

**POPRAWKI Z 2020 R. DO MIĘDZYNARODOWEJ KONWENCJI  
O BEZPIECZEŃSTWIE ŻYCIA NA MORZU, 1974**

**(Rezolucja MSC.474(102))**

**REZOLUCJA MSC.474(102)**  
**(przyjęta dnia 11 listopada 2020 r.)**

**POPRAWKI DO MIĘDZYNARODOWEJ KONWENCJI O BEZPIECZEŃSTWIE**  
**ŻYCIA NA MORZU, 1974**

KOMITET BEZPIECZEŃSTWA MORSKIEGO,

PRZYWOŁUJĄC artykuł 28(b) Konwencji o Międzynarodowej Organizacji Morskiej dotyczący funkcji Komitetu,

PRZYWOŁUJĄC również artykuł VIII(b) Międzynarodowej konwencji o bezpieczeństwie życia na morzu z roku 1974 (dalej „Konwencja”) dotyczący procedur wprowadzania poprawek mających zastosowanie do aneksu do Konwencji, innych niż postanowienia rozdziału I,

ROZWAŻYWSZY, na swojej 102 sesji, poprawki do Konwencji zaproponowane i rozpowszechnione zgodnie z artykułem VIII(b)(i) Konwencji,

1 PRZYJMUJE, zgodnie z artykułem VIII(b)(iv) Konwencji, poprawki do Konwencji, których tekst został przedstawiony w aneksie do niniejszej rezolucji;

2 POSTANAWIA, zgodnie z artykułem VIII(b)(vi)(2)(bb) Konwencji, że wspomniane poprawki uważa się za przyjęte w dniu 1 lipca 2023 r., chyba że przed tą datą więcej niż jedna trzecia Umawiających się Rządów będących stronami Konwencji lub Umawiających się Rządów, których łącznie liczona flota handlowa stanowi nie mniej niż 50% tonażu brutto światowej floty handlowej, powiadomi Sekretarza Generalnego o swoim sprzeciwie wobec poprawek;

3 ZWRACA SIĘ do umawiających się rządów Konwencji o odnotowanie, iż zgodnie z artykułem VIII(b)(vii)(2) Konwencji poprawki wchodzi w życie, po ich przyjęciu zgodnie z punktem 2 powyżej, w dniu 1 stycznia 2024 roku;

4 WZYWA Sekretarza Generalnego, dla celów artykułu VIII(b)(v) Konwencji, do przekazania uwierzytelnionych kopii niniejszej rezolucji oraz tekstu poprawek zawartych w aneksie wszystkim Umawiającym się Rządom będącym stronami Konwencji;

5 WZYWA RÓWNIEŻ Sekretarza Generalnego do przekazania kopii niniejszej rezolucji, wraz z jej aneksem, członkom organizacji, którzy nie są Umawiającymi się Rządami będącymi stronami Konwencji.

## ZAŁĄCZNIK

### POPRAWKI DO MIĘDZYNARODOWEJ KONWENCJI O BEZPIECZEŃSTWIE ŻYCIA NA MORZU, 1974

#### ROZDZIAŁ II-1 BUDOWA - KONSTRUKCJA, NIEZATAPIALNOŚĆ I STATECZNOŚĆ, URZĄDZENIA MASZYNOWE I INSTALACJE ELEKTRYCZNE

##### Część A Postanowienia ogólne

###### Prawidło 1 – Zakres stosowania

1 Dotychczasowy punkt 1.3 otrzymuje brzmienie:

"1.3 Dla celów niniejszego rozdziału:

- .1 wyrażenie *statki budowane* oznacza statki, których stępki zostały położone lub które znajdują się na podobnym etapie budowy;
- .2 wyrażenie *statki budowane w dniu 1 stycznia 2024 r. lub po tej dacie* oznacza statki:
  - .1 których kontrakt na budowę został zawarty w dniu 1 stycznia 2024 r. lub po tej dacie; lub
  - .2 w przypadku braku kontraktu na budowę, których stępki położono lub które znajdują się na podobnym stadium budowy w dniu 1 lipca 2024 r. lub po tej dacie; lub
  - .3 które przekazano do eksploatacji w dniu 1 stycznia 2028 r. lub po tej dacie.
- .3 wyrażenie *wszystkie statki* oznacza statki budowane przed, w dniu lub po 1 stycznia 2009 r.;
- .4 statek towarowy, niezależnie od daty budowy, który został przebudowany na statek pasażerski należy traktować jako statek pasażerski budowany w dniu, w którym taka przebudowa się rozpoczyna;

##### Część A-1 Konstrukcja statków

###### Prawidło II-1/3-8 - Urządzenia do holowania i cumowania

2 Prawidło 3-8 otrzymuje brzmienie:

"1 Punkty 4 do 6 niniejszego prawidła mają zastosowanie do statków budowanych w dniu 1 stycznia 2007 r. lub po tej dacie.

2 Punkty 7 i 8 niniejszego prawidła mają zastosowanie tylko do statków:

- .1 dla których kontrakt na budowę został zawarty w dniu 1 stycznia 2024 r. lub po tej dacie; lub

- .2 w przypadku braku kontrakt na budowę, których stępki zostały położone lub które znajdują się na podobnym stadium budowy w dniu 1 lipca 2024 r. lub po tej dacie; lub
- .3 które przekazano do eksploatacji w dniu 1 stycznia 2027 r. lub po tej dacie.

3 Niniejsze правило nie ma zastosowania do urządzeń do holowania przewidzianych zgodnie z правилом 3-4.

4 Statki powinny być wyposażone w urządzenia, wyposażenie i osprzęt o odpowiednim bezpiecznym obciążeniu roboczym, umożliwiające bezpieczne prowadzenie wszystkich operacji holowania i cumowania wiążących się z normalną eksploatacją statku.

5 Urządzenia, osprzęt i wyposażenie dostarczone zgodnie z punktem 4 powyżej powinny spełniać odpowiednie wymagania Administracji lub organizacji uznanej przez Administrację zgodnie z правилом I/6.

6 Każdy osprzęt lub element wyposażenia przewidziany zgodnie z niniejszym правилом powinien być wyraźnie oznaczony z podaniem wszelkich ograniczeń związanych z jego bezpieczną eksploatacją, z uwzględnieniem wytrzymałości konstrukcji statku i jego mocowania do niej.

7 Dla statków o pojemności brutto 3000 i większej należy zaprojektować urządzenia do cumowania oraz dobrać wyposażenie do cumowania, w tym liny tak, aby zapewnić bezpieczeństwo pracy oraz bezpieczne cumowanie statku, w oparciu o wytyczne opracowane przez Organizację. Informacje dotyczące danego statku powinny być dostarczane i przechowywane na statku.

8 Statki o pojemności brutto mniejszej niż 3.000 powinny spełniać wymaganie punktu 7 powyżej, tak dalece jak to jest praktycznie możliwe, lub odpowiednie normy administracji krajowej.

9 W przypadku wszystkich statków urządzenia do cumowania, w tym liny, powinny być kontrolowane i utrzymywane w stanie odpowiednim do ich przeznaczenia.

### **Część B-1 Stateczność**

#### **Prawidło 7-2 – Obliczanie mnożnika $s_i$**

3 Punkty 5.2, 5.3 i 5.5 otrzymują brzmienie:

"5.2 Mnożnik  $s_i$  należy przyjąć jako równy zero w tych przypadkach, gdy wodnica końcowa, po uwzględnieniu zatopienia, przechyłu i przegłębienia, spowoduje zanurzenie:

- .1 w przypadku statków towarowych dolnej krawędzi otworów, przez które może dochodzić do postępującego zatapiania, a takie zatapianie nie zostało uwzględnione w obliczeniach mnożnika  $s_i$ . Takie otwory obejmują przewody powietrzne, wentylatory i otwory zamknięte drzwiami wodoszczelnymi lub pokrywami luków;
- .2 dowolnej części pokładu grodziowego, na statkach pasażerskich, która jest traktowana jako pozioma droga ewakuacyjna w celu spełnienia wymagań rozdziału II-2; oraz

- .3 w przypadku statków pasażerskich podlegających przepisom prawidła 1.1.1 i zbudowanych przed dniem 1 stycznia 2024 r., dolnej krawędzi otworów, przez które może nastąpić stopniowe zatopienie, a zatopienie to nie zostało uwzględniane w obliczeniach mnożnika  $s_i$ . Takie otwory obejmują przewody powietrzne, wentylatory i otwory zamknięte drzwiami wodoszczelnymi lub pokrywami luków.

5.3 Mnożnik  $s_i$  należy przyjąć jako równy zero, jeżeli po uwzględnieniu zanurzenia, przechyłu i przegłębienia, w jakimkolwiek stadium zatopienia pośredniego lub końcowego wystąpi któryś z podanych przypadków:

- .1 zanurzenie jakiegokolwiek pionowego luku ewakuacyjnego w pokładzie grodziowym statków pasażerskich i w pokładzie wolnej burty statków towarowych, przewidzianego w celu spełnienia wymagań części II-2;
- .2 wszelkie urządzenia sterujące przeznaczone do obsługi drzwi wodoszczelnych, urządzeń wyrównawczych, zaworów na rurociągach lub na kanałach wentylacyjnych przeznaczonych do utrzymania integralności grodzi wodoszczelnych z miejsc usytuowanych ponad pokładem grodziowym statków pasażerskich i pokładem wolnej burty statków towarowych stały się niedostępne lub niezdatne do użytku;
- .3 zanurzenie jakiegokolwiek części rurociągów lub kanałów wentylacyjnych znajdujących się w przyjętym zakresie uszkodzeń i przechodzących przez gródź wodoszczelną, jeżeli może to doprowadzić do stopniowego zatopienia przedziałów, co do których zakłada się, że nie są zalane; oraz
- .4 dla statków pasażerskich zbudowanych dnia 1 stycznia 2024 r. lub po tej dacie, zanurzenie dolnej krawędzi otworów, przez które może nastąpić stopniowe zatopienie i takie zatopienie nie jest uwzględniane przy obliczaniu mnożnika  $s_i$ . Takie otwory obejmują przewody powietrzne, wentylatory i otwory zamknięte drzwiami wodoszczelnymi lub pokrywami luków.

5.5 Z wyjątkiem przypadków przewidzianych w punkcie 5.3.1, nie trzeba brać pod uwagę otworów zamkniętych za pomocą wodoszczelnych pokryw włazów i iluminatorów pokładowych, zdalnie sterowanych zasuwanych drzwi wodoszczelnych, iluminatorów burtowych typu nieotwieralnego, jak również wodoszczelnych drzwi wejściowych i pokryw lukowych, od których wymaga się, aby były zamknięte podczas żeglugi, zgodnie z prawidłami 22-24."

## **Część B-2** **Niezatapialność, integralność wodoszczelna i strugoszczelna**

### **Prawidło 12 - Grodzie skrajników i przedziału maszynowego, tunele linii wałów itp.**

4 Na początku punktu 6.1 dodaje się tekst "Dla statków podlegających przepisom prawidła 1.1.1 i zbudowanych przed dniem 1 stycznia 2024 r."; słowo "Z wyjątkiem" zastępuje się słowem "z wyjątkiem"; a odniesienie do "punktu 6.2" zastępuje się wyrażeniem "punkt 6.3".

5 Po istniejącym punkcie 6.1 dodaje się nowy punkt 6.2 i odpowiednio zmienia numerację kolejnych punktów:

"6.2 Dla statków zbudowanych w dniu 1 stycznia 2024 r. lub po tej dacie, z wyjątkiem

przypadków określonych w punkcie 6.3, gródź zderzeniowa może być przebita poniżej pokładu grodziowego statków pasażerskich i pokładu wolnej burty statków towarowych przez nie więcej niż jedną rurę służącą do obsługi dziobowego zbiornika balastowego, pod warunkiem, że rura ta jest wyposażona w zdalnie sterowany zawór, który może być uruchamiany z miejsca położonego powyżej pokładu grodziowego statków pasażerskich i pokładu wolnej burty statków towarowych. Zawór ten powinien być w stanie normalnym zamknięty. Jeżeli w czasie pracy zaworu nastąpi awaria systemu zdalnego sterowania, to zawór powinien zamykać się automatycznie lub powinna istnieć możliwość jego ręcznego zamknięcia z miejsca położonego powyżej pokładu grodziowego statków pasażerskich i pokładu wolnej burty statków towarowych. Zawór powinien znajdować się w grodzi zderzeniowej po stronie dziobowej lub rufowej, pod warunkiem że pomieszczenie po stronie rufowej nie jest pomieszczeniem ładunkowym. Zawór powinien być wykonany ze stali, brązu lub innego uznanego materiału ciągliwego. Zawory ze zwykłego żeliwa lub podobnego materiału są niedopuszczalne."

### **Prawidło 13 - Otwory w grodziach wodoszczelnych poniżej pokładu grodziowego na statkach pasażerskich**

6 Prawidło 13, w tym jego tytuł, otrzymuje brzmienie:

#### **"Prawidło 13 - Otwory w ścianach wodoszczelnych poniżej pokładu grodziowego na statkach pasażerskich**

1 Liczba otworów w ścianach wodoszczelnych powinna być ograniczona do minimum odpowiadającego przeznaczeniu i właściwemu funkcjonowaniu statku. Należy przewidzieć skuteczne urządzenia do zamykania tych otworów.

2.1 Jeżeli rurociągi, ścieki pokładowe, kable elektryczne itp. przechodzą przez ściany wodoszczelne, należy zastosować środki zapewniające wodoszczelną integralność tych ścian.

2.2 W ścianach wodoszczelnych nie dopuszcza się montażu zaworów nie będących częścią składową instalacji rurociągów.

2.3 Ołów ani inne materiały wrażliwe na ciepło nie powinny być stosowane w instalacjach przechodzących przez ściany wodoszczelne, jeżeli uszkodzenie takich instalacji w przypadku pożaru mogłoby naruszyć wodoszczelną integralność ścian.

3 Z wyjątkiem przypadków przewidzianych w punkcie 8.1 i prawidło 14, w poprzecznych grodziach wodoszczelnych oddzielających przestrzeń ładunkową od przyległej przestrzeni ładunkowej nie wolno montować żadnych drzwi, włączów ani otworów wejściowych.

4 Z zastrzeżeniem punktu 9, w każdej grodzi wodoszczelnej w obrębie przestrzeni zawierających urządzenia napędu głównego i pomocniczego, włącznie z kotłami służącymi do celów napędu, oprócz drzwi prowadzących do tunelu linii wałów mogą być zamontowane nie więcej niż jedno drzwi. Jeżeli zamontowano dwie linie wałów lub więcej, ich tunele należy połączyć ze sobą przejściem komunikacyjnym. Jeżeli zamontowano dwie linie wałów, to między przestrzenią maszynową a tunelami linii wałów powinny być tylko jedno drzwi, jeżeli natomiast więcej niż dwie linie wałów – to tylko dwa drzwi. Wszystkie te drzwi powinny być typu zasuwanego i tak umieszczone, aby ich progi były możliwie najwyższe. Ręczne urządzenia do uruchamiania tych drzwi z miejsc położonym powyżej pokładu grodziowego powinny się znajdować poza przestrzeniami zawierającymi urządzenia maszynowe.

5.1 Drzwi wodoszczelne, z wyjątkiem przypadków przewidzianych w punkcie 8.1 lub prawidło 14, powinny być drzwiami zasuwanymi o napędzie mechanicznym, spełniającymi wymagania punktu 6.

5.2 Mechaniczne bądź ręczne urządzenia uruchamiające każdych zasuwanych drzwi wodoszczelnych o napędzie mechanicznym powinny być w stanie zamknąć te drzwi przy przechyle statku do 15° na dowolną burtę. Należy uwzględnić również siły, które mogą działać na każdą stronę drzwi, co może mieć miejsce w sytuacji, gdy woda przepływa przez otwór drzwiowy, przyjmując ciśnienie statyczne w osi symetrii drzwi równoważne słupowi wody o wysokości co najmniej 1 m ponad próg.

5.3 Urządzenia sterujące drzwiami wodoszczelnymi, włącznie z rurociągami hydraulicznymi i kablami elektrycznymi, powinny znajdować się tak blisko grodzi, w której zamontowane są drzwi, jak to jest praktycznie możliwe, w celu ograniczenia do minimum prawdopodobieństwa, że zostaną objęte jakimkolwiek uszkodzeniem, jakiego statek może doznać. Usytuowanie drzwi wodoszczelnych i ich urządzeń sterujących powinno być takie, aby w przypadku, gdy statek dozna uszkodzenia w obrębie jednej piątej szerokości statku, jak to zdefiniowano w prawie 2, przy czym odległość ta jest mierzona prostopadłe do osi symetrii statku na poziomie największego zanurzenia podziałowego, działanie drzwi wodoszczelnych poza obrębem uszkodzonej części statku nie uległo pogorszeniu.

6.1 Każde zasuwane drzwi wodoszczelne o napędzie mechanicznym:

- .1 powinny poruszać się w pionie lub w poziomie;
- .2 z zastrzeżeniem punktu 9, powinny mieć ograniczoną maksymalną szerokość w świetle – zwykle do 1,2 m. Administracja może dopuścić większe drzwi, lecz tylko o tyle, ile uzna za konieczne do efektywnej eksploatacji statku i pod warunkiem, że inne środki bezpieczeństwa, włącznie z podanymi niżej, będą wzięte pod uwagę:
  - .1 szczególną uwagę należy zwrócić na wytrzymałość drzwi i ich urządzeń zamykających w celu zapobieżenia przeciekom; oraz
  - .2 drzwi powinny być umieszczone w strefie uszkodzeń B/5;
- .3 powinny być wyposażone w konieczne urządzenia do mechanicznego otwarcia i zamknięcia drzwi przy użyciu energii elektrycznej, hydraulicznej lub jakiegokolwiek innego rodzaju energii akceptowanej przez Administrację;
- .4 powinny być wyposażone w indywidualny mechanizm obsługiwany ręcznie. Powinno być możliwe ręczne otwarcie i zamknięcie drzwi bezpośrednio z miejsc po obu stronach drzwi i, dodatkowo, zamknięcie drzwi z dostępnego miejsca powyżej pokładu grodziowego, poprzez wykonywanie pełnych obrotów korbą lub innego ruchu, zapewniającego ten sam stopień bezpieczeństwa i akceptowany przez Administrację. Kierunek obrotu lub innego ruchu ma być wyraźnie oznaczony na każdym stanowisku sterowania. Czas potrzebny do pełnego zamknięcia drzwi przy użyciu napędu ręcznego nie powinien przekraczać 90 s, gdy statek znajduje się w położeniu wyprostowanym; W dostępnym miejscu nad pokładem grodziowym powinny znajdować się wskaźniki optyczne wskazujące, czy drzwi są otwarte, czy zamknięte;
- .5 powinny być wyposażone w urządzenia sterujące do mechanicznego otwierania i zamykania drzwi z obu ich stron, jak również do mechanicznego zamykania drzwi z centralnego pulpitu lub pulpitu sterowniczych wymaganych w punkcie 7.1;
- .6 powinny być wyposażone w alarm dźwiękowy różniący się od jakichkolwiek innych alarmów w tym rejonie, który będzie się rozlegał

zawsze wtedy, gdy drzwi są zdalnie zamykane mechanicznie i będzie brzmiał przez co najmniej 5 s, lecz nie dłużej niż 10 s zanim drzwi rozpoczną swój ruch i trwał aż do momentu całkowitego zamknięcia drzwi. W przypadku zdalnego ręcznego zamykania drzwi wystarczy, aby alarm dźwiękowy rozlegał się tylko w czasie ruchu drzwi. Dodatkowo, w rejonach pomieszczeń pasażerskich i w rejonach o wysokim poziomie hałasu Administracja może wymagać, aby sygnał dźwiękowy został uzupełniony sygnałem optycznym przerywanym, umiejscowionym przy drzwiach; oraz

- .7 powinny mieć w przybliżeniu stałą prędkość zamykania przy uruchamianiu mechanicznym. Czas zamknięcia od momentu, kiedy drzwi rozpoczynają swój ruch do chwili osiągnięcia całkowitego zamknięcia nie powinien być w żadnym przypadku krótszy niż 20 s ani dłuższy niż 40 s, gdy statek znajduje się w pozycji wyprostowanej.

6.2 Energia elektryczna potrzebna dla zasuwanych drzwi wodoszczelnych o napędzie mechanicznym powinna być dostarczana z rozdzielnicy awaryjnej albo bezpośrednio, albo poprzez przeznaczoną do tego celu tablicę rozdzielczą znajdującą się ponad pokładem grodziowym. Towarzystające układy sterowania oraz obwody wskaźników i alarmów powinny być zasilane z rozdzielnicy awaryjnej albo bezpośrednio, albo poprzez przeznaczoną do tego celu tablicę rozdzielczą znajdującą się ponad pokładem grodziowym i powinny być zdolne, w przypadku uszkodzenia głównego, bądź awaryjnego źródła energii elektrycznej, do automatycznego zasilania z tymczasowego awaryjnego źródła energii elektrycznej, wymaganego prawidem 42.3.1.3.

6.3 Zasuwane drzwi wodoszczelne o napędzie mechanicznym powinny posiadać:

- .1 centralny system hydrauliczny z dwoma niezależnymi źródłami napędu, każde składające się z silnika i pompy i zdolne do jednoczesnego zamknięcia wszystkich drzwi. Dodatkowo, dla całej instalacji powinny być przewidziane akumulatory hydrauliczne o wystarczającej pojemności do co najmniej trzykrotnego przesterowania wszystkich drzwi, tj. zamknięcia – otwarcia – zamknięcia, przy niekorzystnym przechyle statku wynoszącym 15°. Ten cykl przesterowania powinien być możliwy do wykonania, gdy w akumulatorze panuje ciśnienie, przy którym załącza się pompa. Zastosowana ciecz powinna być dobrana z uwzględnieniem temperatur, jakie mogą występować w instalacji podczas jej pracy. System mechanicznego napędu drzwi powinien być tak zaprojektowany, aby zminimalizować możliwość negatywnego wpływu pojedynczej awarii rurociągu hydraulicznego na więcej niż jedne drzwi. W systemie hydraulicznym powinien być przewidziany alarm niskiego poziomu w zbiornikach cieczy hydraulicznej, obsługujących system mechanicznego napędu oraz alarm niskiego ciśnienia gazu lub inne skuteczne środki, monitorujące straty energii zmagazynowanej w akumulatorach hydraulicznych. Alarmy te powinny być dźwiękowe i optyczne i powinny być umieszczone na centralnej konsoli operacyjnej (konsolach operacyjnych) wymaganiej w punkcie 7.1; lub
- .2 niezależny system hydrauliczny każdych drzwi ze źródłem napędu składającym się z silnika i pompy, zdolnym do otwarcia i zamknięcia drzwi. Dodatkowo powinien być przewidziany akumulator hydrauliczny o pojemności wystarczającej do co najmniej trzykrotnego przesterowania drzwi, tj. zamknięcia –



otwarcia – zamknięcia, przy niekorzystnym przechylenie statku wynoszącym 15°. Ten cykl przesterowania powinien być możliwy do wykonania, gdy w akumulatorze panuje ciśnienie, przy którym załącza się pompa. Zastosowana ciecz powinna być dobrana z uwzględnieniem temperatur jakie mogą występować w instalacji podczas jej pracy. Na centralnej konsoli sterowniczej (konsolach sterowniczych) wymaganej w pkt 7.1 należy przewidzieć grupowy alarm niskiego ciśnienia gazu lub inne skuteczne środki monitorujące straty energii zmagazynowanej w akumulatorach hydraulicznych. Wskazanie strat zmagazynowanej energii powinno być przewidziane także na każdym lokalnym stanowisku sterowania; albo

- .3 niezależna instalacja elektryczna i silnik dla każdych drzwi, przy czym każde źródło napędu powinno składać się z silnika zdolnego do otwarcia i zamknięcia drzwi. Źródło napędu powinno mieć możliwość automatycznego zasilania – na wypadek uszkodzenia bądź to głównego bądź awaryjnego źródła energii elektrycznej – z tymczasowego awaryjnego źródła energii elektrycznej wymaganego prawidem 42.4.2 o wystarczającej pojemności do co najmniej trzykrotnego przesterowania wszystkich drzwi, tj. zamknięcia – otwarcia – zamknięcia, przy niekorzystnym przechylenie statku wynoszącym 15°.

W przypadku systemów określonych w punktach 6.3.1, 6.3.2 i 6.3.3 powinny być spełnione następujące wymagania: systemy energetyczne zasuwanych drzwi wodoszczelnych o napędzie mechanicznym powinny być oddzielone od wszelkich innych systemów energetycznych. Pojedyncze uszkodzenie w elektrycznym lub hydraulicznym systemie napędowym, z wyłączeniem siłownika hydraulicznego, nie powinno uniemożliwiać ręcznej obsługi którychkolwiek drzwi.

6.4 Z każdej strony grodzi, na wysokości co najmniej 1,6 m ponad podłogą, należy zainstalować dźwignie sterujące, które powinny być tak usytuowane, aby umożliwić osobom przechodzącym przez otwór drzwiowy przytrzymanie obu dźwigni w pozycji „otwarte”, bez możliwości przypadkowego uruchomienia mechanizmu zamykania mechanicznego. Kierunek wychylenia dźwigni przy otwieraniu i zamykaniu drzwi powinien być zgodny z kierunkiem ruchu drzwi i powinien być wyraźnie oznaczony.

6.5 Na ile jest to praktycznie możliwe, wyposażenie i elementy elektryczne drzwi wodoszczelnych powinny być umieszczone ponad pokładem grodziowym oraz poza rejonami i przestrzeniami niebezpiecznymi.

6.6 Obudowy elementów elektrycznych umieszczonych z konieczności poniżej pokładu grodziowego powinny odpowiednio zabezpieczać przed przedostaniem się wody do wnętrza.

6.7 Elektryczne obwody zasilania, sterowania, sygnalizacji i alarmowania powinny być zabezpieczone przed niesprawnością w taki sposób, że awaria w obwodzie jednych drzwi nie spowoduje awarii w obwodzie jakichkolwiek innych drzwi. Zwarcia lub inne uszkodzenia w obwodach alarmowych lub sygnalizacji drzwi nie mogą powodować utraty możliwości mechanicznej obsługi tych drzwi. Należy zastosować takie rozwiązania, aby przeciek wody do wnętrza wyposażenia elektrycznego usytuowanego poniżej pokładu grodziowego nie powodował otwarcia drzwi.

6.8 Pojedyncza awaria elektryczna w systemie mechanicznego napędu lub sterowania zasuwanych drzwi wodoszczelnych o napędzie mechanicznym nie powinna powodować otwarcia zamkniętych drzwi. Dostępność zasilania energią powinna być w sposób ciągły monitorowana w punkcie obwodu elektrycznego położonym tak blisko,

jak to praktycznie możliwe, każdego z silników wymaganych punktem 6.3. Zanik któregośkolwiek zasilania powinien uruchamiać dźwiękowy i optyczny alarm na centralnym pulpicie (pulpitach) sterowniczym wymagany w punkcie 7.1.

7.1 Centralny pulpit sterowniczy dla wszystkich zasuwanych drzwi wodoszczelnych uruchamianych mechanicznie powinien znajdować się w centrum bezpieczeństwa, zgodnie z prawidłem II-2/23. Jeżeli centrum bezpieczeństwa znajduje się w oddzielnym pomieszczeniu przylegającym do mostka nawigacyjnego, to centralny pulpit obsługi powinien znajdować się również na mostku nawigacyjnym. W centralnym pulpicie obsługi na mostku powinien znajdować się przełącznik wyboru „tryb sterowania” posiadający dwa położenia: tryb "sterowanie miejscowe", który pozwala na miejscowe otwarcie dowolnych drzwi i miejscowe ich zamknięcie po użyciu, bez automatycznego zamykania otwartych drzwi, oraz tryb "drzwi zamknięte", który pozwala na automatyczne zamknięcie dowolnych otwartych drzwi, w czasie nie dłuższym niż 60 s przy statku ustawionym w położeniu normalnym. Tryb "drzwi zamknięte" powinien umożliwiać miejscowe otwarcie drzwi i automatycznie zamykać je ponownie po zwolnieniu mechanizmu sterowania miejscowego. Przełącznik "tryb sterowania" powinien normalnie znajdować się w trybie "sterowanie miejscowe". Tryb „drzwi zamknięte” powinien być używany tylko w przypadkach awarii lub w celu przeprowadzania prób.

7.2 Na statkach podlegających przepisom prawidła 1.1.1.1 i zbudowanych przed dniem 1 stycznia 2024 r. centralny pulpit obsługi na mostku powinien być wyposażony w schemat przedstawiający rozmieszczenie wszystkich drzwi i zawierający optyczne wskaźniki pokazujące, czy poszczególne drzwi są otwarte, czy zamknięte. Światło czerwone powinno wskazywać, że drzwi są całkowicie otwarte, a światło zielone, że drzwi są całkowicie zamknięte. W trakcie zdalnego zamykania drzwi, czerwone światło powinno wskazywać ich pośrednie położenia błyskami. Dla każdego drzwi obwód wskazujący powinien być niezależny od obwodu sterującego.

7.3 Na statkach budowanych w dniu 1 stycznia 2024 r. lub po tej dacie centralny pulpit obsługi powinien być wyposażony w schemat pokazujący położenie każdego uruchamianych mechanicznie przesuwanych drzwi wodoszczelnych, z optycznymi wskaźnikami pokazującymi, czy dane drzwi są otwarte czy zamknięte. Światło czerwone powinno wskazywać, że drzwi są całkowicie otwarte, a światło zielone, że drzwi są całkowicie zamknięte. W trakcie zdalnego zamykania drzwi, czerwone światło powinno wskazywać ich pośrednie położenia błyskami. Dla każdego drzwi obwód wskazujący powinien być niezależny od obwodu sterującego. Wskazania położenia drzwi powinny być również przekazywane do pokładowego komputera z programem statecznościowym, jeśli został on zainstalowany zgodnie z prawidłem II-1/8-1.3.1.

7.4 Nie powinno być możliwości zdalnego otwarcia jakichkolwiek drzwi z centralnego pulpitu obsługi.

8.1 Jeżeli Administracja jest przekonana, że takie drzwi są niezbędne, to drzwi wodoszczelne odpowiedniej konstrukcji mogą być zainstalowane w grodziach wodoszczelnych rozdzielających międzypokładowe pomieszczenia ładunkowe. Takie drzwi mogą być na zawiasach, na rolkach lub zasuwane, lecz nie mogą być zdalnie sterowane. Powinny być one umieszczone na najwyższym poziomie i tak daleko od poszycia burtowego jak to jest praktycznie możliwe, jednakże w żadnym przypadku zewnętrzne pionowe krawędzie nie mogą znajdować się w odległości mniejszej od poszycia burtowego niż jedna piąta szerokości statku zdefiniowanej w prawidło 2, mierząc tę odległość prostopadle do osi symetrii statku na poziomie największego zanurzenia podziałowego.

8.2 Jeżeli jakiegokolwiek takie drzwi są dostępne w czasie podróży, należy je wyposażać w urządzenie uniemożliwiające ich nieautoryzowane otwarcie. Jeżeli przewiduje się montaż takich drzwi, to ich liczba oraz sposób wykonania podlegają

specjalnemu rozpatrzeniu przez Administrację.

9 Z wyjątkiem pomieszczeń maszynowych, stosowanie demontowanych płyt w grodziach jest niedopuszczalne. Administracja może dopuścić w każdej grodzi wodoszczelnej nie więcej niż jedno zasuwane drzwi wodoszczelne o napędzie mechanicznym, większe niż to określono w punkcie 6.1.2, jako zamiennik dla demontowanych płyt, pod warunkiem że drzwi te będą pozostawać zamknięte podczas podróży,

z wyjątkiem przypadku pilnej konieczności ich otwarcia według uznania kapitana. Drzwi te nie muszą spełniać wymagań punktu 6.1.4 dotyczących pełnego zamknięcia przy pomocy ręcznie napędzanego mechanizmu w ciągu 90 s.

10.1 Jeżeli szyby lub tunele prowadzące z pomieszczeń załogowych do przedziałów maszynowych albo przeznaczone dla rurociągów, bądź do jakiegokolwiek innego celu, przechodzą przez główne grodzie wodoszczelne, to powinny one być wodoszczelne i zgodne z wymaganiami prawidła 16-1. Dostęp do przynajmniej jednego końca takiego tunelu lub szybu, jeżeli jest on używany w morzu jako przejście komunikacyjne, powinien prowadzić przez szyb, który jest wodoszczelny do wysokości wystarczającej, aby umożliwić dostęp ponad pokład grodziowy. Dostęp do drugiego końca szybu lub tunelu może prowadzić przez wodoszczelne drzwi. Takie szyby lub tunele nie mogą przechodzić przez pierwszą gródź podziałową usytuowaną za grodzią zderzeniową.

10.2 Jeżeli przewiduje się montaż tuneli przechodzących przez grodzie wodoszczelne, to przypadek taki powinien być specjalnie rozpatrzony przez Administrację.

10.3 Jeżeli szyby związane z ładunkami chłodzonymi oraz kanały wentylacji grawitacyjnej lub kanały wymuszonego obiegu powietrza są prowadzone przez więcej niż jedną gródź wodoszczelną, to urządzenia zamykające takie otwory powinny mieć napęd mechaniczny i powinno być możliwe ich zamknięcie z centralnego stanowiska, położonego ponad pokładem grodziowym.”

### **Prawidło 15 - Otwory w poszyciu kadłuba poniżej pokładu grodziowego statków pasażerskich i poniżej pokładu wolnej burty statków towarowych**

7 Punkt 9 otrzymuje brzmienie:

"9 Dla statków podlegających przepisom prawidła 1.1.1.1 i budowanych przed dniem 1 stycznia 2024 r., furty wejściowe, ładunkowe i bunkrowe zamontowane poniżej pokładu grodziowego na statkach pasażerskich i poniżej pokładu wolnej burty na statkach towarowych. powinny być wodoszczelne i w żadnym przypadku nie mogą być położone tak, aby ich dolna krawędź znajdowała się poniżej największego zanurzenia podziałowego."

8 Po zmienionym punkcie 9 dodaje się następujący nowy punkt 10, a istniejące punkty 10.1 i 10.2 zostają usunięte.

"10 Na statkach budowanych dnia 1 stycznia 2024 r. lub po tej dacie furty ładunkowe i inne podobne otwory (np. furty wejściowe i bunkrowe) w burtach statków poniżej pokładu grodziowego statków pasażerskich i pokładu wolnej burty statków towarowych powinny być wyposażone w drzwi tak zaprojektowane, aby zapewnić taką samą wodoszczelność i integralność konstrukcyjną jak otaczające je poszycie. Jeżeli Administracja nie postanowi inaczej, otwory te powinny otwierać się na zewnątrz. Liczba takich otworów powinna być minimalna, zgodna z projektem i właściwą eksploatacją statku. W żadnym wypadku otwory te nie mogą być tak umieszczone, aby ich najniższy punkt znajdował się poniżej największego zanurzenia podziałowego."

### **Prawidło 16 - Konstrukcja i wstępne próby zamknięć wodoszczelnych**

9 Punkt 1.1 otrzymuje brzmienie:

"1.1 Projekt, materiały i wykonanie wszystkich zamknięć wodoszczelnych, takich jak drzwi, luki, iluminatory burtowe, przejścia i furty ładunkowe, zawory i rury, o których mowa w niniejszych prawidłach, powinny spełniać wymagania Administracji."

### **Prawidło 17 - Wodoszczelna integralność wewnętrzna statków pasażerskich powyżej pokładu grodziowego**

10 Punkt 1 otrzymuje brzmienie:

"1 W przypadku statków pasażerskich podlegających przepisom prawidła 1.1.1 i zbudowanych przed dniem 1 stycznia 2024 r. Administracja może wymagać, aby zostały podjęte wszystkie uzasadnione i możliwe do realizacji środki w celu ograniczenia dostępu i rozprzestrzeniania się wody powyżej pokładu grodziowego. Takie środki mogą obejmować grodzie częściowe lub usztywnienia ramowe. Jeżeli grodzie częściowe lub usztywnienia ramowe są montowane na pokładzie grodziowym, powyżej lub w bezpośrednim sąsiedztwie grodzi wodoszczelnych, ich połączenia z poszyciem kadłuba i pokładem grodziowym powinny być wodoszczelne, aby ograniczyć przepływ wody wzdłuż pokładu, gdy uszkodzony statek znajduje się w przechyle. Jeśli częściowa gródź wodoszczelna nie leży w jednej płaszczyźnie z grodzią znajdującą się poniżej, to pokład grodziowy pomiędzy tymi grodziami należy wykonać jako skutecznie wodoszczelny. Jeżeli w częściowych grodziach wodoszczelnych lub pokładach znajdujących się w obrębie zanurzonej części pokładu grodziowego wykonane są otwory lub przechodzą przez nie rurociągi, ścieki pokładowe, kable elektryczne itp. należy zastosować środki zapewniające wodoszczelną integralność konstrukcji ponad pokładem grodziowym."

11 Po zmienionym punkcie 1 dodaje się następujące nowe punkty 2 i 3, a kolejne punkty otrzymują odpowiednią numerację:

"2 W przypadku statków zbudowanych w dniu 1 stycznia 2024 r. lub po tej dacie, wewnętrzne wodoszczelne urządzenia podziałowe ograniczające przedostawanie się i rozprzestrzenianie wody powyżej pokładu grodziowego powinny być zgodne z rozwiązaniami konstrukcyjnymi niezbędnymi do spełnienia wymagań dotyczących stateczności zawartych w części B-1, a także w części B-2, jeśli ma ona zastosowanie. W przypadku gdy rury, ścieki pokładowe, kable elektryczne itp. prowadzone są przez wewnętrzne ściany wodoszczelne, które w przypadkach uszkodzeń ulegają zalaniu w każdym pośrednim lub końcowym stadium zatopienia, przyczyniając się do osiągnięcia wskaźnika podziału grodziowego A, należy wdrożyć rozwiązania zapewniające ich wodoszczelność.

3 W przypadku statków zbudowanych w dniu 1 stycznia 2024 r. lub po tej dacie drzwi w konstrukcjach wewnętrznego podziału grodziowego, znajdujące się powyżej pokładu grodziowego, a także powyżej najgorszego pośredniego lub końcowego poziomu wodnicy zalewania, powinny być zdolne w wymaganym zakresie dodatniej stateczności do zapobiegania przedostawaniu się wody w stanie zanurzenia, dla każdego przypadku uszkodzenia przyczyniającego się do osiągniętego wskaźnika podziału grodziowego A. Drzwi te mogą pozostawać otwarte, pod warunkiem że mogą być zdalnie zamykane z mostka nawigacyjnego. Powinny być zawsze gotowe do natychmiastowego zamknięcia."

#### **Prawidło 17-1 - Integralność kadłuba i nadbudówki, zapobieganie uszkodzeniom i ich kontrolowanie na statkach pasażerskich ro-ro**

12 Punkty od 1.1 do 1.3 otrzymują brzmienie:

"1.1 Najniższy punkt wszystkich dojsć z pokładu ro-ro, które prowadzą do przestrzeni poniżej pokładu grodziowego, powinien znajdować się nie mniej niż 2,5 m nad pokładem grodziowym, chyba że dojsć to jest objęte postanowieniami punktu 1.2 lub 1.3.

1.2 Jeżeli dla uzyskania dostępu do przestrzeni poniżej pokładu grodziowego zainstalowane są rampy dla pojazdów, to ich otwory powinny mieć możliwość strugoszczelnego zamknięcia, aby zapobiec przedostawaniu się wody poniżej oraz powinny być wyposażone w alarmy i wskaźniki otwarcia/zamknięcia na mostku nawigacyjnym. Zamknięcia powinny być wodoszczelne, jeżeli pokład jest przewidziany jako wodoszczelna pozioma przegroda zgodnie z prawidłem 7-2.6.

1.3 Z zastrzeżeniem prawideł 23.3 i 23.6 Administracja może wyrazić zgodę na wykonanie konkretnych wejść do pomieszczeń pod pokładem grodziowym, pod warunkiem, że są one niezbędne dla zasadniczej eksploatacji statku, np. przemieszczania maszyn i zapasów, oraz pod warunkiem, że takie dojsćia będą wodoszczelne i wyposażone w sygnalizację alarmową i wskaźniki otwarcia/zamknięcia na mostku nawigacyjnym."

#### **Część B-4 Zarządzanie statecznością**

#### **Prawidło 19 - Informacje dotyczące zarządzania awaryjnego**

13 Po istniejącym punkcie 4 dodaje się nowy punkt 5 w brzmieniu:

"5 W przypadku statków pasażerskich zbudowanych w dniu 1 stycznia 2024 r. lub po tej dacie, do których stosuje się prawidło 8-1.3, informacje na temat zarządzania awaryjnego powinny zawierać odniesienie do wsparcia stateczności awaryjnej z pokładowego komputera statecznościowego, jeśli został zainstalowany, oraz do wsparcia z lądu, jeśli zostało zapewnione."

**Prawidło 21 - Okresowe uruchamianie i poddawanie inspekcjom wodoszczelnych drzwi itp. na statkach pasażerskich**

14 Punkt 1 otrzymuje brzmienie:

"1 Próby eksploatacyjne drzwi wodoszczelnych, iluminatorów burtowych, zaworów i mechanizmów zamykających ścieki pokładowe powinny odbywać się co tydzień. Na statkach, na których czas trwania rejsu przekracza jeden tydzień, komplet prób eksploatacyjnych powinien być przeprowadzony przed rozpoczęciem rejsu, a następnie co najmniej raz w tygodniu podczas rejsu."

**Prawidło 22 - Zapobieganie i kontrolowanie wtargnięcia wody, itp.**

15 W punktach 1 i 4 dotychczasowe odniesienie do "prawidła 13.10" zastępuje się odniesieniem do "prawidła 13.9".

16 Punkty 5 i 6 otrzymują brzmienie:

"5 Drzwi wodoszczelne zamontowane w grodziach wodoszczelnych dzielących przestrzeń ładunkowe na 'międzypokładach zgodnie z prawidłem 13.8.1 powinny być zamknięte przed rozpoczęciem podróży i pozostawać zamknięte podczas żeglugi. Czas otwarcia lub zamknięcia takich drzwi powinien być odnotowany w dzienniku pokładowym, który może być zalecony przez Administrację.

6 W przypadku statków podlegających przepisom prawidła 1.1.1 i zbudowanych przed dniem 1 stycznia 2024 r., furty wejściowe, ładunkowe i bunkrowe zainstalowane poniżej pokładu grodziowego statków pasażerskich i pokładu wolnej burty statków towarowych powinny zostać skutecznie zamknięte i zabezpieczone wodoszczelnie przed rozpoczęciem podróży i pozostać zamknięte podczas żeglugi"

17 Po istniejącym punkcie 6 dodaje się nowy punkt 7 i odpowiednio zmienia się numerację kolejnych punktów:

"7 W przypadku statków zbudowanych w dniu 1 stycznia 2024 r. lub po tej dacie, furty wejściowe, ładunkowe i bunkrowe zamontowane poniżej pokładu grodziowego statków pasażerskich i pokładu wolnej burty statków towarowych oraz wszystkie luki wodoszczelne powinny zostać skutecznie zamknięte i zabezpieczone wodoszczelnie przed rozpoczęciem podróży i pozostać zamknięte podczas żeglugi. Kapitan może jednak zezwolić na otwarcie luku wodoszczelnego podczas żeglugi na czas ograniczony, wystarczający dla umożliwienia przejścia lub dostępu. Następnie należy go zamknąć."

18 W przenieumerowanym punkcie 8.2 dotychczasowe odwołanie do "punktu 7.1" zastępuje się odwołaniem do "punktu 8.1".

19 W przenieumerowanym punkcie 8.4 istniejący tekst "punkty 7.1 do 7.3 " zastępuje się tekstem "punkty 8.1 do 8.3".

20 W przenieumerowanym punkcie 10 dotychczasowy tekst "punkty 7.1 i 7.4" zastępuje się tekstem "punkty 8.1 i 8.4".

21 W przenieumerowanym punkcie 11 dotychczasowe odniesienie do "punktu 7" zastępuje się odniesieniem do "punktu 8".

22 W przenieumerowanym punkcie 12 dotychczasowe odwołanie do "punktu 12" zastępuje się odwołaniem do "punktu 13", a dotychczasowe odwołanie do "punktu 13" zastępuje się odwołaniem do "punktu 14".

23 Przenumerowany punkt 14.2 otrzymuje brzmienie:

"2 W przypadku każdego statku posiadającego jeden lub więcej iluminatorów burtowych tak usytuowanych, że wymagania punktu 14 miałyby zastosowanie, gdyby statek miał największe zanurzenie podziałowe, Administracja może określić graniczne zanurzenie średnie statku, przy którym dolne krawędzie tych iluminatorów burtowych będą się znajdowały powyżej linii przeprowadzonej na burcie równoległe do pokładu grodziowego przy burcie statków pasażerskich i pokładu wolnej burty przy burcie statków towarowych, i posiadającej swój najniższy punkt 1,4 m plus 2,5% szerokości statku powyżej wodnicy odpowiadającej temu granicznemu zanurzeniu średniemu i przy którym dopuszczalne będzie wówczas wyjście z portu bez ich uprzedniego zamknięcia i zablokowania oraz otwarcie w morzu, na odpowiedzialność kapitana statku, podczas podróży do następnego portu. W strefach tropikalnych, określonych w Międzynarodowej konwencji o liniach ładunkowych, 1966, to graniczne zanurzenie może być zwiększone o 0,3 m."

24 Skreśla się przenieumerowany punkt 17.

### **Prawidło 23 - Wymagania specjalne dotyczące statków pasażerskich ro-ro**

25 W punkcie 5 dotychczasowe odwołanie do "prawidła 22.12" zastępuje się odwołaniem do "prawidła 22.13".

## **Część D Instalacje elektryczne**

### **Prawidło 42 - Awaryjne źródło energii elektrycznej na statkach pasażerskich**

26 W punkcie 4.2 dotychczasowe odwołanie do "prawidła 13.7.3.3" zastępuje się odwołaniem do "prawidła 13.6.3.3", a dotychczasowe odwołanie do "prawidła 13.7.2" zastępuje się odwołaniem do "prawidła 13.6.2".

POŚWIADCZONA ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM KOPIA tekstu poprawek do Międzynarodowej Konwencji o Bezpieczeństwie Życia na Morzu, 1974, przyjętych w dniu 11 listopada 2020 r. przez Komitet Bezpieczeństwa Morskiego Międzynarodowej Organizacji Morskiej na jego 102 sesji, zgodnie z artykułem VIII(b)(iv) Konwencji, i określonych w aneksie do rezolucji MSC. 474(102), której oryginalny tekst został zdeponowany u Sekretarza Generalnego Międzynarodowej Organizacji Morskiej.

Z upoważnienia Sekretarza Generalnego Międzynarodowej Organizacji Morskiej:

Londyn  
11 maja 2021 r.

ZA ZGODNOŚĆ TŁUMACZENIA Z ORYGINAŁEM  
Paweł Krężel  
Zastępca Dyrektora  
Departament Gospodarki Morskiej  
Ministerstwo Infrastruktury