capitolului V din Convenția și Codul STCW, astfel cum au fost modificate, după cum urmează:

Condiții de gheață	Nave cisternă	Nave de pasageri	Altele
Ape fără gheață	Nu se aplică.	Nu se aplică.	Nu se aplică.
Ape libere	Instruire de bază pentru comandantul navei, secund și ofițerii de cart responsabili cu supravegherea navigației.	Instruire de bază pentru comandantul navei, secund și ofițerii de cart responsabili cu supravegherea navigației.	Nu se aplică.
Alte ape	Instruire avansată pentru comandantul navei și secund. Instruire de bază pentru ofițerii de cart responsabili cu supravegherea navigației.	Instruire avansată pentru comandantul navei și secund. Instruire de bază pentru ofițerii de cart responsabili cu supravegherea navigației.	Instruire avansată pentru comandantul navei și secund. Instruire de bază pentru ofițerii de cart responsabili cu supravegherea navigației.

12.3.2 Administrația poate permite utilizarea unei persoane (unor persoane), alta decât comandantul navei, secundul sau ofițerii de cart responsabili cu supravegherea navigației, pentru a îndeplini cerințele privind instruirea prevăzute la paragraful 12.3.1, cu condiția ca:

- 1 această persoană (aceste persoane) să fie calificată și atestată în conformitate cu regula II/2 din Convenția STCW și secțiunea A-II/2 din Codul STCW și să respecte cerințele privind instruirea avansată indicată în tabelul de la paragraful 12.3.1;
- 2 atunci când operează în apele polare, la bordul navei trebuie să existe un număr suficient de personal care îndeplinește cerințele de formare adecvate pentru ape polare, acoperind toate carturile;
- 3 această persoană (aceste persoane) să respecte în orice moment cerințele Administrației cu privire la numărul minim de ore de odihnă;

- .4 atunci când operează în ape, altele decât apele libere sau apele cu sloiuri de gheață, comandantul navelor de pasageri și navelor cisternă, precum și secundul și ofițerii de cart responsabili cu supravegherea navigației, trebuie să respecte cerințele aplicabile ale instruirii de bază indicate în tabelul de la paragraful 12.3.1; și
- .5 atunci când operează în ape cu o concentrație de gheață mai mare decât 2/10, comandantul navelor de marfă altele decât navele cisternă, precum și secundul și ofițerii de cart responsabili cu supravegherea navigației, trebuie să respecte cerințele aplicabile ale instruirii de bază indicate în tabelul de la paragraful 12.3.1.

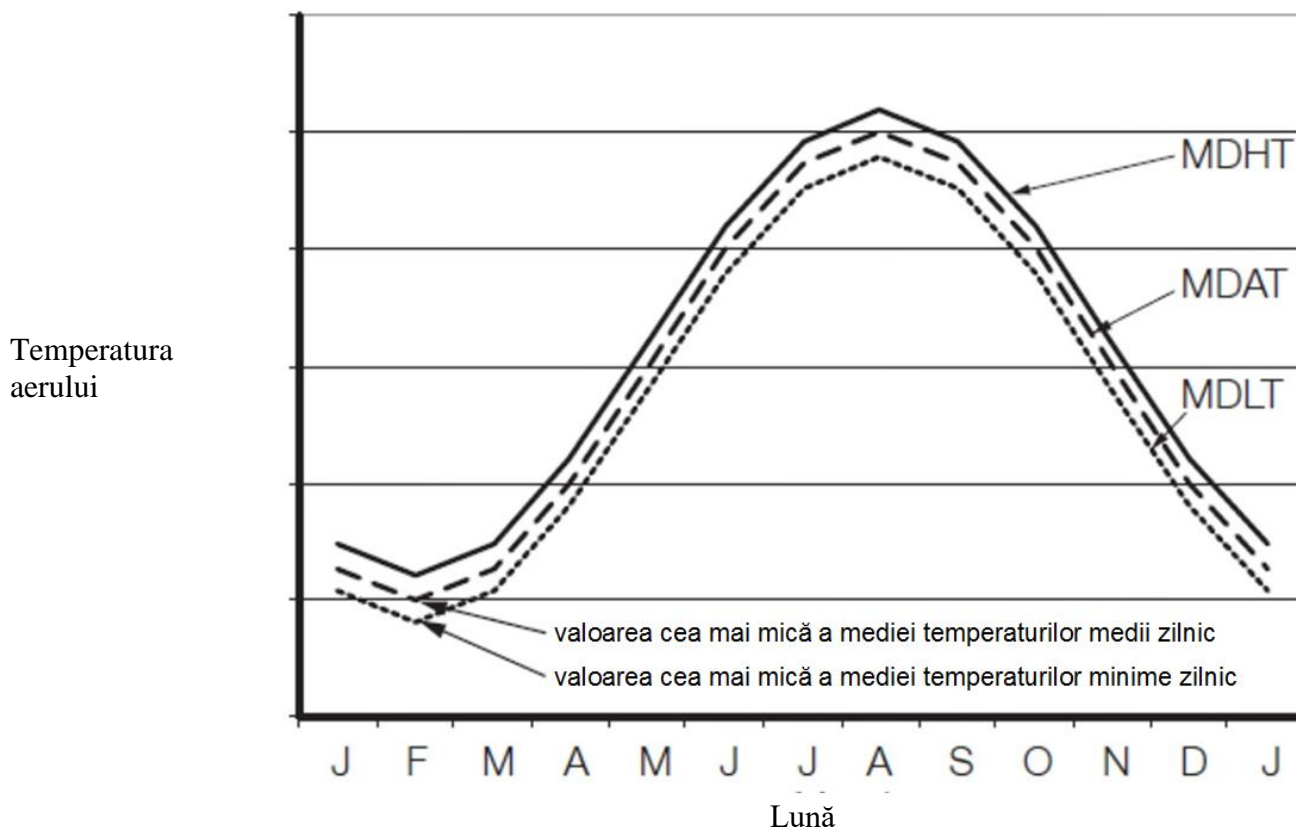
12.3.3 Utilizarea unei persoane, alta decât ofițerul de cart responsabil cu supravegherea navigației, pentru a îndeplini cerințele privind instruirea nu îl scutește pe comandantul navei sau pe ofițerii de cart responsabili cu supravegherea navigației de la exercitarea sarcinilor și obligațiilor lor privind siguranța navei.

12.3.4 Fiecare membru al echipajului trebuie să cunoască procedurile și echipamentul descris sau menționat în PWOM ca parte din sarcinile care îi sunt atribuite.

PARTEA I-B

RECOMANDĂRI SUPLIMENTARE REFERITOARE LA PREVEDERILE DIN INTRODUCERE ȘI PARTEA I-A

1 Recomandări suplimentare la secțiunea 2 (Definiții) din Introducere



Definiții utilizate în figura de mai sus

MDHT – Media de temperatură maximă zilnică

MDAT – Media de temperatură medie zilnică

MDLT – Media de temperatură minimă zilnică

Recomandări pentru determinarea MDLT:

- 1 Se determină temperatura minimă zilnică pentru fiecare zi pe o perioadă de 10 ani.
- 2 Se determină media valorilor pe o perioadă de 10 ani pentru fiecare zi
- 3 Se trasează mediile zilnice de peste an.
- 4 Se ia cea mai mică medie pentru perioada de operare.

2 Recomandări suplimentare la capitolul 1 (Generalități)

2.1 Limitări privind operarea în ghețuri

2.1.1 Limitările privind operarea în gheață pot fi determinate folosind sisteme, instrumente sau o analiză care să permită evaluarea riscurilor prezente pentru navă în condiții de gheață estimate, luând în considerare factori cum ar fi clasa de gheață a navei, modificarea sezonieră privind rezistența gheții, asistența unui spărgător de gheață, tipul, grosimea și concentrația gheții. Capacitatea structurală a navei pentru a rezista sarcinii datorate gheții va fi luată în considerare la planificarea operațiunilor navei. Restricțiile vor fi incluse într-un sistem de asistență pentru luarea deciziilor operaționale cu privire la navigația prin ghețuri.

2.1.2 Limitările privind operarea în ghețuri trebuie să fie determinate printr-o metodă adecvată, dacă aceasta există, este utilizată de mulți ani și a fost validată de experiența în exploatare. Metodele existente și alte sisteme pot fi acceptabile pentru Administrație.

2.1.3 Operarea în ghețuri va lua în considerare toate limitările operaționale în ceea ce privește nava; informațiile detaliate pentru metoda privind operarea în ghețuri conținute în PWOM; starea navei și a sistemelor sale, istoricul privind starea vremii / gheții și prognozele meteorologice / condițiile de gheață pentru zona de operare, condițiile curente, inclusiv observațiile vizuale ale gheții, stării mării, vizibilitatea și avizul personalului calificat.

2.2 Evaluare operațională

2.2.1 Aceste recomandări sunt destinate să sprijine pe armatori în efectuarea evaluării și pe Administrația în examinarea evaluării prevăzute în secțiunea 1.5 din partea I-A referitor la limitările și procedurile de operare în ceea ce privește Certificatul pentru nava polară.

2.2.2 Etape pentru efectuarea evaluării operaționale:

- .1 identificarea pericolelor relevante din secțiunea 3 din Introducere și alte pericole bazate pe evaluarea operațiunilor planificate;
- .2 elaborarea unui model* care să permită analiza pericolelor, luând în considerare următoarele elemente:
 - .1 evaluarea scenariilor de accidente;
 - .2 probabilitatea evenimentelor în fiecare scenariu de accident; și
 - .3 rezultatul stării finale în fiecare scenariu;
- .3 evaluarea riscurilor și determinarea acceptabilității:
 - .1 estimarea nivelurilor de risc în conformitate cu metoda de modelare selectată; și
 - .2 evaluarea dacă nivelurile de risc sunt acceptabile; și
- .4 în cazul în care nivelurile de risc determinate în etapele 1 până la 3 sunt considerate a fi prea mari, de a identifica opțiunile de control al riscurilor existente care au drept scop realizarea unuia sau mai multor dintre următoarele:

* Se face referire la tehnicile prezentate în apendicele 3 din *Linii directe revizuite privind evaluarea formală a siguranței (FSA) pentru utilizare în procesul IMO de luare a deciziilor* (Circulara MSC-MEPC.2 / Circ.12) și standardul IEC/ISO 31010: 2009 ISO: „Managementul riscului - Tehnici de evaluare a riscurilor”.

- .1 reducerea frecvenței defecțiunilor prin îmbunătățirea proiectării, procedurilor, instruirii etc.;
- .2 atenuarea efectelor defecțiunilor astfel încât să se prevină accidentele;
- .3 limitarea situațiilor în care se pot produce defecțiunile; sau
- .4 atenuarea consecințelor accidentelor; și
- .5 introducerea opțiunilor de control al riscului pentru proiectare, proceduri, instruire și limitări, după caz.

2.3 Standarde de performanță

Un sistem acceptat anterior pe baza certificatelor eliberate de către producător, o societate de clasificare și/sau serviciul corespunzător al sistemelor existente poate fi acceptat pentru instalarea pe nave noi și nave existente în cazul în care nu există standarde de performanță sau de încercare acceptate de către Organizație.

3 Recomandări suplimentare la capitolul 2 (Manualul pentru operare în ape polare (PWOM))

3.1 Recomandări privind conținutul Manualului pentru operare în ape polare (PWOM)

3.1.1 Manualul pentru operare în ape polare (PWOM) include toate aspectele referitoare la operațiunile indicate în capitolul 2 din partea I-A. Atunci când documentația navei conține deja informații, proceduri sau planuri corespunzătoare, nu este necesar ca PWOM să conțină aceste materiale, dar poate face o trimitere la respectivul document de referință.

3.1.2 Un model pentru Cuprins este indicat în apendicele II.

3.1.3 Acest model respectă structura generală a capitolului 2. Nu toate secțiunile indicate mai jos se vor aplica tuturor navelor polare. Multe nave din categoria C, care efectuează voiaje ocazionale sau limitate în apele polare nu vor trebui să instituie proceduri pentru situații cu probabilitate foarte redusă de producere. Totuși, se recomandă să se mențină o structură comună a PWOM care să reamintească faptul că, în caz de modificare, cuprinsul acestuia poate fi, de asemenea, necesar să fie actualizat. În cazul în care unul dintre aspecte este notat cu „nu se aplică”, acest fapt indică, de asemenea, Administrației că aspectul respectiv a fost luat în considerare și nu a fost pur și simplu omis.

3.2 Recomandări privind navigația cu asistență din partea unui spărgător de gheață

Referitor la navigația cu asistență din partea unui spărgător de gheață, se vor lua în considerare următoarele:

- .1 la apropierea de punctul de plecare a convoiului ce urmează un spărgător de gheață/spărgătoare de gheață sau în cazul escortării unei nave de către spărgătorul de gheață spre punctul de întâlnire cu spărgătorul de gheață, navele vor stabili comunicarea radio pe canalul VHF 16 și vor acționa în conformitate cu instrucțiunile spărgătorului de gheață;
- .2 spărgătorul de gheață care asigură asistență convoiului va comanda navele din convoi;

- .3 poziția unei nave în convoi va fi stabilită de către spărgătorul de gheață care asigură asistența;
- .4 nava din convoi, care urmează instrucțiunile spărgătorului de gheață ce asigură asistența, va stabili comunicarea cu spărgătorul de gheață pe canalul VHF indicat de către spărgătorul de gheață;
- .5 în timp ce navigă în convoi, nava trebuie să asigure respectarea instrucțiunilor spărgătorului de gheață;
- .6 poziția în convoi, viteza și distanța de o navă din față trebuie să fie conform instrucțiunilor spărgătorului de gheață;
- .7 nava trebuie să notifice imediat spărgătorului de gheață orice dificultate în menținerea poziției, a vitezei și/sau distanței în convoi față de o altă navă în convoi; și
- .8 nava trebuie să raporteze imediat spărgătorului de gheață orice avarie.

3.3 *Recomandări privind elaborarea planurilor de urgență*

La elaborarea planurilor de urgență ale navei, trebuie să se țină seama de măsurile de control în caz de avarie care permit transferul de urgență al lichidelor, accesul la tancuri și compartimente în timpul operațiunilor de salvare (a se vedea de asemenea recomandările suplimentare la capitolul 9).

4 *Recomandări suplimentare la capitolul 3 (Structura navei)*

Metoda pentru determinarea clasei de gheață echivalente

4.1 Recomandările prezentate mai jos au ca scop să ajute la stabilirea echivalenței cu standardele acceptabile pentru Organizație, așa cum s-a menționat la capitolele 3 și 6 din Cod. Metoda este compatibilă cu recomandările elaborate de Organizație*, permițând în același timp utilizarea unei metode simplificate.

4.2 Pentru a stabili echivalența navelor din categoriile A și B, poate fi utilizată aceeași metodă de bază atât pentru navele noi cât și pentru navele existente. Această metodă constă în compararea altor clase de gheață cu clasele polare ale IACS. Pentru clasele de gheață atribuite navelor din categoria C, informații suplimentare despre compararea gradului de rezistență a întăriturilor pentru navigația prin ghețuri sunt disponibile pentru a ajuta proprietarii de nave și Administrațiile[†]. Responsabilitatea de a realiza aplicații de echivalență și de a furniza documente justificative aparține proprietarului / operatorului navei. Examinarea / aprobarea unei cereri de echivalență va fi efectuată de către Administrația statului de pavilion sau de către o Organizație recunoscută care acționează în numele său în conformitate cu prevederile Codului pentru organizațiile recunoscute (Codul RO). Mai multe societăți de clasificare au elaborat instrumente ușor de utilizat pentru stabilirea conformității cu cerințele IACS privind structura aplicabile navelor cu clasă polară, la fel ca unele Administrații și alte părți terțe.

4.3 Domeniul de aplicare al unei evaluări simplificate de echivalență (a se vedea paragrafele 4.6 de mai jos) ar trebui să se limiteze la selectarea materialelor, rezistența structurii corpului navei și a mașinilor de propulsie.

* Se face referire la *Liniile directe privind aprobarea variantelor și echivalențelor, așa cum s-a prevăzut în diferite instrumente OMI* (Circulara MSC.1/Circ.1455).

[†] Se face referire la anexa la recomandarea HELCOM 25/7 a Comisiei din Helsinki (Siguranța navigației pe timp de iarnă în zona Mării Baltice) disponibilă la adresa următoare: www.helcom.fin.

4.4 În cazul în care conformitatea nu este respectată pe deplin și directă, un nivel echivalent de risc poate fi acceptat în conformitate cu recomandările prevăzute de către Organizație. Creșterea probabilității unui eveniment poate fi compensată prin reducerea consecințelor acestuia. Și invers, o reducere a probabilității acestuia ar putea permite acceptarea consecințelor mai grave. De exemplu, într-o zonă a corpului navei, o slăbire locală a nivelului de rezistență sau a calității materialelor ar putea fi acceptată în cazul în care compartimentul interior este un spațiu gol a cărui avarie locală nu va compromite siguranța generală a navei sau ar conduce la o deversare de substanțe poluante.

4.5 În cazul navelor existente, experiența dobândită în exploatare poate contribui la evaluarea riscurilor. De exemplu, în cazul unei nave existente, care a fost operată în gheața polară, un punct slab în zona bordului întărit pentru navigația prin ghețuri (zone de carenă) poate fi acceptat în cazul în care nu s-a înregistrat avarie la nivelul zonei deficitare, și anume, o navă care îndeplinește, în general, cerințele normelor PC 5, dar numai pentru zone limitate, ca acelea din normele PC 7, ar putea fi considerată ca o navă din categoria A care respectă normele PC 5. În toate aceste cazuri, documentele navei trebuie să precizeze clar natura și amploarea tuturor deficiențelor.

4.6 Procesul include următoarele etape de evaluare:

- .1 selectarea mărcii de clasă polară pentru echivalență;
- .2 compararea materialelor utilizate în proiectare cu cerințele minime conform cerințelor uniforme IACS aplicabile navelor polare; se indică toate punctele slabe; și
- .3 compararea nivelurilor de rezistență utilizate în proiectarea corpului navei și componentelor mașinilor cu cerințele uniforme IACS aplicabile navelor polare; se indică nivelurile de conformitate.

În cazul în care lipsa de conformitate există în etapele 1 până la 3, va fi necesară punerea în aplicare a măsurilor suplimentare pentru a demonstra echivalența, așa cum se prevede mai jos:

- .4 identificarea oricăror măsuri de reducere a riscurilor încorporate în proiectarea navei (în plus față de cerințele Codului și cerințele uniforme IACS aplicabile);
- .5 acolo unde este cazul, la navele existente să furnizeze documentația în ceea ce privește experiența în exploatare în condiții legate de clasa țintă de gheață în scopul echivalenței; și
- .6 efectuarea unei evaluări a riscului, ținând seama de informațiile obținute în etapele 1 până la 5, după caz, precum și a principiilor stabilite la paragrafele 4.2 până la 4.6 de mai sus.

4.7 Documentele furnizate în sprijinul unei cereri de echivalență ar trebui să identifice fiecare pas și să fie însoțite de suficiente probe care să permită validarea evaluării.

4.8 În cazul în care o navă din categoria A sau B are o clasa de gheață acordată în termeni de echivalență de către statul său de pavilion, aceasta ar trebui să fie menționată în Certificatul pentru nava polară.

5 Recomandări suplimentare la capitolul 4 (Compartimentare și stabilitate)

Nicio recomandare suplimentară.

6 **Recomandări suplimentare la capitolul 5 (Etanșeitate la apă și intemperii)**

Nicio recomandare suplimentară.

7 **Recomandări suplimentare la capitolul 6 (Instalații de mașini)**

Se face referire la recomandările suplimentare la capitolul 3.

8 **Recomandări suplimentare la capitolul 7 (Protecția/siguranța contra incendiului)**

Nicio recomandare suplimentară.

9 **Recomandări suplimentare la capitolul 8 (Mijloace și instalații de salvare)**

9.1 ***Model de echipament individual de supraviețuire***

Pentru determinarea resurselor ce vor fi incluse în echipamentul individual de supraviețuire, se vor lua în considerare următoarele:

Echipament propus
Îmbrăcăminte de protecție (șapcă, mănuși, șosete, protecție pentru față și gât etc.)
Cremă pentru protecția pielii
Mijloace de protecție termică
Ochelari de soare
fluier
Cană de băut
Briceag
Ghid de supraviețuire polară
Alimente pentru caz de urgență
Geantă de transport

9.2 ***Model de echipament colectiv de supraviețuire***

Pentru determinarea resurselor ce vor fi incluse în echipamentul colectiv de supraviețuire, se vor lua în considerare următoarele:

Echipament propus
Adăpost – cort sau adăpost împotriva furtunii sau ceva echivalent – suficient pentru numărul maxim de persoane
Mijloace de protecție termică sau alt dispozitiv similar - suficiente pentru numărul maxim de persoane
Saci de dormit – suficienți pentru cel puțin una dintre două persoane
Saltele de dormit sau alt dispozitiv similar – suficiente pentru cel puțin una dintre două persoane
Lopeți – cel puțin două
Articole de igienă sanitară (de exemplu hârtie igienică)
Aragaz și combustibil - suficient pentru numărul maxim de persoane de la uscat și pentru timpul maxim estimat pentru salvare
Alimente pentru caz de urgență - suficiente pentru numărul maxim de persoane de la uscat și pentru timpul maxim estimat pentru

Echipament propus
Lanterne intermitente – una pe adăpost
Chibrituri rezistente la apă și vânt - două cutii pe adăpost
Fluier
Oglindă de semnalizare
Bidoane pentru apă și tablete pentru purificarea apei
Set de rezervă pentru echipamentul individual de supraviețuire
Container cu echipament colectiv de supraviețuire (etanș la apă și să poată pluti)

10 Recomandări suplimentare la capitolul 9 (Siguranța navigației)

10.1 Utilizarea radarelor cu capacitate mare de detectare a gheții va fi promovată în mod special în apele de mică adâncime.

10.2 Deoarece gradul de acoperire cartografică a apelor polare în multe zone în prezent nu poate fi acoperit adecvat pentru navigația costieră, ofițerii de navigație trebuie:

- .1 să manifeste prudență în planificarea și monitorizarea voiajului lor în mod corespunzător, ținând seama de informațiile și recomandările din publicațiile nautice corespunzătoare;
- .2 să cunoască bine starea ridicărilor hidrografice, disponibilitatea și calitatea informațiilor cartografice pentru zonele în care au planificat să navigheze;
- .3 să fie conștienți că ar putea exista potențiale neconcordanțe între punctele de referință utilizate pentru hărți și acelea utilizate pentru poziționarea prin GNSS; și
- .4 să se bazeze în planificarea rutei lor pe zonele cartografiate și zonele în care bancurile de gheață cunoscute sunt suficient de îndepărtate, urmând rutele stabilite ori de câte ori este posibil.

10.3 Orice abateri de la ruta planificată trebuie efectuate cu atenție deosebită. De exemplu, chiar și atunci când nava este operată pe platoul continental:

- .1 sonda ultrason trebuie să funcționeze, monitorizând detectarea oricărui semnal privind variațiile neașteptate de adâncimi, mai ales în cazul în care harta nu se bazează pe un studiu privind fundul mării; și
- .2 verificarea independentă a informațiilor utilizate pentru a determina poziția (vizual, radar și GNSS) trebuie efectuată ori de câte ori este posibil. Marinarii se vor asigura că orice informație care ar putea contribui la îmbunătățirea hărților și publicațiilor nautice este comunicată autorităților competente care efectuează cartografieri (Serviciul hidrografic).

10.4 Navele vor fi echipate cu:

- .1 mijloace adecvate de dezghețare a geamurilor din postul de comandă pentru a asigura o vizibilitate bună din postul de comandă înainte și înapoi; și

- .2 mijloace eficiente pentru a îndepărta gheața topită, apa de ploaie înghețată, zăpada, aburirea și stropirea din exterior și formarea condensului în interior. Mijlocul mecanic pentru îndepărtarea umezelii de pe geamul exterior al ferestrei va avea un mecanism de acționare protejat la îngheț sau la formarea de gheață care ar împiedica funcționarea acestuia.

11 Recomandări suplimentare la capitolul 10 (Comunicații)

11.1 *Limitări ale sistemelor de comunicare la latitudine mare*

11.1.1 Sistemele curente digitale de comunicare maritime nu au fost proiectate pentru a acoperi apele polare.

11.1.2 Sistemul de radiofonie VHF este încă utilizat în mare măsură pentru comunicarea pe mare, dar numai pe distanțe scurte (linia de vedere) și în mod normal numai pentru comunicații verbale. Sistemele HF și MF sunt de asemenea folosite pentru situații de urgență. VHF digital, sistemele de telefonie mobilă și alte tipuri de tehnologie wireless oferă destulă capacitate digitală pentru multe aplicații maritime, dar numai pentru navele care sunt în raza de acțiune a stațiilor de la uscat, și prin urmare, în general, nu sunt disponibile în zona apelor polare. Sistemul AIS ar putea fi de asemenea utilizat pentru o comunicare de date de rată scăzută, dar există foarte puține stații de bază și sistemul AIS prin satelit este proiectat numai pentru recepția de date.

11.1.3 Limita teoretică a sistemelor de acoperire în orbită geostaționară terestră (GEO) este de 81,3⁰ latitudine nord sau sud, dar instabilitatea sau pierderea semnalului poate apărea la latitudini mici de 70 ° nord sau sud în anumite condiții. Mulți factori afectează calitatea serviciilor oferite de sistemele de satelit GEO și efectele acestora diferă în funcție de proiectarea sistemului.

11.1.4 Sistemele non-GMDSS pot fi disponibile și pot fi eficiente pentru comunicații în apele polare.

11.2 *Recomandări privind utilizarea dispozitivelor multiple de alertare și comunicare în cazul unui accident*

11.2.1 O procedură va trebui elaborată pentru a se asigura că, atunci când ambarcațiunile de salvare se află în apropiere, cel mult două dispozitive de alertare sau de localizare sunt activate (așa cum se prevede în regula 10.3.2) în același timp. Aceasta are ca scop:

- .1 prelungirea duratei de viață a bateriei;
- .2 posibilitatea de a prelungi perioadele de timp pentru transmiterea semnalelor de alertare sau de localizare; și
- .3 evitarea posibilelor interferențe.

11.2.2 În cazul balizelor pentru localizarea sinistrelor prin satelit, deși mai multe semnale pot fi detectate cu succes prin sistemul de sateliți, nu este recomandat să se activeze mai multe balize, cu excepția cazului în care ambarcațiunile de salvare care operează balizele sunt dispersate, deoarece aceasta poate produce interferențe la echipamentul de localizare.

11.3 *Recomandări privind echipamentul de localizare și comunicare ce va fi disponibil la bordul bărcilor de urgență și ambarcațiunilor de salvare*

La stabilirea echipamentului ce va fi disponibil pentru transmiterea semnalelor de localizare, trebuie să fie avută în vedere capacitatea surselor de căutare și salvare de a fi capabile să răspundă. Navele și aeronavele implicate pot să nu fie capabile de a recepționa pe 406 / 121,5 MHz, caz în care trebuie să fie luate în considerare alte dispozitive pentru localizare (de exemplu AIS-SART).

12 **Recomandări suplimentare la capitolul 11 (Planificarea voiajului)**

La elaborarea și punerea în aplicare a unui plan de voiaj al navei se vor lua în considerare următoarele aspecte:

- .1 în cazul în care se întâlnesc mamifere marine, cele mai bune practici existente vor fi luate în considerare pentru evitarea perturbării în mod inutil; și
- .2 planificarea pentru reducerea la minimum a impactului voiajului navelor în cazul în care acestea se află în trafic în apropierea zonelor de patrimoniu și de mare interes cultural.

(a se vedea recomandările suplimentare la capitolul 9)

13 **Recomandări suplimentare la capitolul 12 (Echipaj și instruire)**

Nicio recomandare suplimentară.

PARTEA II-A MĂSURI PRIVIND PREVENIREA POLUĂRII

CAPITOLUL 1 - PREVENIREA POLUĂRII CU HIDROCARBURI

1.1 Cerințe de exploatare

1.1.1 În apele arctice, orice deversare de hidrocarburi sau amestecuri de hidrocarburi de la orice navă este interzisă.

1.1.2 Prevederile paragrafului 1.1.1 nu se aplică la deversarea balastului curat sau separat.

1.1.3 Conform aprobării Administrației, o navă din categoria A construită înainte de 1 ianuarie 2017 care nu se conformează prevederilor paragrafului 1.1.1 privind hidrocarburile și amestecurile de hidrocarburi din compartimentul mașinilor și este operată în mod continuu în apele arctice mai mult de 30 zile trebuie să se conformeze prevederilor paragrafului 1.1.1 nu mai târziu de prima inspecție intermediară sau de inspecția de reînnoire, luându-se în considerare prima dintre acestea care trebuie să fie efectuată, la un an după 1 ianuarie 2017. Până la această dată, aceste nave trebuie să se conformeze cerințelor privind descărcarea prevăzute în regula 15.3 din Anexa I la Convenția MARPOL.

1.1.4 Operarea în ape polare trebuie să ia în considerare, după caz, Jurnalul de înregistrare a hidrocarburilor, manualele și planul de urgență de bord în cazul poluării cu hidrocarburi sau planul de urgență de bord în cazul poluării marine așa cum se prevede în Anexa I din Convenția MARPOL.

1.2 Cerințe de construcție

1.2.1 La navele din categoriile A și B construite la 1 ianuarie 2017 sau după această dată, cu o capacitate totală pentru combustibil lichid de 600 m³ sau mai mare, toate tancurile de combustibil lichid trebuie să fie separate de bordajul exterior al navei la o distanță de cel puțin 0,76 m. Această prevedere nu se aplică tancurilor mici de combustibil lichid cu o capacitate maximă individuală ce nu depășește 30 m³.

1.2.2 La navele din categoriile A și B, altele decât tancurile petroliere construite la sau după 1 ianuarie 2017, toate tancurile de marfă construite și utilizate pentru transportul hidrocarburilor, trebuie să fie separate de bordajul exterior al navei la o distanță de cel puțin 0,76 m.

1.2.3 Pentru navele petroliere de categoria A și B cu un deadweight mai mic de 5000 tone, construite la 1 ianuarie 2017 sau după această dată, pe toată lungimea tancului de marfă trebuie să fie protejate cu:

- .1 tancuri de dublu fund sau spații conforme cu cerințele aplicabile din regula 19.6.1 Anexa I a Convenției MARPOL; și
- .2 tancuri laterale sau spații dispuse în conformitate cu regula 19.3.1 Anexa I a Convenției MARPOL și care respectă cerințele aplicabile pentru distanța menționată în regula 19.6.2 Anexa I a Convenției MARPOL.

1.2.4 Pentru navele de categoriile A și B construite la 1 ianuarie 2017 sau după această dată, toate tancurile de stocare a reziduurilor de hidrocarburi și a apelor de santină trebuie să fie amplasate la o distanță de cel puțin 0,76 m față de bordajul exterior al navei. Această prevedere nu se aplică în cazul tancurilor de mici dimensiuni a căror capacitate individuală nu depășește 30 m³.

CAPITOLUL 2 - CONTROLUL POLUĂRII CU SUBSTANȚE LICHIDE NOCIVE ÎN VRAC

2.1 Cerințe de exploatare

2.1.1 În apele arctice sunt interzise orice deversare a substanțelor lichide nocive (NLS) sau amestecurilor care conțin aceste substanțe.

2.1.2 Operarea în ape polare trebuie să țină seama, după caz, de Jurnalul de înregistrare a mărfii, Manualul și planul de urgență de bord în cazul poluării marine cu substanțe lichide nocive sau planul de urgență de bord în cazul poluării marine, așa cum se prevede în Anexa II la Convenția MARPOL.

2.1.3 Pentru navele din clasele A și B construite la 1 ianuarie 2017 sau după această dată, transportul în tancurile de marfă de la bordul navelor de tipul 3 a substanțelor lichide nocive (NLS) indicate în coloana „e” din capitolul 17 sau a NLS indicate în capitolul 18 din *Codul internațional pentru construcția și echipamentul navelor pentru transportul produse chimice periculoase în vrac (Codul IBC)* trebuie să facă obiectul aprobării de către Administrație. Rezultatele trebuie să se reflecte în Certificatul internațional de prevenirea poluării pentru transportul substanțelor lichide nocive în vrac sau în Certificatul de conformitate privind operarea în ape polare.

CAPITOLUL 3 - PREVENIREA POLUĂRII CU SUBSTANȚE DĂUNĂTOARE TRANSPORTATE PE MARE SUB FORMĂ AMBALATĂ

Se menține pagină albă.

CAPITOLUL 4 - PREVENIREA POLUĂRII CU APE UZATE DE LA NAVE

4.1 Definiții

4.1.1 *Construit* înseamnă o navă a cărei chilă este pusă sau care se află într-un stadiu similar de construcție.

4.1.2 *Platou de gheață* înseamnă un ghețar plat plutitor, cu o grosime considerabilă de 2 până la 50 m sau mai mult peste nivelul mării, fixat de țârm.

4.1.3 *Banchiză de gheață costieră* înseamnă gheața de mare formată și fixată de-a lungul țârmului, atunci când este fixată de țârm, de un perete de gheață sau de un front de gheață, între bancuri de nisip sau aisberguri eșuate.

4.2 Cerințe de exploatare

4.2.1 Deversarea apelor uzate în apele arctice este interzisă cu excepția cazului în care se efectuează în conformitate cu prevederile din Anexa IV din Convenția MARPOL și a următoarelor situații:

- .1 nava care evacuează ape uzate care sunt malaxate și dezinfectate în conformitate cu regula 11.1.1 din Anexa IV la Convenția MARPOL la o distanță de mai mult de 3 mile marine de orice platou de gheață sau banchiză de gheață costieră trebuie să se afle, pe cât posibil, în zonele de gheață unde concentrația de gheață depășește 1/10; sau
- .2 nava care evacuează ape uzate care nu sunt malaxate sau dezinfectate în conformitate cu regula 11.1.1 din anexa IV la Convenția MARPOL și la o distanță mai mare de 12 mile marine față de orice platou de gheață sau banchiză de gheață costieră trebuie să se afle, pe cât posibil, în zonele de gheață unde concentrația de gheață depășește 1/10; sau

- .3 nava are în exploatare o instalație pentru tratarea apelor uzate autorizată de către Administrație că respectă cerințele de exploatare din regula 9.1.1 sau 9.2.1 din Anexa IV la Convenția MARPOL și evacuările apelor uzate se efectuează în conformitate cu regula 11.1.2 din Anexa IV și, în măsura posibilului, cât mai departe de cel mai apropiat uscat, platou de gheață, banchiză de gheață costieră sau de zonele de gheață unde concentrația de gheață depășește 1/10.

4.2.2 Evacuarea apelor uzate în mare este interzisă pentru navele din categoriile A și B construite la 1 ianuarie 2017 sau după această dată și pentru toate navele de pasageri construite la 1 ianuarie 2017 sau după această dată, cu excepția cazului în care evacuările se efectuează în conformitate cu prevederile de la 4.2.1.3 din prezentul capitol.

4.2.3 Fără a aduce atingere prevederilor de la 4.2.1, navele din categoriile A și B, care operează în zonele de gheață unde concentrația de gheață depășește 1/10 pe perioade prelungite de timp, pot evacua doar ape uzate utilizând o instalație pentru tratarea apelor reziduale autorizată de către Administrație că respectă cerințele de exploatare prevăzute în regula 9.1.1 sau 9.1.2 din Anexa IV la Convenția MARPOL. Aceste evacuări trebuie să facă obiectul autorizării de către Administrație.

CAPITOLUL 5 - PREVENIREA POLUĂRII CU GUNOI DE LA NAVE

5.1 Definiții

5.1.1 *Platou de gheață* înseamnă un ghețar plat plutitor, cu o grosime considerabilă de 2 până la 50 m sau mai mult peste nivelul mării, fixat de țărș.

5.1.2 *Banchiză de gheață costieră* înseamnă gheața de mare formată și fixată de-a lungul țărșului, atunci când este fixată de țărș, de un perete de gheață sau de un front de gheață, între bancuri de nisip sau aisberguri eșuate.

5.2 Cerințe de exploatare

5.2.1 În apele arctice, evacuarea gunoiului permis în conformitate cu prevederile din regula 4 din Anexa V la Convenția MARPOL trebuie să respecte următoarele cerințe suplimentare:

- .1 evacuarea în mare a deșeurilor alimentare se permite numai atunci când nava se află cât mai departe posibil de zonele de gheață unde concentrația de gheață depășește 1/10, dar în orice caz nu mai puțin de 12 mile marine față de cel mai apropiat uscat, cel mai apropiat platou de gheață sau cea mai apropiată banchiză de gheață costieră;
- .2 deșeurile alimentare trebuie să fie malaxate sau concasate și trebuie să poată trece printr-o sită cu ochiuri de cel mult 25 mm. Deșeurile alimentare nu trebuie să fie contaminate de vreun alt tip de gunoi;
- .3 deșeurile alimentare nu trebuie să fie aruncate pe gheață;
- .4 evacuarea carcaselor de animale este interzisă; și
- .5 evacuarea reziduurilor de marfă ce nu pot fi recuperate cu ajutorul metodelor curențe disponibile este permisă numai în timpul în care nava se află în marș și dacă sunt respectate următoarele condiții:

- .1 reziduurile de marfă, agenții de curățare sau aditivii prezenți în apa de spălare din cala de marfă nu includ substanțe clasificate ca dăunătoare pentru mediul marin, luând în considerare liniile directe elaborate de către Organizație;
- .2 portul de plecare și următorul port de escală se află în interiorul apei arctice și nava nu va ieși din aceste ape între cele două porturi;
- .3 nicio instalație de recepție adecvată nu este disponibilă în aceste porturi, luând în considerare liniile directe elaborate de către Organizație; și
- .4 în cazul în care condițiile prevăzute la alineatele 5.2.1.5.1, 5.2.1.5.2 și 5.2.1.5.3 din prezentul alineat au fost îndeplinite, evacuarea apei de spălare din cala de marfă conținând reziduuri trebuie să fie efectuată, dacă este posibil, în zonele unde concentrația de gheață este mai mare de 1/10, dar în nici un caz la mai puțin de 12 mile marine de cel mai apropiat uscat, platou de gheață sau de cea mai apropiată banchiză de gheață costieră.

5.2.2 În zona antarctică, descărcarea gunoiului în mare permis în conformitate cu regula 6 din Anexa V la Convenția MARPOL, trebuie să respecte următoarele cerințe suplimentare:

- .1 descărcarea deșeurilor alimentare în conformitate cu prevederile regulii 6.1 din Anexa V la Convenția MARPOL trebuie să fie efectuată, dacă este posibil, cât mai departe de zonele de gheață unde concentrația de gheață depășește 1/10, dar în orice caz nu la mai puțin de 12 mile marine de cea mai apropiată banchiză de gheață costieră; și
- .2 deșeurile alimentare nu trebuie să fie aruncate pe gheață.

5.2.3 Operarea în ape polare trebuie să ia în considerare, după caz, Jurnalul de înregistrare a operațiunilor de descărcare a gunoiului, Planul pentru managementul gunoiului și de plăcuțele prevăzute în Anexa V din Convenția MARPOL.

PARTEA II-B

RECOMANDĂRI SUPLIMENTARE CU PRIVIRE LA INTRODUCERE ȘI PARTEA II-A

1 Recomandări suplimentare la capitolul 1

1.1 Navele sunt încurajate să aplice regula 43 din Anexa I din Convenția MARPOL atunci când operează în ape arctice.

1.2 Lubrifianții biodegradabili netoxici sau sistemele pe bază de apă vor fi luate în considerare pentru componentele lubrificate situate în exteriorul operei vii a navei care au contact direct cu apa de mare, cum ar fi garniturile arborilor și garniturile îmbinărilor sistemelor de rotație.

2 Recomandări suplimentare la capitolul 2

Navele din categoriile A și B, construite la 1 ianuarie 2017 sau după această dată și atestate pentru transportul substanțelor lichide nocive (NLS) sunt încurajate să transporte NLS indicate în coloana „e” din capitolul 17, ca necesitând o navă de tip 3 sau indicate ca NLS în capitolul 18 din *Codul internațional pentru construcția și echipamentul navelor pentru transportul produse chimice periculoase în vrac (Codul IBC)*, în tancuri amplasate la o distanță de bordajul exterior de cel puțin 760 mm.

3 Recomandări suplimentare la capitolul 5

Pentru a minimaliza riscurile asociate cu animalele moarte transportate ca marfă, ar trebui să se examineze modul în care vor fi tratate, depozitate și gestionate carcasele de animale transportate de navele care operează în apele polare. Ar trebui să se raporteze, în special, la rezoluția MEPC.219(63) intitulată *Linii directe din 2012 pentru implementarea Anexei V la Convenția MARPOL*, așa cum a fost modificată prin rezoluția MEPC.239(65) și rezoluția MEPC.220(63) intitulată *Linii directe din 2012 privind elaborarea planurilor de gestionare a gunoiului*.

4 Recomandări suplimentare conform altor convenții și reglementări cu privire la mediu

4.1 Până la intrarea în vigoare a *Convenției internaționale pentru controlul și managementul apei de balast și a sedimentelor navelor (Convenția BWM)*, prevederile referitoare la gestionarea apei de balast prevăzute în standardul privind schimbarea apei de balast, care sunt conținute în regula D-1 a Convenției sau în standardul de calitate pentru apa de balast, care sunt conținute în regula D-2 a Convenției, vor fi considerate adecvate. Prevederile din *Instrucțiunile pentru schimbarea apei de balast în zona supusă Tratatului Antarcticii* (rezoluția MEPC.163(56)), vor fi luate în considerare împreună cu alte linii directe relevante elaborate de către Organizație.

4.2 La alegerea unui sistem de tratare a apei de balast ar trebui să fie luate în considerare condițiile restrictive menționate în apendicele Certificatului de aprobare de tip, precum și temperatura la care sistemul a fost încercat pentru a se asigura că este adecvat și eficient în apele polare.

4.3 Pentru a reduce la minimum riscul de transfer al speciilor acvatice invazive prin biodepunerile marine, se va lua în considerare reducerea la minimum a riscului de degradare accelerată a acoperirilor antivegetative asociat operațiunilor în gheață polară. Se face referire, în mod special, la *Linii directe din 2011 pentru controlul și gestionarea biodepunerilor marine ale navelor pentru a reduce la minimum transferul speciilor acvatice invazive* (rezoluția MEPC.207(62)).

Tabel: Exemplu de probleme referitoare la sistemele antivegetative luate în considerare de unele nave polare

(acest tabel este utilizat de unii operatori de nave polare)

	Corp navă	Priză de apă de mare
Operare pe durata unui an de zile în ape polare acoperite cu gheață		<ul style="list-style-type: none"> • Strat rezistent la abraziune. • Conform cu Convenția AFS. Grosimea sistemului antivegetativ va fi stabilită de către proprietarul navei.
Operare intermitentă în ape polare acoperite cu gheață	<ul style="list-style-type: none"> • Strat rezistent la abraziune în gheață supusă la frecare redusă. • În borduri, deasupra chilei de santină, grosimea maximă a sistemului antivegetativ este de 75 microni pentru a proteja corpul navei între momentul în care sistemul antivegetativ aplicat și următorul voiaj planificat în apele acoperite cu gheață. Grosimea zonei de fund va fi stabilită de către proprietarul navei. De asemenea, compoziția sistemului antivegetativ va fi stabilită de către proprietarul navei. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conform cu Convenția AFS. Grosimea sistemului antivegetativ va fi stabilită de către proprietarul navei.
Nave din categoriile B și C	<ul style="list-style-type: none"> • Conform cu Convenția AFS. Grosimea sistemului antivegetativ va fi stabilită de către proprietarul navei. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conform cu Convenția AFS. Grosimea sistemului antivegetativ va fi stabilită de către proprietarul navei.

APENDICE I

Model de Certificat pentru nave care operează în ape polare

CERTIFICAT PENTRU NAVA POLARĂ

Prezentul Certificat se va completa cu o Listă a echipamentului
pentru Certificatul pentru nava polară

(*Sigiliul oficial*)

(*Statul*)

Eliberat conform prevederilor

Convenției internaționale din 1974 pentru ocrotirea vieții omenești pe mare, așa cum a fost modificată

sub autoritatea Guvernului

(*numele statului*)

de către

(*persoana sau organizația împuternicită*)

Caracteristicile navei *

Nume navă

Număr sau litere distinctive

Port de înmatriculare

Tonaj brut

Număr IMO

* În mod alternativ, caracteristicile navei se pot trece orizontal în casete.

SE CERTIFICĂ PRIN PREZENTUL CĂ:

- 1 Nava a fost inspectată în conformitate cu prevederile aplicabile privind siguranța din Codul internațional pentru nave care operează în ape polare.
- 2 În urma inspecției s-a constatat că structura, echipamentul, instalațiile, stația radio, amenajările și materialele navei și starea acestora sunt din toate privințele satisfăcătoare și că nava este în conformitate cu prevederile relevante ale Codului.

Navă din categoria A/B/C* după cum urmează:

Clasa de gheață și întăriturile de proiectare pentru navigația prin ghețuri

Clasa de gheață	Pescaj maxim		Pescaj minim	
	Pupa	Prova	Pupa	Prova

- 2.1 Tip de navă: cisternă/de pasageri/altul*
- 2.2 Nava este restricționată să opereze în ape fără gheață/ape libere/alte condiții de gheață*
- 2.3 Nava este destinată să opereze la temperatură scăzută a aerului: Da/Nu*
- 2.3.1 Temperatura polară de serviciu: °C/Nu se aplică*
- 2.4 Durata de timp maximă estimată pentru salvare zile
- 3 Nava a făcut/nu a făcut* obiectul altor soluții alternative de proiectare și amenajare în conformitate cu regula XIV/4 din Convenție.
- 4 Un Document de autorizare privind alte soluții alternative de proiectare și amenajare pentru structură, mașini și instalații electrice/de protecție contra incendiului/mijloace și instalații de salvare* este/nu este* anexat la prezentul certificat.
- 5 Restricții operaționale
Nava este supusă următoarelor limitări:
 - 5.1 Condiții de gheață:
 - 5.2 Temperatură:
 - 5.3 Latitudini mari:

* Se elimină după caz.

Prezentul certificat este valabil până la în conformitate cu inspecțiile anuale/periodice/intermediare * prevăzute în secțiunea 1.3 din Cod.

Data finalizării inspecției pe care se bazează acest certificat:
(zz/ll/aaaa)

Eliberat la
(Locul de eliberare a certificatului)

.....
(Data eliberării)
(Semnătura persoanei oficiale autorizate să elibereze certificatul)

(Sigiliul sau ștampila autorității care a eliberat certificatul, după caz)

Confirmarea în baza inspecțiilor anuale, periodice și intermediare *

SE CERTIFICĂ în baza inspecției efectuate sub regula 1.3 din Cod, că nava respectă cerințele relevante ale Codului.

Inspecție anuală: Semnat:
(Semnătura persoanei oficiale autorizate)
Locul:
Data:
(Sigiliul sau ștampila autorității, după caz)

Inspecție anuală/
periodică/intermediară*: Semnat:
(Semnătura persoanei oficiale autorizate)
Locul:
Data:
(Sigiliul sau ștampila autorității, după caz)

Inspecție anuală/
periodică/intermediară*: Semnat:
(Semnătura persoanei oficiale autorizate)
Locul:
Data:
(Sigiliul sau ștampila autorității, după caz)

* Se elimină după caz.

Inspecție anuală: Semnat:
(Semnătura persoanei oficiale autorizate)
Locul:
Data:
(Sigiliul sau ștampila autorității, după caz)

Confirmarea extinderii valabilității certificatului dacă este valabil mai puțin de 5 ani, atunci când se aplică regula I/14(c) din Convenție*

Nava este în conformitate cu cerințele pertinente ale Convenției, iar prezentul certificat se acceptă ca fiind valabil până la în conformitate cu regula I/14(c) din Convenții.

Semnat:
(Semnătura persoanei oficiale autorizate)
Locul:
Data:
(Sigiliul sau ștampila autorității, după caz)

Confirmarea extinderii valabilității certificatului când s-a efectuat inspecția de reînnoire și când se aplică regula I/14(d) din Convenție*

Nava este în conformitate cu cerințele relevante ale Convenției, iar prezentul certificat se acceptă ca fiind valabil până la în conformitate cu regula I/14(d) din Convenție.

Semnat:
(Semnătura persoanei oficiale autorizate)
Locul:
Data:
(Sigiliul sau ștampila autorității, după caz)

Confirmarea extinderii valabilității certificatului până când nava ajunge în portul de inspecție sau pentru perioada de grație când se aplică regula I/14(e) sau I/14(f) din Convenție*

Prezentul certificat se acceptă ca fiind valabil până la în conformitate cu regula I/14(e) sau I/14(f)* din Convenție.

Semnat:
(Semnătura persoanei oficiale autorizate)
Locul:
Data:
(Sigiliul sau ștampila autorității, după caz)

* Se elimină după caz.

Aviz pentru avansarea datei de aniversare când se aplică regula I/14(h) din Convenție*

În conformitate cu regula I/14(h) din Convenție, noua dată de aniversare este

Semnat:
(*Semnătura persoanei oficiale autorizate*)
Locul:
Data:
(*Sigiliul sau ștampila autorității, după caz*)

În conformitate cu regula I/14(h) din Convenție, noua dată de aniversare este

Semnat:
(*Semnătura persoanei oficiale autorizate*)
Locul:
Data:
(*Sigiliul sau ștampila autorității, după caz*)

* Se elimină după caz.

Lista echipamentului pentru Certificatul pentru nava polară

Prezenta listă va fi permanent anexată la
Certificatul pentru nava polară

LISTA ECHIPAMENTULUI PENTRU CONFORMITATE CU CODUL INTERNAȚIONAL PENTRU NAVE CARE OPEREAZĂ ÎN APE POLARE

1 Caracteristicile navei

Nume navă

Număr sau litere distinctive

2 Lista echipamentului

2.1 *Mijloace de salvare*

1	Număr total de costume de imersiune cu izolație:	.....
1.1	pentru echipaj	.....
1.2	pentru pasageri	.....
2	Număr total de mijloace de protecție termice	.....
3	Echipament de supraviețuire individual și colectiv	.....
3.1	Echipament de supraviețuire individual – pentru numărul de persoane	.....
3.2	Echipament de supraviețuire colectiv – pentru numărul de persoane	.....
3.3	Capacitatea totală a plutelor de salvare în conformitate cu capitolul 8 din Codul Polar	.....
3.4	Capacitatea totală a bărcilor de salvare în conformitate cu capitolul 8 din Codul Polar	.....

2.2 *Echipament de navigație*

1	Două sonde ultrason independente sau o singură sondă ultrason prevăzută cu doi senzori separați, independenți	.....
2	Proiectorare cu fascicul de lumină rotativ, îngust, cu fază lungă, care sunt comandate de pe puntea de navigație sau alte mijloace pentru detectarea vizuală a gheții	.....
3	O lumină roșie, intermitentă, declanșată manual, care este vizibilă din pupa navei (pentru navele care participă la operațiuni cu o escortă de spărgător de gheață)	.....
4	Două sau mai multe mijloace nemagnetice independente pentru determinarea și afișarea drumului navei	.....
5	Compas GNSS sau echivalent (pentru navele care navighează la latitudini de peste 80 de grade)	.....

2.3 Echipament pentru comunicații

1	Sistemul de semnalizare acustică direcționat cu fața spre pupa pentru a indica manevrele escortei și de urgență a navelor care urmează, așa cum s-a descris în Codul internațional de semnale (pentru navele destinate să asigure escorta pentru spargere gheață)	.....
2	Comunicații vocale și/sau de date cu centrele corespunzătoare de coordonare a salvării	.....
3	Echipament pentru comunicații vocale cu aeronavele pe frecvențele de 121,5 și 123,1 MHz	.....
4	Comunicații vocale și de date realizate bidirecțional cu un serviciu de asistență telemedicală (TMAS)	.....
5	Toate bărcile de urgență și bărcile de salvare, ori de câte ori sunt degajate pentru evacuare de la bordul navei, să aibă (la navele autorizate să opereze la temperatură scăzută a aerului) un dispozitiv pentru:	
5.1	Transmiterea alertelor de la navă la țărm	.....
5.2	Transmiterea semnalelor în scopul localizării	.....
5.3	Transmiterea și recepționarea comunicațiilor locale	.....
6	Toate celelalte ambarcațiuni de salvare să aibă un dispozitiv pentru:	
6.1	Transmiterea semnalelor în scopul localizării	.....
6.2	Transmiterea și recepționarea comunicațiilor locale	.....

SE CERTIFICĂ PRIN PREZENTA că această Listă este corectă în toate privințele.

Eliberată la

(Locul de eliberare a Listei)

.....

(Data eliberării)

.....

(Semnătura persoanei oficiale
autorizate legal să elibereze Lista)

(Sigiliul sau ștampila autorității care a eliberat Lista, după caz)

APENDICE II

Model de Cuprins pentru Manualul pentru operare în ape polare (PWOM)

MĂSURI DE SIGURANȚĂ

1 CAPACITATE ȘI LIMITĂRI OPERAȚIONALE

Capitolul 1 Operarea în ghețuri

1.1 *Recomandare pentru operatori privind operarea în siguranță*

Recomandare: PWOM ar trebui să stabilească modul de a decide dacă condițiile de gheață depășesc limitele de proiectare a navei având în vedere restricțiile operaționale menționate în Certificatul pentru nava polară. Este posibilă utilizarea unui sistem corespunzător de suport decizional, cum ar fi sistemul privind regimul arctic canadian pentru navigarea prin ghețuri, și/sau un certificat rus de navigare prin ghețuri, așa cum s-a indicat în Regulamentul de navigație aplicabil căilor maritime din Marea Nordului. Personalul punții de navigație va fi instruit în utilizarea corectă a sistemului care urmează să fie utilizat. În cazul navelor care operează în mod exclusiv în ape fără gheață, vor fi stabilite proceduri care să permită menținerea navei departe de ghețuri.

1.2 *Posibilități de spargere a gheții*

Recomandare: PWOM ar trebui să furnizeze informații privind condițiile de gheață în care nava trebuie să poată să-și continue drumul. Aceste informații pot fi găsite, de exemplu în analiza digitală, încercările efectuate pe model sau probele de navigație prin ghețuri. Va fi posibil să se includă informații cu privire la rezistența la impact a gheții noi sau gheții vechi și la acoperirea cu zăpadă.

1.3 *Manevrarea prin ghețuri*

1.4 *Caracteristici speciale*

Recomandare: Acolo unde este cazul, PWOM ar trebui să includă rezultatele tuturor analizelor de echivalare efectuate pentru determinarea categoriei de navă polară/clasei de gheață. Manualul va asigura de asemenea informații privind utilizarea tuturor sistemelor specializate prevăzute pentru facilitarea operațiunilor de navigație prin ghețuri.

Capitolul 2 Operarea la temperatură scăzută a aerului

Proiectarea sistemelor

Recomandare: PWOM va include o listă a tuturor sistemelor navelor care se pot deteriora sau pot suferi o pierdere a funcționalității datorită expunerii la temperatură scăzută și măsurile ce vor fi adoptate pentru evitarea oricăror defecțiuni.

Capitolul 3 Mijloace de comunicare și de navigație la latitudini mari

Recomandare: PWOM ar trebui să identifice orice restricții privind eficiența operațională a echipamentelor de comunicații și de navigație care pot rezulta din operarea la latitudini mari.

Capitolul 4 Durata voiajului

Recomandare: PWOM ar trebui să furnizeze informații privind limitările de autonomie a navei, cum ar fi capacitatea rezervoarelor de combustibil, capacitatea pentru rezervele de apă dulce, provizii etc. În general, aceste aspecte vor fi examinate în mod special în cazul navelor de mici dimensiuni sau în cazul navelor planificate să stea perioade de timp îndelungate în ghețuri.

2 OPERAREA NAVEI

Capitolul 1 Planificare strategică

Ipotezele utilizate în efectuarea analizelor menționate mai jos ar trebui să fie incluse în Manual.

1.1 *Evitarea gheții periculoase*

Recomandare: În cazul navelor care operează în mod frecvent în apele polare, PWOM va conține informații privind perioadele în timpul cărora nava va putea fi operată în zonele de operare prevăzute. Trebuie să fie luate în considerare zonele care prezintă probleme speciale, de exemplu puncte de blocaj, formarea de creste, precum și condițiile de gheață cele mai nefavorabile înregistrate. În cazul în care informațiile disponibile sunt insuficiente sau de calitate incertă, acest lucru va fi menționat și considerat ca risc pentru planificarea voiajului.

1.2 *Evitarea temperaturilor periculoase*

Recomandare: În cazul navelor care operează în mod frecvent în ape polare, PWOM va asigura informații cu privire la valoarea medie a temperaturii minime zilnice, precum și temperatura minimă înregistrată pentru fiecare zi din perioada de operare prevăzută. În cazul în care informațiile disponibile sunt insuficiente sau de calitate incertă, acest lucru va fi menționat și considerat ca risc pentru planificarea voiajului.

1.3 *Durata voiajului și autonomie*

Recomandare: Ar trebui să existe proceduri pentru determinarea cerințelor privind sursele de aprovizionare, precum și nivelurile corespunzătoare de siguranță pentru marjele de siguranță determinate luând în considerare diferitele scenarii, de exemplu viteză mai mică de navigație, modificări de curs al navei, condiții nefavorabile de gheață, locuri de refugiu și acces la sursele de aprovizionare. Sursele de combustibil și disponibilitatea diferitelor tipuri de combustibili vor fi stabilite ținând seama de perioadele de timp îndelungate de livrare.

1.4 *Managementul resurselor umane*

Recomandare: PWOM ar trebui să conțină recomandări pentru managementul resurselor umane, luând în considerare condițiile estimate privind gheața și cerințele pentru navigația prin ghețuri, gradul intensificat de efectuare a cartului, orele de odihnă, oboseala și un proces care să asigure că aceste cerințe vor fi respectate.

Capitolul 2 Măsuri pentru recepționarea prognozelor meteorologice privind condițiile de mediu

Recomandare: PWOM ar trebui să indice mijloacele și frecvența privind furnizarea informațiilor asupra gheții și condițiilor meteorologice. Atunci când o navă este destinată să opereze în ghețuri sau în prezența acestora, manualul va indica situațiile în care aceste informații sunt necesare și formatul în care acestea trebuie să fie prezentate.

Atunci când sunt disponibile, aceste informații vor include previziuni meteorologice globale și locale care vor indica starea vremii și condițiile de gheață/regimul meteorologic ce ar putea expune nava la condiții nefavorabile.

Frecvența actualizărilor ar trebui să ofere avertizarea cu suficient timp înainte astfel încât nava să se poată adăposti sau să utilizeze alte metode pentru a evita pericolul dacă condițiile meteorologice prognozate vor depăși capacitățile sale.

PWOM poate include utilizarea unui serviciu de la uscat pentru furnizarea informațiilor ca o metodă eficientă de sortare a informațiilor disponibile, oferind astfel navei numai informațiile relevante, recurgând mai puțin la utilizarea sistemelor de comunicații ale navei. De asemenea, manualul poate indica situații în care vor fi obținute și analizate imagini suplimentare, precum și de unde pot fi obținute acestea.

2.1 *Informații cu privire la gheață*

Recomandare: PWOM ar trebui să includă sau să facă trimiteri la recomandări cu privire la modul în care va fi utilizat radarul pentru a indica sloiurile de gheață, modul în care radarul va fi reglat pentru a funcționa în modul cel mai eficient, instrucțiunile cu privire la modul în care vor fi interpretate imaginile radar etc. Dacă vor fi utilizate alte tehnologii pentru a furniza informații cu privire la gheață, utilizarea acestora va fi de asemenea descrisă.

2.2 *Informații privind condițiile meteorologice*

Capitolul 3 Verificarea informațiilor hidrografice, meteorologice și de navigație

Recomandare: PWOM va descrie utilizarea informațiilor hidrografice, așa cum s-a indicat în mod detaliat mai sus la recomandările suplimentare la capitolul 10.

Capitolul 4 Funcționarea echipamentelor speciale

4.1 *Sisteme de navigație*

4.2 *Sisteme de comunicații*

Capitolul 5 Proceduri pentru menținerea echipamentelor și sistemelor în stare de funcționare

5.1 *Prevenirea depunerilor de gheață și înlăturarea acestora*

Recomandare: PWOM ar trebui să ofere recomandări cu privire la modul de prevenire sau de atenuare a depunerilor de gheață prin mijloace operaționale, de supraveghere și de evaluare a acumulării de gheață, a modului de efectuare a înlăturării depunerilor de gheață utilizând echipamentul disponibil la bordul navei și modul de menținere a siguranței navei și a echipajului său pe durata tuturor acestor aspecte legate de exploatare.

5.2 *Operarea instalațiilor de apă de mare*

Recomandare: PWOM ar trebui să conțină recomandări privind modul de supraveghere, prevenire sau atenuare a pătrunderii gheții în instalațiile de apă de mare atunci când se operează în ghețuri sau în apă la temperatură scăzută. Aici se poate include recircularea, utilizarea puterii reduse de aspirație în locul puterii de forță etc.

5.3 *Proceduri privind funcționarea la temperatură scăzută*

Recomandare: PWOM ar trebui să conțină recomandări cu privire la întreținerea și supravegherea tuturor sistemelor și echipamentelor care sunt necesare să fie active pentru a se asigura starea lor de funcționare; de exemplu prin urmărirea încălzirii sau circulației continue a fluidului.

3 MANAGEMENTUL RISCULUI

Capitolul 1 Reducerea riscurilor în condițiile de mediu stabilite

1.1 *Măsuri ce vor fi luate în considerare în condiții nefavorabile de gheață*

Recomandare: PWOM ar trebui să conțină recomandări cu privire la utilizarea vitezelor reduse în prezența gheții potențial periculoase. De asemenea, vor fi stabilite proceduri de sporire a personalului de cart și a membrilor echipajului pentru supraveghere în situațiile de mare risc care rezultă din prezența gheții, de exemplu în apropierea aisbergurilor, la navigație pe timp de noapte și în alte situații cu vizibilitate redusă. Dacă există riscul contactului cu gheața potențial periculoasă, se vor aplica proceduri pentru asigurarea unei supravegheri regulate, de exemplu sondaje/inspecții ale compartimentelor și tancurilor situate sub linia de plutire.

1.2 *Măsuri ce vor fi luate în considerare în condiții de temperatură nefavorabile*

Recomandare: PWOM ar trebui să conțină recomandări cu privire la restricțiile operaționale în cazul în care sunt întâlnite sau prognozate temperaturi situate sub temperatura de exploatare polară a navei. Aceste restricții pot include întârzierea navei, amânarea efectuării diferitelor tipuri de operațiuni, folosind încălzirea temporară, și alte măsuri de reducere a riscurilor.

Capitolul 2 Intervenție în caz de urgență

Recomandare: În general, atunci când există riscul de întâlnire a temperaturilor scăzute ale aerului, de gheață marină sau alte potențiale pericole, PWOM va conține recomandări privind procedurile de sporire a eficacității măsurilor de intervenție în caz de urgență.

2.1 *Controlul avariei*

Recomandare: În cazul avariilor, PWOM ar trebui să prevadă măsuri de control pentru transferul de urgență al lichidelor și accesul la tancuri și spații în timpul operațiunilor de salvare.

2.2 *Combaterea incendiului*

2.3 *Salvare și evacuare*

Recomandare: În cazul în care la bordul navei sunt echipamente de salvare speciale sau suplimentare astfel încât să răspundă posibilităților de supraviețuire pe perioade prelungite de timp înaintea salvării, abandonului navei în gheață sau în apropierea uscatului, sau altor aspecte specifice operațiunilor polare, PWOM va conține recomandări cu privire la utilizarea acestor echipamente și va asigura instruirea și exercițiile corespunzătoare.

Capitolul 3 Coordonarea cu serviciile de intervenție în caz de urgență

3.1 *Intervenție în caz de urgență*

Recomandare: PWOM ar trebui să conțină proceduri ce vor fi respectate în pregătirea pentru voiaj și în cazul producerii unui incident.

3.2 *Salvare*

Recomandare: PWOM ar trebui să includă proceduri ce vor fi respectate în pregătirea unui voiaj și în cazul producerii unui incident.

3.3 *Căutare și salvare*

Recomandare: PWOM ar trebui să conțină informații cu privire la identificarea centrelor relevante privind coordonarea operațiunilor de salvare pentru orice rută și ar trebui să solicite informații de contact și procedurile să fie verificate și actualizate după caz ca parte a oricărui plan de voiaj.

Capitolul 4 Proceduri pentru asigurarea supraviețuirii și integrității navei blocată în gheață pe o perioadă lungă de timp

Recomandare: În cazul navelor cu caracteristici speciale care permit reducerea riscurilor privind siguranța sau mediul datorită blocării lor îndelungate în ghețuri, PWOM va conține informații cu privire la modul în care aceste caracteristici vor fi puse în aplicare și exploatate. Aici se poate include, de exemplu, adăugarea de echipamente suplimentare conectate la tablourile de distribuție de avarie, instalații de drenare cu risc de deteriorare la ger, părți izolate ale sistemelor încălzire, ventilație și de aer condiționat etc.

4.1 *Configurarea sistemului*

4.2 *Operarea sistemului*

4 OPERAȚIUNI COMUNE

Capitolul 1 Operațiuni de escortă

Recomandare: PWOM ar trebui să conțină sau să facă referire la informații privind regulile și procedurile stabilite de statele riverane care impun sau oferă servicii de escortă din partea unui spărgător de gheață. Manualul va sublinia de asemenea necesitatea pentru comandantul navei de a lua în considerare limitările navei atunci când ia decizia de a efectua operațiuni cu escortă.

Capitolul 2 Operațiuni în convoi
