*Anexa la OMT nr……din ………*

**REZOLUȚIA MSC.421(98)**

**(adoptată la 15 iunie 2017)**

**AMENDAMENTE LA CONVENȚIA INTERNAȚIONALĂ DIN 1974 PENTRU OCROTIREA VIEȚII OMENEȘTI PE MARE, AȘA CUM A FOST AMENDATĂ**

COMITETUL DE SIGURANŢĂ MARITIMĂ

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

AMINTIND, DE ASEMENEA, articolul VIII(b) din Convenția internațională din 1974 pentru ocrotirea vieții omenești pe mare, („Convenția”), referitor la procedura de amendare aplicabilă anexei la Convenție, altele decât dispozițiile prevăzute în capitolul 1,

LUÂND ÎN CONSIDERARE, în cadrul celei de-a nouăzeci și opta sesiune a sa, amendamentele la Convenție propuse și difuzate în conformitate cu articolul VIII(b)(i) din Convenție,

1. ADOPTĂ, în conformitate cu articolul VIII(b)(iv) din Convenție, amendamentele la Convenție al căror text este prevăzut în anexa la prezenta rezoluție;
2. STABILEȘTE, în conformitate cu articolul VIII(b)(vi)(2)(bb) din Convenție că amendamentele menționate se vor considera ca fiind acceptate la 1 iulie 2019 cu excepția cazului în care până la această dată mai mult de o treime din Guvernele contractante la Convenție sau Guvernele contractante ale căror flote comerciale reprezintă nu mai puțin de 50% din tonajul brut al flotei comerciale mondiale au notificat Secretarului general, obiecțiile lor la aceste amendamente;
3. INVITĂ Guvernele contractante la Convenție să ia notă că, în conformitate cu articolul VIII(b)(vii)(2) din Convenție, amendamentele vor intra în vigoare la 1 ianuarie 2020, după acceptarea lor în conformitate cu paragraful 2 de mai sus;
4. SOLICITĂ Secretarului General, în conformitate cu articolul VIII(b)(v) din Convenție, să transmită copii certificate ale prezentei rezoluții și ale textului amendamentelor cuprinse în anexă tuturor Guvernelor contractante la Convenție;

5. SOLICITĂ, DE ASEMENEA, Secretarului General să transmită copii ale acestei rezoluții și ale anexei sale membrilor Organizației care nu sunt Guverne contractante la Convenție.

*ANEXA*

*la Rezoluția MSC.421(98)*

**CAPITOLUL II-1**

**CONSTRUCŢIE - STRUCTURĂ, COMPARTIMENTARE ŞI STABILITATE, MAŞINI ŞI INSTALAŢII ELECTRICE**

**PARTEA A**

**GENERALITĂŢI**

**Regula 1- Aplicare**

1. După paragraful 1.1 existent, se inserează următoarele noi paragrafe 1.1.1 și 1.1.2:

„1.1.1 Dacă nu se prevede în mod expres altfel, părțile B, B-1, B-2 și B-4 ale prezentului capitol se aplică numai navelor:

.1 al căror contract de construcție se încheie la 1 ianuarie 2020 sau după această dată; sau

.2 a căror chilă, în lipsa unui contract de construcție, este pusă sau care se află într-un stadiu similar de construcție la 1 iulie 2020 sau după această dată; sau

.3 a căror livrare se realizează la 1 ianuarie 2024 sau după.

* + 1. Dacă nu se prevede în mod expres altfel, pentru navele care nu intră sub incidența dispozițiilor paragrafului 1.1.1, dar construite la 1 ianuarie 2009 sau după această dată, Administrația trebuie:

.1 să se asigure că sunt respectate cerințele părților B, B-1, B-2 și B-4 care sunt aplicabile conform capitolului II-1 din Convenția internațională din 1974 pentru ocrotirea vieții omenești pe mare, așa cum a fost amendată prin rezoluțiile MSC.216.(82), MSC.269(85) și MSC.325.(90); și

 .2 să se asigure că sunt respectate cerințele regulii 19-1.”

2 Paragraful existent 1.3.4 se elimină.

3 Paragraful existent 2 se înlocuiește cu următorul:

„2 Dacă nu se prevede în mod expres altfel, pentru navele construite înainte de 1 ianuarie 2009, Administrația trebuie:

.1 să se asigure că sunt respectate cerințele aplicabile conform prevederilor capitolului II-1 din Convenția internațională din 1974 pentru ocrotirea vieții omenești pe mare, așa cum a fost amendată prin rezoluțiile MSC.1(XLV), MSC.6(48), MSC.11(55), MSC.12(56), MSC.13(57), MSC.19(58), MSC.26(60), MSC.27(61), Rezoluția 1 a Conferinței SOLAS din 1995, MSC.47(66), MSC.57(67), MSC.65(68), MSC.69(69), MSC.99(73), MSC.134(76), MSC.151(78) și MSC.170(79); și

.2 să se asigure că sunt respectate cerințele regulii 19-1.”

**Regula 2 – Definiții**

4 Paragraful 2 existent se înlocuiește cu următorul:

 „2 *Mijlocul navei* este punctul median a lungimii *(L).”*

5 Paragrafele 9 și 10 existente se înlocuiesc cu următoarele:

 „9 *Pescajul (d)* este distanța măsurată pe verticală de la linia chilei la:

.1 mijlocul navei, pentru navele care fac obiectul dispozițiilor
regulilor II-1 / 1.1.1.1; și

.2 punctul de mijloc al lungimii de compartimentare(*Ls*) pentru navele care nu fac obiectul dispozițiile regulii II-1/1.1.1.1, dar construite la 1 ianuarie 2009 sau după această dată;

până la linia de plutire considerată.

 10 *Pescajul maxim de compartimentare (ds)* este pescajul la linia de încărcare de vară a navei. ”

6 Paragraful 13 existent se înlocuiește cu următorul:

 „13 *Asieta* este diferența dintre pescajul prova și pescajul pupa, atunci când pescajele sunt măsurate la prova și pupa :

.1 respectiv la perpendicularele prova și pupa, astfel cum sunt definite în Convenția internațională privind liniile de încărcare, în vigoare, pentru navele care fac obiectul dispozițiilor regulii II-1/1.1.1.1; și

.2 la extremități, pentru navele care nu intră sub incidența dispozițiilor regulii II-1/1.1.1.1, dar care erau construite la 1 ianuarie 2009 sau după această dată;

 indiferent de înclinarea chilei.”

7 Paragraful 19 existent se înlocuiește cu următorul:

 „19 *Puntea pereților etanși* la o navă de pasageri înseamnă cea mai de sus punte:

.1 până la care ajung pereții etanși principali și bordajul etanș al navei, pentru navele care fac obiectul dispozițiilor regulii II-1/1.1.1.1; și

2. în orice punct de pe lungimea de compartimentare (*Ls*) la care pereții etanși principali și bordajul etanș al navei, precum și puntea inferioară de pe care evacuarea pasagerilor și a echipajului nu va fi împiedicată de pătrunderea apei în orice stadiu de inundare pentru cazurile de avarie definite la regula 8 și în Partea B-2 din prezentul capitol, pentru navele care nu intră sub incidența dispozițiilor regulii II-1/1.1.1.1, dar care erau construite la 1 ianuarie 2009 sau după această dată;

Puntea pereților etanși poate fi o punte în trepte. La o navă de marfă, care nu intră sub incidența dispozițiilor regulii II-1/1.1.1.1, dar care era construită la 1 ianuarie 2009 sau după această dată, puntea de bord liber poate fi considerată drept puntea pereților etanși.

8 Paragraful existent 26 se elimină și paragrafele rămase sunt renumerotate în consecință.

**Partea B**

**COMPARTIMENTARE ȘI STABILITATE**

**Regula 4 – Generalități**

9Paragraful existent 1 și nota de subsol al paragrafului 1 existent se elimină.

10 Următoarele noi paragrafe 1 și 2 se introduc înaintea paragrafului 2 existent:

„1 Dacă nu se prevede în mod expres altfel, cerințele din părțile B-1 la B-4 se aplică navelor de pasageri.

2 Pentru navele de marfă, cerințele din părțile B-1 la B-4 se aplică după cum urmează:

2.1 Din partea B-1:

.1 Dacă nu se prevede în mod expres altfel, regula 5 se aplică navelor de marfă și regula 5-1 se aplică navelor de marfă altele decât navele cisternă, astfel cum sunt definite în regula I/2 (h);

.2 Regulile 6 la 7-3 se aplică navelor de marfă cu o lungime (L) de 80 m și mai mare, dar pot exclude acele nave care fac obiectul următoarelor instrumente și care demonstrează că respectă cerințele de compartimentare și stabilitate după avarie ale acelui instrument:

.1 Anexa I la MARPOL, cu excepția navelor de transport combinat (așa cum sunt definite în regula II-2/3.14 din SOLAS) cu un bord liber de tip B care trebuie să respecte cerințele regulilor 6 la 7-3; sau

.2 Codul internațional pentru construcția și echipamentul navelor pentru transportul în vrac al produselor chimice periculoase (Codul IBC); sau

.3 Codul internațional pentru construcția și echipamentul navelor pentru transportul în vrac al gazelor lichefiate (Codul IGC); sau

.4 cerințele de stabilitate după avarie ale regulii 27 din Convenția internațională din 1966 asupra liniilor de încărcare, aplicate în conformitate cu rezoluțiile A.320 (IX) și A.514 (13), cu condiția ca, în cazul navelor de marfă cărora li se aplică dispozițiile regulii 27(9), pereții principali transversali etanși, pentru a fi considerați eficienți, sunt distanțați în conformitate cu paragraful (12)(f) din rezoluția A.320(IX), cu excepția că, navele destinate transportului de marfă pe punte trebuie să respecte cerințele regulilor 6 la 7-3; sau

.5 cerințele de stabilitate după avarie ale regulii 27 din Protocolul din 1988 privind Convenția internațională din 1966 asupra liniilor de încărcare, cu excepția că, navele destinate transportului de marfă pe punte trebuie să respecte cerințele regulilor 6 la 7-3; sau

.6 standardele de compartimentare și de stabilitate după avarie în alte instrumente elaborate de Organizație.

 2.2 Dacă nu se prevede în mod expres altfel, cerințele din părțile B-2 și B-4 se aplică navelor de marfă.”

11 Paragrafele de la 2 la 4 existente se renumerotează în consecință.

**PARTEA B-1**

**STABILITATE**

**Regula 5 –** **Stabilitatea navei în stare intactă**

12 Paragrafele 1 și 2 existente sunt înlocuite cu următoarele:

 „1 Fiecare navă de pasageri, indiferent de dimensiunile sale, și fiecare navă de marfă cu o lungime *(L)* mai mare sau egală cu 24 m, trebuie să fie supusă unei probe de înclinări, la terminarea construcției. Deplasamentul navei goale și pozițiile longitudinală, transversală și verticală a centrului său de greutate trebuie să fie determinate. În plus față de orice alte cerințe aplicabile din prezenta regulă, navele cu o lungime mai mare sau egală cu 24 m trebuie cel puțin să respecte cerințele din partea A din Codul IS din 2008.

.2 Administrația poate scuti o anumită navă de marfă de a fi supusă probei de înclinare cu condiția ca să existe date corespunzătoare privind stabilitatea, ca urmare a probei de înclinare la care a fost supusă o navă identică și să se poată demonstra, conform cerințelor Administrației, că respectivele date oferă informații sigure în ceea ce privește stabilitatea pentru nava care beneficiază de această scutire conform cerințelor regulii 5-1. O verificare a greutății navei goale trebuie să fie efectuată la terminarea construcției și nava trebuie să fie supusă unei probe de înclinare ori de câte ori, prin comparație cu datele de la proba de înclinare a unei alte nave identice se constată o deviație de la deplasamentul navei goale care depășește 1% pentru navele cu o lungime mai mare sau egală cu 160 m și 2% pentru navele cu o lungime mai mică sau egală cu 50 m, determinată prin interpolare liniară pentru lungimi intermediare sau, o deviație a centrului de greutate în plan longitudinal al navei goale care depășește 0,5% din *L*.

13 Paragraful 5 existent se înlocuiește cu următorul:

 „5 La intervale periodice care nu depășesc cinci ani, toate navele de pasageri trebuie să fie supuse unei inspecții privind greutatea navei goale pentru verificarea oricăror modificări la deplasamentul navei goale și a centrului de greutate în plan longitudinal. Nava trebuie să fie supusă unei noi probe de înclinare ori de câte ori se constată sau se anticipează o deviație de la deplasamentul navei goale care depășește 2% sau, o deviație a centrului de greutate în plan longitudinal care depășește 1% din *L,* în raport cu informația asupra stabilității aprobată.

**Regula 5-1 - Informația asupra stabilității care va fi furnizată comandantului**

14 Textul notei de subsol al titlului regulii se înlocuiește cu următorul text:

 „\* Se face referire de asemenea la *Liniile directoare pentru pregătirea informațiilor asupra stabilității în starea intactă a navei (Circulara MSC/Circ.456); și Instrucțiunile revizuite pentru comandant pentru a evita situațiile periculoase în condiții meteorologice și de stare a mării nefavorabile* (Circulara MSC.1/Circ.1228.†

 † Această notă de subsol are doar scop de referință și nu face parte din amendamentele adoptate.”

15 Textul regulii 5-1.1 existent se înlocuiește cu următorul:

 „1 Comandantului trebuie să i se furnizeze astfel de informații considerate satisfăcătoare de către Administrație, așa cum este necesar, pentru a-i permite acestuia să obțină, într-o manieră simplă și rapidă, caracteristicile precise ale stabilității navei în diverse condiții de exploatare. O copie a informației asupra stabilității trebuie să fie furnizată Administrației.”

16 Paragraful 2.1 existent se înlocuiește cu următorul:

 „.1 curbele sau tabelele cu înălțimea metacentrică minimă operațională (*GM*), și asieta maximă admisibilă în funcție de pescaj, care asigură conformitatea cu cerințele de stabilitate în stare intactă și după avarie, după caz, sau alternativ, curbele sau tabelele corespunzătoare cotei maxime admisibile a centrului de greutate (*KG*) și asieta maximă admisibilă în funcție de pescajul navei, sau cu echivalentele uneia dintre aceste curbe sau tabele;”

17 Paragrafele 3 și 4 existente se înlocuiesc cu următoarele:

 „.3 Informațiile de stabilitate în stare intactă și după avarie cerute prin regula 5-1.2 trebuie să fie prezentate ca date centralizate și să cuprindă gama completă a pescajelor și asietelor la care nava operează. Valorile asietei aplicate trebuie să coincidă în toate informațiile de stabilitate destinate utilizării la bord. Informațiile care nu sunt necesare pentru determinarea limitelor de stabilitate și asietă ar trebui excluse din aceste informații.

 .4 Dacă stabilitatea după avarie este calculată în conformitate cu regulile 6 la 7-3 și, dacă este cazul, cu regulile 8 și 9.8, trebuie să se stabilească o curbă a limitei de stabilitate prin interpolarea liniară între GM minimă cerută pentru fiecare dintre cele trei pescaje *ds, dp* și *dl.* În cazul în care se calculează indicatori suplimentari de compartimentare pentru asiete diferite, trebuie reprezentată o singură curbă rezultantă de valori pe baza valorilor minime obținute din aceste calcule. Atunci când se intenționează stabilirea curbelor de valori maxime admisibile ale KG, trebuie să se asigure că curbele de valori maxime ale KG obținute corespund unei variații lineare a GM.

 .5 Ca o alternativă la curba rezultantă de valori, calculele pentru asietele suplimentare pot fi realizate cu o GM comună pentru toate asietele ipotetice luate în calcul la fiecare pescaj de compartimentare. Valorile cele mai scăzute ale fiecărui indice parțial *As, Ap* și *Al* pentru aceste asiete vor fi apoi utilizate în suma indicelui de compartimentare A obținut în conformitate cu regula 7.1. Acest lucru va duce la o curbă a limitei GM bazată pe GM utilizată la fiecare pescaj. Se va elabora o diagramă a limitei asietei care să indice gama de asiete ipotetice luate în calcul.”

18 Paragraful existent 5 se renumerotează în consecință și se modifică după cum urmează:

 „6 Când curbele sau tabelele înălțimii metacentrice minime de exploatare (*GM*) sau ale KG maxim admisibil, funcție de pescaj, nu sunt furnizate, comandantul trebuie să se asigure că actuala condiție de operare nu se abate de la condițiile de încărcare aprobate sau, să verifice prin calcul dacă cerințele de stabilitate sunt îndeplinite pentru această condiție de încărcare.

**Regula 6 - Indicele de compartimentare necesar R**

19 Fraza introductivă a paragrafului 2 existent se înlocuiește cu următoarea:

 „2 Pentru navele cărora li se aplică cerințele de stabilitate după avarie din prezenta parte, gradul de compartimentare ce va fi furnizat trebuie să fie determinat de indicele de compartimentare necesar *R*, după cum urmează:”

20 Fraza introductivă a paragrafului 2.2 existent se înlocuiește cu următoarea:

 .2 În cazul navelor de marfă cu o lungime de cel puțin 80 m (*L)* și nu mai mare de 100 m (*Ls*):”

21 Textul din paragraful 2.3 existent se înlocuiește cu următorul:

 „2.3 În cazul navelor de pasageri:

|  |  |
| --- | --- |
| **Persoane la bord** | **R** |
| N < 400 | R = 0,722 |
| 400 ≤ N ≤ 1350 | *R* = *N* / 7580 + 0,66923 |
| 1350 < N ≤ 6000 | *R* = 0,0369 x Ln (*N* + 89,048) + 0,579 |
| *N >* 6000 | *R* = 1 - (852,5 + 0,03875 x *N*) / (*N* + 5000) |

 Unde:

 N= numărul total de persoane aflate la bord.”

22 Paragraful 2.4 existent se elimină.

**Regula 7 - Indicele de compartimentare efectiv *A***

23 Prima frază a paragrafului 1 existent se înlocuiește cu următoarea:

 „1 Un indice de compartimentare efectiv *A* este obținut prin însumarea indicilor parțiali *As, Ap* și *Al,* ponderată conform indicațiilor și calculată pentru pescajele *ds, dp* și *dl* definite în regula 2, în conformitate cu următoarea formulă:”

24 Paragrafele 2 și 3 se înlocuiesc cu următoarele:

 „2 Calculul lui A se va efectua pentru asietă zero, cel puțin pentru pescajul maxim de compartimentare *ds* și pescajul parțial de compartimentare *dp.* Asieta estimată de exploatare poate fi utilizată pentru pescajul minim de exploatare *dl.* Dacă în orice condiție de exploatare estimată din intervalul de pescaje de la *ds* la *dl*, variația asietei în raport cu asietele calculate este mai mare de 0,5% din *L*, se efectuează unul sau mai multe calcule ale lui A pentru aceleași pescaje, dar incluzând suficiente asiete pentru a se asigura că, pentru toate condițiile de exploatare prevăzute, diferența de asietă în raport cu asieta de referință utilizată pentru un calcul, nu va depăși 0,5% din *L*. Fiecare calcul suplimentar al lui *A* trebuie să respecte regula 6.1.

 3 Când se determină brațul de redresare pozitiv (*GZ*) din curba stabilității reziduale, în etapele de echilibru intermediar și final al inundării, deplasamentul utilizat ar trebui să fie acela în stare de încărcare intactă. Toate calculele ar trebui să se facă cu nava în asietă liberă

**Regula 7-1 - Calculul factorului *pi***

25 În paragraful existent 1, textul notației pentru distanța medie transversală *b* se înlocuiește cu următorul:

„*b* = distanța transversală medie, în metri, măsurată perpendicular pe axa longitudinală, la pescajul maxim de compartimentare, între bordajul exterior și un presupus plan vertical extins între limitele longitudinale utilizate în calculul factorului *pi* și care este fie tangent, fie comun, în totalitate sau parțial, cu partea cea mai din afară a peretelui etanș longitudinal considerat. Planul vertical trebuie să fie orientat astfel încât distanța transversală medie până la bordajul exterior să fie maximă, dar nu mai mult de dublul celei mai mici distanțe dintre plan și bordaj. Dacă partea superioară a unui perete etanș longitudinal se află sub linia pescajului maxim de compartimentare se consideră că planul vertical utilizat la determinarea lui *b* se extinde în sus până la linia de plutire maximă de compartimentare. În niciun caz, *b* nu se va lua mai mare de *B/2.*”

**Regula 7-2 - Calculul factorului *si***

26 Paragrafele de la 2 la 4.1.2 existente se înlocuiesc cu următoarele:

„2 Pentru navele de pasageri și navele de marfă echipate cu dispozitive de echilibrare în cazul inundării, factorul ***s***intermediar,i este considerat cel mai mic dintre factorii s, obținuți din toate etapele de inundare, inclusiv etapa care precede echilibrarea, dacă există, și se calculează după cum urmează :

 sintermediar,i =

unde GZmax nu va fi luat mai mare de 0,05 m și *Domeniul* nu mai mare de 7°.

s intermediar, i = 0, dacă unghiul intermediar de înclinare depășește 15° pentru navele de pasageri și 30o pentru navele de marfă.

Pentru navele de marfă care nu sunt echipate cu dispozitive de echilibrare în cazul inundării, factorul ***s***intermediar,i se va lua egal cu o unitate, cu excepția cazului în care Administrația consideră că stabilitatea în etapele intermediare de inundare poate fi insuficientă, trebuind să fie necesară o investigație suplimentară a situației.

Pentru navele de pasageri și de marfă, care sunt echipate cu dispozitive de echilibrare în cazul inundării, timpul pentru echilibrare nu trebuie să depășească 10 minute.

3 Factorul sfinal,*i* se obține din formula:

 Sfinal,i =

 unde:

 *GZmax* nu va fi luat mai mare decât *TGZmax*

*Domeniul* nu va fi mai mare decât *TDomeniu*;

*TGZmax* = 0,20 m*,* pentru navele de pasageri tip ro-ro în fiecare caz de avarie care implică un spațiu ro-ro;

TGZmax = 0,12 m, în alte cazuri

*TDomeniu* = 20° pentru navele de pasageri tip ro-ro în fiecare caz de avarie care implică un spațiu ro-ro;

*TDomeniu* = 16°, în alte cazuri;

K = 1 dacă *θ*e ≤ *θ*min

K = 0 dacă *θ*e ≥ *θ*max

K= în alte cazuri,

unde:

*θ*min este 7o pentru nave de pasageri și 25o pentru nave de marfă; și

*θ*max  este 15o pentru nave de pasageri și 30o pentru nave de marfă.

 4 Factorul smom*,i* este aplicabil numai navelor de pasageri (la navele de marfă *s*mom*,i* se va lua egal cu o unitate) și se calculează la echilibrul final cu formula:

 S mom,*i* =

 unde:

 *Deplasamentul* este deplasamentul în stare intactă la pescajul respectiv (*ds, dp* sau *dl).*

 *M*inclinare  este momentul maxim ipotetic de înclinare calculat în conformitate cu subparagraful 4.1 ; și

 S mom*,i* ≤ 1

 4.1 Momentul de înclinare *M*inclinare  se va calcula după cum urmează:

 *M*inclinare = maxim (*M*pasagersau *M*vântsau *M*ambarcatiune de salvare*)*

4.1.1 *M*pasagereste momentul maxim ipotetic de înclinare care rezultă din deplasarea pasagerilor și se va obține după cum urmează:

 *M*pasager*=* (0,075 x *Np*) x (0,45 x B) (tm)

 unde:

 *Np*este numărul maxim de pasageri autorizat să se afle la bord în condiția de exploatare care corespunde pescajului maxim de compartimentare considerat; și

 *B* este lățimea navei, așa cum este definită în regula 2.8.

 Ca variantă, momentul de înclinare poate fi calculat considerând că pasagerii sunt repartizați în număr de patru persoane pe metru pătrat în zonele de punte disponibile într-unul din bordurile navei, pe punțile unde sunt localizate posturile de adunare și astfel încât aceștia să producă cel mai nefavorabil moment de înclinare. În acest sens, se va considera o greutate de 75 kg per pasager.

4.1.2 *M*vânt este momentul maxim ipotetic al vântului care acționează în situația de avarie:

 *M*vânt= (*P* x *A* x *Z*) / 9,806 (tm)

unde:

*P* = 120 N/m2;

*A* = aria laterală proiectată deasupra liniei de plutire;

*Z* = distanța de la centrul ariei laterale proiectate deasupra liniei de plutire până la T/2; și

*T* = pescajul corespunzător, (*ds, dp* sau *dl).*”

27 Paragraful 5 existent se înlocuiește cu următorul:

 „5 Inundarea asimetrică se va menține la un minimum compatibil cu măsurile eficiente. Dacă este necesar să se corecteze unghiurile mari de înclinare, mijloacele adoptate pentru echilibrare trebuie, unde este posibil, să fie automate, dar în orice caz acolo unde sunt prevăzute comenzi ale dispozitivelor de echilibrare, manipularea acestora trebuie să se efectueze dintr-un loc situat deasupra punții pereților etanși a navelor de pasageri și punții de bord liber a navelor de marfă. Aceste dispozitive, împreună cu comenzile lor trebuie să fie acceptate de către Administrație. Informații corespunzătoare cu privire la utilizarea dispozitivelor de echilibrare trebuie să fie furnizate comandantului navei.

28 Fraza introductivă a paragrafului 5.2 existent se înlocuiește cu următoarea:

„ 5.2 Factorul *si* se va lua egal cu zero în situațiile în care linia de plutire finală, ținând seama de afundare, înclinarea și asieta, imersează.”

 29 Paragraful 5.3 existent se înlocuiește cu următorul:

„5.3 Factorul *si* va fi considerat zero dacă, ținând seama de afundare, înclinare și asietă, în orice stadiu intermediar sau final de inundare, apare oricare din următoarele situații:

.1 imersarea oricărei deschideri de evacuare verticală din puntea pereților etanși a navelor de pasageri și din puntea de bord liber a navelor de marfă, concepută pentru a îndeplini cerințele capitolului II-2;

.2 oricare dintre comenzile destinate acționării ușilor etanșe, dispozitivelor de echilibrare, valvulelor situate pe tubulatură sau pe conductele de aerisire destinate menținerii integrității pereților etanși la apă, situate deasupra punții pereților etanși a navelor de pasageri și punții de bord liber a navelor de marfă, devine inaccesibilă sau inoperabilă;

.3 imersarea oricărei părți din tubulatură sau conductele de aerisire situate în limitele ipotetice de extindere a avariei, care trec printr-un perete de delimitare etanș, dacă acest lucru poate duce la inundarea progresivă a compartimentelor, care se presupune că nu au fost inundate.”

30 Paragraful 5.5 existent se înlocuiește cu următorul:

 „5.5 Cu excepția celor prevăzute la paragraful 5.3.1, nu este necesar să fie luate în considerare, deschiderile închise cu ajutorul capacelor etanșe de gură de vizitare și a capacelor îngropate, ușile etanșe glisante acționate de la distanță, hublourile care nu se deschid din bord, precum și ușile etanșe de acces și capacele etanșe ale gurilor de magazie care trebuie să fie ținute închise atunci când nava este pe mare.”

**Regula 8 - Cerințe speciale privind stabilitatea navelor de pasageri**

31 Paragrafele existente 1 și 2 și fraza introductivă a paragrafului 3 se înlocuiesc cu următoarele:

 „1 O navă de pasageri, destinată transportului a 400 de persoane sau mai mult, trebuie să aibă o compartimentare etanșă în pupa peretelui de coliziune astfel încât si = 1 pentru o avarie ce implică toate compartimentele situate pe o distanță egală cu 0,08 L măsurată de la perpendiculara prova, pentru cele trei condiții de încărcare utilizate pentru a calcula indicele de compartimentare obținut A. Dacă indicele de compartimentare A obținut este calculat pentru asiete diferite, această cerință trebuie, de asemenea, îndeplinită pentru acele condiții de încărcare.

 2 O navă de pasageri, destinată transportului a 36 de persoane sau mai mult, trebuie să poată rezista unei avarii în bordajul lateral cu o extindere așa cum se specifică la paragraful 3. Conformitatea cu această regulă se va respecta prin demonstrarea că *si*, așa cum s-a definit la regula 7-2, nu este mai mic de 0,9 pentru cele trei condiții de încărcare utilizate pentru a calcula indicele de compartimentare obținut A. Dacă indicele de compartimentare A obținut este calculat pentru asiete diferite, această cerință trebuie, de asemenea, îndeplinită pentru acele condiții de încărcare.

 3 Dimensiunea avariei luată în considerare pentru demonstrarea conformității cu paragraful 2, va depinde de numărul total de persoane transportate și de L, astfel:

32 Paragraful 3.2 existent se înlocuiește cu următorul:

 „.2 când nava transportă 400 de persoane sau mai mult, se consideră că extinderea longitudinală a avariei este de 0,03 *L*, dar nu mai mică de 3 m în orice punct de pe bordaj, și că adâncimea avariei este egală cu 0,1 B, dar nu mai mică de 0,75 m măsurată de la bordaj spre interior, perpendicular pe axa navei la nivelul pescajului maxim de compartimentare;”

33 Paragraful 3.4 existent se înlocuiește cu următorul:

„.4 când nava transportă 36 de persoane, se consideră că extinderea longitudinală a avariei este de 0,015 *L*, dar nu mai mică de 3 m, și că adâncimea avariei este de 0,05B, dar nu mai mică de 0,75 m; și”

**Regula 8-1 - Capabilitățile sistemului și informații operaționale la navele de pasageri după un accident de inundare**

**2 Disponibilitatea sistemelor principale în caz de inundare**

34 Textul existent se înlocuiește cu următorul:

„O navă de pasageri trebuie să fie proiectată astfel încât instalațiile menționate la regula II-2/21.4, să rămână operaționale, atunci când oricare compartiment etanș singular al navei este supus inundării.”

**3** **Informații operaționale, după inundare în cazul unui accident**

35 Textul existent al frazei introductive se înlocuiește cu următorul:

„În scopul furnizării de informații operaționale comandantului pentru întoarcerea în condiții de siguranță în port în situația unei inundări datorate unei avarii, navele de pasageri trebuie să aibă:”

36 Nota de subsol existentă a regulii se înlocuiește cu următoarea:

„\* Se referă la *Ghidul privind informațiile operaționale pentru comandanții navelor de pasageri privind întoarcerea în port în condiții de siguranță prin propulsie proprie sau remorcate (MSC.1/Circ.1400) și Ghidul revizuit privind informațiile operaționale pentru comandanții navelor de pasageri privind întoarcerea în port în condiții de siguranță (MSC.1/Circ.1532).†*

 *† Această notă de subsol are doar scop de referință și nu face parte din amendamentele adoptate.”*

**PARTEA B-2**

**COMPARTIMENTARE, ETANȘEITATE LA APĂ ȘI LA INTEMPERII**

**Regula 9 - Dublu funduri la navele de pasageri și navele de marfă altele decât navele cisternă**

37 Paragraful 3 existent se înlocuiește cu următorul:

 „3.1 Puțurile mici construite în dublu fund, din cadrul amenajărilor de drenare nu se vor adânci mai mult decât este necesar.Distanța verticală de la fundul unui astfel de puț până la un plan care coincide cu linia chilei nu trebuie să fie mai mică de h/2 sau 500 mm, oricare dintre acestea este mai mare, sau trebuie să se demonstreze că respectiva parte a navei respectă dispozițiile paragrafului 8 din această regulă.

 3.2 Administrația poate admite și alte puțuri (de ex. pentru uleiul de ungere sub motoarele principale) dacă consideră că amenajările asigură o protecție echivalentă cu cea pe care o asigură un dublu fund, în conformitate cu prezenta regulă.

 3.2.1 Pentru o navă de marfă cu lungimea de 80 m sau mai mare sau pentru o navă de pasageri, dovada unei protecții echivalente trebuie furnizată prin demonstrarea faptului că nava este capabilă să reziste avariilor la fund, așa cum este specificat la punctul 8. Alternativ, puțurile pentru uleiul de ungere de sub motoarele principale pot pătrunde în dublu fund sub linia de delimitare definită de distanța h, cu condiția ca distanța verticală dintre fundul puțului și un plan care coincide cu linia chilei să nu fie mai mică de h/2 sau 500 mm, oricare dintre acestea este mai mare.

 3.2.2 Pentru navele de marfă cu o lungime mai mică de 80 m, amenajările trebuie să asigure un nivel de siguranță satisfăcător pentru Administrație. ”

38 Paragrafele de la 6 la 8 existente se înlocuiesc cu următoarele:

 „6 Orice parte a unei nave de marfă cu o lungime de 80 m sau mai mare sau a unei nave de pasageri care nu este prevăzută cu un dublu fund în conformitate cu paragrafele 1, 4 sau 5, așa cum se specifică în paragraful 2, trebuie să poată rezista avariilor la fund din acea parte a navei, așa cum se specifică în paragraful 8. Pentru navele de marfă cu o lungime mai mică de 80 m, amenajările alternative trebuie să asigure un nivel de siguranță satisfăcător pentru Administrație

 7 În cazul în care configurația fundului unei nave de marfă de lungime mai mare sau egală cu 80 m sau a unei nave de pasageri este deosebită, trebuie să se demonstreze că nava poate rezista avariilor la fund, așa cum se specifică la paragraful 8. Pentru navele de marfă cu o lungime mai mică de 80 m, amenajările alternative trebuie să asigure un nivel de siguranță satisfăcător pentru Administrație.

 8 Conformitatea cu paragrafele 3.1, 3.2.1, 6 sau 7 se va realiza prin demonstrarea faptului că *si*, atunci când se calculează în conformitate cu prevederile regulii 7-2, nu este mai mic de 1 pentru toate condițiile de exploatare, ca urmare a unei avarii la fund cu o extindere specificată în alineatul .2, de mai jos pentru orice poziție din zona afectată a navei:

 **.**1 Inundarea acestor spații nu trebuie să scoată din uz alimentarea cu energie electrică și iluminatul de siguranță, comunicarea internă, mijloacele de semnalizare sau alte dispozitive de urgență din alte părți ale navei.

 .2 dimensiunea ipotetică a avariei va fi după cum urmează:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Pentru 0,3L măsurată de la perpendiculara prova a navei | Orice altă parte a navei |
| Extinderelongitudinală | 1/3*L*2/3 sau 14,5 m, luându-se oricare valoare este mai mică dintre acestea | 1/3*L*2/3 sau 14,5 m, luându-se oricare valoare este mai mică dintre acestea |
| Extinderetransversală | B/6 sau 10 m, luându-se oricare valoare este mai mică dintre acestea | B/6 sau 5 m, luându-se oricare valoare este mai mică dintre acestea |
| Extindere verticală, măsurată de la linia chilei | B/20, a se lua nu mai puțin de 0,76 m și nu mai mult de 2 m | B/20, a se lua nu mai puțin de 0,76 m și nu mai mult de 2 m |

.3 dacă o avarie cu extindere mai mică decât avaria maximă specificată la alineatul .2 are consecințe mai grave, această avarie se va lua în considerare.”

**Regula 10 - Construcția pereților etanși**

39 Paragraful 1 existent se înlocuiește cu următorul :

 „1 Fiecare perete etanș de compartimentare, indiferent că este transversal sau longitudinal, trebuie să fie construit având eșantionajele conform cerințelor din regula 2.17. În toate cazurile, pereții etanși de compartimentare trebuie să poată rezista cel puțin la presiunea exercitată de o coloană de apă cu înălțimea până la puntea pereților etanși la navele de pasageri și puntea de bord liber la navele de marfă.”

**Regula 12- Pereții picului și încăperilor de mașini, tunelurile arborilor etc.**

40 Paragraful 1 existent se înlocuiește cu următorul:

 „1 Trebuie să fie prevăzut un perete de coliziune care trebuie să fie etanș până la puntea pereților etanși la navele de pasageri și puntea de bord liber la navele de marfă. Acest perete trebuie să fie situat la o distanță față de perpendiculara prova de cel puțin 0,05 *L* sau 10 m, oricare dintre acestea este mai mică, și, cu excepția permisiunii acordate de către Administrație, de cel mult 0,08 *L* sau 0,05*L* + 3 m, oricare dintre acestea este mai mare.

 2 Nava trebuie să fie proiectată astfel ca *si* calculat în conformitate cu regula 7-2, nu va fi mai mic de 1 în starea de încărcare corespunzătoare pescajului maxim de compartimentare cu o asietă zero sau, în orice stare de încărcare cu nava aprovată, dacă orice parte a navei din prova peretelui etanș de coliziune este inundată fără limite verticale.

41 Paragrafele existente de la 2 la 10 se înlocuiesc cu următoarele:

 „3 Când o parte a navei situată sub linia de plutire se extinde spre prova față de perpendiculara prova, de exemplu bulbul, distanța stipulată la paragraful 1 trebuie să fie măsurată de la unul din punctele situate:

.1 la jumătatea lungimii acestei extinderi;

.2 la o distanță de 0,015*L* spreprova față de perpendiculara prova, sau

.3 la o distanță de 3 m spre prova față de perpendiculara prova.

 oricare dintre acestea dă distanța cea mai mică.

 4 Peretele etanș poate avea nișe sau trepte, cu condiția ca acestea să fie în limitele prevăzute la paragraful 1 sau 3.

5 În peretele etanș de coliziune de sub puntea pereților etanși a navelor de pasageri și puntea de bord liber a navelor de marfă nu trebuie să fie prevăzute uși, guri de vizitare, orificiile de acces, canalele de ventilație sau alte deschideri.

6.1 Exceptând cazurile prevăzute la paragraful 6.2, peretele etanș de coliziune poate fi traversat sub puntea pereților etanși a navelor de pasageri și puntea de bord liber a navelor de marfă de cel mult o țeavă pentru trecerea lichidului conținut în tancul din forpic, cu condiția ca această țeavă să fie prevăzută cu o valvulă de închidere prin șurub, care poate fi acționată dintr-o poziție de deasupra punții pereților etanși a navelor de pasageri și punții de bord liber a navelor de marfă, valvula fiind localizată în interiorul forpicului la peretele etanș de coliziune. Totuși, Administrația poate autoriza montarea acestei valvule în partea din pupa peretelui de coliziune, cu condiția ca valvula să fie ușor accesibilă în orice condiții de exploatare și ca spațiul în care se află să nu fie o încăpere de marfă. În mod alternativ, pentru navele de marfă, țeava poate fi prevăzută cu o valvulă fluture, susținută în mod corespunzător de un reazem sau de flanșe și care poate fi acționată de deasupra punții de bord liber. Toate valvulele trebuie să fie din oțel, bronz sau alt material ductil aprobat. Valvulele din fontă obișnuită sau material similar nu sunt acceptate.

6.2 Dacă forpicul este împărțit pentru a prelua două tipuri de lichide, Administrația poate permite ca peretele etanș de coliziune să fie traversat sub puntea pereților etanși a navelor de pasageri și puntea de bord liber a navelor de marfă de două țevi, fiecare dintre acestea fiind montate așa cum se cere la paragraful 6.1, cu condiția ca Administrația să fie de acord că nu există altă soluție practică pentru montarea celei de-a doua țevi și cu condiția ca, gradul de siguranță a navei, în ceea ce privește compartimentarea suplimentară prevăzută în forpic, să fie menținut.

7 Atunci când este prevăzută o suprastructură prova lungă, peretele etanș de coliziune trebuie să fie prelungit până la puntea următoare situată deasupra punții pereților etanși a navelor de pasageri și punții de bord liber a navelor de marfă. Prelungirea nu trebuie să fie dispusă direct deasupra peretelui etanș cu condiția ca toate părțile extensiei, inclusiv orice parte a rampei atașate la aceasta, să se încadreze în limitele prevăzute la paragraful 1 sau 3, cu excepția permisă la paragraful 8, și cu condiția ca acea parte din punte care formează treapta să fie efectiv etanșă la apă. Prelungirea trebuie să fie dispusă astfel încât să se excludă posibilitatea ca ușa prova sau rampa, acolo unde există, să o poată deteriora în cazul unei avarieri sau desprinderi a ușii prova sau a oricărei părți din rampă.

8 Acolo unde sunt prevăzute uși prova și o rampa înclinată de încărcare formează o parte a prelungirii peretelui etanș de coliziune deasupra punții pereților etanși a navelor de pasageri și punții de bord liber a navelor de marfă, rampa trebuie să fie etanșă la apă pe întreaga sa lungime. La navele de marfă, partea rampei care se află la mai mult de 2,3 m deasupra punții de bord liber poate să depășească în prova limita specificată la paragraful 1 sau 3. Rampele care nu respectă cerințele de mai sus, nu trebuie să fie considerate drept o prelungire a peretelui de coliziune.

9 Numărul deschiderilor din prelungirea peretelui de coliziune deasupra punții de bord liber trebuie să fie redus la minimum compatibil cu proiectul și exploatarea normală a navei. Toate aceste deschideri trebuie să poată fi închise etanș la apă.

10 Se vor monta pereți care să separe compartimentul mașinilor de încăperile de marfă și încăperile de locuit în prova și pupa și se vor etanșa până la puntea pereților etanși a navelor de pasageri și puntea de bord liber a navelor de marfă. Un perete etanș al picului pupa trebuie să fie de asemenea prevăzut și etanșat până la puntea pereților etanși sau puntea de bord liber. Totuși, peretele etanș al picului pupa poate fi în trepte sub puntea pereților etanși sau puntea de bord liber cu condiția ca gradul de siguranță a navei, în ceea ce privește compartimentarea, să nu fie diminuat din această cauză.

11 În toate cazurile, tuburile etambou trebuie să fie închise în spații etanșe având un volum moderat. La navele de pasageri, presetupa trebuie să fie situată într-un tunel etanș al liniei de arbori sau într-un alt spațiu etanș, separat de compartimentul tubului etambou și având un volum astfel încât, dacă este inundat de scurgerile de la presetupă, puntea pereților etanși să nu fie sub apă. La navele de marfă, alte măsuri de reducere la minimum a pericolului de pătrundere a apei în navă în cazul avarierii tubului etambou se pot lua după cum consideră Administrația.”

**Regula 13 - Deschideri în pereții etanși de sub puntea pereților etanși de la navele de pasageri**

**42** Paragraful 11.1 existent se înlocuiește cu următorul :

**„11.1** Dacă prin pereții etanși trec puțuri sau tuneluri pentru accesul din spațiile de locuit în compartimentul mașinilor, pentru tubulaturi sau pentru orice alte scopuri, acestea trebuie să fie etanșe și în conformitate cu cerințele regulii 16-1. Accesul la cel puțin un capăt al fiecărui astfel de tunel sau puț, dacă este folosit ca spațiu de trecere când nava este în mare, trebuie să se facă printr-un puț etanș până la o înălțime suficientă pentru a permite accesul deasupra punții pereților etanși. Accesul la celălalt capăt al puțului sau tunelului se poate face printr-o ușă etanșă de tipul celei cerute de amplasamentul său pe navă. Aceste puțuri sau tuneluri nu trebuie să se extindă prin primul perete de compartimentare din pupa peretelui de coliziune.”

**Regula 15 - Deschideri în bordaj sub puntea pereților etanși de la navele de pasageri și puntea de bord liber de la navele de marfă**

43Paragrafele existente 4 și 5.1 se înlocuiesc cu următoarele:

„4 Toate hublourile trebuie să fie prevăzute cu capace interioare rezistente, cu balamale, care pot fi ușor și eficient închise și asigurate etanș, excepție făcând zona situată spre pupa porțiunii de 1/8 din lungimea navei, măsurată de la perpendiculara prova și deasupra unei linii trasate paralel cu linia punții pereților etanși și având punctul său cel mai de jos la o distanță de 3,7 metri plus 2,5% din lățimea navei, deasupra pescajului maxim de compartimentare, unde capacele hublourilor pot fi demontabile în încăperile de locuit pentru pasageri, numai dacă, în baza cerințelor Convenției internaționale asupra liniilor de încărcare în vigoare, acestea nu trebuie să fie fixate permanent pe poziție. Aceste capace demontabile trebuie să fie păstrate în imediata apropiere a hublourilor cărora le sunt destinate.

5.1 Niciun hublou nu trebuie să fie prevăzut în vreun spațiu care este destinat în exclusivitate transportului de mărfuri.”

44 Paragraful existent 8.2.1 se înlocuiește cu următorul:

„8.2.1 Sub rezerva cerințelor Convenției internaționale asupra liniilor de încărcare în vigoare și cu excepțiile prevăzute la paragraful 8.3, fiecare evacuare individuală care traversează bordajul exterior de la spațiile de sub puntea pereților etanși a navelor de pasageri și puntea de bord liber a navele de marfă trebuie să fie prevăzută fie cu o valvulă anti-retur dotată cu un mijloc de închidere directă situat deasupra punții pereților etanși a navelor de pasageri și punții de bord liber a navelor de marfă sau cu două valvule anti-retur, fără mijloc de închidere directă, cu condiția ca valvula interioară să fie situată deasupra pescajului maxim de compartimentare și, în orice împrejurare accesibilă pentru examinare în condiții de exploatare. Atunci când este instalată o valvulă cu mijloc de închidere directă, postul de manevră de deasupra punții pereților etanși a navelor de pasageri și punții de bord liber a navelor de marfă trebuie să fie întotdeauna ușor accesibil și să fie prevăzute mijloace care să indice dacă valvula este deschisă sau închisă.”

45 Paragraful existent 8.4 se înlocuiește cu următorul:

Părțile mobile, care penetrează bordajul sub pescajul maxim de compartimentare, trebuie să fie prevăzute cu un sistem de etanșare acceptat de Administrație. Presetupa interioară trebuie să fie amplasată într- un spațiu etanș având un volum care, dacă este inundat, puntea pereților etanși ai navelor de pasageri și puntea de bord liber a navelor de marfă să nu fie sub apă. Administrația poate cere ca, în cazul inundării unui astfel de compartiment, trebuie să rămână disponibile în celelalte părți ale navei alimentarea principală sau de avarie cu energie electrică și iluminatul, comunicarea internă, semnalizarea sau alte dispozitive de avarie.”

**Regula 16 - Construcția și încercările inițiale ale ușilor etanșe, hublourilor etc.**

46 Titlul regulii se înlocuiește cu următorul :

 **„Regula 16 - Construcția și încercările inițiale ale închiderilor etanșe”**

47 Paragrafele existente 1 și 2 se înlocuiesc cu următoarele:

„1.1 Proiectarea, materialele și construcția tuturor închiderilor etanșe, cum ar fi ușile, trapele, hublourile, deschiderile pentru scările din bord, porțile de încărcare a mărfii, valvulele, conductele, jgheaburile de zgură și de gunoi, menționate în aceste reguli, trebuie să corespundă cerințelor Administrației.

1.2 Aceste valvule, uși, trape și mecanisme trebuie să fie marcate în mod corespunzător pentru a putea fi utilizate în mod adecvat furnizând siguranță maximă.

1.3 Ramele ușilor etanșe verticale nu trebuie să aibă nicio canelură la partea inferioară unde s-ar putea strânge murdărie, care ar împiedica închiderea corespunzătoare a ușii;

1. Ușile și trapele etanșe trebuie să fie supuse unei încercări de rezistență la apă sub presiune maximă corespunzătoare presiunii apei la care ar putea fi supuse în etapele intermediare sau finale ale inundării. Pentru navele de marfă care nu sunt acoperite de cerințele de stabilitate după avarie, ușile și trapele etanșe trebuie supuse unei încercări de rezistență la apă la o presiune egală cu presiunea generată de o coloană de apă măsurată de la marginea inferioară a deschiderii până la un metru deasupra punții de bord liber. Atunci când încercarea ușilor și trapelor individuale nu se efectuează din cauza unei posibile deteriorări a izolației sau a elementelor de echipare, încercarea ușilor și trapelor individuale poate fi înlocuită de o încercare hidraulică a prototipului pentru fiecare tip și dimensiune a ușii sau trapei cu o presiune de încercare corespunzând cel puțin coloanei de apă cerute pentru locul respectiv. Încercarea prototipului trebuie să fie efectuată înaintea montării ușii sau trapei. Metoda și procedura de instalare a ușii sau a trapei la bord trebuie să corespundă cu cea a încercării prototipului. După montarea la bord, pentru fiecare ușă sau trapă trebuie să se verifice dacă poziția este corectă în raport cu peretele etanș, cadrul și ușa sau, între punți, balustrada și trapa.”

**Regula 16-1 - Construcția și încercările inițiale ale punților etanșe, puțurilor etc.**

48 Paragrafele existente 2 și 3 se înlocuiesc cu următoarele:

„2 În cazul navelor de pasageri, dacă un puț de ventilație, care trece printr-o structură, penetrează o zonă etanșă la apă a punții pereților etanși, puțul trebuie să reziste la presiunea apei care poate exista în interiorul lui, după ce s-a luat în considerare unghiul maxim de înclinare în timpul inundării, în conformitate cu regula 7-2.

1. În cazul navelor de pasageri tip ro-ro, atunci când toată sau o parte din zona în care se traversează puntea peretelui se situează pe puntea ro-ro principală, puțul trebuie să poată rezista presiunii dinamice ca urmare a deplasării în balans a apei de pe puntea ro-ro (efect de impact).”

**Regula 17 - Etanșeitatea interioară a navelor de pasageri deasupra punții pereților etanși**

49 Paragraful existent 3 se înlocuiește cu următorul:

„3 Terminațiile tubulaturilor de aerisire din interiorul unei suprastructuri, care nu sunt prevăzute cu mijloace de închidere etanșe la apă, vor fi considerate deschideri neprotejate atunci când se aplică regula 7-2.6.1.1.”

**PARTEA B-4**

**MANAGEMENTUL STABILITĂȚII**

**Regula 19 - Informații cu privire la controlul avariilor**

50 Paragraful existent 2 se șterge și paragrafele rămase sunt renumerotate în consecință.

51 După regula 19 existentă se introduce o nouă regula 19-1:

 **„Regula 19-1 – Exerciții de control al avariilor pentru navele de pasageri**

1 Această regulă se aplică navelor de pasageri construite înainte, la sau după 1 ianuarie 2020.

2 Un exercițiu de control al avariilor va avea loc cel puțin o dată la trei luni. Nu este necesar ca întregul echipaj să participe la fiecare exercițiu, ci doar acei membri ai echipajului care au responsabilități de control al avariilor.

1. Scenariile privind exercițiile de control al avariilor trebuie să varieze, astfel încât să simuleze situații de urgență pentru diferite cazuri de avarie, și trebuie, în măsura în care este posibil, să se desfășoare ca și când ar exista o urgență reală.
2. Fiecare exercițiu de control al avariilor trebuie să includă:

 .1 pentru membrii echipajului care au responsabilități de control al avariilor, prezentarea la postul de urgență și pregătirea pentru îndeplinirea sarcinilor descrise în rolul de apel prevăzute de regula III/8;

.2 utilizarea informațiilor pentru controlul avariei și a computerului pentru stabilitate după avarie de la bord, dacă există la bord, pentru evaluarea stabilității în condițiile de avarie simulate;

.3 stabilirea legăturii de comunicare între navă și asistența de la uscat, dacă aceasta este acordată:

.4 manevrarea ușilor etanșe și a altor închideri etanșe la apă;

.5 demonstrarea competenței în utilizarea sistemului de detectare a inundațiilor, dacă există la bord, în conformitate cu îndatoririle din rolul de apel;

.6 demonstrarea competenței în utilizarea sistemelor de inundare și de egalizare, în conformitate cu îndatoririle din rolul de apel;

.7 operarea pompelor de santină și verificarea alarmelor de santină și a sistemelor automate de pornire a pompelor de santină; și

.8 instruirea în inspecția avariilor și utilizarea sistemelor de control al avariilor de la navă.

5 Cel puțin un exercițiu de control al avariilor în fiecare an va include activarea asistenței de la uscat, dacă este acordată în conformitate cu regula II-1/8-1.3, pentru a efectua evaluări de stabilitate pentru condițiile de avarie simulate;

6 Fiecare membru al echipajului care are responsabilități de control al avariilor, trebuie să fie familiarizat cu îndatoririle sale și cu informațiile privind controlul avariilor înainte de începerea voiajului.

7 O înregistrare a fiecărui exercițiu de control al avariilor trebuie la fel cum este prevăzut pentru alte exerciții în regula III/19.5.”

52 Titlul existent al regulii 20 și paragraful 1, se înlocuiesc cu următorul text:

**„Regula 20 – Încărcarea navelor**

1 La terminarea încărcării navei și înaintea plecării sale, comandantul trebuie să determine asieta și stabilitatea navei și de asemenea să se asigure și să înregistreze că nava se află în poziție de plutire dreaptă și respectă criteriile de stabilitate din regulile corespunzătoare. Determinarea stabilității navei va fi făcută întotdeauna prin calcul sau prin asigurarea faptului că nava este încărcată în conformitate cu una dintre condițiile de încărcare precalculate în informația de stabilitate aprobată. În acest scop, Administrația poate permite utilizarea unui calculator electronic pentru încărcare și stabilitate sau a unui dispozitiv echivalent.”

**Regula 21 - Punerea periodică în funcțiune și verificarea ușilor etanșe etc. de la bordul navelor de pasageri**

53 Paragraful existent 1 se înlocuiește cu următorul:

„1 Încercările de manevrare a ușilor etanșe, a hublourilor, a valvulele și dispozitivelor de închidere a scurgerilor și a jgheaburilor de zgură și gunoi trebuie să aibă loc săptămânal. La navele la care voiajul depășește o săptămână, trebuie să se efectueze un set complet de încercări de manevrare înainte de începerea voiajului, și altele după aceea, cel puțin o dată pe săptămână pe durata acestuia.”

54 Paragraful existent 4 se înlocuiește cu următorul:

„4 O evidență a tuturor încercărilor și inspecțiilor operaționale impuse de această regulă se ține în jurnalul de bord cu înregistrarea explicită a oricăror defecte ce ar putea fi sesizate.”

**Regula 22 - Prevenirea și controlul pătrunderii apei, etc.**

55 În paragraful 1 existent, la sfârșitul primei fraze, cuvintele „paragraful 3 și 4”' se înlocuiesc cu „paragraful 3”.

56 Paragraful existent 2 se înlocuiește cu următorul:

„2 Ușile etanșe, situate sub puntea pereților etanși a navelor de pasageri și puntea de bord liber a navelor de marfă, care au o lățime maximă liberă a deschiderii mai mare de 1,2 m, trebuie să fie ținute închise în timpul navigației, cu excepția perioadelor limitate, atunci când este absolut necesar, așa cum este stabilit de către Administrație.”

57 Paragraful existent 3 se înlocuiește cu următorul:

„3 O ușă etanșă poate să fie deschisă în timpul navigației pentru a permite trecerea pasagerilor sau echipajului sau, atunci când activitatea din imediata apropiere a ușii necesită deschiderea acesteia. Ușa trebuie să fie imediat închisă după trecerea prin aceasta sau dacă activitatea care a necesitat deschiderea acesteia s-a încheiat. Administrația autorizează ca o astfel de ușă etanșă să poată fi deschisă în timpul navigației numai după o analiză atentă a impactului asupra exploatării navei și a capacității de supraviețuire, ținând cont de instrucțiunile emise de Organizație. O ușă etanșă a cărei deschidere este permisă în timpul navigației trebuie să fie indicată în mod clar în informațiile de stabilitate ale navei și trebuie să fie întotdeauna pregătită pentru a fi închisă imediat.

58 Paragrafele existente de la 4 la 8 se înlocuiesc cu următoarele:

„4 Panourile mobile ale pereților trebuie să fie întotdeauna situate la locul lor înaintea începerii voiajului și nu trebuie să fie îndepărtate în timpul navigației, cu excepția cazurilor de necesitate urgentă, la latitudinea comandantului. În cazul înlocuirii acestora, trebuie să fie luate măsurile de precauție necesare pentru asigurarea etanșeității garniturilor. Ușile etanșe glisante, acționate de surse de energie, permise în încăperile mașinilor în conformitate cu regula 13.10, trebuie să fie închise înainte de începerea voiajului și trebuie să rămână închise în timpul navigației, cu excepția cazurilor de necesitate urgentă, la latitudinea comandantului.

5 Ușile etanșe, montate în conformitate cu regula 13.9.1 în pereții etanși care separă marfa în spațiile dintre punți, trebuie să fie închise înaintea începerii voiajului și trebuie să fie ținute închise pe timpul navigației. Timpul la care aceste uși sunt deschise sau închise trebuie notat într-un jurnal de bord, așa cum poate fi prescris de Administrație.

6 Deschiderile pentru scările de acces la bord și porțile pentru îmbarcarea combustibilului, situate sub puntea pereților etanși a navelor de pasageri și puntea de bord liber a navelor de marfă trebuie să fie efectiv închise și asigurate etanș înainte de începerea voiajului și trebuie să fie ținute închise pe timpul navigației.

7 Ușile indicate mai jos, situate deasupra punții pereților etanși a navelor de pasageri și punții de bord liber a navelor de marfă, trebuie să fie închise și încuiate înainte de începerea voiajului și trebuie să rămână închise și încuiate până ce nava este acostată la următoarea dană:

.1 ușile de încărcare marfă situate în bordaj sau pereții exteriori ai suprastructurilor închise;

.2 vizoarele prova prevăzute în pozițiile indicate în paragraful 7.1;

.3 ușile de încărcare marfă situate în peretele etanș de coliziune; și

.4 rampele care constituie un sistem de închidere alternativ acelora definite în paragrafele 7.1 până la 7.3 inclusiv.”

59 Paragraful 9 existent devine paragraful 8, și paragrafele existente de la 10 la 16 se înlocuiesc cu următoarele:

„9 Fără a aduce atingere cerințelor paragrafelor 7.1 și 7.4, Administrația poate autoriza ca anumite uși să poată fi deschise, la decizia comandantului, dacă acest lucru este necesar pentru exploatarea navei sau îmbarcarea și debarcarea pasagerilor atunci când nava se află ancoră în siguranță și cu condiția ca siguranța navei să nu fie afectată.

10 Comandantul trebuie să se asigure că este implementat un sistem eficient de supraveghere și raportare a închiderii și deschiderii ușilor indicate la paragraful 7.

11 Comandantul trebuie să se asigure, înaintea începerii oricărui voiaj, că orele la care ușile specificate la paragraful 12 au fost închise, și ora la care sunt deschise anumite uși în conformitate cu paragraful 13 sunt notate într-un jurnal de bord așa cum poate fi prescris de Administrație.

12 Ușile cu balamale, panourile demontabile, hublourile, deschiderile pentru scările din bord, porțile de încărcare a mărfii și îmbarcare a combustibilului, precum și alte deschideri care prin aceste reguli se cer a fi ținute închise în timpul navigației, trebuie să fie închise înainte de încăperea voiajului. Orele închiderii și deschiderii acestor uși (dacă se permite conform prezentelor reguli) trebuie să fie notate într-un jurnal de bord așa cum poate fi prescris de Administrație.

13 Dacă la o întrepunte, pragul inferior al oricărui hublou indicat la regula 15.3.2 se află sub o linie dusă paralel cu puntea pereților etanși, în lateral la navele de pasageri și cu puntea de bord liber, în lateral, la navele de marfă și care are punctul cel mai de jos la o distanță de 1,4 m plus 2,5 % din lățimea navei deasupra apei atunci când începe voiajul, toate hublourile din această întrepunte trebuie să fie închise etanș și încuiate înainte de începerea voiajului, și nu trebuie să fie deschise înainte ca nava să ajungă în următorul port. La aplicarea acestui paragraf se poate face corecția corespunzătoare a pescajului pentru apă dulce când este cazul.

.1 Ora la care aceste hublouri sunt deschise în port și închise și asigurate înainte de începerea voiajului trebuie să fie notată într-un jurnal de bord așa cum poate fi prescris de Administrație.

.2 Pentru navele la care unul sau mai multe hublouri sunt amplasate astfel încât se aplică cerințele paragrafului 13, dacă acestea navighează la pescajul lor maxim de compartimentare, Administrația poate indica pescajul mediu limită la care aceste hublouri vor avea marginile inferioare deasupra liniei dusă paralel cu puntea pereților etanși, în lateral, pentru navele de pasageri și cu puntea de bord liber, în lateral, pentru navele de marfă și care are punctul cel mai de jos la o distanță de 1,4 m plus 2,5 % din lățimea navei deasupra liniei de plutire corespunzătoare pescajului mediu limită și, la care va fi astfel permisă începerea voiajului fără ca acestea să fie închise și asigurate și să fie deschise pe mare în timpul navigației sub responsabilitatea comandantului. În zonele tropicale, așa cum sunt definite în Convenția internațională asupra liniilor de încărcare în vigoare, acest pescaj limită poate fi majorat cu 0,3 m.

14 Hublourile și capacele lor care nu vor fi accesibile în timpul navigației trebuie să fie închise și asigurate înainte de începerea voiajului.

15 Dacă se transportă mărfuri în spațiile menționate la regula 15.5.2, hublourile și capacele lor trebuie să fie închise etanș și asigurate înainte ca marfa să fie încărcată, iar ora la care aceste hublouri și capace sunt închise și asigurate trebuie să fie înscrise într-un jurnal de bord așa cum poate fi prescris de Administrație.

60 Paragraful existent 17 se renumerotează și devine paragraful 16.

**Regula 22-1 - Sisteme de detectare a inundării la navele de pasageri care transportă 36 de persoane sau mai mult și sunt construite la 1 iulie 2010 sau după această dată**

61 În regula 22-1, cuvintele „construite la 1 iulie 2010 sau după această dată” sunt eliminate
de la sfârșitul titlului existent.

**Regula 23 - Cerințe speciale pentru navele de pasageri și ro-ro**

62 Textul actual al prezentei reguli se înlocuiește cu următorul:

„1 Încăperile de categorie specială și încăperile ro-ro trebuie să fie permanent inspectate și supravegheate cu mijloace eficiente, cum ar fi supravegherea cu camere de luat vederi, astfel încât orice deplasare a vehiculelor în condiții meteorologice nefavorabile și accesul neautorizat al pasagerilor la acestea să poată fi detectate în timpul navigației.

2 Proceduri documentate pentru închiderea și asigurarea tuturor ușilor din bordaj, a ușilor de încărcare și a altor dispozitive de închidere care, dacă sunt lăsate deschise sau nu, sunt în mod corespunzător asigurate, ar putea, după cum consideră Administrația, să ducă la inundarea unui spațiu de categorie specială sau a unui spațiu ro-ro, trebuie să fie disponibile la bordul navei și să fie afișate într-un loc corespunzător.

3 Toate căile de acces care duc de la puntea ro-ro și rampele pentru vehicule spre spațiile situate sub puntea pereților etanși trebuie să fie închise înainte de începerea voiajului și trebuie să rămână închise până când nava este la următoarea dană.

4 Comandantul trebuie să se asigure că este implementat un sistem eficient de control și raportare a închiderii și deschiderii unor astfel de căi de acces prevăzute la paragraful 3.

5 Comandantul trebuie să se asigure, înainte de începerea voiajului, că ora ultimei închideri a căilor de acces prevăzute la paragraful 3 este consemnată în jurnalul de bord, așa cum se cere prin regula 22.12.

6 Fără a aduce atingere cerințelor paragrafului 3, Administrația poate accepta ca unele căi de acces să fie deschise pe timpul voiajului, dar numai pe o perioadă de timp suficientă pentru a permite trecerea și, dacă este necesar, pentru o activitate esențială în exploatarea navei.

7 Toți pereții etanși transversali sau longitudinali, care sunt considerați ca fiind eficienți pentru limitarea apei de mare acumulată pe puntea ro-ro, trebuie să se afle la locul lor și să fie asigurați înainte de începerea voiajului și să rămână astfel amplasați și asigurați până când nava este la următoarea dană.

8 Fără a aduce atingere cerințelor paragrafului 7, Administrația poate accepta ca unele căi de acces amenajate în asemenea pereți etanși să fie deschise pe timpul voiajului, dar numai pentru o perioadă de timp suficientă pentru a permite trecerea și, dacă este necesar, pentru o activitate esențială în exploatarea navei.

9 La toate navele de pasageri și ro-ro, comandantul sau ofițerul desemnat trebuie să se asigure că, fără aprobarea expresă a comandantului sau a ofițerului desemnat, nici unui pasager nu-i este permis accesul la o punte ro-ro închisă, pe timpul navigației.”

63 În regula 24, titlul existent și paragraful 1 se înlocuiesc cu următorul text:

**„Regula 24 – Cerințe suplimentare pentru prevenirea și controlul pătrunderii apei etc., în navele de marfă**

1 Deschiderile din bordaj situate sub puntea care delimitează extinderea verticală a avariei trebuie să fie ținute închise permanent pe timpul navigației.”

64 Paragraful existent 3 se înlocuiește cu următorul:

„3 Ușile etanșe sau rampele montate în scopul compartimentării interne a încăperilor mari de marfă trebuie să fie închise înaintea începerii voiajului și trebuie ținute închise pe timpul navigației. Ora deschiderii sau închiderii acestor uși trebuie să fie înscrisă într-un jurnal de bord așa cum poate fi prescris de către Administrație.”

**PARTEA C**

**INSTALAȚII DE MAȘINI**

**Regula 35-1 - Instalații de santină**

65 După paragraful existent 2.6, se adaugă o nouă secțiune:

**„**Pentru navele care fac obiectul dispozițiilor regulii II-1/1.1.1.1, pentru pericolele speciale legate de pierderea stabilității, atunci când sunt prevăzute cu instalații fixe de stingere a incendiilor prin pulverizare cu apă sub presiune, se face trimitere la regula II-2/20.6.1.4.”

66 În paragraful 3.2, textul existent pentru definirea volumului total al încăperilor pentru pasageri și echipaj situate sub puntea pereților etanși *P* se înlocuiește cu următorul:

„ *P* = volumul total al încăperilor pentru pasageri și echipaj situate sub puntea pereților etanși (măsurat în metri cubi), care sunt prevăzute pentru cazarea pasagerilor și a echipajului și pentru utilizarea lor de către aceștia, excluzând încăperile pentru depozitarea bagajelor, a materialelor și a proviziilor;”

67 La paragraful 3.4, fraza introductivă existentă se înlocuiește cu următoarea:

3.4 La o navă cu lungimea mai mare sau egală cu 91,5 m sau al cărui criteriu de serviciu al pompei de santină, calculat în conformitate cu prevederile paragrafului 3.2, este mai mare sau egal cu 30, trebuie să fie luate toate măsurile necesare pentru ca cel puțin o pompă de santină acționată de o sursă de energie să poată fi utilizată în toate condițiile de inundare la care nava trebuie să reziste, și, pentru navele care fac obiectul dispozițiilor regulii II-1/1.1.1.1, în toate condițiile de inundare care decurg din luarea în considerare a avariilor minore, astfel cum se specifică în regula 8, după cum urmează: "

68 La sfârșitul paragrafului existent 3.10, se adaugă următoarea frază nouă:

 **„**Pentru navele care fac obiectul dispozițiilor regulii II-1/1.1.1.1, nivelul liniei de încărcare maximă de compartimentare se consideră a fi pescajul maxim de compartimentare.”

**CAPITOLUL II-2**

**CONSTRUCȚIE – PROTECȚIA CONTRA INCENDIULUI, DETECTAREA**

**ȘI STINGEREA INCENDIULUI**

**PARTEA A**

**GENERALITĂȚI**

**Regula 3- Definiții**

69 Regula II-2/3.56 se înlocuiește după cum urmează:

 „56 *Transportator de vehicule* înseamnă o navă de marfă care transportă mărfuri numai în spațiile ro-ro sau în spațiile de vehicule și care este destinată să transporte ca marfă autovehicule fără persoane, care nu sunt încărcate cu mărfuri..

**PARTEA C**

 **STINGEREA INCENDIULUI**

**Regula 9 - Localizarea incendiului**

70 După paragraful existent 4.1.3.3, se adaugă următoarele noi paragrafe 4.1.3.4 până la 4.1.3.6:

 „4.1.3.4 Fără a aduce atingere cerinței din paragraful 4.1.3.3, cerințele de la paragrafele 4.1.3.5 și 4.1.3.6 se aplică navelor construite la sau după 1 ianuarie 2020.

 4.1.3.5 Pentru navele care transportă mai mult de 36 persoane, ferestrele orientate spre ambarcațiunile de salvare, posturile de îmbarcare și de adunare, scările exterioare și punțile deschise folosite drept căi de evacuare, ca și ferestrele situate sub zonele de îmbarcare în plutele de salvare și zonele toboganelor de evacuare trebuie să aibă rezistența la foc conform cerințelor din tabelul 9.1. Dacă pentru ferestre sunt prevăzute capete de sprinklere speciale, ferestrele de tip „A-0” pot fi acceptate ca echivalente. Pentru a fi luate în considerare în conformitate cu prezentul paragraf, capetele de sprinkler trebuie să fie:

 .1 capete speciale situate deasupra ferestrelor și instalate suplimentar față de sprinklerele convenționale fixate în plafon; sau

 .2 capete de sprinkler convenționale fixate în plafon dispuse astfel încât fereastra este protejată de o rată medie de aplicare de cel puțin 5 l/min/m2 și suprafața suplimentară a ferestrei este inclusă în calculul zonei de acoperire; sau

 .3 duzele de pulverizare apa în formă de ceață care au fost testate și aprobate în conformitate cu Liniile directoare aprobate de Organizație; și

Ferestrele situate în bordajul navei sub zonele de îmbarcare în bărcile de salvare trebuie să aibă rezistența la foc cel puțin de tip „A-0”.

* + - 1. Pentru navele care transportă nu mai mult de 36 persoane, ferestrele orientate spre ambarcațiunile de salvare și toboganele de evacuare, zonele de îmbarcare precum și ferestrele situate sub aceste zone trebuie să aibă rezistența la foc cel puțin egală cu cea de tip „A-0”.”

**PARTEA G**

**CERINȚE SPECIALE**

**Regula 20 - Protecția încăperilor pentru vehicule, încăperilor de categorie specială şi încăperilor ro-ro**

71 Paragraful existent 2.1 se renumerotează ca 2.1.1 și după paragraful 2.1.1 renumerotat se adaugă următorul paragraf 2.1.2:

 „2.1.2 Pe toate navele, vehiculele cu combustibil în rezervoare pentru propria propulsie pot fi transportate în încăperi de marfă altele decât încăperile pentru vehicule, încăperile de categorie specială sau încăperile ro-ro, numai dacă sunt îndeplinite toate condițiile următoare:

 .1 vehiculele nu folosesc propria propulsie în spațiile de marfă;

.2 încăperile de marfă respectă cerințele corespunzătoare din regula 19; și

 .3 vehiculele sunt transportate în conformitate cu Codul IMDG, astfel cum este definit în regula VII/1.1. "

**Regula 20-1- Cerințe pentru transportatoare navale de vehicule care transportă vehicule, ca marfă, cu motor cu hidrogen comprimat sau gaz natural în rezervoare, pentru propria propulsie**

72 Paragraful existent 2.1 se înlocuiește cu următorul:

„2.1 În plus față de respectarea cerințelor de la regula 20, după caz, transportatoarele de vehicule, construite la sau după 1 ianuarie 2016 destinate transportului de vehicule cu motor, ca marfă, cu hidrogen comprimat sau gaz natural comprimat în rezervoare, necesar pentru propria propulsie, trebuie să respecte cerințele din paragrafele 3 la 5 din prezenta regulă.”

**CAPITOLUL III**

**MIJLOACE ȘI DISPOZITIVE DE SALVARE**

**PARTEA A**

**GENERALITĂȚI**

**Regula 1- Aplicare**

73 Paragraful existent 4 se înlocuiește cu următorul:

 „4 Pentru navele construite înainte de 1 iulie 1998, Administrația trebuie:

.1 să se asigure că sunt respectate, sub rezerva prevederilor paragrafului 4.2, cerințele care, în virtutea capitolului III din Convenția internațională din 1974 pentru ocrotirea vieții pe mare, în vigoare înainte de 1 iulie 1998, se aplică navelor noi sau existente așa cum se prevede în acel capitol;

.2 să se asigure că în cazul în care mijloacele sau dispozitivele de salvare care se află la bordul unor astfel de nave sunt înlocuite sau astfel de nave sunt supuse reparațiilor, transformărilor sau modificărilor majore care implică înlocuirea, sau orice adăugare la mijloacele sau dispozitivele lor de salvare existente, acele mijloace sau dispozitive de salvare, pe cât este rezonabil și practic, corespund cu cerințele acestui capitol. Totuși, dacă o ambarcațiune de salvare, alta decât o plută de salvare gonflabilă, este înlocuită fără a înlocui și mijlocul ei de lansare la apă, sau invers, ambarcațiunea de salvare sau mijlocul de lansare la apă poate fi de același tip cu cel înlocuit; și

.3 să se asigure că sunt respectate cerințele regulilor 30.3 și 37.3.9.”

**PARTEA B**

**CERINȚE APLICABILE NAVELOR ȘI MIJLOACELOR DE SALVARE**

**Regula 30 – Exerciții**

74 După paragraful existent 2, se adaugă un nou paragraf 3:

„3 Exercițiile privind controlul avariilor se efectuează în conformitate cu regula II-1/9-1.”

**Regula 37 – Rolul de apel și instrucțiuni pentru caz de urgență**

75 În paragraful 3, textul subparagrafelor existente .7 și .8 se înlocuiește cu următorul:

„.7 componența echipelor de incendiu însărcinate cu combaterea incendiului;

.8 sarcini speciale atribuite în ceea ce privește utilizarea echipamentului și instalațiilor de combatere a incendiului; și

.9 numai pentru navele de pasageri, controlul avariilor în situații de urgență în caz de inundare.”

**APENDICE**

**CERTIFICATE**

**LISTA ECHIPAMENTULUI PENTRU SIGURANȚA NAVEI DE PASAGERI (FORMULAR P)**

76 Descrierea existentă a punctului 3.1 din secțiunea 5, se modifică după cum urmează:

 „Receptor pentru sistemul mondial de navigație prin satelit/sistem terestru de radionavigație/receptor multi-sistem de radionavigație de bord3,4”

**LISTA ECHIPAMENTULUI DE SIGURANŢĂ PENTRU NAVA DE MARFĂ (FORMULAR E)**

77 Descrierea existentă a punctului 3.1 din secțiunea 3, se modifică după cum urmează:

„Receptor pentru sistemul mondial de navigație prin satelit/sistem terestru de radionavigație/receptor multi-sistem de radionavigație de bord 2,3”

**LISTA ECHIPAMENTULUI PENTRU CERTIFICATUL DE SIGURANTĂ PENTRU NAVA DE MARFĂ (FORMULAR C)**

78 Descrierea existentă a punctului 3.1 din secțiunea 5, se modifică după cum urmează:

„Receptor pentru sistemul mondial de navigație prin satelit/sistem terestru de radionavigație/receptor multi-sistem de radionavigație de bord 2,3”

\*\*\*