

# *Polski Rejestr Statków*

## **PRZEPISY KLASYFIKACJI I BUDOWY STATKÓW MORSKICH**

**ZMIANY NR 8/2012**

do

**CZĘŚCI V**

**OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA**

2008



GDAŃSK

*Zmiany Nr 8/2012 do Części V – Ochrona przeciwpożarowa – 2008, Przepisów klasyfikacji i budowy statków morskich* zostały zatwierdzone przez Zarząd PRS S.A. w dniu 29 grudnia 2011 r. i wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2012 r.

© Copyright by Polski Rejestr Statków, 2011

PRS/AW, 12/2011

***Wprowadza się następujące zmiany do Części V – Ochrona przeciwpożarowa – 2008:***

***1. Dodaje się punkt 2.3.1.5:***

**2.3.1.5** Włazy pokładowe stanowiące drogi ewakuacji, w celu ułatwienia szybkiego i bezpiecznego dojścia na pokład opuszczania łodzi i tratw ratunkowych, powinny spełniać następujące wymagania:

- .1** urządzenia zabezpieczające pokrywę włazu powinny zapewniać możliwość otwierania jej z obydwu stron;
- .2** maksymalna siła niezbędna do otwarcia pokrywy włazu nie może przekraczać 150 N; oraz
- .3** dopuszcza się zastosowanie, po stronie zawiasów, sprężynowego mechanizmu wyrównawczego, przeciwwagi lub innych odpowiednich urządzeń, w celu zmniejszenia siły niezbędnej do otwarcia pokrywy włazu.

***2. Dodaje się punkt 2.6.4:***

**2.6.4** Do celów chłodzenia ładunków samonagrzewających się nie jest konieczna dodatkowa oddzielna instalacja na dwutlenek węgla ani oddzielna równoważna gazowa instalacja gaśnicza<sup>1)</sup>.

***3. Punkt 2.10.6 otrzymuje brzmienie:***

**2.10.6 Wentylacja**

Jeśli przyległe pomieszczenia nie są oddzielone od pomieszczeń ładunkowych gazoszczelnymi grodziami lub pokładami, to pomieszczenia te powinny być traktowane jako część zamkniętego pomieszczenia ładunkowego i wymagania dotyczące wentylacji tych pomieszczeń są takie same jak dla zamkniętego pomieszczenia ładunkowego.

---

<sup>1)</sup> W pewnych szczególnych przypadkach przewozu stałych ładunków masowych samonagrzewających się, wymienionych w Załączniku 1 do *Kodeksu IMSBC*, takich jak: FISHMEAL (FISHSCRAP) STABILIZED UN 2216, SEED CAKE, containing vegetable oil UN 1386 oraz SEED CAKE UN 2217, jeśli pomimo działającej wentylacji temperatura ładunku przekroczy 55 °C i nadal wzrasta, to taki stan jest uważany za sytuację awaryjną i należy wyłączyć instalację wentylacyjną. Jeśli samonagrzewanie się nadal postępuje, do pomieszczenia ładunkowego należy wprowadzić dwutlenek węgla lub gaz obojętny. W tym celu może być wykorzystana stała instalacja gaśnicza CO<sub>2</sub> lub stała instalacja gazu obojętnego, przeznaczone do ochrony pomieszczeń ładunkowych. Nie jest wymagana dodatkowa instalacja. Nie mogą jednak w tym celu być wykorzystywane stałe gazowe instalacje gaśnicze ani stałe instalacje gazu obojętnego, zamontowane na statku w celu ochrony pomieszczeń innych niż pomieszczenia ładunkowe.

4. *Dodaje się punkty 2.10.6.6 i 2.10.6.7:*

**2.10.6.6** Jeżeli wymagana jest ciągła wentylacja, dopuszczalne jest zastosowanie głowic wentylacyjnych z zamknięciami wymaganymi dla celów ochrony przeciwpożarowej. Jednak otwory wylotowe takich głowic wentylacyjnych powinny znajdować się na wysokości minimalnej od pokładu, zgodnie z *Konwencją o liniach ładunkowych (ICLL)*, prawidło 19.3, takiej jaka wymagana jest dla otworów bez zamknięć<sup>1)</sup>.

**2.10.6.7** Jeśli *Kodeks IMSBC* wymaga dwóch wentylatorów na ładownię, to dopuszcza się zastosowanie wspólnej instalacji wentylacyjnej z podłączonymi dwoma wentylatorami.

5. *Dodaje się punkty 3.2.4.1.4 do 3.2.4.1.6:*

**3.2.4.1.4** W przypadku gdy rurociągi ssące lub tłoczące przechodzące przez przedziały maszynowe są izolowane izolacją o standardzie klasy A-60, nie jest konieczne izolowanie taką izolacją skrzyń zaworów dennych/burtowych, zaworów dennych/burtowych poboru wody oraz odcinków rurociągów dystansowych. Sposób izolowania rurociągów do standardu klasy A-60 polega na pokryciu, szczelnie, odcinka rurociągu materiałem izolacyjnym, który został uznany jako część przegrody klasy A-60, zgodnie z wymaganiami *Kodeksu FTP*.

**3.2.4.1.5** Jeśli zawór denny/burtowy poboru wody znajduje się w przedziale maszynowym, zawór ten nie może być typu „normalnie zamknięty”. Jeśli zawór denny/burtowy znajduje się w przedziale maszynowym i nie jest typu „normalnie otwarty”, należy zapewnić możliwość jego niezawodnego otwarcia w przypadku pożaru, np. rurociągi sterujące, urządzenie uruchamiające oraz/lub kable elektryczne powinny mieć odporność ogniową równoważną standardowi izolacji A-60.

**3.2.4.1.6** W przypadku gdy główne pompy pożarowe znajdują się w pomieszczeniach poza przedziałami maszynowymi, a rurociągi ssące awaryjnej pompy pożarowej przechodzą przez te przedziały maszynowe, to rurociągi te powinny spełniać wymagania podane w 3.2.4.1.2 i 3.2.4.1.4.

---

<sup>1)</sup> Zgodnie z *Kodeksem IMSBC*, wentylacja mechaniczna działająca w sposób ciągły wymagana jest w pomieszczeniach ładunkowych podczas przewozu następujących ładunków masowych:  
ALUMINIUM FERROSILICON POWDER UN 1395;  
ALUMINIUM SILICON POWDER, UNCOATED UN 1398;  
ALUMINIUM SMELTING BY-PRODUCTS or ALUMINIUM REMELTING BY-PRODUCTS UN 3170;  
FERROPHOSPHORUS (including BRIQUETTES);  
FERROSILICON (25% ≤ Silicon ≤ 30% or ≥ 90% Silicon);  
FERROSILICON UN 1408 (30% ≤ Silicon < 90%);  
ZINK ASHES UN 1435.

6. *Dodaje się punkty 3.2.4.3.3 do 3.2.4.3.8:*

**3.2.4.3.3** W dokumentacji klasyfikacyjnej należy wykazać, że otwór wlotowy poboru wody przez awaryjną pompę pożarową będzie całkowicie zanurzony (poniżej linii wodnej) we wszystkich stanach pływania statku, takich jak: przechył, przegłębienie oraz kołysanie poprzeczne i wzdłużne, jakie mogą wystąpić podczas normalnej eksploatacji statku.

**3.2.4.3.4** Morskie stany eksploatacyjne, dla których należy uwzględnić kołysanie boczne i wzdłużne oraz nurzanie statku, są jak następuje:

- należy rozpatrzyć najłżejszy morski stan pływania, który jest zdefiniowany jako stan balastowy, podczas którego miejsce poboru wody dla awaryjnej pompy pożarowej jest najmniej zanurzone, jak zostało podane w zatwierdzonej informacji o stateczności statku (lub wstępnych obliczeniach stateczności dla nowo budowanych statków);
- do celów obliczeń kołysania bocznego i wzdłużnego oraz nurzania statku należy posłużyć się tabelą podaną w cyrkularzu MSC.1/Circ.1388;
- nurzanie statku w połączeniu z kołysaniem bocznym oraz nurzanie statku w połączeniu z kołysaniem wzdłużnym powinny być rozpatrywane oddzielnie.

**3.2.4.3.5** Punkt poboru wody przez awaryjną pompę pożarową powinien być zanurzony – powinien znajdować się poniżej wodnicy, odpowiadającej dwóm następującym warunkom:

- .1** statyczna linia wodna przebiega na poziomie 2/3 zanurzenia śruby napędowej statku przy równej stępce (statki napędzane pędnikiem należy rozpatrywać odrębnie); oraz
- .2** statek na wejściu do portu znajduje się w stanie balastowym, zgodnie z zatwierdzoną informacją o przegłębieniu i stateczności statku, bez ładunku i z 10% zapasów i paliwa.

Dla tych dwóch stanów pływania kołysanie boczne, kołysanie wzdłużne i nurzanie statku nie musi być uwzględniane.

**3.2.4.3.6** Statki z ograniczonym rejonem pływania (pływające wyłącznie po wodach osłoniętych) powinny spełniać wymagania dla warunku statycznej linii wodnej, podane w 3.2.4.3.5.1.

**3.2.4.3.7** We wszystkich przypadkach, rzeczywista antykawitacyjna nadwyżka wysokości ssania (NPSH) osiągnięta przez pompę powinna być większa niż NPSH wymagana w tym podrozdziale.

**3.2.4.3.8** Po zamontowaniu awaryjnej pompy pożarowej na statku należy wykonać próbę działania pompy, potwierdzającą rzeczywistą wydajność, która powinna być nie większa od wydajności wymaganej w 3.2.4.2.1. Jeśli awaryjna pompa pożarowa jest głównym źródłem zasilania wodą dla jakiegokolwiek stałej instalacji gaśniczej przeznaczonej do obrony pomieszczenia, w którym znajdują się główne pompy pożarowe, to pompa powinna mieć wydajność wystarczającą dla celów tej instalacji. Tak dalece jak to jest możliwe, próba działania powinna być przeprowadzona przy zanurzeniu statku odpowiadającym najłżejszemu morskiemu stanowi pływania.

7. *Skreśla się punkt 3.4.1.9.*

8. *Punkt 3.6.3.8 otrzymuje brzmienie:*

**3.6.3.8** Sygnalizacja ostrzegawcza powinna być uruchamiana automatycznie, np. poprzez mikro-przełącznik, który włączy sygnalizację po otwarciu szafki sterowniczej. Sygnalizacja ta powinna działać przez czas potrzebny do ewakuacji osób z pomieszczenia, lecz nie krótszy niż 20 s, zanim nastąpi wpuszczenie czynnika gaśniczego do pomieszczenia.

9. *Punkt 3.6.4.2.2 otrzymuje brzmienie:*

**3.6.4.2.2** Zdalne urządzenia sterujące instalacją na dwutlenek węgla, przeznaczoną do obrony przedziałów maszynowych, pompowni ładunkowych, pomieszczeń ro-ro, pomieszczeń ładunkowych do przewozu kontenerów chłodniczych na kontenerowcach, pomieszczeń dostępnych przez drzwi lub włazy oraz innych pomieszczeń, w których normalnie pracuje załoga, lub do których załoga ma dostęp, powinny spełniać następujące wymagania:

- .1** powinny mieć dwa oddzielne elementy sterujące wylotem ditlenku węgla do pomieszczenia bronionego i powinny zapewniać uruchomienie sygnalizacji ostrzegawczej<sup>1)</sup>. Jeden element sterujący powinien spowodować otwarcie zaworu kierunkowego na rurociągu doprowadzającym CO<sub>2</sub> do pomieszczenia bronionego, natomiast drugi – otwarcie zaworów na butlach/ zbiornikach. Należy zastosować rozwiązanie konstrukcyjne wymuszające ich działanie w takiej kolejności. Rozwiązanie to powinno polegać na zastosowaniu blokady mechanicznej i/lub elektrycznej, która nie będzie zależna od żadnej procedury uruchamiania instalacji dla osiągnięcia właściwej kolejności otwarcia;
- .2** obydwa elementy sterujące powinny być umieszczone wewnątrz szafki sterowniczej, która musi być wyraźnie oznakowana, tak aby wiadomo było, do obrony którego pomieszczenia jest przeznaczona. Jeśli szafka jest zamykana, to klucz do jej otwarcia należy umieścić w obudowie z rozbijaną szybką, w pobliżu szafki sterowniczej<sup>2)</sup>.

10. *Skreśla się punkt 6.3.7.3.*

---

<sup>1)</sup> Obydwa oddzielne elementy sterujące wylotem dwutlenku węgla mogą być niezależne od sterowania sygnalizacją ostrzegawczą, patrz 3.6.3.8.

<sup>2)</sup> Mając na uwadze wymagania związane z zagrożeniem terrorystycznym na statkach, zezwala się na zastosowanie innego rozwiązania z zamknięciem skrzynki sterowniczej, które zapobiegnie jej otwarciu przez nieupoważnione osoby i jednocześnie umożliwi załodze, bez konieczności poszukiwania klucza, w łatwy sposób uruchomienie instalacji.