

# *Polski Rejestr Statków*

## **PRZEPISY NADZORU KONWENCYJNEGO STATKÓW MORSKICH**

### **CZEŚĆ II ŚRODKI I URZĄDZENIA RATUNKOWE**

2018  
lipiec



GDAŃSK

*Część II – Środki i urządzenia ratunkowe – lipiec 2018, Przepisów nadzoru konwencyjnego statków morskich* została zatwierdzona przez Zarząd PRS S.A. w dniu 25 maja 2018 r. i wchodzi w życie z dniem 1 lipca 2018 r.

Z dniem wejścia w życie niniejszej *Części II*, jej wymagania mają zastosowanie do wszystkich statków o polskiej przynależności objętych nadzorem konwencyjnym PRS.

W odniesieniu do statków podnoszących inną niż polska banderę, na których PRS sprawuje nadzór konwencyjny, niniejsza *Część II* może być wykorzystana jako zbiór zaleceń i wytycznych, chyba że Administracja państwa bandery nada jej rangę przepisów.

Niniejsza *Część II* zastępuje *Część II – Urządzenia i środki ratunkowe – styczeń 2018, Przepisów nadzoru konwencyjnego statków morskich*.

## SPIS TREŚCI

str.

<b>1</b>	<b>Postanowienia ogólne</b> .....	5
1.1	Zakres zastosowania (wg rez. MSC. 47(66), III/1) .....	5
1.2	Zwolnienia (wg rez. MSC. 47(66), III/2) .....	5
1.3	Określenia (wg rez. MSC. 47(66), III/3) .....	5
1.4	Zasady i zakres nadzoru .....	8
1.5	Ocena, próby i uznawanie środków i urządzeń ratunkowych (wg rez. MSC. 47(66), III/4) .....	12
1.6	Próby w czasie produkcji (wg rez. MSC. 47(66), III/5) .....	13
1.7	Alternatywne rozwiązania konstrukcyjne (wg rez. MSC. 216(82);III/38) .....	13
<b>2</b>	<b>Wyposażenie w środki ratunkowe statków pasażerskich i towarowych</b> .....	14
2.1	Urządzenia radiowe dla środków ratunkowych (wg rez. MSC. 47(66), III/6) .....	14
2.2	Osobiste środki ratunkowe (wg rez. MSC. 47(66), III/7) .....	14
2.3	Instrukcje obsługi (wg rez. MSC. 47(66), III/9) .....	16
2.4	Miejsca zbiórek i miejsca do wsiadania do jednostek ratunkowych (wg rez. MSC. 47(66), III/11) .....	16
2.5	Miejsca wodowania (wg rez. MSC. 47(66), III/12) .....	17
2.6	Ustawienie jednostki ratunkowej (wg rez. MSC. 47(66), III/13) .....	17
2.7	Ustawienie łodzi ratowniczych (wg rez. MSC. 47(66), III/14) .....	18
2.8	Ustawienie morskich systemów ewakuacji (wg rez. MSC. 47(66), III/15) .....	18
2.9	Urządzenia do wodowania i podnoszenia jednostek ratunkowych (wg rez. MSC. 47(66), III/16) .....	19
2.10	Urządzenia do wsiadania do łodzi ratowniczych oraz do ich wodowania i podnoszenia (wg rez. MSC. 47(66), III/17) .....	20
2.11	Wyrzutnie linki (wg rez. MSC. 47(66), III/18) .....	20
2.12	Gotowość do użytku, utrzymanie i inspekcje (wg rez. MSC.47(66), rez. MSC.152(78), III/20) .....	20
2.13	Podjemowanie osób z wody .....	23
<b>3</b>	<b>Wyposażenie w środki ratunkowe statków pasażerskich – wymagania dodatkowe</b> .....	24
3.1	Jednostki ratunkowe i łodzie ratownicze (wg rez. MSC. 47(66), III/21) .....	24
3.2	Osobiste środki ratunkowe (wg rez. MSC. 47(66), III/22) .....	25
3.3	Urządzenia do wsiadania do jednostek ratunkowych i łodzi ratowniczych (wg rez. MSC. 47(66), III/23) .....	26
3.4	Ustawienie jednostek ratunkowych (wg rez. MSC. 47(66), III/24) .....	27
3.5	Miejsca zbiórki (wg rez. MSC. 47(66), III/25) .....	27
3.6	Wymagania dodatkowe dla statków pasażerskich ro-ro (wg rez. MSC. 47(66), III/26) .....	27
<b>4</b>	<b>Wyposażenie w środki ratunkowe statków towarowych – wymagania dodatkowe</b> .....	29
4.1	Jednostki ratunkowe i łodzie ratownicze (wg rez. MSC. 47(66), III/31) .....	29
4.2	Osobiste środki ratunkowe (wg rez. MSC. 47(66), III/32) .....	32
4.3	Urządzenia do wsiadania do jednostek ratunkowych i do ich wodowania (wg rez. MSC. 47(66), III/33) .....	33
<b>5</b>	<b>Wyposażenie w środki ratunkowe statków specjalistycznych – wymagania dodatkowe</b> (WG MSC.266(84)) .....	33
<b>6</b>	<b>Wymagania dla środków ratunkowych</b> .....	33
6.1	Postanowienia ogólne .....	33
6.2	Pneumatyczne tratwy ratunkowe .....	33
6.3	Namiotowe dwustronne tratwy ratunkowe (wg MSC/Circ. 809) .....	34
6.4	Samoodwracalne tratwy ratunkowe (wg MSC/Circ. 809) .....	34
6.5	Otwarte dwustronne tratwy ratunkowe .....	35
6.6	Szybkie łodzie ratownicze (wg MSC/Circ. 809) .....	38
6.7	Urządzenia ratownicze (wg MSC/Circ. 810) .....	39
6.8	Urządzenia do wodowania szybkich łodzi ratowniczych (wg MSC/Circ. 809) .....	40
6.9	Urządzenia do wodowania łodzi ratunkowych wodowanych przez swobodny spadek .....	40

6.10	Urządzenia zwalniające pod obciążeniem (wg UI SC267 ze zm.) .....	41
<b>7</b>	<b>Wymagania dla statków pasażerskich uprawiających żeglugę krajową</b>	
	(wg dyrektywy 2009/45/ec ze zmianami ) .....	42
7.1	Definicje .....	42
7.2	Zakres zastosowania .....	42
7.3	Wyposażenie statków w środki ratunkowe i sygnałowe .....	43
7.4	System alarmu ogólnego, systemy powiadamiania, instrukcje obsługi, instrukcje postępowania w sytuacjach awaryjnych .....	45
7.5	Obsada i nadzór nad łodzią ratunkową .....	46
7.6	Grupowanie obsady i obsadzanie jednostek ratunkowych .....	47
7.7	Wymagania dla statków pasażerskich ro-ro .....	48
7.8	Miejsca lądowania i zawisu helikoptera .....	49
7.9	System wspomaganie decyzji kapitana .....	49
7.10	Miejsca wodowania środków ratunkowych .....	50
7.11	Zamocowanie jednostek ratunkowych .....	50
7.12	Zamocowanie jednostek ratowniczych .....	51
7.13	Morskie systemy ewakuacji .....	51
7.14	Urządzenia do wodowania i podejmowania jednostek ratunkowych .....	52
7.15	Urządzenia umożliwiające wsiadanie do łodzi ratowniczej, urządzenia do wodowania łodzi i podnoszenia z wody .....	53
7.16	Podejmowanie osób z wody .....	53
7.17	Instrukcje na wypadek awarii .....	53
7.18	Gotowość operacyjna, konserwacja i przeglądy .....	54
7.19	Szkolenie i ćwiczenia opuszczania statku .....	54
7.20	Dokumentacja .....	55

## 1 POSTANOWIENIA OGÓLNE

### 1.1 Zakres zastosowania (wg rez. MSC. 47(66), III/1)

**1.1.1** Część II – Środki i urządzenia ratunkowe, Przepisów nadzoru konwencyjnego statków morskich zwanych dalej *Przepisami*, ma zastosowanie do statków morskich o polskiej przynależności, uprawiających żeglugę międzynarodową – towarowych o pojemności brutto 500 i większej oraz wszystkich statków pasażerskich, których stępki położono lub które znajdowały się w podobnym stadium budowy w dniu 1 lipca 1998 r. lub po tej dacie.

**1.1.2** Niniejsza część *Przepisów* ma zastosowanie również do statków morskich o polskiej przynależności, nieuprawiających żeglugi międzynarodowej, z wyjątkiem wymagań zawartych w punktach: 2.1, 2.2.1.2, 2.2.1.3, 2.2.2.1, 2.2.2.4, 2.2.3, 2.4.7, 2.6.2, 2.8, 2.9.9, 2.9.10, 2.12.5.2÷2.12.5.6, 2.13, 3 i 4, w miejsce których stosuje się odpowiednie wymagania dyrektorów Urzędów Morskich.

**1.1.3** Niniejsza część *Przepisów* jest zgodna z wymaganiami technicznymi zawartymi w *Konwencji SOLAS, 1974* i w uchwalonych do niej, aktualnie obowiązujących poprawkach dotyczących środków i urządzeń ratunkowych.

**1.1.4** W odniesieniu do statków, o których mowa w 1.1.1, a które zostały zbudowane przed 1 lipca 1998 r., należy:

- 1 stosować wymagania zawarte w rozdziale III *Międzynarodowej konwencji o bezpieczeństwie życia na morzu, 1974 – SOLAS* wraz z poprawkami, obowiązujące przed 1 lipca 1998 r.;
- 2 zapewnić, aby w przypadku znacznej przebudowy, naprawy lub modernizacji statku, która pociąga za sobą wymianę lub uzupełnienie środków lub urządzeń ratunkowych, nowo instalowane środki lub urządzenia, tak dalece jak to jest uzasadnione i wykonalne, odpowiadały wymaganiom niniejszych *Przepisów*. Jeśli jednak dokonywana jest wymiana którejs z jednostek ratunkowych innej niż pneumatyczna tratwa ratunkowa, bez wymiany urządzenia do wodowania lub odwrotnie, to nowa jednostka ratunkowa lub urządzenie do jej wodowania może być tego samego typu jak to, które było przed wymianą.

**1.1.5** Niezależnie od wymagań zawartych w 1.1.4.2, na wszystkich statkach, nie później niż podczas pierwszego przeglądu dokowego po 1 lipca 2014 r., lecz nie później niż 1 lipca 2019 r., urządzenia zwalniające pod obciążeniem dla łodzi ratunkowych, które nie spełniają wymagań od 4.4.7.6.4 do 4.4.7.6.6 *Kodeksu LSA* powinny zostać zastąpione urządzeniami w pełni spełniającymi wymagania *Kodeksu LSA*<sup>1)</sup>.

**1.1.6** W odniesieniu do statków podnoszących inną niż polska banderę, na których PRS sprawuje nadzór konwencyjny, niniejsza *Część II* może być wykorzystana jako zbiór zaleceń i wytycznych, chyba że Administracja państwa bandery nada jej rangę przepisów.

### 1.2 Zwolnienia (wg rez. MSC. 47(66), III/2)

**1.2.1** PRS nie udziela zwolnień od wymagań niniejszej części *Przepisów*.

**1.2.2** Zwolnień dla statków wyszczególnionych w punkcie 1.1.2 udzielają Urzędy Morskie.

**1.2.3** Zwolnień dla statków wyszczególnionych w 1.1.5 udzielają Administracje państw bandery.

### 1.3 Określenia (wg rez. MSC. 47(66), III/3)

Określenia dotyczące ogólnej terminologii stosowanej w *Przepisach* podane są w *Części I – Zasady nadzoru*.

<sup>1)</sup> Wytyczne dotyczące oceny i wymiany mechanizmów zwalniających i podnoszących łodzie ratunkowe (MSC.1/Circ.1392 i Corr.1 z poprawkami w MSC.1/Circ.1584).

Dla potrzeb niniejszej Części II wprowadza się dodatkowo następujące określenia:

**Czas podjęcia łodzi ratowniczej z wody** – czas wymagany na przygotowanie do podjęcia łodzi z wody do pozycji, w której osoby z łodzi mogą zejść na pokład statku. Do czasu podjęcia łodzi ratowniczej z wody zalicza się czas wymagany na przygotowanie do podjęcia łodzi z wody – podanie i zamocowanie falenia, zaczepienie łodzi ratowniczej do urządzenia wodującego oraz podniesienie łodzi ratowniczej. Do czasu podjęcia nie jest zaliczany czas potrzebny do ustawienia urządzenia wodującego w pozycji podjęcia łodzi ratowniczej.

**Długość rampy urządzenia wodującego** – odległość pomiędzy rufą łodzi ustawionej na rampie a dolnym końcem rampy.

**Długość statku** – 96% długości całkowitej mierzonej na poziomie wodnicy położonej na wysokości równej 85% najmniejszej wysokości konstrukcyjnej, mierzonej od górnej krawędzi stępki albo długość mierzona od przedniej krawędzi dziobnicy do osi trzonu sterowego na poziomie tejże wodnicy, jeżeli okaże się ona większa. Na statkach ze stępką pochyloną wodnica, na której mierzona jest długość, powinna być równoległa do wodnicy konstrukcyjnej.

**Drabinka zejściowa** – drabinka umieszczona w miejscach wsiadania do jednostek ratunkowych w celu zapewnienia bezpiecznego wejścia do jednostki ratunkowej po jej zwodowaniu.

**Jednostka ratunkowa** – jednostka pływająca zdolna do utrzymania przy życiu osoby znajdujące się w niebezpieczeństwie od czasu opuszczenia statku.

**Kąt rampy urządzenia wodującego** – kąt pomiędzy płaszczyzną poziomą a rampą urządzenia wodującego w pozycji wodowania, gdy statek znajduje się na równej stępce.

**Kąt wejścia do wody** – kąt pomiędzy płaszczyzną poziomą a płożą prowadzącą łodzi w momencie zetknięcia się najniższego punktu płoży z wodą.

**Kodeks LSA – Międzynarodowy kodeks środków ratunkowych**, wprowadzony przez IMO rezolucją MSC. 48(66).

**Kombinezon ochronny** – kombinezon ochronny przeznaczony dla obsady łodzi ratowniczej oraz dla osób wyznaczonych do obsługi morskich systemów ewakuacji.

**Kombinezon ratunkowy** – ubranie ochronne zmniejszające wychłodzenie ciała osoby w nie ubranej i zanurzonej w zimnej wodzie.

**Krótką podróż międzynarodową** – podróż międzynarodowa, w czasie której statek nie oddala się więcej niż 200 mil od portu lub miejsca, w którym pasażerowie i załoga mogą znaleźć bezpieczne schronienie. Odległość pomiędzy ostatnim odwiedzionym portem kraju, z którego rozpoczęto podróż a końcowym portem przeznaczenia, ani podróż powrotna nie może przekroczyć 600 mil. Końcowy port przeznaczenia to ostatni odwiedziony w planowanej podróży port, z którego statek rozpoczyna podróż powrotną do kraju, w którym podróż rozpoczął.

**Łódź ratownicza** – łódź przeznaczona do ratowania osób w niebezpieczeństwie i grupowania jednostek ratunkowych.

**Materiał odblaskowy** – materiał zdolny do odbijania promieni świetlnych w kierunku przeciwnym do ich padania.

**Morski system ewakuacji** – urządzenie przeznaczone do szybkiego przemieszczania osób z pokładu, z którego odbywa się ewakuacja do pływających jednostek ratunkowych.

**Nadmuchany środek ratunkowy** – środek ratunkowy, którego pływalność zapewniają elastyczne komory wypełnione gazem i który jest stale przechowywany w stanie nadmuchanym i gotowym do użytku.

**Nowy środek lub urządzenie ratunkowe** – środek lub urządzenie ratunkowe mające nowe cechy nie w pełni objęte postanowieniami niniejszych *Przepisów*, lecz zapewniające równy lub wyższy poziom bezpieczeństwa.

Odpowiednio wyszkolony personel – osoby obeznane z mechanizmami zwalniającymi typu „mechanizm zwalniający pod obciążeniem”. Za osoby takie uważa się między innymi przedstawicieli producenta mechanizmu, przedstawiciela stoczni lub przedstawicieli handlowych producenta.

Otwory w burcie statku – wszelkie otwory w burcie statku, takie jak:

- otwory stałe, wnęki;
- otwory zamykane, takie jak: drzwi burtowe, okna, iluminatory lub furty burtowe.

Personel specjalistyczny – wszystkie osoby, które nie są pasażerami lub dziećmi w wieku poniżej jednego roku życia, lub członkami załogi, przewożone na statku w związku ze specjalnym przeznaczeniem tego statku lub ze względu na szczególny charakter pracy, jaką należy wykonywać na tym statku.

Pneumatyczny środek ratunkowy – środek ratunkowy, którego pływalność zapewniają elastyczne komory wypełnione gazem i który przed użyciem jest normalnie przechowywany w stanie nienadmuchanym.

Pomieszczenia kategorii specjalnej – wydzielone pomieszczenia ładunkowe przeznaczone do przewozu pojazdów samochodowych z zatankowanym paliwem, znajdujące się nad lub pod pokładem grodziowym, do których pojazdy te mogą wjeżdżać i z nich wyjeżdżać i do których mają dostęp pasażerowie statku. Pomieszczenia kategorii specjalnej mogą znajdować się na więcej niż jednym pokładzie, pod warunkiem że całkowita wysokość pomieszczeń dla pojazdów nie przekracza w świetle 10 m.

Pomieszczenia ro-ro – pomieszczenia ładunkowe zwykle niepodzielone na przedziały, rozciągające się na znacznej części lub na całej długości statku, przeznaczone do przewozu pojazdów samochodowych z zatankowanym paliwem oraz/lub ładunków (opakowanych lub luzem, znajdujących się w wagonach kolejowych, na pojazdach samochodowych, podwoziach samobieżnych i innych środkach transportu (np. w cysternach samochodowych lub kolejowych), przyczepach, kontenerach, na paletach, w zbiornikach zdejmowanych lub podobnych zestawach ładunkowych lub w innych opakowaniach), które normalnie mogą być załadowywane i rozładowywane poziomo.

Przyspieszenie wywołane swobodnym spadkiem – przyspieszenie, które działa na osoby znajdujące się w łodzi podczas wodowania, spowodowane przez swobodny spadek.

Skuteczne opuszczenie statku przez łódź – zdolność łodzi ratunkowej wodowanej przez swobodny spadek do oddalenia się od statku po takim wodowaniu bez użycia silnika.

SOLAS – *Międzynarodowa konwencja o bezpieczeństwie życia na morzu, 1974*, wraz z poprawkami.

Spłynięcie – taki sposób wodowania jednostki ratunkowej, przy którym jednostka ta jest samoczynnie zwolniona z tonącego statku i jest w stanie gotowym do użycia.

Stan najmniejszego załadowania statku w warunkach morskich – stan załadowania statku na równej stepce, bez ładunku, z 10% zapasów i paliwa, a w przypadku statku pasażerskiego – stan z pełną liczbą pasażerów i załogi, wraz z ich bagażami.

Stateczność dodatnia – zdolność jednostki do powrotu do jej początkowego położenia po ustaniu działania momentu przechylającego.

Statek pasażerski ro-ro – statek pasażerski z pomieszczeniami ro-ro lub pomieszczeniami kategorii specjalnej.

Statek specjalistyczny – statek z mechanicznym napędem własnym, który ze względu na swoje funkcje przewozi łącznie ponad 12 osób personelu specjalistycznego i pasażerów.

Szybka łódź ratownicza – łódź ratownicza z trzema osobami załogi, posiadająca minimalną długość 6 m, urządzenie prostujące oraz mogąca na spokojnej wodzie rozwijać prędkość nie mniejszą niż 20 węzłów.

Środek lub urządzenie do wodowania – sprzęt do bezpiecznego przemieszczenia jednostki ratunkowej lub łodzi ratowniczej z miejsca jej ustawienia do wody.

Środek ochrony cieplnej – worek lub ubranie wykonane z nieprzemakalnego materiału o niskiej przewodności cieplnej.

Uratowanie – podjęcie rozbitków z wody.

Urządzenie ratownicze – urządzenie do bezpiecznego przenoszenia rozbitków z wody do wysokości otwartego pokładu statku.

Wodowanie przez swobodny spadek – sposób wodowania jednostki ratunkowej, podczas którego jednostka z dopuszczalną liczbą osób oraz wyposażeniem zostaje zwolniona i opada na wodę bez udziału jakiegokolwiek urządzenia hamującego.

Wykrycie – zlokalizowanie rozbitków lub jednostki ratunkowej.

Wysokość konstrukcyjna statku

- .1 Wysokość konstrukcyjna statku jest to odległość pionowa mierzona od górnej powierzchni stępki do górnej krawędzi pokładnika pokładu wolnej burty przy burcie. Na statkach drewnianych i statkach o konstrukcji mieszanej odległość ta jest mierzona od dolnej krawędzi styku poszycia ze stępką. Jeżeli dolna część przekroju owręza ma kształt wklęsły lub jeżeli zastosowano grube klepki przystępkowe, to odległość ta jest mierzona od punktu, w którym przedłużona do wewnątrz linia płaskiej części dna przecina powierzchnię boczną stępki.
- .2 Na statkach, na których zastosowano zaokrąglone połączenie mocnicy pokładowej z burcią, wysokość konstrukcyjną należy mierzyć od punktu przecięcia się linii konstrukcyjnych poszycia pokładu i burty, tak jakby to połączenie miało charakter kątowy.
- .3 Jeżeli pokład wolnej burty ma uskok i podwyższona część pokładu rozciąga się nad punktem, do którego ma być mierzona wysokość konstrukcyjna, to wysokość konstrukcyjną należy mierzyć od linii odniesienia, będącej przedłużeniem niższej części pokładu równoległe do części podwyższonej.

Wysokość wodowania łodzi przez swobodny spadek, przyjęta w świadectwie uznania – największa wysokość wodowania, dla której łódź ratunkowa ma być uznana, mierzona od powierzchni wody spokojnej do najniższego punktu łodzi w pozycji jej ustawienia do wodowania.

## 1.4 Zasady i zakres nadzoru

1.4.1 Ogólne zasady dotyczące przeglądów środków i urządzeń ratunkowych podane są w *Części I – Zasady nadzoru, Przepisów nadzoru konwencyjnego statków morskich*.

### 1.4.2 Dokumentacja techniczna wyposażenia w środki ratunkowe statku nowego

1.4.2.1 Przed rozpoczęciem budowy statku, którego wyposażenie objęte jest wymaganiami *Przepisów*, należy przedstawić Centrali PRS do rozpatrzenia i zatwierdzenia dokumentację techniczną w następującym zakresie:

- .1 plan rozmieszczenia środków ratunkowych określający:
  - typ statku, pojemność brutto, długość statku, liczbę osób, rodzaj podróży;
  - rozmieszczenie łodzi ratunkowych i ratowniczych, tratw ratunkowych, kół i pasów ratunkowych, drabinek zejściowych, środków pirotechnicznych oraz urządzeń do wodowania;
  - typ, liczbę oraz nazwy producentów wyspecyfikowanych środków i urządzeń ratunkowych;
  - wartości DOR (dopuszczalne obciążenie robocze) elementów mocujących, obciążenia zrywające, materiał;
  - odległość między krawędzią rufy łodzi a przednią krawędzią śruby napędowej statku;
  - wysokość ustawienia środków i urządzeń ratunkowych od wodnicy w stanie najmniejszego zanurzenia statku;
  - sposoby sterowania wciągarką urządzeń do wodowania jednostek ratunkowych i łodzi ratowniczych;
  - usytuowanie instrukcji obsługi urządzeń ratunkowych, drogi dojścia do jednostek ratunkowych, miejsca zbiórek wraz z określeniem ich powierzchni w m<sup>2</sup>;



- usytuowanie barierek w rejonie ustawienia jednostek ratunkowych z zaznaczeniem bramek wejściowych oraz sposób ich zabezpieczenia;
  - szczegóły zamocowania środków i urządzeń ratunkowych;
  - odległość ustawienia łodzi od ściany nadbudówki;
  - prędkość opuszczania środków ratunkowych w m/min;
  - przebieg wodowania jednostki ratunkowej przy kącie przechyłu 0° i przy kącie przechyłu 20° na przeciwną burtę – na wykonanym w dużej skali przekroju w połowie długości jednostki ratunkowej, obejmującym przekroje wręgowe jednostki ratunkowej i statku, z zaznaczeniem i określeniem przeszkód występujących na drodze wodowania jednostki ratunkowej;
- .2 obliczenia i dane potwierdzające spełnienie wymagań *Przepisów* (do wglądu);
  - .3 program prób wyposażenia po zainstalowaniu na statku;
  - .4 plan ewakuacji opracowany w oparciu o *Publikację Nr 41/P – Znaki dotyczące środków ratunkowych i dróg ewakuacji dla statków pasażerskich. Wytyczne do instrukcji bezpieczeństwa dla pasażerów*.

#### **1.4.3 Dokumentacja techniczna wyposażenia w środki i urządzenia ratunkowe statku istniejącego, poddanego przebudowie lub odbudowie**

**1.4.3.1** Przed przystąpieniem do przebudowy lub odbudowy statku należy przedstawić Centrali PRS do rozpatrzenia i zatwierdzenia dokumentację techniczną tych instalacji i urządzeń, które podlegają wymianie, naprawie lub przeróbce.

**1.4.3.2** W przypadku instalowania na statku istniejącym nowych urządzeń objętych wymaganiami *Przepisów*, różniących się zasadniczo od dotychczasowych, należy przedstawić Centrali PRS do rozpatrzenia i zatwierdzenia uzupełniającą dokumentację techniczną związaną z zainstalowaniem nowych urządzeń, w zakresie wymaganym dla statku nowego (patrz punkt 1.4.2).

#### **1.4.4 Dokumentacja wykonawcza wyposażenia statku w środki i urządzenia ratunkowe**

**1.4.4.1** Po zatwierdzeniu dokumentacji technicznej wymienionej w 1.4.2 lub 1.4.3 należy przedstawić terenowo właściwej placówce lub agencji PRS do uzgodnienia dokumentację wykonawczą w zakresie:

- .1 rysunek zamocowania urządzeń do ustawiania i wodowania łodzi ratunkowych i ratowniczych oraz tratw ratunkowych;
- .2 program prób.

#### **1.4.5 Dokumentacja techniczna środków i urządzeń ratunkowych wymagana dla uznania środków ratunkowych oraz nadzoru nad ich produkcją**

**1.4.5.1** Łodzie ratunkowe i ratownicze:

- .1 opis techniczny (część kadłubowa, mechaniczna i elektryczna) z obliczeniami wytrzymałości, niezatapialności i stateczności łodzi, objętości zbiorników (komór) wypornościowych; dla łodzi przeznaczonych dla zbiornikowców – dodatkowo obliczenia urządzeń zabezpieczających przed ogniem i instalacji sprężonego powietrza; wykaz wyposażenia (do wglądu);
- .2 rysunek linii teoretycznych;
- .3 rysunki zładu wzdłużnego i zładu poprzecznego z podaniem rozmieszczenia zbiorników lub komór wypornościowych, ich objętości i materiałów;
- .4 rysunek urządzenia zwalnającego z rozmieszczeniem i zamocowaniem oraz obliczeniem wytrzymałości;
- .5 rysunek urządzenia sterowego;
- .6 plan wnętrza łodzi z rozmieszczeniem ław, ludzi i wyposażenia;
- .7 rysunek namiotu łodzi;
- .8 plan instalacji napędowej i wału napędowego wraz z obliczeniami oraz schemat instalacji elektrycznej i dobór baterii akumulatorów dla łodzi;
- .9 program prób;
- .10 rysunek urządzenia holowniczego.

#### 1.4.5.2 Pneumatyczne łodzie ratownicze:

- .1 opis techniczny z obliczeniami wytrzymałości zawiesia łodzi, objętości komór wypornościowych, wykaz wyposażenia (do wglądu);
- .2 rysunek zestawieniowy z uwidocznieniem części składowych, materiałów, rozmieszczenia osprzętu, wyposażenia oraz osób;
- .3 rysunki podzespołów;
- .4 schematy instalacji elektrycznej;
- .5 rysunek urządzenia do odwracania wywróconej łodzi (dla szybkich łodzi ratowniczych);
- .6 program prób.

#### 1.4.5.3 Półsztywne łodzie ratownicze i półsztywne szybkie łodzie ratownicze:

- .1 opis techniczny z obliczeniami urządzenia do odwracania wywróconej łodzi, objętości komór wypornościowych, wykaz wyposażenia (do wglądu);
- .2 rysunek zestawieniowy z uwidocznieniem części składowych, materiałów, rozmieszczenia osprzętu, wyposażenia oraz osób;
- .3 rysunki kadłuba;
- .4 rysunek części pneumatycznej;
- .5 rysunek urządzenia do odwracania wywróconej łodzi (dla szybkich łodzi ratowniczych);
- .6 program prób.

#### 1.4.5.4 Urządzenia ratownicze:

- .1 opis techniczny z obliczeniami urządzenia do podnoszenia, obliczenia komór pływalnościowych, zawiesi, powierzchni podłogi i nośności (liczby osób), osprzętu (do wglądu);
- .2 rysunki urządzenia podnośnego i rysunki podzespołów ze specyfikacją materiałową;
- .3 obliczenia wytrzymałościowe i wykres sił (do wglądu);
- .4 rysunki platformy z uwidocznieniem części składowych, armatury, osprzętu, wyposażenia, rysunek pojemnika;
- .5 program prób.

#### 1.4.5.5 Morskie systemy ewakuacji:

- .1 opis techniczny (do wglądu);
- .2 rysunek zestawieniowy z uwidocznieniem części składowych;
- .3 rysunek pojemnika urządzenia z uwidocznieniem części składowych i materiałów;
- .4 rysunek ześlizgu lub „rękawa” pionowego z uwidocznieniem części składowych i materiałów;
- .5 rysunek platformy z uwidocznieniem części składowych i osprzętu;
- .6 rysunek tratw ratunkowych włącznie z urządzeniem do ich zwalniania i wodowania;
- .7 rysunek urządzenia do transportu osób niepełnosprawnych lub chorych z pokładu na platformę;
- .8 rysunek urządzenia stabilizującego system w pozycji „przy burcie statku”;
- .9 instrukcja użycia systemu;
- .10 program prób.

#### 1.4.5.6 Sztywne tratwy ratunkowe:

- .1 opis techniczny z obliczeniami wytrzymałości tratwy, urządzenia podnośnego, objętości komór wypornościowych, powierzchni podłogi i nośności (liczby osób), wykaz wyposażenia (do wglądu);
- .2 rysunek zestawieniowy z uwidocznieniem części składowych, materiałów, rozmieszczenia ludzi i wyposażenia;
- .3 program prób.

#### 1.4.5.7 Pneumatyczne tratwy ratunkowe, pneumatyczne namiotowe dwustronne tratwy ratunkowe, pneumatyczne samoodwracalne tratwy ratunkowe oraz otwarte pneumatyczne dwustronne tratwy ratunkowe:

- .1 opis techniczny z obliczeniami objętości komór wypornościowych, powierzchni podłogi i nośności (liczby osób), wykaz wyposażenia (do wglądu);
- .2 rysunek zestawieniowy z uwidocznieniem części składowych, materiałów, rozmieszczenia armatury i zaworów oraz wyposażenia i ludzi;

- .3 rysunek pojemnika;
- .4 rysunki armatury i zaworów urządzenia do samoczynnego nadmuchiwania tratwy oraz schematy instalacji elektrycznej;
- .5 program prób.

**1.4.5.8** Pasy ratunkowe, koła ratunkowe, kombinezony ratunkowe, kombinezony ochronne oraz środki ochrony cieplnej:

- .1 opis techniczny (do wglądu);
- .2 rysunek zestawieniowy (konstrukcja, materiały i wyposażenie);
- .3 rysunek armatury i zaworu systemu automatycznego wypełniania gazem nadmuchiwanym pasów ratunkowych;
- .4 program prób.

**1.4.5.9** Osprzęt i przedmioty wyposażenia jednostek ratunkowych i łodzi ratowniczych:

- .1 opis techniczny (do wglądu);
- .2 rysunek zestawieniowy z uwidocznieniem części składowych, materiałów i wyposażenia;
- .3 program prób.

**1.4.5.10** Urządzenia do wodowania łodzi i tratw ratunkowych:

- .1 opis techniczny (do wglądu);
- .2 rysunek zestawieniowy urządzenia i rysunki zestawieniowe podzespołów ze specyfikacją materiałową;
- .3 obliczenia wytrzymałościowe i wykresy sił (do wglądu);
- .4 program prób.

**1.4.5.11** Wciągarki łodzi i tratw:

- .1 opis techniczny (do wglądu);
- .2 rysunek zestawieniowy z uwidocznieniem części składowych i materiałów;
- .3 rysunki części ważnych;
- .4 obliczenia wytrzymałościowe (do wglądu);
- .5 program prób.

**1.4.6** Nadzorowi PRS w czasie produkcji podlegają:

- .1 łodzie ratunkowe, ratownicze i szybkie łodzie ratownicze;
- .2 tratwy ratunkowe (sztywne i pneumatyczne);
- .3 koła ratunkowe;
- .4 pasy ratunkowe;
- .5 kombinezony ratunkowe i ochronne;
- .6 środki ochrony cieplnej;
- .7 urządzenia do wodowania łodzi i tratw ratunkowych oraz łodzi ratowniczych;
- .8 morskie systemy ewakuacji;
- .9 urządzenia ratownicze;
- .10 wciągarki urządzeń do wodowania łodzi i tratw ratunkowych oraz łodzi ratowniczych;
- .11 silniki łodzi ratunkowych, ratowniczych;
- .12 urządzenia zwalniające łodzi ratunkowych, ratowniczych;
- .13 wyrzutnie linki ratunkowej;
- .14 kompasy magnetyczne dla łodzi ratunkowych, ratowniczych i szybkich łodzi ratowniczych;
- .15 wyposażenie radiowe dla środków ratunkowych;
- .16 pirotechniczne środki sygnałowe;
- .17 pławki świetlne do kół ratunkowych;
- .18 pławki świetlno-dymne do kół ratunkowych;
- .19 reflektory łodzi ratunkowych, ratowniczych;
- .20 woda do picia dla jednostek ratunkowych;
- .21 racje żywnościowe dla jednostek ratunkowych;
- .22 akumulatory;

- .23 oświetlenie zewnętrzne i wewnętrzne tratw ratunkowych oraz łodzi ratunkowych;
- .24 oświetlenie dla łodzi ratowniczych;
- .25 wodoszczelne latarki elektryczne;
- .26 taśmy odblaskowe;
- .27 zwalniaiki hydrostatyczne;
- .28 haki zwalniające tratwy ratunkowe;
- .29 drabinki ratunkowe;
- .30 liny główne urządzeń do wodowania łodzi i tratw;
- .31 reflektory radarowe;
- .32 gwizdki lub równorzędne środki sygnalizacji akustycznej;
- .33 apteczki pierwszej pomocy;
- .34 przenośne wyposażenia do gaszenia produktów naftowych;
- .35 zawiesia łodzi ratowniczych.

**1.4.7** Wyposażanie statków w środki i urządzenia ratunkowe oraz ratownicze, a także rozmieszczanie i instalowanie ich na statkach powinno odbywać się pod nadzorem PRS.

### **1.5 Ocena, próby i uznawanie środków i urządzeń ratunkowych (wg rez. MSC. 47(66), III/4)**

Wszystkie środki i urządzenia ratunkowe instalowane na statkach powinny być uznane przez PRS lub posiadać odpowiednie certyfikaty zgodności z wymaganiami *Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/90/UE z dnia 23 lipca 2014 r. w sprawie wyposażenia morskiego, uchylającej Dyrektywę Rady 96/98/WE*, zwanej dalej *Dyrektywą MED*, i tak:

- .1 środki i urządzenia ratunkowe stanowiące wyposażenie morskie w rozumieniu *Dyrektywy MED*, określone w Załączniku a.1 tej *Dyrektywy*, przeznaczone do umieszczenia na statku konwencyjnym podnoszącym banderę polską lub banderę innego państwa członkowskiego unii europejskiej, powinny posiadać odpowiednie certyfikaty zgodności z *Dyrektywą MED*;
- .2 środki i urządzenia ratunkowe, o których mowa w .1, przeznaczone do umieszczenia na statku konwencyjnym podnoszącym banderę państwa niebędącego członkiem unii europejskiej, powinny być typu uznanego przez PRS lub posiadać odpowiednie certyfikaty zgodności z *Dyrektywą MED*;
- .3 pozostałe środki i urządzenia ratunkowe niewymienione w Załączniku a.1 do *Dyrektywy MED*, instalowane na statku konwencyjnym podnoszącym dowolną banderę, powinny być typu uznanego przez PRS;
- .4 środki i urządzenia ratunkowe, o których mowa w .1, przeznaczone do umieszczenia na statku pasażerskim uprawiającym żeglugę krajową i podnoszącym banderę polską lub banderę innego państwa członkowskiego unii europejskiej, powinny posiadać odpowiednie certyfikaty zgodności z *Dyrektywą MED*;
- .5 środki i urządzenia ratunkowe, instalowane na statku nieuprawiającym żeglugi międzynarodowej, powinny być typu uznanego przez PRS.

**1.5.1** Przed uzyskaniem od PRS uznania typu wyrobu dla środków i urządzeń ratunkowych należy przeprowadzić próby zgodnie z zaleceniami IMO<sup>1)</sup> w celu potwierdzenia, że spełniają one wymagania *Kodeksu LSA* i niniejszej części *Przepisów*.

**1.5.2** Przed uzyskaniem uznania typu nowatorskich urządzeń ratunkowych należy zapewnić, aby gwarantowały one poziom bezpieczeństwa co najmniej równoważny wymaganemu w niniejszej części *Przepisów* i w *Kodeksie LSA* oraz zostały ocenione i poddane próbom na podstawie wytycznych przyjętych przez IMO<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Patrz: *Zalecenia dotyczące prób środków ratunkowych*, przyjęte przez IMO rezolucją A.689(17) z poprawkami MSC.54(66). Dla środków ratunkowych montowanych na statkach 1 lipca 1999 r. lub po tej dacie – patrz: *Znowelizowane zalecenia dotyczące prób środków ratunkowych*, przyjęte przez Komitet Bezpieczeństwa na morzu IMO rezolucją MSC.81(70) ze zmianami.

<sup>2)</sup> Patrz: *Zalecenia*, które zostaną opracowane przez IMO.

## **1.6 Próby w czasie produkcji** (wg rez. MSC. 47(66), III/5)

Środki ratunkowe powinny być poddawane w czasie produkcji takim próbom, które są niezbędne dla upewnienia się, że jakość produkowanych środków ratunkowych jest taka sama jak jakość uznanego prototypu.

## **1.7 Alternatywne rozwiązania konstrukcyjne** (wg rez. MSC. 216(82);III/38)

**1.7.1** Środki i urządzenia ratunkowe mogą nie spełniać wymagań zawartych w niniejszej części *Przepisów*, pod warunkiem że zastosowane alternatywne rozwiązania konstrukcyjne odpowiadają intencjom odpowiednich wymagań oraz zapewniają poziom bezpieczeństwa nie niższy od wymaganego w niniejszej części *Przepisów*.

**1.7.2** Jeżeli alternatywne rozwiązania konstrukcyjne nie spełniają wymagań zawartych w niniejszej części *Przepisów*, to analiza techniczna, ocena oraz zatwierdzenie rozwiązania powinny być przeprowadzone zgodnie z niżej podanymi wytycznymi.

### **1.7.3 Analiza techniczna**

Analiza techniczna powinna być przygotowana i przedłożona Administracji zgodnie z wytycznymi opracowanymi przez IMO<sup>1)</sup> i powinna zawierać co najmniej następujące elementy:

- .1** określenie typu statku oraz określenie, jakich środków i urządzeń ratunkowych analiza dotyczy;
- .2** określenie wymagań, których dane środki i urządzenia ratunkowe nie spełniają;
- .3** określenie powodu, dla którego proponowane rozwiązania nie spełniają odpowiednich wymagań oraz podanie innych uznanych norm technicznych lub przemysłowych, które przyjęte rozwiązania będą spełniać;
- .4** określenie kryteriów poprawności działania dla statku oraz dla środków i urządzeń ratunkowych poprzez odpowiednio sformułowane wymagania:
  - 4.1** kryteria poprawności działania powinny zapewniać co najmniej ten sam poziom bezpieczeństwa co odpowiednie wymagania zawarte w niniejszych *Przepisach* oraz
  - 4.2** kryteria poprawności działania powinny być określone w sposób policzalny i mierzalny;
- .5** szczegółowy opis zastosowanych alternatywnych rozwiązań konstrukcyjnych, łącznie z listą założeń przyjętych w projekcie oraz wszystkie proponowane ograniczenia lub warunki eksploatacyjne;
- .6** ocenę techniczną, pokazującą że zastosowane alternatywne rozwiązania konstrukcyjne spełniają wszystkie kryteria bezpieczeństwa oraz
- .7** oszacowanie ryzyka przeprowadzone w oparciu o identyfikację potencjalnych usterek i zagrożeń związanych z proponowanym rozwiązaniem.

### **1.7.4 Ocena alternatywnego rozwiązania**

Analizy techniczne wymagane w 1.7.3 powinny zostać ocenione i zatwierdzone przez Administrację, na podstawie zaleceń IMO<sup>1)</sup>.

Kopia dokumentacji zatwierdzonej przez Administrację zaświadczająca, że zastosowane alternatywne rozwiązania konstrukcyjne spełniają niniejsze wymagania, powinna znajdować się na statku.

### **1.7.5 Wymiana informacji**

Administracja powinna poinformować IMO o rozwiązaniach alternatywnych, które zatwierdziła, w celu przekazania tych informacji wszystkim Umawiającym się Rządom.

### **1.7.6 Powtórna ocena z powodu zaistniałych zmian**

Jeżeli założenia i ograniczenia eksploatacyjne przyjęte przy wyborze alternatywnego rozwiązania konstrukcyjnego ulegną zmianie, analiza techniczna powinna być przeprowadzona ponownie, a następnie zostać zatwierdzona przez Administrację.

---

<sup>1)</sup> Zalecenia podane w MSC.1/Circ.1212, dotyczące alternatywnych rozwiązań konstrukcyjnych, o których mowa w *Konwencji SOLAS* (rozdz. II-1 i III).

## **2 WYPOSAŻENIE W ŚRODKI RATUNKOWE STATKÓW PASAŻERSKICH I TOWAROWYCH**

### **2.1 Urządzenia radiowe dla środków ratunkowych (wg rez. MSC. 47(66), III/6)**

Wymagania podane w punktach 2.1.1 i 2.1.2 mają zastosowanie do wszystkich statków pasażerskich oraz do wszystkich statków towarowych o pojemności brutto 300 i większej.

#### **2.1.1 Radiotelefon VHF do łączności dwukierunkowej**

Statek towarowy o pojemności brutto 500 i większej oraz każdy statek pasażerski powinien być wyposażony w co najmniej trzy radiotelefony VHF do łączności dwukierunkowej.

Statek towarowy o pojemności brutto 300 i większej, lecz mniejszej niż 500 powinien być wyposażony w co najmniej dwa radiotelefony VHF do łączności dwukierunkowej. Radiotelefony takie powinny odpowiadać wymaganiom techniczno-eksploatacyjnym nie niższym od uchwalonych przez IMO<sup>1)</sup>.

Jeśli stacjonarny radiotelefon VHF do łączności dwukierunkowej jest zamontowany w jednostce ratunkowej, powinien on odpowiadać wymaganiom techniczno-eksploatacyjnym nie niższym od uchwalonych przez IMO<sup>1)</sup>.

#### **2.1.2 Urządzenia do lokalizacji używane w akcjach poszukiwań i ratownictwa**

Statek towarowy o pojemności brutto 500 i większej oraz każdy statek pasażerski powinien posiadać na każdej burcie co najmniej jedno urządzenie do lokalizacji używane w akcjach poszukiwań i ratownictwa.

Statek towarowy o pojemności brutto 300 i większej, lecz mniejszej niż 500 powinien posiadać co najmniej jedno takie urządzenie.

Urządzenia do lokalizacji powinny odpowiadać wymaganiom techniczno-eksploatacyjnym nie niższym od uchwalonych przez IMO<sup>2)</sup>.

Urządzenia do lokalizacji<sup>3)</sup> używane w akcjach poszukiwań i ratownictwa powinny być przechowywane w takich miejscach, aby można je było szybko umieścić w każdej jednostce ratunkowej innej niż tratwa ratunkowa lub tratwy ratunkowe wymagane w 4.1.1.4. Alternatywnie jedno urządzenie może być stale przechowywane w każdej jednostce ratunkowej innej niż wymagane w 4.1.1.4.

Na statkach wyposażonych w co najmniej dwa urządzenia do lokalizacji i łodzi ratunkowe swobodnego spadku jedno urządzenie powinno być umieszczone w łodzi ratunkowej swobodnego spadku, a drugie w bezpośrednim sąsiedztwie mostka nawigacyjnego w taki sposób, aby można było użyć je na pokładzie statku lub przenieść do innej jednostki ratunkowej.

### **2.2 Osobiste środki ratunkowe (wg rez. MSC. 47(66), III/7)**

#### **2.2.1 Koła ratunkowe**

**2.2.1.1** Koła ratunkowe, odpowiadające wymaganiom podrozdziału 2.1 *Kodeksu LSA*, powinny być:

- .1 rozmieszczone tak, aby były łatwo dostępne po obu burtach statku oraz – na ile tylko to jest możliwe – na wszystkich otwartych pokładach dochodzących do burt statku; co najmniej jedno koło powinno być umieszczone w pobliżu rufy;
- .2 umieszczone w sposób umożliwiający natychmiastowe zrzucenie i nieprzytwierdzone na stałe w jakikolwiek sposób.

---

<sup>1)</sup> Patrz wymagania techniczno-eksploatacyjne dla radiotelefonu VHF do łączności dwukierunkowej dla jednostek ratunkowych, uchwalone przez IMO rezolucją A.809(19), z ewentualnymi późniejszymi poprawkami. Załącznik 1 lub Załącznik 2.

<sup>2)</sup> Patrz wymagania techniczno-eksploatacyjne dla transponderów radarowych jednostek ratunkowych przeznaczonych do stosowania w akcjach poszukiwania i ratownictwa morskiego, uchwalone przez IMO rezolucją A.802(19), z ewentualnymi późniejszymi poprawkami oraz wymagania techniczno-eksploatacyjne dla nadajników AIS-SART używanych w akcjach poszukiwań i ratownictwa morskiego, uchwalone przez IMO rezolucją MSC.246(83).

<sup>3)</sup> Jednym z takich urządzeń może być urządzenie do lokalizacji wymagane w rozdziale IV, Prawidło 7.1.3 *Konwencji SOLAS*.

**2.2.1.2** Co najmniej jedno koło ratunkowe na każdej burcie statku powinno być wyposażone w pływającą linkę ratunkową odpowiadającą wymaganiom punktu 2.1.4 *Kodeksu LSA*, o długości nie mniejszej od podwójnej wysokości, na której koło to jest umieszczone nad wodnicą w stanie najmniejszego załadowania statku w warunkach morskich, albo o długości 30 m, w zależności od tego, która z tych wartości jest większa.

**2.2.1.3** Nie mniej niż połowa liczby kół ratunkowych powinna być wyposażona w samoczynnie zapalające się pławki świetlne odpowiadające wymaganiom punktu 2.1.2 *Kodeksu LSA*, co najmniej dwa z nich powinny być ponadto wyposażone w samoaktywowane pławki dymne odpowiadające wymaganiom punktu 2.1.3 *Kodeksu LSA* i powinny być dostosowane do szybkiego zrzucenia ze sterowni. Koła ratunkowe z pławkami świetlnymi oraz z pławkami świetlnymi i dymnymi powinny być rozmieszczone równo po obu burtach statku, lecz nie powinny to być koła ratunkowe wyposażone w linki ratunkowe zgodnie z wymaganiami punktu 2.2.1.2.

**2.2.1.4** Każde koło ratunkowe powinno być oznaczone napisem wykonanym dużymi literami (wersalikami) alfabetu łacińskiego, zawierającym nazwę statku, do którego należy oraz nazwę jego portu macierzystego.

## **2.2.2 Pasy ratunkowe**

**2.2.2.1** Dla każdej osoby znajdującej się na statku należy przewidzieć pas ratunkowy odpowiadający wymaganiom punktu 2.2.1 lub 2.2.2 *Kodeksu LSA* oraz dodatkowo:

- .1** na statkach pasażerskich odbywających podróże krótsze niż 24 godziny powinny znajdować się pasy ratunkowe dla niemowląt w liczbie co najmniej 2,5 % ogólnej liczby pasażerów na statku;
- .2** na statkach pasażerskich odbywających podróże dłuższe niż 24 godziny powinny znajdować się pasy ratunkowe dla każdego niemowlęcia znajdującego się na statku;
- .3** należy przewidzieć odpowiednie dla dzieci pasy ratunkowe w liczbie równej co najmniej 10% liczby pasażerów znajdujących się na statku lub taką ich ilość, jaka może być potrzebna do zapewnienia pasa ratunkowego każdemu dziecku;
- .4** powinna znajdować się wystarczająca liczba pasów ratunkowych dla osób pełniących wachtę oraz pasów przeznaczonych do użycia w daleko położonych miejscach ustawienia jednostek ratunkowych. Pasy ratunkowe przeznaczone dla osób pełniących wachtę powinny być umieszczone w sterowni, w centrali manewrowo-kontrolnej i na wszystkich stanowiskach, na których wymagany jest nadzór wachtowy oraz
- .5** jeżeli znajdujące się na statku pasy dla dorosłych nie są przystosowane dla osób ważących do 140 kg i mających obwód klatki piersiowej do 1750 mm, należy przewidzieć dostępność odpowiednich środków zabezpieczających te osoby.

**2.2.2.2** Pasy ratunkowe powinny być umieszczone w łatwo dostępnych miejscach, a ich położenie powinno być oznaczone w łatwo zrozumiały sposób. Jeżeli ze względu na specyficzne cechy konstrukcyjne statku pasy ratunkowe przewidziane w 2.2.2.1 mogłyby stać się niedostępne, to należy zastosować alternatywne rozwiązania zaakceptowane przez PRS, przy czym mogą one wymagać zwiększenia liczby znajdujących się na statku pasów ratunkowych.

**2.2.2.3** Pasy ratunkowe używane w całkowicie zakrytych łodziach ratunkowych, z wyjątkiem łodzi swobodnego spadku, nie powinny utrudniać wejścia do łodzi lub siedzenia w niej, ani też zapięcia pasów bezpieczeństwa.

**2.2.2.4** Pasy ratunkowe przeznaczone do stosowania na łodziach swobodnego spadku, sposób ich użycia i umieszczenia nie powinny utrudniać wejścia do łodzi, stwarzać zagrożenia osobom noszącym te pasy lub utrudniać funkcjonowanie łodzi.

### 2.2.3 Kombinezony ratunkowe i kombinezony ochronne

Dla każdej osoby wyznaczonej do załogi łodzi ratowniczej lub do obsługi morskiego systemu ewakuacji powinien być przewidziany kombinezon ratunkowy odpowiedniego rozmiaru, odpowiadający wymaganiom podrozdziału 2.3 *Kodeksu LSA* lub kombinezon ochronny odpowiedniego rozmiaru, odpowiadający wymaganiom podrozdziału 2.4 *Kodeksu LSA*. Wymienione kombinezony ratunkowe i kombinezony ochronne nie są potrzebne, jeżeli statek stale odbywa podróże w ciepłych strefach klimatycznych, w których zdaniem Administracji kombinezony te są zbędne.

### 2.3 Instrukcje obsługi (wg rez. MSC. 47(66), III/9)

2.3.1 Wymagania niniejszego podrozdziału mają zastosowanie do wszystkich statków.

2.3.2 W pobliżu lub bezpośrednio na jednostkach ratunkowych i elementach sterujących urządzeniami do wodowania należy umieścić wywieszki lub napisy, które powinny:

- .1 objaśniać przeznaczenie elementów sterujących i postępowanie przy obsłudze danego urządzenia oraz podawać stosowne instrukcje lub ostrzeżenia;
- .2 być łatwo widoczne w warunkach oświetlenia awaryjnego;
- .3 być wykonane z zastosowaniem znaków zalecanych w rezolucji A.760(18) z późniejszymi zmianami<sup>1)</sup> oraz w *Publikacji 41/P – Znaki dotyczące środków ratunkowych i dróg ewakuacji dla statków pasażerskich. Wytyczne do instrukcji bezpieczeństwa dla pasażerów*.

### 2.4 Miejsca zbiórek i miejsca do wsiadania do jednostek ratunkowych

(wg rez. MSC. 47(66), III/11)

2.4.1 Łodzie i tratwy ratunkowe, dla których wymagane są urządzenia do wodowania uznanego typu, powinny być ustawione możliwie najbliżej pomieszczeń mieszkalnych i służbowych.

2.4.2 Miejsca zbiórek powinny znajdować się blisko miejsc wsiadania do jednostek ratunkowych. Każde miejsce zbiórki powinno być wystarczająco obszerne, aby pomieściło wszystkie osoby, które są przypisane do danego miejsca zbiórki i wynosić nie mniej niż 0,35 m<sup>2</sup> wolnego pokładu na osobę.

2.4.3 Miejsca zbiórek i miejsca wsiadania do jednostek ratunkowych powinny być łatwo dostępne z rejonów pomieszczeń mieszkalnych i roboczych.

2.4.4 Miejsca zbiórek i miejsca wsiadania do jednostek ratunkowych powinny być odpowiednio oświetlone instalacją oświetleniową, zasilaną z awaryjnego źródła energii elektrycznej wymaganego przez SOLAS, II-1/42 lub 43 (ujęte w *Części VIII – Instalacje elektryczne i systemy sterowania, Przepisów klasyfikacji i budowy statków morskich*).

2.4.5 Korytarze, klatki schodowe i wyjścia awaryjne zapewniające dostęp do miejsc zbiórek i wsiadania do jednostek ratunkowych powinny być oświetlone. Oświetlenie to powinno być dostosowane do zasilania z awaryjnego źródła energii elektrycznej wymaganego przez SOLAS, II-1/42 lub 43 (ujęte w *Części VIII – Instalacje elektryczne i systemy sterowania, Przepisów klasyfikacji i budowy statków morskich*). Drogi do miejsc zbiórek powinny być oznakowane przy użyciu znaków zalecanych przez IMO w rezolucjach A.752(18) i A.760(18) z późniejszymi zmianami<sup>1)</sup> – patrz *Publikacja Nr 41/P – Znaki dotyczące środków ratunkowych i dróg ewakuacji dla statków pasażerskich. Wytyczne do instrukcji bezpieczeństwa dla pasażerów*.

2.4.6 Miejsca zbiórek i miejsca wsiadania do jednostek ratunkowych wodowanych za pomocą żurawików i przez swobodny spadek powinny być urządzone w sposób umożliwiający umieszczenie w jednostce ratunkowej chorych na noszach.

---

<sup>1)</sup> Na statkach budowanych dnia 1 stycznia 2019 r. lub po tej dacie lub statkach, które podlegają przebudowom, naprawom, modernizacjom i wyposażeniu w zakresie rozdziału III konwencji SOLAS w dniu 1 stycznia 2019 r. lub po tej dacie, należy uwzględnić zmiany wprowadzone Rezolucją IMO A.1116(30).



**2.4.7** Przy każdym miejscu wodowania jednostek ratunkowych, wodowanych przy burcie statku lub przy każdym dwóch takich miejscach sąsiadujących ze sobą, powinna znajdować się drabinka do wsiadania odpowiadająca wymaganiom punktu 6.1.6 *Kodeksu LSA*, stanowiąca jedną całość i sięgająca z pokładu do wodnicy w stanie najmniejszego załadowania statku w warunkach morskich we wszystkich warunkach przegłębienia do 10° i przechyłu do 20° na dowolną burtę. Jednakże PRS może zezwolić na zastąpienie tych drabinek innymi uznanymi urządzeniami zapewniającymi dostęp do zwodowanej jednostki ratunkowej, pod warunkiem że na każdej burcie statku znajdować się będzie co najmniej jedna drabinka do wsiadania.

Dla tratw ratunkowych wymaganych w 4.1.1.4 mogą być dopuszczone inne urządzenia do wsiadania.

**2.4.8** Jeżeli zachodzi taka potrzeba, należy przewidzieć środki do przyciągania do burty statku i przytrzymywania jednostki ratunkowej zwodowanej za pomocą żurawików, tak aby zapewnić bezpieczne wsiadanie do niej.

## **2.5 Miejsce wodowania** (wg rez. MSC. 47(66), III/12)

Miejsca wodowania powinny być rozmieszczone tak, aby zapewnić bezpieczne wodowanie jednostek ratunkowych, ze szczególnym uwzględnieniem oddalenia ich od śruby i nawisów kadłuba oraz tak, aby na ile jest to możliwe, jednostki ratunkowe były wodowane w obrębie prostej burty statku. Nie dotyczy to jednostek ratunkowych zaprojektowanych specjalnie do wodowania przez swobodny spadek.

Jeżeli miejsca wodowania położone są w przedniej części statku, to powinny one znajdować się za grodzia zderzeniową (w stronę rufy), w miejscu osłoniętym, a PRS w takim przypadku zwróci szczególną uwagę na wytrzymałość urządzeń do wodowania.

## **2.6 Ustawienie jednostki ratunkowej** (wg rez. MSC. 47(66), III/13)

**2.6.1** Każda jednostka ratunkowa powinna być ustawiona:

- .1** tak aby ani ona, ani urządzenia do jej zamocowania nie przeszkadzały w obsłudze jakiegokolwiek innej jednostki ratunkowej czy łodzi ratowniczej w jakimkolwiek innym miejscu wodowania;
- .2** tak blisko powierzchni wody, jak tylko jest to bezpieczne i praktycznie wykonalne, a w przypadku jednostki ratunkowej innej niż tratwa ratunkowa przeznaczona do zrzucania na wodę – w takim miejscu, aby jednostka ratunkowa będąca w położeniu gotowym do wsiadania znajdowała się co najmniej 2 m ponad wodnicą w stanie pełnego załadowania statku we wszystkich warunkach przegłębienia do 10° i przechyłu do 20° na dowolną burtę, lub do kąta, przy którym krawędź pokładu otwartego statku zaczyna się zanurzać, w zależności od tego, który z tych kątów jest mniejszy;
- .3** w stanie ciągłej gotowości, tak aby dwóch członków załogi mogło przeprowadzić przygotowania do wsiadania i zwodowanie jej w czasie krótszym niż 5 min;
- .4** w stanie pełnego wyposażenia, zgodnie z wymaganiami niniejszej części *Przepisów* i *Kodeksu LSA*;
- .5** na ile jest to wykonalne, w bezpiecznym i osłoniętym miejscu oraz chronionym od zniszczenia przez ogień i wybuch. Szczególnie jednostki ratunkowe inne niż tratwy ratunkowe wymagane w punkcie 4.1.1.4, zainstalowane na zbiornikowcach nie powinny być ustawione na lub powyżej zbiorników ładunkowych, zbiorników reszkowych lub innych zbiorników zawierających ładunki niebezpieczne lub wybuchowe.

**2.6.2** Łodzie ratunkowe opuszczane przy burcie statku powinny być ustawione tak daleko od śruby w kierunku dziobu statku, jak tylko jest to wykonalne.

Na statkach towarowych o długości 80 m lub większej, lecz mniejszej niż 120 m, każda łódź ratunkowa powinna być tak ustawiona, aby krawędź rufy łodzi była oddalona od śruby w kierunku dziobu statku na odległość równą co najmniej długości tej łodzi.

Na statkach towarowych o długości 120 m i większej oraz na statkach pasażerskich o długości 80 m i większej każda łódź ratunkowa powinna być ustawiona tak, aby krawędź jej rufy była oddalona od śruby na odległość równą co najmniej 1,5 długości tej łodzi w kierunku dziobu statku.

Tam gdzie jest to konieczne, należy zastosować takie rozwiązanie konstrukcyjne statku, aby łodzie ratunkowe w miejscach ustawienia były chronione od zniszczenia w warunkach sztormowych.

**2.6.3** W miejscu ustawienia łódzie ratunkowe powinny być przymocowane do urządzeń do ich wodowania.

**2.6.4** Każda tratwa ratunkowa ustawiona na statku powinna mieć faleń trwale zamocowany do statku.

**2.6.5** Każda tratwa ratunkowa lub kilka tratw powinny być zamocowane na statku przy użyciu urządzenia do samospłynięcia, odpowiadającego wymaganiom punktu 4.1.6 *Kodeksu LSA*, w taki sposób, aby każda z nich była uwolniona ze statku, a w przypadku pneumatycznej tratwy ratunkowej została nadmuchana, gdy statek tonie.

**2.6.6** Tratwy ratunkowe powinny być tak ustawione, aby istniała możliwość ręcznego odłączenia jednej tratwy ratunkowej lub grupy tratw ratunkowych od urządzeń mocujących.

**2.6.7** Wymagania podane w punktach 2.6.4 i 2.6.5 nie mają zastosowania do tratw ratunkowych wymaganych w 4.1.1.4.

**2.6.8** Tratwy ratunkowe wodowane za pomocą żurawików powinny być ustawione w zasięgu haków tych żurawików, chyba że do przemieszczenia tratw przewidziane są urządzenia, które będą zdadne do użytku przy przegłębieniach i przechyłach określonych w 2.6.1.2 lub przy kołysaniach statku, bądź przy zaniku zasilania.

**2.6.9** Tratwy ratunkowe przeznaczone do zrzucenia na wodę powinny być ustawione tak, by można je było przemieścić na którąkolwiek burtę statku, chyba że na każdej burcie statku ustawione są tratwy ratunkowe o łącznej pojemności wymaganej w 4.1 dla tratw przewidzianych do zrzucania na wodę z dowolnej burty.

## **2.7 Ustawienie łodzi ratowniczych (wg rez. MSC. 47(66), III/14)**

Każda łódź ratownicza powinna być ustawiona:

- .1** w stanie ciągłej gotowości do zwodowania w czasie nie dłuższym niż 5 min; jeżeli pływalność łodzi zapewniają elastyczne komory wypełnione gazem, to łódź powinna być przechowywana w stanie nadmuchanym, gotowa do użytku;
- .2** w miejscu dogodnym do wodowania i podnoszenia;
- .3** tak, aby ani łódź ratownicza, ani urządzenia do jej ustawiania nie przeszkadzały w obsłudze jakiegokolwiek jednostki ratunkowej w jakimkolwiek innym miejscu opuszczania na wodę;
- .4** zgodnie z wymaganiami podanymi w 2.6, jeżeli łódź ratownicza jest zarazem łodzią ratunkową.

## **2.8 Ustawienie morskich systemów ewakuacji (wg rez. MSC. 47(66), III/15)**

**2.8.1** W burcie statku nie powinno być żadnych otworów pomiędzy miejscem, z którego przewidziane jest wejście do morskiego systemu ewakuacji a wodnicą w stanie najmniejszego załadowania statku w warunkach morskich. W rejonie tym nie mogą znajdować się zarówno stałe otwory, wnęki w poszyciu kadłuba, jak i otwory z zamknięciami otwieralnymi, takie jak furty burtowe, okna lub iluminatory. Dopuszcza się zastosowanie nieotwieralnych okien i iluminatorów, które na statkach pasażerskich muszą dodatkowo spełniać odpowiednie wymagania dotyczące odporności ogniowej<sup>1)</sup>. Nie powinno być żadnych przeszkód ani występow utrudniających użycie systemu.

**2.8.2** Usytuowanie morskich systemów ewakuacji powinno zapewnić bezpieczne ich wodowanie, ze szczególnym uwzględnieniem oddalenia od śruby statku i nawisów kadłuba, aby, na ile to możliwe, morskie systemy ewakuacji wodowane były w obrębie prostej burty statku.

**2.8.3** Każdy morski system ewakuacji powinien być tak ustawiony, aby ani ześlizg lub rękaw, ani platforma, ani pojemnik z mechanizmem czy pozostałe urządzenia do ustawienia systemu nie kolidowały z innymi środkami ratunkowymi i urządzeniami do ich wodowania.

---

<sup>1)</sup> Patrz *Konwencja SOLAS*, II-2/9.4.1.3.3. Wymaganie to dotyczy statków, których kontrakt na budowę został podpisany 1.07.2010 r. lub po tej dacie.

**2.8.4** Jeżeli jest to możliwe statek powinien być tak zaprojektowany, aby morski system ewakuacji nie był narażony na uszkodzenie w warunkach sztormowych.

## **2.9 Urządzenia do wodowania i podnoszenia jednostek ratunkowych** (wg rez. MSC. 47(66), III/16)

**2.9.1** Jeżeli wyraźnie nie postanowiono inaczej, to urządzenia do wodowania odpowiadające wymaganiom podrozdziału 6.1 *Kodeksu LSA* należy zapewnić dla wszystkich jednostek ratunkowych z wyjątkiem:

- .1** jednostek ratunkowych, do których wsiada się z miejsca na pokładzie znajdującego się mniej niż 4,5 m nad wodnicą statku w stanie najmniejszego załadowania w warunkach morskich, o masie nie większej niż 185 kg;
- .2** jednostek ratunkowych, do których wsiada się z miejsca na pokładzie znajdującego się mniej niż 4,5 m nad wodnicą statku w stanie najmniejszego załadowania w warunkach morskich i które są ustawione do wodowania bezpośrednio z pozycji ich ustawienia, we wszystkich warunkach przegłębienia do 10° i przechyłu do 20° na dowolną burtę; lub
- .3** jednostek ratunkowych o masie nie większej niż 185 kg, traktowanych jako dodatkowe ponad liczbę jednostek ratunkowych wymaganych dla 200% całkowitej liczby osób na statku; lub
- .4** jednostek ratunkowych znajdujących się na statku, traktowanych jako dodatkowe ponad liczbę jednostek ratunkowych wymaganych dla 200% całkowitej liczby osób na statku, ustawionych do wodowania bezpośrednio z pozycji ich ustawienia, we wszystkich warunkach przegłębienia do 10° i przechyłu do 20° na dowolną burtę; lub
- .5** jednostek ratunkowych wchodzących w skład morskich systemów ewakuacji, spełniających wymagania podrozdziału 6.2 *Kodeksu LSA* i ustawionych do wodowania bezpośrednio z pozycji składowania, we wszystkich warunkach przegłębienia do 10° i przechyłu do 20° na dowolną burtę.

**2.9.2** Dla każdej łodzi ratunkowej należy przewidzieć urządzenia zdolne do jej wodowania i podnoszenia. Dodatkowo należy przewidzieć odpowiednie urządzenie do podwieszania łodzi w celu konserwacji urządzeń zwalniających łódź.

**2.9.3** Urządzenia do wodowania i podnoszenia powinny być takie, aby osoba obsługująca je na statku mogła obserwować jednostkę ratunkową przez cały czas jej wodowania, a łódź ratunkową – podczas podnoszenia.

**2.9.4** Dla podobnych jednostek ratunkowych znajdujących się na statku powinny być zastosowane mechanizmy zwalniające wyłącznie tego samego rodzaju.

**2.9.5** Przygotowywanie i obsługiwanie jednostki ratunkowej dokonywane na którymkolwiek miejscu wodowania nie powinno przeszkadzać w możliwości szybkiego przygotowania i obsługiwania jakiegokolwiek innej jednostki ratunkowej lub łodzi ratowniczej w jakimkolwiek innym miejscu.

**2.9.6** Jeżeli są stosowane talie, to powinny być one wystarczająco długie, aby jednostka ratunkowa dosięgała do wody w przypadku, gdy statek jest w stanie najmniejszego załadowania w warunkach morskich, we wszystkich warunkach przegłębienia do 10° i przechyłu 20° na dowolną burtę.

**2.9.7** Podczas przygotowania i wodowania - jednostka ratunkowa, urządzenie do jej wodowania oraz obszar wody, na który jednostka ma być zwodowana, powinny być odpowiednio oświetlone przez instalację oświetleniową, zasilaną z awaryjnego źródła energii elektrycznej, wymaganego przez SOLAS, II-1/42 lub 43 (ujęte w *Części VIII – Instalacje elektryczne i systemy sterowania, Przepisów klasyfikacji i budowy statków morskich*).

**2.9.8** Należy zastosować środki zapobiegające jakimkolwiek zalewaniu jednostek ratunkowych wodą wypompowywaną podczas opuszczania statku.

**2.9.9** Jeżeli istnieje jakiekolwiek niebezpieczeństwo uszkodzenia jednostki ratunkowej przez płetwy stabilizatora kołysań statku, to powinny być dostępne środki do wciągnięcia płetw stabilizatora do wnętrza kadłuba, zasilane z awaryjnego źródła energii, a w sterowni powinny się znajdować wskaźniki położenia płetw stabilizatora kołysań, zasilane z awaryjnego źródła energii.

**2.9.10** Jeżeli statek jest wyposażony w częściowo zakryte łodzie ratunkowe, odpowiadające wymaganiom podrozdziału 4.5 *Kodeksu LSA*, to powinna być przewidziana więź spustowa, posiadająca co najmniej dwie spustki o długości wystarczającej do tego, aby sięgały do lustra wody, gdy statek jest w stanie najmniejszego załadowania w warunkach morskich, we wszystkich warunkach przegłębienia do 10° i przechyłu do 20° na dowolną burtę.

**2.10 Urządzenia do wsiadania do łodzi ratowniczych oraz do ich wodowania i podnoszenia**  
(wg rez. MSC. 47(66), III/17)

**2.10.1** Urządzenia do wsiadania do łodzi ratowniczych oraz do ich podnoszenia powinny być takie, aby łódź ratownicza mogła być obsadzona i zwodowana w możliwie najkrótszym czasie.

**2.10.2** Jeżeli łódź ratownicza jest zarazem jedną z jednostek ratunkowych statku, to urządzenia do wsiadania i miejsce jej wodowania powinny odpowiadać wymaganiom podanym w 2.4 i 2.5.

**2.10.3** Urządzenia do wodowania powinny odpowiadać wymaganiom punktu 2.9. Jednakże wszystkie łodzie ratownicze powinny być zdolne do zwodowania – jeżeli jest to konieczne, z wykorzystaniem falenia – ze statku płynącego naprzód z prędkością do 5 węzłów na spokojnej wodzie.

**2.10.4** Czas podjęcia łodzi ratowniczej w pełni wyposażonej i obciążonej pełnym kompletem osób nie powinien być dłuższy niż 5 min na spokojnej wodzie. Jeżeli łódź ratownicza jest jednocześnie łodzią ratunkową, czas podjęcia tej łodzi w stanie, gdy jest ona obciążona wyposażeniem jak dla łodzi ratunkowej i przypisanym dla niej jako łodzi ratowniczej kompletem osób w liczbie co najmniej 6, nie powinien być dłuższy niż 5 minut.

**2.10.5** Urządzenie do wsiadania i podejmowania łodzi ratowniczej powinno zapewniać łatwe i bezpieczne użycie noszy dla osoby poszkodowanej.

Specjalne stropy powinny być przewidziane dla ciężkich zbloczy talii, które mogą stwarzać zagrożenie dla obsługi łodzi w złych warunkach pogodowych.

**2.10.6** W przypadku łodzi ratunkowych wodowanych przez swobodny spadek z wysokości większej niż 20 m, Administracja może dopuścić w miejsce wodowania przez swobodny spadek wodowanie przy użyciu lin talii, pod warunkiem że nie rzadziej niż co 6 miesięcy będzie przeprowadzane symulowane wodowanie przez swobodny spadek.

**2.11 Wyrzutnie linki** (wg rez. MSC. 47(66), III/18)

Statek należy wyposażać w wyrzutnię linki ratunkowej odpowiadającą wymaganiom podrozdziału 7.1 *Kodeksu LSA*.

**2.12 Gotowość do użytku, utrzymanie i inspekcje** (wg rez. MSC.47(66), rez. MSC.152(78), III/20)

**2.12.1** Wymagania podrozdziału 2.12 mają zastosowanie do wszystkich statków. Wymagania podane w punktach 2.12.3.2, 2.12.3.3 oraz 2.12.6.2 powinny być spełnione, na ile jest to praktycznie wykonalne, na statkach zbudowanych przed 1 lipca 1986 r.

**2.12.2 Gotowość do użytku**

Przed wyjściem statku z portu i przez cały czas podróży wszystkie środki ratunkowe powinny się znajdować w stanie używalności i gotowości do natychmiastowego użycia.

**2.12.3 Utrzymanie**

**2.12.3.1** Konserwacja, testowanie i oględziny środków ratunkowych powinny być wykonywane w oparciu o wytyczne opracowane przez IMO<sup>1)</sup> i w sposób mający na celu zapewnienie niezawodności tych środków.

---

<sup>1)</sup> Wytyczne dotyczące okresowych przeglądów i konserwacji łodzi ratunkowych, urządzeń wodujących oraz urządzeń zwalniających pod obciążeniem (MSC/Circ.1206/Rev.1, z późniejszymi zmianami).

**2.12.3.2** Należy wyposażyć statek w instrukcje konserwacji środków ratunkowych i zapewnić utrzymanie sprzętu zgodnie z tymi instrukcjami. Instrukcje te powinny być łatwe do zrozumienia, w miarę możliwości ilustrowane oraz tam, gdzie to ma zastosowanie, w odniesieniu do każdego ze środków ratunkowych, powinny zawierać:

- .1 listę czynności kontrolnych przy przeprowadzaniu inspekcji wymaganych w 2.12.7;
- .2 instrukcje konserwacji i napraw;
- .3 harmonogram okresowych konserwacji;
- .4 schemat położenia punktów smarowania z podaniem zalecanych środków smarnych;
- .5 wykaz części podlegających okresowej wymianie;
- .6 wykaz źródeł zaopatrzenia w części zamienne;
- .7 dziennik do zapisywania przeprowadzonych inspekcji i konserwacji.

**2.12.3.3** Administracja może wyrazić zgodę na to, aby zamiast instrukcji wymaganych w 2.12.3.2 opracowany został program planowego utrzymania na statku, obejmujący wymagania podane w 2.12.3.2.

#### **2.12.4 Konserwacja lin talii**

Liny talii używane do wodowania powinny być badane okresowo, ze szczególnym uwzględnieniem odcinków przechodzących przez zbloca. Liny te należy wymieniać na nowe w odstępach czasu nie dłuższych niż 5 lat oraz w każdym przypadku, gdy będzie to konieczne ze względu na pogorszenie się ich jakości.

#### **2.12.5 Części zamienne i wyposażenie do napraw**

Do środków ratunkowych i ich części składowych, które ulegają znacznemu zużyciu lub zniszczeniu i wymagają regularnej wymiany, powinny być zapewnione części zamienne i wyposażenie do napraw.

#### **2.12.6 Przeglądy cotygodniowe**

Raz w tygodniu należy przeprowadzić następujące próby i przeglądy, a sprawozdanie z przeglądu należy wpisać do dziennika okrętowego:

- .1 wszystkie jednostki ratunkowe, łodzie ratownicze i urządzenia do ich wodowania należy poddać oględzinom w celu upewnienia się, że są gotowe do użytku. Oględziny powinny obejmować, lecz nie ograniczać się do:
  - sprawdzenia stanu haków;
  - oględzin punktów ich zamocowania do łodzi ratunkowych oraz
  - sprawdzenia poprawności ustawienia i zabezpieczenia mechanizmów zwalniania pod obciążeniem;
- .2 wszystkie silniki łodzi ratunkowych i łodzi ratowniczych powinny pracować przez łączny czas nie krótszy niż 3 min, pod warunkiem że temperatura otoczenia jest wyższa od minimalnej temperatury wymaganej do uruchomienia silnika. W tym czasie należy sprawdzić, czy silniki i przekładnia pracują prawidłowo. Jeżeli warunki techniczne silników zaburtowych na łodziach ratowniczych nie pozwalają na pracę silnika przez okres 3 minut, gdy śruba nie jest zanurzona w wodzie, należy zapewnić inny sposób dostarczenia wody do silnika. W szczególnych przypadkach Administracja może odstąpić od tego wymagania w stosunku do statków budowanych przed 1 lipca 1986 r.;
- .3 jeśli pogoda i stan morza na to pozwala, łodzie ratunkowe, z wyjątkiem łodzi swobodnego spadku na statkach towarowych, powinny być opuszczane, bez załogi na pokładzie, do poziomu pozwalającego zademonstrować satysfakcjonujące działanie mechanizmu opuszczania łodzi;
- .4 należy wypróbować instalację alarmu ogólnego.

#### **2.12.7 Przeglądy comiesięczne**

**2.12.7.1** Jeśli pogoda i stan morza na to pozwala, wszystkie łodzie ratunkowe, z wyjątkiem łodzi swobodnego spadku, powinny być wychylane od pierwotnej – zabezpieczonej pozycji, bez załogi na pokładzie.

**2.12.7.2** Raz w miesiącu, przy użyciu listy czynności kontrolnych wymaganych w 2.12.3.2 (odpowiadających postanowieniom SOLAS, III/20.7), należy przeprowadzić przegląd środków ratunkowych wraz z wyposażeniem łodzi ratunkowych, w celu upewnienia się, że są one kompletne i w dobrym stanie. Sprawozdanie z przeprowadzonej kontroli należy wpisać do dziennika.

### **2.12.8 Okresowa kontrola techniczna pneumatycznych tratw ratunkowych, pneumatycznych pasów ratunkowych, morskich systemów ewakuacji oraz pneumatycznych łodzi ratowniczych**

**2.12.8.1** Każda pneumatyczna tratwa ratunkowa i pneumatyczny pas ratunkowy oraz morski system ewakuacji powinny być poddane kontroli technicznej:

- .1 w odstępach czasu nie dłuższych niż 12 miesięcy. Jednakże w przypadkach, gdy okaże się to właściwe i uzasadnione Administracja może przedłużyć ten okres do 17 miesięcy oraz
- .2 w uznanej stacji obsługi, która jest kompetentna do ich kontroli, posiada odpowiednie urządzenia i zatrudnia tylko odpowiednio wyszkolony personel <sup>1)</sup>.

**2.12.8.2** Dodatkowo lub w połączeniu z okresową atestacją morskich systemów ewakuacji wymaganą w 2.8.1, każdy morski system ewakuacji powinien być okresowo rozwijany na statku w odstępach czasu określonych przez Administrację, jednak nie rzadziej niż raz na 6 lat.

**2.12.8.3** Administracja, która uznaje nowe i o nowatorskiej konstrukcji urządzenia pneumatycznych tratw ratunkowych stosownie do wymagań SOLAS, III/4, może wyrazić zgodę na rozszerzenie okresu atestacji pod następującymi warunkami:

- .1 nowe i o nowatorskiej konstrukcji urządzenia tratw ratunkowych utrzymuje sprawność techniczną, wymaganą w procedurze uznawania typu stosowanej przez Administrację (odpowiadającej postanowieniom SOLAS, III/4) w przedłużonych okresach kontroli technicznej;
- .2 system tratw ratunkowych jest sprawdzany na statku przez wyszkolony personel, zgodnie z 2.12.8.1.1;
- .3 atestacja w okresach nieprzekraczających 5 lat jest przeprowadzana zgodnie z zaleceniami IMO<sup>1)</sup>.

**2.12.8.4** Wszelkie naprawy oraz konserwacja pneumatycznych łodzi ratowniczych powinny być przeprowadzane zgodnie z instrukcjami producenta. Naprawy awaryjne mogą być przeprowadzane na statku, natomiast naprawy stałe powinny być wykonywane przez uznaną stację atestacji.

### **2.12.9 Okresowa kontrola zwalniaków hydrostatycznych**

Zwalniaki hydrostatyczne inne niż wymieniane okresowo powinny być sprawdzane:

- .1 w odstępach czasu nie dłuższych niż 12 miesięcy. Jednakże w przypadkach gdy okaże się to właściwe i uzasadnione, Administracja może przedłużyć ten okres do 17 miesięcy<sup>2)</sup> oraz
- .2 w stacji atestacji, która jest kompetentna do ich kontroli, posiada odpowiednie urządzenia i zatrudnia tylko odpowiednio wyszkolony personel.

### **2.12.10 Oznakowanie miejsc ustawienia**

Pojemniki, fundamenty, podpory oraz inne urządzenia służące do ustawienia wyposażenia ratunkowego powinny być oznakowane z zastosowaniem znaków zalecanych przez IMO<sup>3)</sup>.

Jeżeli przewidziano więcej niż jedno takie urządzenie, to należy podać również liczbę takich urządzeń.

<sup>1)</sup> Zalecenia w sprawie warunków uznawania stacji badań pneumatycznych tratw ratunkowych, przyjęte przez IMO rezolucją A.761(18) z późniejszymi zmianami.

<sup>2)</sup> Cyrkularz MSC/Circ.955 dotyczący obsługi środków ratowniczych i wyposażenia radiokomunikacyjnego statku w systemie zharmonizowanych nadzorów HSSC.

<sup>3)</sup> Rezolucja A.760(18) z późniejszymi zmianami dotycząca znaków dla środków i urządzeń ratunkowych. **Na statkach budowanych 1 stycznia 2019 r. lub po tej dacie lub statkach, które podlegają przebudowom, naprawom, modernizacjom i wyposażeniu w zakresie rozdziału III konwencji SOLAS w dniu 1 stycznia 2019 r. lub po tej dacie, należy uwzględnić zmiany wprowadzone Rezolucją IMO A.1116(30).**

## **2.12.11 Okresowe przeglądy urządzeń wodujących oraz urządzeń zwalnających pod obciążeniem**

### **2.12.11.1 Urządzenia wodujące:**

- .1** powinny być utrzymywane zgodnie z harmonogramem okresowych konserwacji urządzeń na statku, zgodnie z 2.12.3.2;
- .2** powinny być poddawane dokładnym przeglądom rocznym wymaganym w *SOLAS, I/7 i I/8*;
- .3** po zakończeniu przeglądu zgodnie z 2.12.11.1.2 powinny być poddane próbie dynamicznej hamulców wciągarek przy maksymalnej prędkości opuszczania. Obciążenie przy wykonywanej próbie powinno wynosić równowartość łodzi ratunkowej, bez ludzi na jej pokładzie. Nie rzadziej niż co 5 lat należy poddać hamulce takiej samej próbie, lecz przy obciążeniu równym 1,1 maksymalnego obciążenia roboczego wciągarki.

### **2.12.11.2 Urządzenia zwalnające pod obciążeniem dla łodzi ratunkowych i ratowniczych, systemy zwalniania łodzi zrzutowych oraz urządzenia do wodowania tratw ratunkowych powinny być:**

- .1** poddane przeglądom w okresach określonych w instrukcji konserwacji urządzeń na statku, zgodnie z 2.12.3.2;
- .2** poddane dokładnemu przeglądowi i próbie podczas przeglądu corocznego, wymaganego w *SOLAS, I/7 i I/8*, przez wyszkolony i zapoznany z urządzeniem personel oraz
- .3** próbie zwalniania łodzi pod obciążeniem równym 1,1 masy w pełni wyposażonej łodzi i z pełnym kompletem osób po każdorazowym dokładnym sprawdzeniu urządzenia zwalnającego. Dokładne sprawdzenie urządzenia, a następnie próba zwolnienia powinny być przeprowadzane co najmniej raz na 5 lat.<sup>1)</sup>
- .4** niezależnie od postanowień podpunktu .3 (powyżej), próby działania systemów zwalniania łodzi zrzutowych należy przeprowadzać poprzez zrzućenie łodzi obsadzonej jedynie przez jej niezbędną załogę lub poprzez wodowanie symulowane, w oparciu o wytyczne opracowane przez IMO<sup>2)</sup>.

### **2.12.11.3 Dokładne przeglądy i próby 5-letnie, o których mowa w punktach 2.12.11.1.3, 2.12.11.2.3 i 2.12.11.2.4, należy przeprowadzać w obecności inspektora PRS.**

## **2.13 Podejmowanie osób z wody**

**2.13.1** Wszystkie statki powinny posiadać na burcie plany i procedury podejmowania osób z wody, opracowane dla danej jednostki w oparciu o wytyczne zalecane przez IMO<sup>3)</sup>. Plany i procedury powinny wskazywać urządzenia przeznaczone do ratowania osób oraz środki, które należy zastosować w celu ograniczenia ryzyka dla załogi, związanego z przeprowadzaniem akcji ratowniczej. Statki zbudowane przed 1 lipca 2014 r. muszą spełniać to wymaganie podczas pierwszego okresowego lub odnowieniowego przeglądu wyposażenia bezpieczeństwa statku, przeprowadzanego po 1 lipca 2014 r., w zależności od tego, który będzie pierwszy.

**2.13.2** Statki pasażerskie ro-ro, które spełniają wymagania 3.6.4, będą uznane za jednostki spełniające wymagania zawarte w 2.13.1.

---

<sup>1)</sup> Rez. A.689(17) dotycząca prób środków ratunkowych, a dla statków zbudowanych po 1 lipca 1999 r. – rez. MSC.81(70), z późniejszymi zmianami.

<sup>2)</sup> Cyrkularz MSC.1/Circ.1206/Rev.1, z późniejszymi zmianami dotyczący środków zapobiegania wypadkom z udziałem łodzi ratunkowych.

<sup>3)</sup> Wytyczne w sprawie opracowywania planów i procedur dla podejmowania osób z wody (MSC.1/Circ.1447).

### **3 WYPOSAŻENIE W ŚRODKI RATUNKOWE STATKÓW PASAŻERSKICH – WYMAGANIA DODATKOWE**

#### **3.1 Jednostki ratunkowe i łodzie ratownicze (wg rez. MSC. 47(66), III/21)**

##### **3.1.1 Jednostki ratunkowe**

**3.1.1.1** Statki pasażerskie, odbywające podróże międzynarodowe inne niż krótkie podróże międzynarodowe, powinny być wyposażone w:

- .1** częściowo zakryte lub całkowicie zakryte łodzie ratunkowe odpowiadające wymaganiom podrozdziału 4.5 lub 4.6 *Kodeksu LSA* na każdej burcie statku, o takiej łącznej pojemności, aby mogły pomieścić nie mniej niż 50% ogólnej liczby osób na statku. PRS może zezwolić na zastąpienie łodzi ratunkowych tratwami ratunkowymi o takiej samej łącznej pojemności, pod warunkiem że liczba łodzi ratunkowych na każdej burcie statku nie będzie w żadnym przypadku mniejsza od liczby wymaganej dla pomieszczenia 37,5% ogólnej liczby osób na statku. Pneumatyczne tratwy ratunkowe i sztywne tratwy ratunkowe powinny odpowiadać wymaganiom podrozdziału 4.2 lub 4.3 *Kodeksu LSA* i powinny być obsługiwane przez urządzenia do wodowania rozmieszczone równomiernie na każdej burcie statku oraz
- .2** dodatkowo, pneumatyczne tratwy ratunkowe i sztywne tratwy ratunkowe odpowiadające wymaganiom podrozdziału 4.2 lub 4.3 *Kodeksu LSA*, o takiej łącznej pojemności, aby mogły pomieścić co najmniej 25% ogólnej liczby osób na statku. Tratwy te powinny być obsługiwane przez co najmniej jedno urządzenie do wodowania na każdej burcie; może to być urządzenie zainstalowane zgodnie z wymaganiami podpunktu .1 lub równoważne urządzenie uznanego typu, którego można użyć po obydwu burtach statku. Ustawienie tych tratw ratunkowych nie musi odpowiadać wymaganiom podanym w 2.6.5.

**3.1.1.2** Statki pasażerskie odbywające krótkie podróże międzynarodowe powinny być wyposażone w:

- .1** częściowo zakryte lub całkowicie zakryte łodzie ratunkowe odpowiadające wymaganiom podrozdziału 4.5 lub 4.6 *Kodeksu LSA*, o takiej łącznej pojemności, aby mogły pomieścić nie mniej niż 30% ogólnej liczby osób na statku. Łodzie te, o ile jest to praktycznie możliwe, powinny być równomiernie rozmieszczone na każdej burcie statku. Ponadto, statki pasażerskie powinny być wyposażone w pneumatyczne tratwy ratunkowe lub sztywne tratwy ratunkowe odpowiadające wymaganiom podrozdziału 4.2 lub 4.3 *Kodeksu LSA*, o takiej łącznej pojemności, aby wraz z pojemnością łodzi ratunkowych mogły pomieścić całkowitą liczbę osób na statku. Tratwy ratunkowe powinny być obsługiwane przez urządzenia do wodowania, rozmieszczone równomiernie na każdej burcie statku;
- .2** dodatkowo, pneumatyczne tratwy ratunkowe lub sztywne tratwy ratunkowe odpowiadające wymaganiom podrozdziału 4.2 lub 4.3 *Kodeksu LSA*, o takiej łącznej pojemności, aby mogły pomieścić co najmniej 25% ogólnej liczby osób na statku. Tratwy te powinny być obsługiwane przez co najmniej jedno urządzenie do wodowania na każdej burcie statku; może to być urządzenie zainstalowane zgodnie z wymaganiami podanymi w .1 lub równoważne urządzenie uznanego typu, którego można użyć do wodowania tratw po obydwu burtach statku. Ustawienie tych tratw nie musi odpowiadać wymaganiom podanym w 2.6.5.

**3.1.1.3** Wszystkie jednostki ratunkowe wymagane do opuszczenia statku przez wszystkie znajdujące się na nim osoby powinny być przygotowane do wodowania razem z przewidzianym dla nich kompletem osób i wyposażeniem w ciągu 30 minut od chwili podania sygnału opuszczenia statku. Wszystkie osoby powinny mieć prawidłowo założone pasy ratunkowe.

**3.1.1.4** Zamiast spełnienia wymagań podanych w 3.1.1.1 lub 3.1.1.2 statki pasażerskie o pojemności brutto mniejszej niż 500, na których ogólna liczba osób jest mniejsza niż 200, mogą spełniać następujące wymagania:

- .1** powinny mieć na każdej burcie pneumatyczne lub sztywne tratwy ratunkowe odpowiadające wymaganiom podrozdziału 4.2 lub 4.3 *Kodeksu LSA*, o takiej łącznej pojemności, aby zapewnić miejsca dla ogólnej liczby osób znajdujących się na statku;



- .2 jeżeli tratwy wymagane w 3.1.1.4.1 nie mogą być w łatwy sposób przemieszczane na jednym poziomie pokładu otwartego w celu zwodowania z dowolnej burty statku, to należy zapewnić dodatkowe tratwy ratunkowe, tak aby łączna pojemność tratw dostępnych na każdej burcie zapewniała miejsca dla 150% ogólnej liczby osób na statku;
- .3 jeżeli łódź ratownicza wymagana w 3.1.2.2 jest zarazem półzakrytą lub całkowicie zakrytą łodzią ratunkową odpowiadającą wymaganiom podrozdziału 4.5 lub 4.6 *Kodeksu LSA*, to może ona być wliczona do łącznej pojemności wymaganej w 3.1.1.4.1, pod warunkiem że ogólna pojemność na dowolnej burcie statku wynosi co najmniej 150% ogólnej liczby osób na statku;
- .4 w przypadku gdy jakakolwiek jednostka ratunkowa zostanie utracona lub stanie się niezdatna do użytku, na każdej burcie powinny być dostępne jednostki ratunkowe wystarczające do pomieszczenia ogólnej liczby osób na statku, włączając w to jednostki, które mogłyby być w łatwy sposób przemieszczane na jednym poziomie pokładu otwartego.

**3.1.1.5** Morski system ewakuacji lub systemy odpowiadające wymaganiom podrozdziału 6.2 *Kodeksu LSA* mogą zastąpić tratwy ratunkowe oraz urządzenia do ich wodowania wymagane w 3.1.1.1.1 lub 3.1.1.2.1.

### 3.1.2 Łodzie ratownicze

**3.1.2.1** Statki pasażerskie o pojemności brutto 500 lub większej powinny mieć na każdej burcie co najmniej jedną łódź ratowniczą odpowiadającą wymaganiom podrozdziału 5.1 *Kodeksu LSA*.

**3.1.2.2** Statki pasażerskie o pojemności brutto mniejszej niż 500 powinny być wyposażone w co najmniej jedną łódź ratowniczą odpowiadającą wymaganiom podrozdziału 5.1 *Kodeksu LSA*.

**3.1.2.3** Łódź ratunkowa może być uznana za łódź ratowniczą pod warunkiem, że łódź wraz z urządzeniem do wodowania i podnoszenia odpowiada również wymaganiom dla łodzi ratowniczej.

### 3.1.3 Grupowanie tratw ratunkowych

**3.1.3.1** Liczba łodzi ratunkowych i łodzi ratowniczych znajdujących się na statku pasażerskim powinna być taka, aby w przypadku opuszczenia statku przez wszystkie znajdujące się na nim osoby, nie więcej niż sześć tratw ratunkowych musiało być grupowanych przy każdej łodzi ratunkowej lub łodzi ratowniczej.

**3.1.3.2** Liczba łodzi ratunkowych i łodzi ratowniczych znajdujących się na statku pasażerskim odbywającym krótkie podróże międzynarodowe powinna być taka, aby w przypadku opuszczenia statku przez wszystkie znajdujące się na nim osoby, nie więcej niż dziewięć tratw ratunkowych musiało być grupowanych przy każdej łodzi ratunkowej lub łodzi ratowniczej.

## 3.2 Osobiste środki ratunkowe (wg rez. MSC. 47(66), III/22)

### 3.2.1 Koła ratunkowe

**3.2.1.1** Statek pasażerski powinien mieć koła ratunkowe odpowiadające wymaganiom podanym w 2.2.1, a także wymaganiom podrozdziału 2.1 *Kodeksu LSA*, w liczbie nie mniejszej od określonej w tabeli 3.2.1.1.

**Tabela 3.2.1.1**

Długość statku $L$ , w metrach	Minimalna liczba kół ratunkowych
$L < 60$	8
$60 \leq L < 120$	12
$120 \leq L < 180$	18
$180 \leq L < 240$	24
$L \geq 240$	30

**3.2.1.2** Niezależnie od postanowień podanych w 2.2.1.3, statki pasażerskie o długości mniejszej niż 60 m powinny mieć nie mniej niż sześć kół ratunkowych wyposażonych w samoczynnie zapalające się pławki świetlne.

### **3.2.2 Pasy ratunkowe**

**3.2.2.1** Oprócz pasów ratunkowych wymaganych w 2.2.2 na każdym statku pasażerskim powinny znajdować się pasy ratunkowe dla nie mniej niż 5% ogólnej liczby znajdujących się na nim osób. Pasy te powinny być umieszczone w widocznych miejscach na pokładzie lub w miejscach zbiórki.

**3.2.2.2** Jeżeli pasy ratunkowe dla pasażerów są składowane w kabinach (apartamentach) położonych w miejscach odległych od dróg komunikacyjnych pomiędzy pomieszczeniami ogólnego użytku i miejscami zbiórek, dodatkowe pasy ratunkowe dla tych pasażerów, wymagane w 2.2.2.2, powinny być składowane w pomieszczeniach ogólnego użytku, miejscach zbiórki lub na trasach komunikacyjnych. Pasy ratunkowe powinny być tak składowane, aby ich rozdanie wśród pasażerów i nałożenie ich nie utrudniały dojść do miejsc zbiórek i miejsc wsiadania do jednostek ratunkowych.

### **3.2.3 Lampki pasów ratunkowych**

**3.2.3.1** Na wszystkich statkach pasażerskich każdy pas ratunkowy powinien być wyposażony w lampki odpowiadające wymaganiom podrozdziału 2.2.3 *Kodeksu LSA*.

**3.2.3.2** Lampki w pasach ratunkowych na statkach zbudowanych przed 1 lipca 1998 r. i nieodpowiadające wymaganiom podrozdziału 2.2.3 *Kodeksu LSA* mogą być dopuszczone przez PRS do czasu wymiany lampki lub pierwszego przeglądu okresowego mającego miejsce po 1 lipca 2002 r., w zależności od tego, który z tych terminów przypada wcześniej.

### **3.2.4 Kombinezony ratunkowe i środki ochrony cieplnej**

**3.2.4.1** Statek pasażerski powinien mieć dla każdej znajdującej się na nim łodzi ratunkowej co najmniej trzy kombinezony ratunkowe odpowiadające wymaganiom podrozdziału 2.3 *Kodeksu LSA* oraz dodatkowo jeden środek ochrony cieplnej odpowiadający wymaganiom podrozdziału 2.5 *Kodeksu LSA* dla każdej osoby, która ma być umieszczona w łodzi ratunkowej i dla której nie jest przewidziany kombinezon ratunkowy. Wymienione kombinezony ratunkowe i środki ochrony cieplnej nie są wymagane:

- .1 dla osób, które mają być umieszczone w całkowicie lub częściowo zakrytych łodziach ratunkowych lub
- .2 jeżeli statek stale odbywa podróże w ciepłych strefach klimatycznych, w których zdaniem Administracji są one zbędne.

**3.2.4.2** Postanowienia podane w 3.2.4.1.1 mają zastosowanie również do częściowo lub całkowicie zakrytych łodzi ratunkowych nieodpowiadających wymaganiom podrozdziału 4.5 lub 4.6 *Kodeksu LSA*, pod warunkiem że znajdują się one na statkach budowanych przed 1 lipca 1986 r.

### **3.3 Urządzenia do wsiadania do jednostek ratunkowych i łodzi ratowniczych** (wg rez. MSC. 47(66), III/23)

**3.3.1** Na statkach pasażerskich urządzenia do wsiadania do jednostek ratunkowych powinny być przewidziane dla:

- .1 wszystkich łodzi ratunkowych, które mają być obsadzone i wodowane bezpośrednio z miejsca ich ustawienia lub z pokładu, z którego odbywa się wsiadanie do łodzi ratunkowych, lecz nie w obydwu tych miejscach oraz
- .2 wodowanych za pomocą żurawików tratw ratunkowych, które mają być obsadzone i wodowane z miejsca położonego w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca ich ustawienia lub z miejsca, na które zgodnie z wymaganiami podanymi w 2.6.8 tratwa ratunkowa jest przemieszczana przed wodowaniem.

**3.3.2** Urządzenie do wsiadania do łodzi ratowniczej powinno być takie, aby łódź ratownicza mogła być obsadzona i wodowana bezpośrednio z miejsca swego ustawienia wraz z osobami wyznaczonymi do jej obsadzenia na statku.

Jeśli łódź ratownicza jest zarazem łodzią ratunkową, a inne łodzie ratunkowe są obsadzane i wodowane z pokładu, z którego odbywa się wsiadanie do łodzi ratunkowych, to – niezależnie od postanowień podanych w 3.3.1.1 – rozwiązanie powinno być takie, aby łódź ratownicza mogła być również obsadzona i wodowana z tego pokładu.

### **3.4 Ustawienie jednostek ratunkowych** (wg rez. MSC. 47(66), III/24)

Wysokość ustawienia jednostki ratunkowej na statku pasażerskim powinna uwzględniać wymagania podane w 2.6.1.2 i wymagania dotyczące dróg ewakuacji, określone w SOLAS, II-2/13 (ujęte też w punkcie 6.1.6 Części V – Ochrona przeciwpożarowa, Przepisów klasyfikacji i budowy statków morskich), wielkość statku oraz warunki pogodowe w rejonach pływania.

Dla jednostek ratunkowych wodowanych przy pomocy żurawików - wysokość od górnego bloku żurawika w pozycji wsiadania do jednostki ratunkowej do wodnicy stanu najmniejszego załadowania statku w warunkach morskich nie powinna, o ile jest to praktycznie możliwe, przekraczać 15 m.

### **3.5 Miejsca zbiórki** (wg rez. MSC. 47(66), III/25)

Każdy statek pasażerski, oprócz spełnienia wymagań 2.4, powinien posiadać miejsca zbiórki pasażerów, które powinny:

- .1 znajdować się w pobliżu miejsc wsiadania do jednostek ratunkowych, a jeżeli miejsca zbiórek nie są zarazem miejscami wsiadania, to powinny być tak ulokowane, aby było między nimi łatwe przejście;
- .2 mieć wystarczająco dużo miejsca dla zgrupowania pasażerów i poinstruowania ich, licząc co najmniej 0,35 m<sup>2</sup> wolnego pokładu na pasażera.

### **3.6 Wymagania dodatkowe dla statków pasażerskich ro-ro** (wg rez. MSC. 47(66), III/26)

**3.6.1** Wymagania niniejszego podrozdziału mają zastosowanie do wszystkich statków pasażerskich ro-ro.

Statki pasażerskie ro-ro zbudowane:

- .1 w dniu 1 lipca 1998 r. lub po tej dacie powinny spełniać wymagania podane w punktach 3.6.2.3, 3.6.2.4, 3.6.3.1, 3.6.3.2, 3.6.3.3, 3.6.4 i 3.6.5;
- .2 w dniu 1 lipca 1986 r. lub po tej dacie, a przed 1 lipca 1998 r. powinny spełniać wymagania podane w 3.6.5 nie później niż przy pierwszym okresowym przeglądzie mającym miejsce po 1 lipca 1998 r. oraz wymagania podane w punktach 3.6.2.3, 3.6.2.4, 3.6.3 i 3.6.4, nie później niż przy pierwszym okresowym przeglądzie mającym miejsce po 1 lipca 2000 r. oraz
- .3 przed 1 lipca 1986 r. powinny spełniać wymagania punktu 3.6.5 nie później niż przy pierwszym okresowym przeglądzie mającym miejsce po 1 lipca 1998 r., a także wymagania podane w punktach 3.6.2.1 ÷ .4, 3.6.3 i 3.6.4, nie później niż przy pierwszym okresowym przeglądzie mającym miejsce po 1 lipca 2000 r.;
- .4 przed 1 lipca 2004 r. powinny spełniać wymagania punktu 3.6.2.5 nie później niż przy pierwszym okresowym przeglądzie mającym miejsce w tym dniu lub po tej dacie.

#### **3.6.2 Tratwy ratunkowe**

**3.6.2.1** Statki pasażerskie ro-ro powinny być wyposażone w tratwy ratunkowe obsługiwane przez morskie systemy ewakuacji odpowiadające wymaganiom podrozdziału 6.2 Kodeksu LSA lub urządzenia do wodowania odpowiadające wymaganiom podrozdziału 6.1.5 Kodeksu LSA, równomiernie rozmieszczone po obu burtach statku.

**3.6.2.2** Każda tratwa ratunkowa znajdująca się na statku pasażerskim ro-ro powinna być wyposażona w urządzenie pozwalające na samospłynięcie tratwy zgodnie z wymaganiami podanymi w 2.6.4 ÷ 2.6.6.

**3.6.2.3** Każda tratwa ratunkowa znajdująca się na statku pasażerskim ro-ro powinna być wyposażona w podest wejściowy zgodnie z punktem 4.2.4.1 lub 4.3.4.1 Kodeksu LSA.

**3.6.2.4** Każda tratwa ratunkowa znajdująca się na statku pasażerskim ro-ro powinna być tratwą samoprostującą się lub namiotową dwustronną, utrzymującą zawsze właściwą pozycję i pływającą bezpiecznie niezależnie od tego, na którą stronę będzie zwodowana.

Statek może być wyposażony alternatywnie w samoprostujące się lub namiotowe dwustronne tratwy ratunkowe, stanowiące uzupełnienie podstawowego kompletu tratw, o takiej pojemności, aby zapewnić miejsca dla co najmniej 50% osób, dla których nie ma miejsca w łodziach ratunkowych. Tę dodatkową pojemność tratw należy określić w oparciu o różnicę pomiędzy ogólną liczbą osób na statku a liczbą osób, które mogą pomieścić łodzie ratunkowe. Każda taka tratwa powinna spełniać wymagania podrozdziału 6.3 lub 6.4.

**3.6.2.5** Tratwy ratunkowe znajdujące się na statku pasażerskim ro-ro powinny być wyposażone w urządzenie do lokalizacji używane w akcjach poszukiwań i ratownictwa, tak aby na każde cztery tratwy przypadało przynajmniej jedno takie urządzenie. Urządzenie do lokalizacji powinno być zamocowane wewnątrz tratwy w taki sposób, aby jego antena, w razie użycia tratwy, znajdowała się więcej niż jeden metr nad poziomem morza. W przypadku tratwy namiotowej dwustronnej urządzenie do lokalizacji powinno być umieszczone tak, aby było łatwo dostępne i mogło być łatwo podniesione przez rozbitków. Każde urządzenie do lokalizacji powinno być tak umieszczone, aby możliwe było jego ręczne podniesienie w razie użycia tratwy. Pojemniki, w których znajdują się tratwy wyposażone w urządzenia do lokalizacji powinny być wyraźnie oznakowane.

### **3.6.3 Szybkie łodzie ratownicze**

**3.6.3.1** Co najmniej jedna z łodzi ratowniczych na statku pasażerskim ro-ro powinna być szybką łodzią ratowniczą spełniającą wymagania podrozdziału 6.5.

**3.6.3.2** Każda szybka łódź ratownicza powinna być obsługiwana za pomocą odpowiedniego urządzenia do wodowania, spełniającego wymagania podrozdziału 6.8. W trakcie uznawania takich urządzeń do wodowania PRS powinien wziąć pod uwagę fakt, że szybka łódź ratownicza jest przeznaczona do wodowania i podnoszenia na pokład nawet w trudnych i niekorzystnych warunkach pogodowych.

**3.6.3.3** W przypadku gdy konstrukcja lub wielkość statku pasażerskiego ro-ro zbudowanego przed 1 lipca 1997 r. uniemożliwiają wyposażenie statku w szybką łódź ratowniczą zgodnie z 3.6.3.1, szybka łódź ratownicza może być zainstalowana w miejsce istniejącej łodzi ratunkowej, która jest uznana jako łódź ratownicza.

W przypadku statków zbudowanych przed 1 lipca 1986 r., w miejsce łodzi przeznaczonych do użycia w razie nagłej potrzeby może być wykorzystana ta właśnie uznana szybka łódź ratownicza, pod warunkiem spełnienia poniższych wymagań:

- .1** zainstalowana szybka łódź ratownicza jest obsługiwana przez urządzenie wodujące zgodnie z wymaganiami podanymi w 3.6.3.2;
- .2** utracona pojemność jednostki ratunkowej na skutek powyższej zmiany jest uzupełniona poprzez instalację tratw ratunkowych zdolnych pomieścić taką samą liczbę osób, jaką pomieściłaby łódź ratunkowa; tratwy te są obsługiwane przez urządzenia do wodowania lub morskie systemy ewakuacji;

### **3.6.4 Urządzenia ratownicze**

**3.6.4.1** Każdy statek pasażerski ro-ro powinien być wyposażony w skuteczne urządzenia do szybkiego podnoszenia rozbitków z wody i przemieszczania ich z urządzenia ratowniczego lub jednostki ratunkowej na statek.

**3.6.4.2** Urządzenie do przemieszczania rozbitków może stanowić część morskiego systemu ewakuacji lub systemu ratowniczego.

**3.6.4.3** Jeżeli ześlizg morskiego systemu ewakuacji przeznaczony jest do przemieszczania rozbitków na pokład statku, powinien on być wyposażony w uchwyty lub drabinki ułatwiające wejście po ześlizgu w górę.

### **3.6.5 Pasy ratunkowe**

**3.6.5.1** Niezależnie od wymagań podanych w punktach 2.2.2 i 3.2.2, odpowiednia liczba pasów ratunkowych powinna znajdować się w pobliżu miejsc zbiórek, aby pasażerowie nie musieli wracać do swoich kabin po pasy ratunkowe.

**3.6.5.2** Na statkach pasażerskich ro-ro każdy pas ratunkowy powinien być wyposażony w lampkę odpowiadającą wymaganiom podrozdziału 2.2.3 *Kodeksu LSA*.

### **3.6.6 Ładowiska dla śmigłowców**

**3.6.6.1** Na każdym statku pasażerskim ro-ro powinno znajdować się miejsce podejmowania osób przez śmigłowiec uznane przez Administrację zgodnie z zaleceniami przyjętymi przez IMO.<sup>1)</sup>

**3.6.6.2** Każdy statek pasażerski ro-ro o długości 130 m i większej budowany w dniu 1 lipca 1999 r. lub po tej dacie powinien posiadać ładowisko dla śmigłowca uznane przez Administrację zgodnie z zaleceniami przyjętymi przez IMO<sup>2)</sup>.

## **4 WYPOSAŻENIE W ŚRODKI RATUNKOWE STATKÓW TOWAROWYCH – WYMAGANIA DODATKOWE**

### **4.1 Jednostki ratunkowe i łodzie ratownicze (wg rez. MSC. 47(66), III/31)**

#### **4.1.1 Jednostki ratunkowe**

**4.1.1.1** Statek towarowy powinien być wyposażony:

- .1** w jedną lub więcej łodzi ratunkowych spełniających wymagania podrozdziału 4.6 *Kodeksu LSA*, o takiej łącznej pojemności na każdej z burt statku, aby mogły one zapewnić miejsca dla ogólnej liczby osób na statku;
- .2** dodatkowo, w jedną lub kilka pneumatycznych lub sztywnych tratw ratunkowych odpowiadających wymaganiom podrozdziału 4.2 lub 4.3 *Kodeksu LSA*, o masie mniejszej niż 185 kg i ustawionych w miejscach umożliwiających łatwy transport na dowolną burtę na jednym poziomie pokładu otwartego i o takiej łącznej pojemności, aby zapewnić miejsca dla ogólnej liczby osób na statku. Jeżeli tratwa ratunkowa lub tratwy ratunkowe nie mają masy mniejszej niż 185 kg lub nie mogą być w łatwy sposób przemieszczane na jednym poziomie pokładu otwartego w celu zwodowania z dowolnej burty statku, to łączna pojemność tratw ratunkowych na każdej burcie powinna być wystarczająca do pomieszczenia ogólnej liczby osób znajdujących się na statku.

**4.1.1.2** Statek towarowy nie musi spełniać wymagań podanych w 4.1.1.1, jeżeli jest wyposażony:

- .1** w jedną lub kilka łodzi ratunkowych spełniających wymagania podrozdziału 4.7 *Kodeksu LSA*, przystosowanych do wodowania przez swobodny spadek z rufy statku, o takiej łącznej pojemności, aby zapewnić miejsca dla ogólnej liczby osób na statku;
- .2** dodatkowo, w jedną lub kilka pneumatycznych tratw ratunkowych lub sztywnych tratw ratunkowych na każdej burcie statku, odpowiadających wymaganiom podrozdziału 4.2 lub 4.3 *Kodeksu LSA*, o takiej łącznej pojemności, aby zapewnić miejsca dla ogólnej liczby osób na statku. Tratwy ratunkowe na co najmniej jednej burcie statku powinny być obsługiwane przez urządzenia do ich wodowania.

**4.1.1.3** Statek towarowy o długości mniejszej niż 85 m, inny niż zbiornikowiec olejowy, chemikalowiec i gazowiec nie musi spełniać wymagań podanych w 4.1.1.1 lub 4.1.1.2, jeżeli są spełnione następujące warunki:

---

<sup>1)</sup> *Podręcznik poszukiwań i ratownictwa dla statków towarowych (MERSAR)*, uchwalony przez IMO rezolucją A.894(21) z poprawkami; również: rezolucja MSC. 70(69) oraz MSC.155(78) – Adoption of Amendments to the International Convention on Marine Search and Rescue, 1979.

<sup>2)</sup> Zalecenia dla ładowisk dla śmigłowców na statkach pasażerskich ro-ro, MSC/Circ.895 ze zmianami.

- .1 statek jest wyposażony w jedną lub kilka pneumatycznych tratw ratunkowych lub sztywnych tratw ratunkowych spełniających wymagania podrozdziału 4.2 lub 4.3 *Kodeksu LSA*, o takiej łącznej pojemności na każdej z burt statku, aby mogły one zapewnić miejsca dla ogólnej liczby osób na statku;
- .2 jeżeli tratwy ratunkowe wymagane w 4.1.1.3.1 nie mają masy mniejszej niż 185 kg lub nie są ustawione w miejscach umożliwiających łatwy transport na dowolną burtę na jednym poziomie pokładu otwartego, to należy zapewnić dodatkowe tratwy ratunkowe, tak aby łączna pojemność tratw dostępnych na każdej burcie zapewniała miejsca dla 150% ogólnej liczby osób znajdujących się na statku;
- .3 jeżeli łódź ratownicza wymagana w 4.1.2 jest zarazem całkowicie zakrytą łodzią ratunkową odpowiadającą wymaganiom podrozdziału 4.6 *Kodeksu LSA*, to może ona być wliczona do łącznej pojemności wymaganej w 4.1.1.3.1, pod warunkiem że łączna pojemność dostępna na dowolnej burcie statku wynosi co najmniej 150% ogólnej liczby osób na statku; oraz
- .4 na wypadek, gdyby którakolwiek z jednostek ratunkowych została utracona lub stała się niezdadna do użytku, na każdej burcie statku powinny być dostępne jednostki ratunkowe, łącznie z tymi, które mają masę mniejszą niż 185 kg i mogą być w łatwy sposób przemieszczane na jednym poziomie pokładu otwartego w celu zwodowania z dowolnej burty statku, w liczbie wystarczającej do pomieszczenia ogólnej liczby osób znajdujących się na statku;
- .5 jeżeli kontrakt na budowę statku został podpisany w dniu 1 lipca 2007 r. lub po tej dacie, a statek wyposażony jest w tratwy ratunkowe bez urządzeń do ich wodowania, to na każdej burcie statku powinna znajdować się drabinka do wsiadania do tych tratw.

**4.1.1.4** Statki towarowe, na których jednostki ratunkowe są ustawione w odległości większej niż 100 m od dziobnicy lub rufy, oprócz tratw ratunkowych wymaganych w 4.1.1.1.2 i 4.1.1.2.2, powinny być wyposażone w tratwę ratunkową ustawioną możliwie najbliżej przedniej lub tylnej części statku, albo jedną tratwę ustawioną możliwie najbliżej przedniej części statku i drugą możliwie najbliżej tylnej części statku. Taka tratwa lub tratwy ratunkowe (ustawione w miejscu oddalonym) powinny być zamocowane w sposób pewny, tak aby było możliwe ich ręczne zwolnienie, przy czym nie muszą to być tratwy, które są wodowane za pomocą urządzenia uznanego typu. W rejonie tratwy ratunkowej (ustawionej w miejscu oddalonym) powinny znajdować się:

- .1 co najmniej dwa pasy ratunkowe wymagane w 2.2.2.1.4;
- .2 co najmniej dwa kombinezony ratunkowe wymagane w 4.2.3.3;
- .3 oświetlenie rejonu wodowania tratwy ratunkowej, stałe lub przenośne, które jest zdolne do oświetlenia miejsca zamocowania tratwy i rejonu wodowania jednostki ratunkowej, wymagane w 2.4.5; jeżeli zastosowano przenośne źródło światła to powinna być możliwość zamocowania go po obu burtach statku;

Celem spełnienia wymagań określonych w 2.4.5 dopuszcza się stosowanie niezależnych lamp zasilanych bateryjnie. Takie lampy powinny:

- mieć zapewnione ładowanie baterii z głównego i awaryjnego źródła zasilania statku,
  - być przechowywane w stanie ciągłego ładowania,
  - po odłączeniu od źródła zasilania świecić niesłabnącym światłem przez minimum 3 godziny,
  - być zgodne z wymaganiami *Kodeksu LSA* p. 1.2.3, oraz
  - lampy (oprawy) powinny mieć stopień ochrony IP 55,
  - baterie lamp powinny być zgodne z wymaganiami IACS UR E18 bez względu na to, czy data ważności baterii jest oznaczona przez producenta;
- .4 drabinka zejściowa lub inne uznane urządzenie<sup>1)</sup> zapewniające bezpieczne wejście do jednostki ratunkowej po jej zwodowaniu, wymagane w 2.4.7.

**4.1.1.5** Miejsce wsiadania do tratwy lub tratw ratunkowych wymaganych w 4.1.1.4 powinno być w takiej odległości od miejsca ustawienia tratwy, aby były spełnione wymagania 2.6.1.3. W wyjątkowych przypadkach miejsce wsiadania do tratwy oraz miejsce ustawienia tratwy mogą znajdować się na różnych pokładach, pod warunkiem jednak, że tratwa może być zwodowana z pokładu na którym jest ustawiona oraz jest

<sup>1)</sup> Uwaga: urządzeniem zapewniającym bezpieczne wejście do jednostki ratunkowej nie może być mantał.

możliwość przemieszczenia jej za pomocą falenia w pobliże drabinki zejściowej zamocowanej na innym pokładzie (przenoszenie tratwy przez załogę pomiędzy różnymi pokładami w celu jej zwodowania jest niedopuszczalne).

**4.1.1.6** Bez względu na postanowienia 4.1.1.4, w wyjątkowych przypadkach, gdy miejsce ustawienia tratwy ratunkowej (ustawionej w miejscu oddalonym) oraz miejsce wsiadania znajdują się na różnych pokładach, jak opisano w 4.1.1.5, mają zastosowanie następujące wymagania:

- .1** pasy ratunkowe wymagane w 4.1.1.4.1 oraz kombinezony ratunkowe wymagane w 4.1.1.4.2 mogą być przechowywane w rejonie miejsca wsiadania do tratwy ratunkowej;
- .2** odpowiednie oświetlenie spełniające wymaganie 4.1.1.4.3 powinno również oświetlać rejon miejsca wsiadania do tratwy ratunkowej;
- .3** drabinka zejściowa lub inne uznane urządzenie wymagane w 4.1.1.4.4 może być umieszczone w rejonie miejsca wsiadania do tratwy;
- .4** niezależnie od postanowień punktu 4.1.3.2 *Kodeksu LSA*, faleń tratwy ratunkowej powinien mieć wystarczającą długość, aby dosięgał do miejsca wsiadania do tratwy.

**4.1.1.7** Z wyjątkiem jednostek ratunkowych, o których mowa w 2.9.1.1, wszystkie jednostki ratunkowe wymagane do opuszczenia statku przez wszystkie znajdujące się na nim osoby powinny być przystosowane do zwodowania wraz z przewidzianym dla nich kompletem osób i wyposażeniem w ciągu 10 minut od chwili podania sygnału opuszczenia statku.

**4.1.1.8** Chemikaliowce i gazowce przewożące ładunki wydzielające trujące pary lub gazy<sup>1)</sup> powinny mieć łódzie ratunkowe odpowiadające wymaganiom podrozdziału 4.8 *Kodeksu LSA*, wyposażone w niezależną instalację dostarczającą powietrze.

**4.1.1.9** Zbiornikowce olejowe, chemikaliowce i gazowce przewożące ładunki o temperaturze zapłonu nieprzekraczającej 60°C (próba w naczyniu zamkniętym) powinny mieć łódzie ratunkowe, odpowiadające wymaganiom podrozdziału 4.9 *Kodeksu LSA*, zabezpieczone przed ogniem.

## **4.1.2 Łódzie ratownicze**

Statki towarowe powinny być wyposażone w co najmniej jedną łódź ratowniczą odpowiadającą wymaganiom podrozdziału 5.1 *Kodeksu LSA*. Łódź ratunkowa może być uznana za łódź ratowniczą, pod warunkiem że łódź wraz z urządzeniem do wodowania i podnoszenia odpowiada również wymaganiom dla łodzi ratowniczej.

**4.1.3** Oprócz łodzi ratunkowych, statki towarowe budowane przed 1 lipca 1986 r. powinny być wyposażone następująco:

- .1** w jedną lub więcej tratw ratunkowych wodowanych z którejkolwiek burty statku, o łącznej pojemności wystarczającej do pomieszczenia ogólnej liczby osób na statku. Tratwa ratunkowa lub tratwy ratunkowe powinny być wyposażone w urządzenia mocujące, umożliwiające ich samospłynięcie w czasie tonięcia statku;
- .2** jeżeli jednostki ratunkowe są ustawione w miejscu oddalonym o więcej niż 100 m od dziobnicy lub tylnicy statku, oprócz tratw ratunkowych wymaganych w .1 – w tratwę ratunkową ustawioną możliwie najbliżej dziobowej lub rufowej części statku albo jedną tratwę ustawioną możliwie najbliżej przedniej części statku i drugą ustawioną możliwie najbliżej tylnej części statku. Niezależnie od wymagań podanych w .1, tratwa lub tratwy ratunkowe powinny być zamocowane w sposób niezawodny, tak aby było możliwe ich ręczne zwolnienie.

---

<sup>1)</sup> Dotyczy produktów, dla których wymagane jest posiadanie masek ochronnych do oddychania podczas awaryjnej ewakuacji, zgodnie z postanowieniami zawartymi w rozdziale 17. *Międzynarodowego kodeksu budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem (Kodeks IBC)*, przyjętego przez IMO rezolucją MSC.4(48)/ MSC.119(52) z poprawkami oraz w rozdziale 19. *Międzynarodowego kodeksu budowy i wyposażenia statków przewożących ciekłe gazy luzem (Kodeks IGC)*, przyjętego przez IMO rezolucją MSC.5(48)/ MSC.370(93) z poprawkami.

## 4.2 Osobiste środki ratunkowe (wg rez. MSC. 47(66), III/32)

### 4.2.1 Koła ratunkowe

4.2.1.1 Statki towarowe powinny być wyposażone w koła ratunkowe odpowiadające wymaganiom podrozdziału 2.2.1 niniejszych *Przepisów* oraz punktu 2.1 *Kodeksu LSA*, w liczbie nie mniejszej od określonej w tabeli 4.2.1.1:

Tabela 4.2.1.1

Długość statku $L$ , w metrach	Minimalna liczba kół ratunkowych
$L < 100$	8
$100 \leq L < 150$	10
$150 \leq L < 200$	12
$L \geq 200$	14

4.2.1.2 Samoczynnie zapalające się pławki świetlne kół ratunkowych dla zbiornikowców, wymagane w 2.2.1.3, powinny być zasilane bateriami elektrycznymi.

### 4.2.2 Lampki pasów ratunkowych

4.2.2.1 Niniejszy ustęp ma zastosowanie do wszystkich statków towarowych.

4.2.2.2 Na statkach towarowych każdy pas ratunkowy powinien być wyposażony w lampkę odpowiadającą wymaganiom podrozdziału 2.2.3 *Kodeksu LSA*.

4.2.2.3 Lampki w pasach ratunkowych na statkach towarowych zbudowanych przed 1 lipca 1998 r., nieodpowiadające w pełni wymaganiom podrozdziału 2.2.3 *Kodeksu LSA*, mogą być dopuszczone przez PRS do czasu ich okresowej wymiany lub do czasu pierwszego przeglądu statku mającego miejsce po 1 lipca 2001 r., w zależności od tego, który z tych terminów przypada wcześniej.

### 4.2.3 Kombinezony ratunkowe i środki ochrony ciepłej

4.2.3.1 Wymagania podrozdziału 4.2.3 mają zastosowanie do wszystkich statków towarowych. Statki towarowe zbudowane przed 1 lipca 2006 r. powinny spełnić wymagania wymienione w punktach od 4.2.3.2 do 4.2.3.5 nie później niż do pierwszego przeglądu wyposażenia, przeprowadzanego w dniu 1 lipca 2006 r. lub po tej dacie.

4.2.3.2 Dla każdej osoby znajdującej się na statku należy przewidzieć jeden kombinezon ratunkowy odpowiedniego rozmiaru, odpowiadający wymaganiom podrozdziału 2.3 *Kodeksu LSA*. Na statkach innych niż masowce (zdefiniowane w *SOLAS*, IX/1), kombinezony te nie są wymagane, jeżeli statek uprawia żeglugę wyłącznie w rejonach o ciepłym klimacie<sup>1)</sup>, w których zdaniem Administracji kombinezony ratunkowe są zbędne.

4.2.3.3 Jeżeli na statku przewidziano miejsce pełnienia wachty lub miejsce pracy odległe od miejsca, w którym normalnie przechowywane są kombinezony ratunkowe, należy zapewnić w tych miejscach dodatkowe kombinezony ratunkowe odpowiednich rozmiarów, w liczbie odpowiadającej liczbie osób pełniących tam normalnie wachtę lub pracujących tam w jakimkolwiek czasie.

4.2.3.4 Kombinezony ratunkowe powinny być łatwo dostępne, a miejsce ich przechowywania powinno być wyraźnie oznakowane.

4.2.3.5 Kombinezony ratunkowe wymagane w niniejszym podrozdziale mogą być używane w celu spełnienia wymagań podanych w 2.2.3.

<sup>1)</sup> Zalecenia dot. oceny środków ochrony ciepłej (MSC/Circ.1046).



### **4.3 Urządzenia do wsiadania do jednostek ratunkowych i do ich wodowania**

(wg rez. MSC. 47(66), III/33)

**4.3.1** Urządzenia do wsiadania do jednostek ratunkowych na statkach towarowych powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby łodzie ratunkowe mogły być obsadzane i zwodowane bezpośrednio z miejsca ich ustawienia i aby tratwy ratunkowe wodowane za pomocą żurawików mogły być obsadzane i wodowane z miejsca znajdującego się w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca ich ustawienia lub z miejsca, na które tratwa ratunkowa zostaje przemieszczona przed zwodowaniem, zgodnie z wymaganiami 2.6.8.

**4.3.2** Na statkach o pojemności brutto 20000 lub większej powinno być możliwe wodowanie łodzi ratunkowych z wykorzystaniem falenia, jeśli jest to niezbędne, ze statku przy ruchu naprzód z prędkością 5 węzłów na spokojnej wodzie.

## **5 WYPOSAŻENIE W ŚRODKI RATUNKOWE STATKÓW SPECJALISTYCZNYCH – WYMAGANIA DODATKOWE (wg MSC.266(84) wraz z poprawkami MSC.299(87))**

**5.1** Statek specjalistyczny, na którym łączna liczba osób przekracza 60, powinien spełniać wymagania jak dla statku pasażerskiego odbywającego podróże międzynarodowe, które nie są krótkimi podróżami międzynarodowymi.

**5.2** Niezależnie od wymagań podanych w 5.1 szkoleniowe statki żaglowe, na których łączna liczba osób przekracza 60, mogą w miejsce spełnienia wymagań podanych w 3.1.1.1, spełniać wymagania podane w 3.1.1.4, lecz muszą wówczas posiadać na każdej burcie statku co najmniej jedną łódź ratowniczą wymaganą w 3.1.2.1.

**5.3** Statek specjalistyczny, na którym łączna liczba osób nie przekracza 60, powinien spełniać wymagania jak dla statku towarowego innego aniżeli zbiornikowiec.

Statek taki może jednak być wyposażony w środki ratunkowe zgodnie z wymaganiami podanymi w 5.1, jeżeli spełnia wymagania dotyczące podziału grodziowego dla statku, na którym łączna liczba osób przekracza 60.

**5.4** Wymagania podane w punktach 1.2, 3.1.1.2, 3.1.1.3, 4.1.1.6, 4.1.1.7 i 7.16 oraz wymagania podrozdziałów 4.8 i 4.9 *Kodeksu LSA* nie mają zastosowania do statków specjalistycznych.

## **6 WYMAGANIA DLA ŚRODKÓW RATUNKOWYCH**

### **6.1 Postanowienia ogólne**

**6.1.1** Środki ratunkowe powinny spełniać wymagania *Kodeksu LSA* oraz dodatkowo wymagania podane w niniejszym rozdziale.

**6.1.2** Środki ratunkowe na wszystkich częściach, gdzie ułatwia to ich wykrycie na powierzchni morza, powinny mieć jaskrawoczerwony, pomarańczowy lub porównywalnie intensywny dobrze widoczny kolor, wyłączając kolor biały oraz wszystkie odcienie szarości.

W przypadku łodzi ratunkowych wymaganie to stosuje się do zewnętrznej strony pokryw całkowicie zamkniętych łodzi ratunkowych oraz zewnętrznej strony namiotu częściowo zakrytych łodzi ratunkowych.

### **6.2 Pneumatyczne tratwy ratunkowe**

**6.2.1** Pneumatyczne tratwy ratunkowe powinny odpowiadać wymaganiom podrozdziału 4.2 *Kodeksu LSA*.

**6.2.2** Pneumatyczna tratwa ratunkowa powinna być wyposażona w urządzenie do jej samoodwodnienia.

**6.2.3** Na pojemniku tratwy powinno być oznaczenie rodzaju zastosowanego systemu swobodnego spłynięcia tratwy.

### **6.3 Namiotowe dwustronne tratwy ratunkowe (wg MSC/Circ. 809)**

**6.3.1** Namiotowe dwustronne tratwy ratunkowe powinny spełniać wymagania podrozdziału 4.1 *Kodeksu LSA* oraz – w przypadku pneumatycznych tratw ratunkowych – wymagania podrozdziału 4.2 *Kodeksu LSA*, a w przypadku sztywnych tratw – wymagania podrozdziału 4.3 *Kodeksu LSA* oraz dodatkowo powinny spełniać wymagania niniejszego podrozdziału.

**6.3.2** Wymagania punktów 4.2.5.2 i 4.2.6.2 *Kodeksu LSA* nie mają zastosowania do pneumatycznych namiotowych dwustronnych tratw ratunkowych, a wymaganie punktu 4.3.5.1 *Kodeksu LSA* – do sztywnych namiotowych dwustronnych tratw ratunkowych.

**6.3.3** Pływająca namiotowa dwustronna tratwa ratunkowa powinna być wyposażona w urządzenie do samoodwodnienia. Tratwa ratunkowa powinna być zdatna do każdorazowego bezpiecznego jej użycia przez osoby nieprzeszkolone.

**6.3.4** Namiotowa dwustronna tratwa ratunkowa powinna spełniać swoje zadanie niezależnie od pozycji, którą przyjmie na wodzie po zwodowaniu.

Tratwa powinna posiadać namiot z każdej strony swojej konstrukcji, który powinien ustawić się samoczynnie, kiedy tratwa jest zwodowana i znajduje się na wodzie.

Oba namioty powinny odpowiadać wymaganiom punktów 4.1.1.5, 4.1.3.3 i 4.1.3.4 *Kodeksu LSA*.

**6.3.5** Wyposażenie tratwy, wymagane w punkcie 4.1.5 *Kodeksu LSA*, powinno być stale dostępne do użycia, niezależnie od strony, na której namiotowa dwustronna tratwa ratunkowa pływa.

**6.3.6** W pełni wyposażona namiotowa dwustronna tratwa ratunkowa powinna zachowywać stale właściwą pozycję w warunkach morskich, niezależnie od stopnia załadowania.

**6.3.7** Namiotowa dwustronna tratwa ratunkowa nie musi być użyta jako tratwa w łatwy sposób przenoszona z burty na burtę statku i z tego powodu jej masa nie musi być ograniczona do 185 kg wymaganych w punkcie 4.1.2.2 *Kodeksu LSA*.

**6.3.8** Na pasażerskich statkach ro-ro stale pływających na wodach osłoniętych, wymaganie, aby tratwa ratunkowa nie była wciągnięta przez tonący statek powinno być osiągnięte przez użycie falenia o długości nie mniejszej niż największa głębokość wody plus dodatkowo 20%.

### **6.4 Samoodwracalne tratwy ratunkowe (wg MSC/Circ. 809)**

**6.4.1** Samoodwracalne tratwy ratunkowe powinny spełniać wymagania podrozdziału 4.1 *Kodeksu LSA* oraz – w przypadku pneumatycznych tratw ratunkowych – podrozdziału 4.2 *Kodeksu LSA*, a w przypadku sztywnych tratw ratunkowych – podrozdziału 4.3 *Kodeksu LSA* oraz dodatkowo powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

- .1 wymagania punktów 4.2.5.2 i 4.2.6.2 *Kodeksu LSA* nie mają zastosowania do samoodwracalnych tratw ratunkowych, a wymagania punktu 4.3.5.1 *Kodeksu LSA* – do sztywnych samoodwracalnych tratw ratunkowych;
- .2 w pełni wyposażona tratwa ratunkowa powinna ustawiać się automatycznie we właściwej pozycji, niezależnie od tego w jakiej pozycji została napełniona;
- .3 pływająca samoodwracalna tratwa ratunkowa powinna być wyposażona w urządzenie do samoodwodnienia. Tratwa ratunkowa powinna być każdorazowo zdatna do bezpiecznego jej użycia przez osoby nieprzeszkolone;
- .4 samoodwracalna dwustronna tratwa ratunkowa nie musi być użyta jako tratwa w łatwy sposób przenoszona z burty na burtę statku i z tego powodu jej masa nie musi być ograniczona do 185 kg wymaganych w punkcie 4.1.2.2 *Kodeksu LSA*;
- .5 na pasażerskich statkach ro-ro stale pływających na wodach osłoniętych, wymaganie, aby tratwa ratunkowa nie była wciągnięta przez tonący statek powinno być osiągnięte przez użycie falenia o długości nie mniejszej niż największa głębokość wody plus dodatkowo 20%.

## 6.5 Otwarte dwustronne tratwy ratunkowe

**6.5.1** Otwarte dwustronne tratwy ratunkowe powinny spełniać wymagania punktów 4.1.1.4, 4.1.3.1, 4.2.2.1 i 4.2.6.1 *Kodeksu LSA* oraz dodatkowo powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

- .1 tratwy ratunkowe powinny być odpowiedniej jakości i wyprodukowane z odpowiednich materiałów;
- .2 tratwy ratunkowe powinny być odporne na działanie atmosfery morskiej podczas składowania przy temperaturze powietrza w granicach od  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- .3 tratwy ratunkowe powinny działać poprawnie przy temperaturze powietrza od  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$  i temperaturze wody morskiej od  $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- .4 tratwy ratunkowe powinny być tak wykonane, aby zachowywały stateczność w stanie nadmuchiwanym i w pełni obciążonym.

### 6.5.2 Konstrukcja otwartych dwustronnych tratw ratunkowych

**6.5.2.1** Tratwa ratunkowa zapakowana w pojemnik powinna być tak wykonana, aby po jej zrzuconiu na wodę z wysokości 10 m zarówno sama tratwa, jak i jej wyposażenie działały zadowalająco.

Jeżeli tratwa ratunkowa ma być ustawiona na wysokości większej niż 10 m nad wodnicą statku w stanie jego najmniejszego zanurzenia w warunkach morskich, to powinna ona być tratwą tego typu, która zadowalająco przeszła próbę zrzutu z co najmniej takiej wysokości, na której tratwa ma być ustawiona.

**6.5.2.2** Unosząca się na wodzie tratwa ratunkowa powinna wytrzymać powtarzające się skoki na nią z wysokości co najmniej 4,5 m nad jej podłogą.

**6.5.2.3** Przy pełnym nadmuchiwanym się tratwy powinno być możliwe wejście do niej z wody, niezależnie od pozycji, którą przyjmie po nadmuchiwanym.

**6.5.2.4** Podłoga tratwy powinna być wodoszczelna.

**6.5.2.5** Tratwa powinna być nadmuchiwana gazem nietoksycznym. Nadmuchiwanie powinno trwać nie dłużej niż 1 min przy temperaturze otoczenia od  $18\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$  i nie dłużej niż 3 min przy temperaturze otoczenia wynoszącej  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Pneumatyczna tratwa ratunkowa powinna zachować swój kształt po jej obciążeniu przewidzianym kompletem osób i wyposażeniem.

**6.5.2.6** Każda z nadmuchiwanym komór powinna być zdolna do wytrzymania ciśnienia równego co najmniej 3-krotnemu ciśnieniu roboczemu i za pomocą zaworów nadmiarowych lub przez ograniczone zasilanie gazem powinna być zabezpieczona przed przekroczeniem ciśnienia dwukrotnie przewyższającego ciśnienie robocze. Powinno być możliwe podłączenie wymaganej w punkcie 6.5.4.7.14 pompki dopełniającej lub mieszka, tak aby było możliwe utrzymywanie ciśnienia roboczego.

**6.5.2.7** Komory wypornościowe powinny mieć dobrze widoczną barwę co najmniej na 25% ich powierzchni. Spełnienie tego wymagania może być zrealizowane przez użycie materiału posiadającego dobrze widoczną barwę na kieszenie wodne wymagane w punkcie 6.5.5.4.

**6.5.2.8** Powierzchnie komór wypornościowych powinny być przeciwślizgowe.<sup>1)</sup>

### 6.5.3 Nośność tratw ratunkowych

**6.5.3.1** Liczba osób, dla której pomieszczenia tratwa ratunkowa może być przeznaczona, powinna być równa liczbie najmniejszej z następujących:

- .1 największa liczba całkowita otrzymana w wyniku podzielenia przez 0,075 (0,096)<sup>2)</sup> wyrażonej w metrach sześciennych objętości w stanie nadmuchiwanym głównych komór wypornościowych (z wyłączeniem ławek poprzecznych, jeżeli są zastosowane); lub

<sup>1)</sup> Dotyczy statków szybkich (HSC).

<sup>2)</sup> Wartość 0,096 dotyczy statków szybkich (HSC).

- .2 największa liczba całkowita otrzymana w wyniku podzielenia przez 0,304 (0,372)<sup>1)</sup> przekroju poprzecznego tratwy ratunkowej (które w tym przypadku może obejmować ławkę lub ławki poprzeczne, jeżeli są zastosowane), wyrażonego w metrach kwadratowych, mierzonego do najbardziej wysuniętych ku wnętrzu tratwy krawędzi komór wypornościowych; lub
- .3 liczba osób ważących średnio 75 kg, z których każda ubrana jest w pas ratunkowy i które mogą być posadzone z zapewnieniem wystarczającej wygody i w taki sposób, aby nie utrudniały obsługi któregośkolwiek przedmiotu wyposażenia tratwy ratunkowej.

**6.5.3.2** Nośność tratwy nie może być mniejsza niż 4 osoby.

#### **6.5.4 Osprzęt tratw ratunkowych**

**6.5.4.1** Tratwa ratunkowa powinna być wyposażona w faleń tak zamocowany, aby nastąpiło samoczynne uruchomienie nadmuchiwanie tratwy w trakcie jej spadania, przed osiągnięciem wody. Tratwy o pojemności powyżej 30 osób powinny być zaopatrzone dodatkowo w linę przytrzymałą.

**6.5.4.2** Obciążenie zrywające układu faleń wraz z urządzeniami do ich mocowania do tratwy ratunkowej, z wyjątkiem „słabego ogniwa” określonego w punkcie 4.1.6.2 *Kodeksu LSA*, powinno być nie mniejsze niż:

- 7,5 kN dla tratw o pojemności do 8 osób,
- 10,0 kN dla tratw o pojemności od 9 do 30 osób,
- 15,0 kN dla tratw o pojemności powyżej 30 osób.

**6.5.4.3** Tratwa ratunkowa powinna być wyposażona w następującą liczbę pneumatycznych podestów, umożliwiających wejście na tratwę – niezależnie od tego, na którą stronę spadła do wody – osobom znajdującym się na wodzie:

- .1 jeden dla tratw o pojemności do 30 osób,
- .2 dwa dla tratw o pojemności powyżej 30 osób.

**6.5.4.4** Tratwa ratunkowa powinna być wyposażona w kieszenie wodne spełniające następujące wymagania:

- .1 przekrój kieszeni powinien mieć kształt trójkąta równoramiennego, a podstawa trójkąta powinna być zamocowana do spodu tratwy;
- .2 konstrukcja powinna umożliwiać napełnienie się około 60% pojemności kieszeni w czasie 15-25 sekund od chwili napompowania się tratwy;
- .3 ogólna pojemność kieszeni wodnych powinna wynosić od 125 do 150 litrów dla tratw ratunkowych o pojemności do 10 osób;
- .4 całkowita pojemność kieszeni wodnych dla tratw ratunkowych przeznaczonych dla więcej niż 10 osób powinna wynosić nie mniej niż  $12n$ , [l], gdzie  $n$  jest liczbą osób, które tratwa może pomieścić;
- .5 kieszenie wodne powinny być zamocowane na zewnątrz obu górnych komór wypornościowych;
- .6 kieszenie wodne powinny być rozmieszczone na obwodzie tratwy, z wystarczającymi odstępami pomiędzy kieszeniami.

**6.5.4.5** Przynajmniej jedna włączana ręcznie lampka, odpowiadająca wymaganiom punktu 4.1.3.3 *Kodeksu LSA*, powinna być zamocowana z obu stron głównych komór wypornościowych.

**6.5.4.6** Powinny być przewidziane odpowiednie urządzenia do samoodwodnienia podłogi tratwy:

- dla tratwy o pojemności do 30 osób – jedno urządzenie,
- dla tratwy o pojemności powyżej 30 osób – dwa urządzenia.

**6.5.4.7** W skład wyposażenia tratwy ratunkowej powinny wchodzić:

- .1 jeden pływający krążek ratunkowy, przymocowany do pływającej linki o długości nie mniejszej niż 30 m i o wytrzymałości na zrywanie nie mniejszej niż 1 kN;

---

<sup>1)</sup> Wartość 0,372 dotyczy statków szybkich (HSC).

- .2 jeden nóż. Dla tratw przeznaczonych dla 13 lub więcej osób – dwa takie noże;
- .3 jeden czerpak pływający. Dla tratw przeznaczonych dla 13 lub więcej osób – dwa takie czerpaki;
- .4 dwie gąbki;
- .5 dwie kotwice pływające: jedna przymocowana na stałe do tratwy w taki sposób, że zostanie wyrzucona automatycznie podczas nadmuchiwania się tratwy i jedna zapasowa;
- .6 dwa wiosła łopatkowe;
- .7 jeden gwizdek lub równorzędny środek sygnalizacji akustycznej;
- .8 sześć pochodni ręcznych zatwierdzonego typu, mogących dawać jaskrawe światło czerwone przez okres nie krótszy niż 1 min;
- .9 jedna wodoszczelna latarka elektryczna do sygnalizacji błyskowej z zapasową żarówką i kompletem baterii;
- .10 jeden egzemplarz ilustrowanej tablicy sygnałów ratunkowych;
- .11 jedna instrukcja przetrwania na tratwie;
- .12 apteczka pierwszej pomocy w wodoszczelnym pojemniku, którą po użyciu można szczelnie zamknąć;
- .13 jeden zestaw naprawczy do naprawy przebić w komorach wypornościowych;
- .14 jedna pompka dopełniająca lub mieszek;
- .15 jeden reflektor radarowy, jeżeli statek nie jest wyposażony w urządzenie do lokalizacji w akcjach poszukiwań i ratownictwa.

**6.5.4.8** Tratwy wyposażone zgodnie z 6.5.4.7 powinny być oznaczone dużymi literami alfabetu łacińskiego „UM PACK”.

**6.5.4.9** Tratwy ratunkowe przeznaczone na statki szybkie (HSC) powinny być wyposażone w przedmioty wymienione w punktach: 6.5.4.7.1, 6.5.4.7.2, 6.5.4.7.3 (jeden czerpak pływający), 6.5.4.7.4, 6.5.4.7.5 (jedna kotwica pływająca), 6.5.4.7.6, 6.5.4.7.7, 6.5.4.7.8 (dwie pochodnie ręczne), 6.5.4.7.9 ÷ 6.5.4.7.14.

**6.5.4.10** Tratwy wyposażone zgodnie z 6.5.4.9 powinny być oznaczone dużymi literami alfabetu łacińskiego „HSC PACK”.

**6.5.4.11** W razie potrzeby wyposażenie może być umieszczone w pojemniku, który – jeżeli nie stanowi integralnej części tratwy ratunkowej lub nie jest do niej przymocowany na stałe – powinien być umieszczony i zamocowany w sposób pewny do tratwy ratunkowej. Pojemnik powinien być zdolny do unoszenia się na wodzie przez co najmniej 30 minut bez uszkodzenia jego zawartości.

Linka mocująca pojemnik do tratwy ratunkowej powinna posiadać wytrzymałość nie mniejszą niż 2 kN lub trzykrotnie przewyższającą masę pojemnika – w zależności, która wartość jest większa.

## **6.5.5 Oznakowanie otwartych odwracalnych tratw ratunkowych**

**6.5.5.1** Na pojemniku powinny być następujące napisy:

- .1 nazwa producenta lub znak fabryczny;
- .2 numer fabryczny;
- .3 nazwa organu, który uznał dany typ tratwy i liczba osób, dla której pomieszczenia tratwa jest przeznaczona;
- .4 napis „NON-SOLAS ODWRACALNA”;
- .5 „UM PACK” lub „HSC PACK”;
- .6 data ostatniego przeglądu kontrolnego;
- .7 długość falenia;
- .8 maksymalna dopuszczalna wysokość ustawienia tratwy na statku nad wodnicą – zależnie od wysokości próby zrzutu na wodę;
- .9 instrukcja wodowania, nadmuchiwania oraz wejścia na tratwę;
- .10 instrukcja zamocowania tratwy na statku.

**6.5.5.2** Na tratwie ratunkowej powinny być następujące napisy:

- .1 nazwa producenta lub znak fabryczny;
- .2 numer fabryczny;
- .3 data produkcji (miesiąc i rok);
- .4 nazwa organu, który uznał dany typ tratwy;
- .5 nazwa i siedziba stacji obsługi, w której dokonano ostatniego przeglądu tratwy;
- .6 liczba osób, dla której pomieszczenia tratwa jest przeznaczona, napisana na górnej powierzchni komór wypornościowych cyframi o wysokości nie mniejszej niż 100 mm, o barwie kontrastującej z barwą tratwy.

## **6.6 Szybkie łodzie ratownicze (wg MSC/Circ. 809)**

### **6.6.1 Wymagania ogólne**

**6.6.1.1** Szybkie łodzie ratownicze wraz z ich urządzeniami do wodowania powinny być zdolne do bezpiecznego wodowania i podjęcia przy niekorzystnych warunkach pogodowych w warunkach morskich.

**6.6.1.2** Prócz spełnienia wymagań niniejszego podrozdziału wszystkie szybkie łodzie ratownicze powinny spełniać wymagania podrozdziału 5.1 *Kodeksu LSA* z wyjątkiem następujących punktów *Kodeksu LSA*: 4.4.1.5.3, 4.4.1.6, 4.4.6.8, 4.4.7.2, 5.1.1.3.1, 5.1.1.6 i 5.1.1.10.

**6.6.1.3** Długość szybkiej łodzi ratowniczej włącznie z częścią pneumatyczną lub stałymi odbijaczami powinna być nie mniejsza niż 6 m i nie większa niż 8,5 m.

**6.6.1.4** W pełni wyposażone szybkie łodzie ratownicze powinny osiągać prędkość nie mniejszą niż 20 węzłów na spokojnej wodzie z załogą 3 osób i nie mniejszą niż 8 węzłów z pełnym kompletem osób.

**6.6.1.5** Szybkie łodzie ratownicze powinny być samoodwracalne albo przystosowane do odwrócenia do właściwej pozycji przez nie więcej niż dwóch członków obsady łodzi.

**6.6.1.6** Szybkie łodzie ratownicze powinny być samoodwadniające się albo przystosowane do szybkiego odwodnienia.

**6.6.1.7** Sterowanie szybkimi łodziami ratowniczymi powinno odbywać się przy pomocy koła sterowego ze stanowiska sternika. Sterowanie awaryjne może być realizowane bezpośrednio przy użyciu rumpla. Może być także zastosowana dysza wodna lub silnik zaburtowy.

**6.6.1.8** W przypadku wywrócenia się szybkiej łodzi ratowniczej praca silnika powinna być przerwana w sposób automatyczny lub przez sternika przy użyciu wyłącznika awaryjnego.

Kiedy łódź zostanie odwrócona do pozycji właściwej, każdy silnik powinien być zdolny do ponownego uruchomienia po przestawieniu wyłącznika awaryjnego w jego normalne położenie, jeżeli wcześniej był użyty.

Układ instalacji paliwowej i smarnej powinien być taki, aby podczas wywrócenia się łodzi utrata paliwa lub oleju smarnego nie przekroczyła 250 ml.

**6.6.1.9** Szybkie łodzie ratownicze, jeżeli jest to możliwe, powinny być wyposażone w łatwe i bezpieczne w użyciu stałe jednozawiesiowe urządzenie zwalniające lub równoważne.

**6.6.1.10** Konstrukcja szybkich łodzi ratowniczych powinna mieć taką wytrzymałość, aby kiedy są one zawieszane na urządzeniu do zawieszenia, mogły przenieść obciążenie o wartości czterokrotnej masy pełnego kompletu osób i wyposażenia bez trwałych odkształceń po zdjęciu obciążenia.

**6.6.1.11** W skład normalnego wyposażenia szybkich łodzi ratowniczych powinien wchodzić wodoszczelny zestaw radiokomunikacyjny VHF.

**6.6.1.12** Załoga szybkich łodzi ratowniczych powinna składać się ze sternika i co najmniej dwóch członków załogi wyszkolonych i odbywających regularne treningi, zgodnie z *Kodeksem STCW* i zaleceniami IMO<sup>1)</sup>.

## **6.7 Urządzenia ratownicze (wg MSC/Circ. 810)**

### **6.7.1 Zakres zastosowania**

Wymagania podrozdziału 6.7 mają zastosowanie do urządzeń ratowniczych przeznaczonych dla pasażerskich statków ro-ro zgodnie z 3.6.4.

### **6.7.2 Wymagania dla urządzeń ratowniczych**

**6.7.2.1** Urządzenia ratownicze przeznaczone są do przemieszczania osób, włącznie z osobami poszkodowanymi, z poziomu wody na pokład statku.

**6.7.2.2** Urządzenie ratownicze powinno mieć platformę o powierzchni nie mniejszej niż 9 m<sup>2</sup> do przyjęcia rozbitków z wody.

**6.7.2.3** Przestrzeń wodowania urządzenia ratowniczego powinna być odpowiednio oświetlona z pokładu statku.

**6.7.2.4** Urządzeniem ratowniczym może być jedno z niżej określonych:

- .1** Morski system ewakuacji, zgodny z wymaganiami podrozdziału 6.2 *Kodeksu LSA*, wyposażony w odpowiednią platformę pływającą wraz z drabiną lub innymi środkami sięgającymi do pokładu statku do przyjęcia osób sprawnych fizycznie oraz urządzenie z napędem mechanicznym do podnoszenia osób na noszach. Jeżeli ześlizg pochyły morskiego systemu ewakuacji jest przewidziany do przemieszczania się z platformy na pokład statku osób sprawnych fizycznie, to powinien on być wyposażony w odpowiednie uchwyty lub przenośne drabinki ze szczeblami ułatwiającymi wejście po ześlizgu w górę.
- .2** Urządzenie odpowiadające wymaganiom dla tratw ratunkowych wodowanych przy pomocy żurawików, wyszczególnione w punktach 4.1.3.1, 4.1.4.1 i 4.1.5.1.1 *Kodeksu LSA* oraz w przypadku urządzeń pneumatycznych – w punktach 4.2.2, 4.2.2.1, 4.2.2.3, 4.2.2.4, 4.2.7, 4.2.8.1, 4.2.8.2 (jeżeli ma zastosowanie) oraz 4.2.9.1 *Kodeksu LSA* albo – w przypadku urządzeń sztywnych – w punktach 4.3.1, 4.3.2, 4.3.6.2, 4.3.6.3, 4.3.6.4, 4.3.6.6, 4.3.6.9, 4.3.6.10 i 4.3.7, wyposażone w odpowiednią platformę pływającą. Urządzenie to powinno być używane wraz z urządzeniem do wodowania, spełniającym wymagania podrozdziału 6.1 *Kodeksu LSA* lub równoważne, z wciągarką napędzaną silnikiem, zdolną podnieść urządzenie z wody na pokład statku obciążone kompletem osób, dla którego zostało uznane jako urządzenie ratownicze, z prędkością nie mniejszą niż 0,3 m/s. Powinno być przewidziane urządzenie zabezpieczające przed przeciążeniem.
- .3** Dodatkowo urządzenie powinno spełniać następujące wymagania:
  - urządzenie powinno posiadać dobrze widoczną barwę i powinno być zabezpieczone przed uszkodzeniem podczas przemieszczania się pionowo przy burcie statku;
  - urządzenie do wodowania i podnoszenia urządzenia ratowniczego (platformy) nie może stwarzać zagrożenia dla znajdujących się w nim osób;
  - powinny być przewidziane dwie platformy zgodne z wymaganiami punktu 4.2.4.1 lub 4.3.4.1 *Kodeksu LSA*;
  - maksymalna liczba osób, dla której przewidziano urządzenie, powinna być wyraźnie oznaczona;
  - podłoga powinna być samoodwadniająca się;
  - powinny być przewidziane odpowiednie środki przytrzymywania urządzenia przy burcie statku;
  - jeden nóż bezpiecznego typu powinien być odpowiednio umocowany przy każdym miejscu, w którym do urządzenia jest zamocowana lina przytrzymująca;

<sup>1)</sup> Zalecenia dotyczące wymagań w zakresie szkolenia załóg szybkich łodzi ratowniczych, uchwalonych rezolucją A.771(18) oraz zawartych w *Kodeksie STCW*, część A-VI/2, tabela A-VI/2-2.

- powinny być przewidziane odpowiednie środki dla bezpiecznego przejścia z urządzenia ratowniczego na pokład statku;
  - urządzenie powinno być wyraźnie oznakowane, aby uniknąć pomylenia go z tratwami ratunkowymi;
  - jeżeli jest pneumatyczne – pneumatyczny system napełniania powinien być szybko uruchamiany ręcznie oraz
  - powinny być przewidziane środki zabezpieczające osoby znajdujące się w urządzeniu przed wypadnięciem lub uderzeniem o burtę statku.
- .4** Urządzenie ratownicze powinno być typu uznanego przez PRS zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 1.5.1.

## **6.8 Urządzenia do wodowania szybkich łodzi ratowniczych (wg MSC/Circ. 809)**

**6.8.1** Każde urządzenie do wodowania szybkiej łodzi ratowniczej powinno spełniać wymagania podrozdziałów 6.1.1 i 6.1.2 *Kodeksu LSA*, z wyjątkiem punktu 6.1.2.10.

**6.8.2** Urządzenie do wodowania powinno być wyposażone w urządzenie tłumiące siły wywołane falowaniem wody podczas wodowania i podnoszenia szybkiej łodzi ratowniczej. Urządzenie powinno mieć elastyczny element zmniejszający gwałtowne działanie sił oraz element tłumiący, aby zmniejszyć przyspieszenia.

**6.8.3** Wciągarka powinna być wyposażona w szybkie urządzenie napinające linę ze stałą siłą w każdych warunkach morskich, w których szybka łódź ratownicza może być użyta.

**6.8.4** Hamulec wciągarki powinien działać stopniowo. Podczas opuszczania szybkiej łodzi ratowniczej z pełną prędkością, gdy hamulec zostanie nagle włączony, dodatkowo dynamiczna siła opóźniająca nie powinna przewyższać o 0,5 raza siły roboczej urządzenia do wodowania.

**6.8.5** Prędkość opuszczania w pełni wyposażonej szybkiej łodzi ratowniczej z pełnym kompletem osób nie powinna być większa niż 1 m/s. Niezależnie od wymagania punktu 6.1.1.9 *Kodeksu LSA*, urządzenie do wodowania powinno być zdolne do podnoszenia w pełni wyposażonej szybkiej łodzi ratowniczej z 6 osobami, z prędkością nie mniejszą niż 0,8 m/s. Urządzenie powinno być zdolne do podniesienia szybkiej łodzi ratowniczej z maksymalną liczbą osób, którą łódź może pomieścić, wyliczoną zgodnie z wymaganiami podrozdziału 4.4.2 *Kodeksu LSA*.

Co najmniej trzy zwoje liny powinny pozostać na bębnie wciągarki, kiedy szybka łódź ratownicza jest opuszczona na wodę, kiedy statek znajduje się w stanie jego najmniejszego załadowania i przegłębienia do 10° oraz przechyłu do 20° na którąkolwiek burtę.

## **6.9 Urządzenia do wodowania łodzi ratunkowych wodowanych przez swobodny spadek**

**6.9.1** Największa wysokość wodowania łodzi wodowanej przez swobodny spadek jest określana na podstawie stanu najmniejszego załadowania statku w warunkach morskich (patrz określenia 1.3).

**6.9.2** Poziom „powierzchni wody”, który przyjmuje się do określenia odległości, o jakiej mowa w punkcie 6.1.4.4 *Kodeksu LSA* (tj. wysokości wodowania) oznacza wodnicę zazwyczaj związaną ze stanem najmniejszego załadowania statku w warunkach morskich.

**6.9.3** Warunki przegłębienia i przechyłu, o których mowa w punkcie 6.1.1.1 *Kodeksu LSA* oraz zwrot: „z uwzględnieniem wymagań ustępu 4.7.3” użyty w punkcie 6.1.4.4 *Kodeksu LSA* powinny mieć zastosowanie wyłącznie do celów określenia zdolności łodzi do bezpiecznego jej zwodowania, uwzględniając możliwości operacyjne urządzenia do wodowania oraz brak kontaktu łodzi podczas jej wodowania ze statkiem w określonych warunkach, a nie do określenia „największej wysokości wodowania”.



## **6.10 Urządzenia zwalniające pod obciążeniem (wg UI SC267 ze zm.)**

**6.10.1** Wszystkie blokady („mechaniczne zabezpieczenia” urządzeń zwalniających pod obciążeniem), których konstrukcja zawiera elementy hydrostatyczne powinny być wykonane z materiału odpornego na korozję w warunkach morskich.

**6.10.2** Jeżeli stosuje się stal nierdzewną o współczynniku PREN (Pitting Resistance Equivalent Number,  $PREN = 1 \cdot \%Cr + 3.3 (\%Mo + 0.5 \cdot \%W) + 16 \cdot \%N$ ) równym 22 i większym, to nie jest wymagane jej testowanie zgodnie z normą *ISO 9227:2012*, ani inną równoważną uznaną normą krajową.

Jeżeli stosowana jest stal nierdzewna o współczynniku PREN mniejszym niż 22 lub użyto innego materiału/stopu odpornego na korozję, należy przeprowadzić testy na korozję zgodnie z wytycznymi *ISO 9227:2012* lub inną równoważną uznaną normą krajową.

Jeżeli test na korozję jest przeprowadzany zgodnie z normą *ISO 9227:2012*, powinien odbywać się w warunkach neutralnej mgły solnej i powinien trwać 1000 godzin dla elementów znajdujących się na zewnątrz łodzi i 160 godzin dla elementów znajdujących się wewnątrz łodzi. Testy we mgle solnej mogą być przeprowadzane przy użyciu okrągłych próbek (o średnicy 14 mm), zgodnie z *IACS URW2.4.2*.

Po przeprowadzeniu testów we mgle solnej, mechanizm zwalniający powinien być poddany próbom obciążenia i zwalniania, zgodnie z rezolucją *MSC.81(70)* wraz z poprawkami rezolucji *MSC.321(89)*, część 1, punkt 6.9.4.1, w celu zademonstrowania poprawnego działania. Obciążenie i zwolnienie powinno być powtórzone 10 razy.

Jeżeli testom we mgle solnej poddawane były próbki materiału, należy przeprowadzić próby rozciągania zamiast prób obciążenia i zwalniania. Obniżenie wytrzymałości na rozciąganie oraz zmniejszenie powierzchni przekroju próbek poddanych próbie korozyjnej w stosunku do próbek niepoddanych próbie korozyjnej nie może być większe niż 5%.

**6.10.3** Jeżeli wykorzystuje się stal nierdzewną austenityczną (np. 316L lub 316) do konstrukcji spawanych, to system jakości producenta konstrukcji powinien uwzględniać ryzyko narażenia materiału na korozję międzykrystaliczną.

Austenityczna stal nierdzewna 201, 304, 321, 347 jest podatna na korozję wżerową oraz szczelinową i w związku z tym nie jest odpowiednia do takich zastosowań.

Dla linek sterujących w osłonie (pancerzu) i zainstalowanych wewnątrz łodzi dozwolone jest zastosowanie cięgła wewnętrznego z austenitycznej stali nierdzewnej 304 bez konieczności wykonywania testów na korozję, opisanych w p. 6.10.2.

**6.10.4** Mechanizm zwalniający pod obciążeniem powinien być wyposażony w blokadę hydrostatyczną lub inne środki zapewniające możliwość zwolnienia łodzi dopiero po całkowitym opuszczeniu na wodę. Powinna jednakże istnieć możliwość awaryjnego zwolnienia łodzi w przypadku, gdy jest ona pod obciążeniem, a mechanizm zwalniający uległ awarii lub łódź nie została całkowicie zwodowana.

Blokada hydrostatyczna lub inne środki zapewniające możliwość zwolnienia łodzi dopiero po całkowitym opuszczeniu na wodę powinny posiadać funkcję automatycznego blokowania (resetowania) po podniesieniu łodzi z wody.

**6.10.5** Jeżeli jako urządzenie do zapobiegania niekontrolowanemu upadkowi łodzi stosowany jest sworzень blokujący (wymagania *SOLAS*, III/1.5 oraz Aneks do *MSC.1/Circ.1327*, paragraf 4), to jego konstrukcja i montaż muszą być zaakceptowane przez producenta haków zwalniających.

**6.10.6** Elementy nośne mechanizmu zwalniającego oraz jego połączenie z kadłubem łodzi powinny być projektowane z uwzględnieniem współczynnika bezpieczeństwa 6, opierając się na granicznej wytrzymałości materiału użytego do ich produkcji oraz całkowitej masie łodzi w pełni wyposażonej, z pełną obsadą i paliwem, przy założeniu, że masa jest rozłożona równomiernie pomiędzy zawieszami. Stropy do podwieszania łodzi (wraz z połączeniami do mechanizmu zwalniającego i żurawika) powinny być zaprojektowane z uwzględnieniem współczynnika bezpieczeństwa 6, opierając się na granicznej wytrzymałości użytych materiałów oraz masie w pełni wyposażonej łodzi (wraz z zapasem paliwa) plus 1000 kg, przy założeniu, że masa jest rozłożona równomiernie pomiędzy zawieszami.

## **7 WYMAGANIA DLA STATKÓW PASAŻERSKICH UPRAWIAJĄCYCH ŻEGLUGĘ KRAJOWĄ (wg Dyrektywy 2009/45/EC ze zmianami )**

### **7.1 Definicje**

**7.1.1** Dla celów niniejszego rozdziału przyjmuje się podział statków pasażerskich na następujące klasy:

- .1** klasa A – statek pasażerski odbywający podróże krajowe inne niż podróże przewidziane dla klas B, C i D;
- .2** klasa B – statek pasażerski odbywający podróże krajowe, w trakcie których nigdy nie znajduje się dalej niż 20 mil od brzegu, z którego rozbitkowie mogą dostać się na ląd przy średnim poziomie pływu;
- .3** klasa C – statek pasażerski odbywający podróże krajowe po obszarach morskich, gdzie w okresie jednego roku – w przypadku całorocznej eksploatacji lub w szczególnym okresie – w przypadku eksploatacji w ograniczonym okresie (np. eksploatacja w okresie letnim), prawdopodobieństwo napotkania fal o znaczącej wysokości przekraczającej 2,5 m jest mniejsze niż 10%, statek nie znajduje się nigdy dalej niż 15 mil od miejsca schronienia ani dalej niż 5 mil od brzegu, z którego rozbitkowie mogą dostać się na ląd przy średnim poziomie pływu;
- .4** klasa D – statek pasażerski odbywający podróże krajowe po obszarach morskich, gdzie w okresie jednego roku – w przypadku całorocznej eksploatacji lub w szczególnym okresie – w przypadku eksploatacji w ograniczonym okresie (np. eksploatacja w okresie letnim), prawdopodobieństwo napotkania fal o znaczącej wysokości przekraczającej 1,5 m jest mniejsze niż 10%, statek nie znajduje się nigdy dalej niż 6 mil od miejsca schronienia ani dalej niż 3 mile od brzegu, z którego rozbitkowie mogą dostać się na ląd przy średnim poziomie pływu.

**7.1.2** Dla szybkich jednostek pasażerskich obowiązuje podział tych jednostek na kategorie według punktów 1.4.12 oraz 1.4.13 *Kodeksu HSC*.

### **7.2 Zakres zastosowania**

**7.2.1** Wymagania rozdziału 7 mają zastosowanie do:

- .1** statków pasażerskich o długości 24 metrów i więcej, uprawiających żeglugę krajową i zbudowanych przed 1 lipca 1998 r.;
- .2** statków pasażerskich uprawiających żeglugę krajową i zbudowanych 1 lipca 1998 r. lub po tej dacie, niezależnie od ich długości oraz
- .3** wszystkich szybkich jednostek pasażerskich uprawiających żeglugę krajową, niezależnie od ich długości i daty budowy.

**7.2.2** Wymagania rozdziału 7 nie dotyczą:

- .1** statków pasażerskich, które:
  - są okrętami wojennymi lub przeznaczone są do przewozów oddziałów wojska;
  - nie posiadają napędu mechanicznego;
  - są zbudowane z materiałów innych niż stal lub materiały równoważne i nie dotyczą ich wymagania dla jednostek szybkich (rez. MSC.36(63) z poprawkami oraz MSC.97(93) z poprawkami) lub są jednostkami dynamicznie unoszonymi (rez. A.373(X) z poprawkami);
  - są statkami drewnianymi o prymitywnej konstrukcji;
  - są oryginalnymi, historycznymi statkami pasażerskimi, zaprojektowanymi i zbudowanymi przed rokiem 1965 lub pojedynczymi replikami takich statków, zbudowanymi głównie z oryginalnych materiałów;
  - są jachtami rekreacyjnymi, o ile nie posiadają lub nie będą posiadać załogi i nie przewożą w celach handlowych więcej niż 12 pasażerów;
  - uprawiają żeglugę wyłącznie w obrębie obszarów portowych;
- .2** szybkich jednostek pasażerskich, które:
  - są jednostkami wojennymi lub przeznaczonymi do przewozu oddziałów wojska;
  - są jednostkami rekreacyjnymi, o ile nie posiadają lub nie będą posiadać załogi i nie przewożą w celach handlowych więcej niż 12 pasażerów;
  - uprawiają żeglugę wyłącznie w obrębie obszarów portowych.

**7.2.3** W odniesieniu do statków klasy A, jak określono w 7.1.1.1, zastosowanie mają w pełni przepisy *Konwencji SOLAS* i odpowiednich rozdziałów niniejszej części *Przepisów*. W odniesieniu do statków pozostałych klas należy stosować odpowiednio wymagania z niniejszego rozdziału, a w sprawach nieuregulowanych postanowieniami niniejszego rozdziału zastosowanie mają wymagania Administracji.

### 7.3 Wyposażenie statków w środki ratunkowe i sygnałowe

#### 7.3.1 Wyposażenie statków klasy A

Statki klasy A muszą spełniać wymagania *Konwencji SOLAS* w zakresie wyposażenia w środki ratunkowe i sygnałowe.

#### 7.3.2 Wyposażenie statków klas B, C i D

**7.3.2.1** Każdy statek należy wyposażyć w minimalny zestaw środków ratunkowych i sygnałowych, jak to przedstawiono w tabeli 7.3.2.4. Wszystkie wymienione środki ratunkowe, urządzenia przeznaczone do ich wodowania oraz środki sygnałowe muszą być zgodne z wymaganiami *Konwencji SOLAS, 74* wraz z poprawkami oraz *Kodeksu LSA* wraz z poprawkami.

**7.3.2.2** Każdy statek należy wyposażyć w kombinezony ratunkowe i środki ochrony cieplnej dla każdej osoby w łodzi ratunkowej oraz w kombinezony ratunkowe lub ochronne dla każdej osoby wyznaczonej do obsługi łodzi ratowniczej lub do obsługi morskiego systemu ewakuacji, jak określono w *Konwencji SOLAS, 74*, rozdz. III.

**7.3.2.3** Statek nieposiadający łodzi ratunkowej bądź ratowniczej powinien być – dla celów ratowniczych – wyposażony w co najmniej jeden kombinezon ratunkowy. Jeżeli statek pływa w ciepłych rejonach klimatycznych, gdzie w opinii Administracji środki ochrony cieplnej są zbędne, możliwe jest odstępianie od tego wymogu.

**7.3.2.4** Wykaz minimalnego wyposażenia w środki ratunkowe statków pasażerskich uprawiających żeglugę krajową określono w tabeli 7.3.2.4.

**Tabela 7.3.2.4**

Klasa statku	B		C		D	
	> 250	≤ 250	> 250	≤ 250	> 250	≤ 250
Liczba osób	> 250	≤ 250	> 250	≤ 250	> 250	≤ 250
Jednostki ratunkowe <sup>1), 2), 3), 4)</sup> na statkach istniejących	dla 110 % ogólnej liczby osób					
Jednostki ratunkowe <sup>1), 2), 3), 4)</sup> na statkach nowych	dla 125 % ogólnej liczby osób					
Łodzie ratownicze <sup>4), 5)</sup>	1	1	1	1	1	1
Koła ratunkowe <sup>6)</sup>	8	8	8	4	8	4
Pasy ratunkowe <sup>8), 9), 12), 13)</sup>	dla 105% ogólnej liczby osób					
Pasy ratunkowe dla dzieci <sup>9), 13)</sup>	dla 10 % ogólnej liczby pasażerów					
Pasy ratunkowe dla niemowląt <sup>10), 13)</sup>	dla 2,5 % ogólnej liczby pasażerów					
Flary alarmowe <sup>7)</sup>	12	12	12	12	6	6
Wyrzutnie linek ratunkowych <sup>14)</sup>	1	1	1	1	–	–
Transpondery radarowe	1	1	1	1	1	1
Radiotelefony przenośne	3	3	3	3	3	2

#### Uwagi do tabeli 7.3.2.4:

- <sup>1)</sup> Jednostki ratunkowe są to łodzie ratunkowe lub tratwy ratunkowe bądź ich kombinacja.  
Jeżeli jest to uzasadnione osłoniętym charakterem wód i/lub sprzyjającymi warunkami klimatycznymi, z uwzględnieniem założeń IMO zawartych w cyrkularzu MSC/Circ.1046, Administracja państwa bandery może dopuścić:

- a) nadmuchiwane tratwy ratunkowe, otwarte lub dwustronne, niespełniające wymagań podrozdziału 4.2 lub 4.3 *Kodeksu LSA*, pod warunkiem że w całości spełniają one wymagania Załącznika 10 do *Kodeksu HSC* (tj. *Międzynarodowego kodeksu bezpieczeństwa jednostek szybkich*) z 1994 r., a w przypadku statków zbudowanych dnia 1 stycznia 2012 r. lub po tej dacie – Załącznika 11 do *Kodeksu HSC* z 2000 r.,
- b) tratwy ratunkowe niespełniające wymagań punktów 4.2.2.2.1 i 4.2.2.2.2 *Kodeksu LSA*, dotyczących izolacji cieplnej pokładu tratw ratunkowych.  
Jednostki ratunkowe przeznaczone dla istniejących statków klasy B, C i D powinny odpowiadać stosownym wymaganiom *Konwencji SOLAS* dotyczącym statków istniejących.  
Morski system ewakuacji lub systemy zgodne z wymaganiami podrozdziału 6.2 *Kodeksu LSA* mogą zastąpić tratwy ratunkowe i urządzenia do spuszczenia na wodę, pod warunkiem że ich pojemność jest co najmniej równa pojemności podanej w tabeli.
- 2) W miarę możliwości jednostki ratunkowe powinny być równo rozmieszczone po obu burtach statku.
- 3) Całkowita pojemność jednostek ratunkowych powinna odpowiadać wartościom procentowym podanym w powyższej tabeli, a łączna pojemność jednostek ratunkowych oraz dodatkowych tratw ratunkowych powinna być równa 110% całkowitej liczby osób, które statek, zgodnie z posiadanym świadectwem, może przewozić. Liczba jednostek ratunkowych będących do dyspozycji powinna być wystarczająca, aby przyjąć wszystkie osoby, które mogą być przewożone na statku zgodnie z jego świadectwem, w przypadku gdyby jakakolwiek jednostka ratunkowa została utracona lub nie nadawała się do użytku. Jeżeli nie spełniono wymagania dotyczącego rozmieszczenia tratw ratunkowych, zawartego w punkcie 7.11.11, mogą być konieczne dodatkowe tratwy ratunkowe.
- 4) Liczba łodzi ratunkowych i/lub łodzi ratowniczych powinna być wystarczająca dla zapewnienia, że w przypadku gdy osoby – w maksymalnej liczbie, jaką statek, zgodnie z posiadanym świadectwem, może przewozić – muszą opuścić ten statek, na każdą łódź ratunkową lub łódź ratowniczą będzie przypadać nie więcej niż dziewięć tratw ratunkowych.
- 5) Urządzenia do wodowania łodzi ratowniczych powinny być zgodne z wymaganiami punktu 7.15. Jeżeli łódź ratownicza odpowiada wymaganiom podrozdziału 4.5 lub 4.6 *Kodeksu LSA*, może zostać zaliczona do pojemności jednostek ratunkowych wyszczególnionych w powyższej tabeli.  
Co najmniej jedna z łodzi ratowniczych znajdujących się na statkach pasażerskich typu ro-ro powinna być szybką łodzią ratowniczą odpowiadającą wymaganiom punktu 7.7.2.  
Jeżeli Administracja państwa bandery stwierdzi, że umieszczenie łodzi ratowniczej na statku nie jest fizycznie możliwe, statek ten może zostać zwolniony z obowiązku umieszczenia tej łodzi ratowniczej, pod warunkiem że spełnia wszystkie podane niżej wymagania:
- a) statek przystosowany jest do wyłowienia z wody osób niepełnosprawnych;
- b) operację ratowania zagrożonej osoby można obserwować z mostka nawigacyjnego;
- c) manewrowość statku jest wystarczająca do zbliżenia się i uratowania osób w najbardziej niekorzystnych warunkach.
- 6) Na każdej burcie statku powinno znajdować się przynajmniej jedno koło ratunkowe z dołączoną pływającą liną ratunkową o długości równej lub większej od wartości dwukrotnej wysokości, na której koło znajduje się względem linii wodnej statku, w warunkach pełnomorskich w stanie niezaladowanym lub o długości 30 metrów, w przypadku gdy ta druga wartość jest większa. Dwa koła ratunkowe powinny być wyposażone w uruchamianą samoczynnie pławkę dymną i samoczynnie zapalającą się pławkę świetlną; powinna istnieć możliwość szybkiego zrzucenia ich z mostka nawigacyjnego. Wszystkie koła ratunkowe powinny być wyposażone w samoczynnie zapalające się pławki świetlne, zgodnie z wymaganiami punktu 2.1.2 *Kodeksu LSA*.
- 7) Flary sygnalizacyjne, spełniające wymagania podrozdziału 3.1 *Kodeksu LSA*, powinny być umieszczone na mostku nawigacyjnym lub w sterowni.
- 8) Dla wszystkich osób wypełniających na statku zadania w strefach zagrożenia powinny być przewidziane pneumatyczne pasy ratunkowe. Pasy te mogą mieścić się w całkowitej liczbie pasów ratunkowych.
- 9) Należy przewidzieć odpowiednie dla dzieci pasy ratunkowe w liczbie równej co najmniej 10% liczby znajdujących się na statku pasażerów lub taką większą ich liczbę, która może być potrzebna do zapewnienia pasa ratunkowego każdemu dziecku.
- 10) Należy przewidzieć odpowiednie dla niemowląt pasy ratunkowe w liczbie równej co najmniej 2,5% liczby pasażerów znajdujących się na statku lub większą ich liczbę, taką która może być potrzebna do zapewnienia pasa ratunkowego dla każdego niemowlęcia.
- 11) Wszystkie statki powinny posiadać wystarczającą liczbę pasów ratunkowych dla osób pełniących wachtę oraz pasów przeznaczonych do użycia w daleko położonych miejscach ustawienia jednostek ratunkowych. Pasy ratunkowe dla osób pełniących wachtę powinny być umieszczone na mostku, w centrali manewrowo-kontrolnej i na wszystkich stanowiskach, na których wymagany jest nadzór wachtowy.
- 12) Jeżeli dostępne na statku pasy ratunkowe dla dorosłych nie są odpowiednie dla osób ważących do 140 kg i o obwodzie klatki piersiowej wynoszącym do 1750 mm, należy zapewnić wystarczającą liczbę odpowiednich dodatkowych akcesoriów, umożliwiających wykorzystanie pasów przez te osoby.
- 13) Na wszystkich statkach pasażerskich, w tym statkach pasażerskich ro-ro, każdy pas ratunkowy powinien być wyposażony w lampkę odpowiadającą wymaganiom punktu 2.2.3 *Kodeksu LSA*.
- 14) Wyrzutnie linki ratunkowej nie są obowiązkowe na statkach o długości mniejszej niż 24 m.

## **7.4 System alarmu ogólnego, systemy powiadamiania, instrukcje obsługi, instrukcje postępowania w sytuacjach awaryjnych**

### **7.4.1 System alarmu ogólnego**

Systemy alarmu ogólnego na statkach klasy B, C i D powinny spełniać wymagania punktu 7.2.1.1 *Kodeksu LSA* i umożliwiać wezwanie pasażerów i członków załogi na miejsca zbiórki w celu wykonania operacji określonych w rozkładzie alarmowym.

Na statkach służących do przewozu więcej niż 36 pasażerów system alarmu ogólnego powinien być uzupełniony systemem powiadamiania.

Na statkach zbudowanych 1 lipca 1998 roku lub po tej dacie, ale przed 1 stycznia 2003 roku, system alarmu ogólnego powinien być słyszalny na wszystkich pokładach otwartych.

Na statkach zbudowanych 1 stycznia 2003 r. lub po tej dacie system alarmu ogólnego powinien być słyszalny we wszystkich pomieszczeniach mieszkalnych, pomieszczeniach, w których normalnie pracuje załoga i na wszystkich pokładach otwartych<sup>1)</sup>.

Minimalny poziom ciśnienia akustycznego sygnału alarmowego we wszystkich przypadkach powinien odpowiadać wymaganiom punktów 7.2.1.2 i 7.2.1.3 *Kodeksu LSA*.

### **7.4.2 System powiadamiania**

**7.4.2.1** Statki służące do przewozu więcej niż 36 pasażerów powinny być wyposażone w system powiadamiania. System powinien być tak zaprojektowany, zbudowany i rozmieszczony, aby zapewniał odpowiednią głośność – dla osób o normalnym слухu – we wszystkich miejscach, w których te osoby mogą się znajdować w czasie działania silnika głównego; w pomieszczeniach mieszkalnych, roboczych, stanowiskach manewrowych i miejscach zbiórki oraz na otwartych pokładach<sup>1)</sup>.

**7.4.2.2** System powinien zapewniać możliwość obsługi z mostka nawigacyjnego oraz z innych miejsc na statku, z których wg opinii PRS możliwość taka powinna być zapewniona.

**7.4.2.3** System powiadamiania powinien być zabezpieczony przed nieautoryzowanym użyciem i wyposażony w funkcję automatycznego włączenia i zwiększenia głośności głośników tam, gdzie były one wyłączone lub ściśnione oraz gdy były używane w innym celu niż przekazywanie informacji. Funkcja taka powinna być kontrolowana z mostka nawigacyjnego i z innego miejsca na statku, w którym wg opinii PRS funkcja taka jest konieczna.

**7.4.2.4** Dla statków budowanych 1 lipca 1998 lub po tej dacie minimalny poziom ciśnienia akustycznego dźwięku rozgłaszanych wiadomości powinien odpowiadać wymaganiom punktu 7.2.2.2 *Kodeksu LSA*.

**7.4.2.5** Głośnikowy system powiadamiania powinien być podłączony do awaryjnego źródła energii.

**7.4.2.6** Na statkach budowanych 1 lipca 1998 lub po tej dacie system powiadamiania powinien być wyposażony w co najmniej podwójne okablowanie odpowiednio odseparowane na całej swojej długości i powinien posiadać dwa oddzielne i niezależne wzmacniacze.

**7.4.2.7** Na statkach zbudowanych 1 lipca 1998 r. lub po tej dacie system powiadamiania (wraz z dotychczasowymi go wymaganiami techniczno-eksploatacyjnymi) powinien być systemem uznanym przez PRS, zgodnie z zaleceniami podanymi przez IMO w cyrkularzu MSC/Circ.808.

**7.4.2.8** Istniejące statki, które są wyposażone w głośnikowy system powiadamiania uznany przez PRS, zasadniczo spełniający wymagania podane w 7.4.2.1 do 7.4.2.5, nie muszą zmieniać tego systemu.

**7.4.2.9** Głośnikowy system powiadamiania powinien być zasilany również z awaryjnego źródła zasilania.

---

<sup>1)</sup> MSC.1/ Circ.1530 – Interpretacja przepisów *Konwencji SOLAS* rozdziału III/6.4 i III/6.5 oraz *Kodeksu LSA*, punkt 7.2.

### 7.4.3 Rozkłady alarmowe i instrukcje postępowania w sytuacjach awaryjnych

Dla każdej osoby na statku należy przewidzieć przejrzystą instrukcję postępowania na wypadek wystąpienia sytuacji awaryjnej, zgodnie z wymaganiami *SOLAS*, III/8.

Rozkłady alarmowe i instrukcje postępowania na wypadek sytuacji awaryjnych powinny być zgodne z wymaganiami *SOLAS*, III/37 i powinny być umieszczone w widocznych miejscach na statku, w tym na mostku nawigacyjnym, w maszynowni i pomieszczeniach załogowych.

Sporządzone w odpowiednich językach instrukcje i ilustracje powinny być wywieszane w miejscach zbiorów, w kabinach pasażerów i w innych pomieszczeniach pasażerów. Powinny one określać:

- miejsce zbiórki, na które pasażer ma się udać;
- dodatkowe czynności, jakie pasażer ma wykonać w wypadku sytuacji awaryjnej;
- sposób zakładania pasa ratunkowego.

Osoba będąca, zgodnie z prawidłem IV/16 *Konwencji SOLAS*, osobą odpowiedzialną za komunikację radiową w sytuacji niebezpieczeństwa nie powinna mieć według rozkładu alarmowego wyznaczonych żadnych innych obowiązków.

### 7.4.4 Instrukcje obsługi

W pobliżu jednostek ratunkowych i urządzeń do ich wodowania powinny znajdować się odpowiednie znaki i ilustrowane instrukcje obsługi. Instrukcje te i znaki powinny:

- być zgodne z uchwaloną przez IMO rezolucją A.760(18) z późniejszymi zmianami<sup>1)</sup>;
- zawierać ilustracje wskazujące przeznaczenie elementów sterujących, procedury i instrukcje oraz ostrzeżenia dotyczące obsługi urządzeń;
- być łatwo widoczne w warunkach oświetlenia awaryjnego.

### 7.4.5 Podręcznik szkoleniowy

W każdej mesie i w pomieszczeniach, w których załoga spędza czas wolny powinien być dostępny podręcznik szkoleniowy zgodny z wymaganiami *SOLAS*, III/35.

### 7.4.6 Instrukcje utrzymania na statku

Należy przewidzieć instrukcje utrzymania urządzeń ratunkowych na statku lub przyjęty statkowy plan utrzymania, określający zasady konserwacji urządzeń ratunkowych, zgodny z *SOLAS*, III/36. Plan taki, bądź instrukcje powinny znajdować się na statku.

## 7.5 Obsada i nadzór nad łodzią ratunkową

**7.5.1** Do każdej jednostki ratunkowej powinna zostać przydzielona odpowiednia liczba osób przeszkolonych w celu pomocy i opieki nad osobami nieprzeszkolonymi.

**7.5.2** Należy zapewnić odpowiednią liczbę członków załogi do wodowania i obsługi jednostek ratunkowych niezbędnych do pomieszczenia wszystkich znajdujących się na statku osób.

**7.5.3** Kierownictwo każdej jednostki ratunkowej powinno być powierzone oficerowi lub innej dyplomowanej osobie. Jednakże na każdej tratwie lub grupie tratw, członek załogi zaznajomiony z obsługą i działaniem tratw ratunkowych może zostać wyznaczony jako osoba odpowiedzialna. Do każdej łodzi ratowniczej i motorowej jednostki ratunkowej powinna zostać przydzielona osoba umiejąca uruchamiać i obsługiwać silnik.

**7.5.4** Kapitan statku powinien czuwać nad dokonaniem równego podziału osób pomiędzy jednostki ratunkowe.

---

<sup>1)</sup> Na statkach budowanych dnia 1 stycznia 2019 r. lub po tej dacie lub statkach, które podlegają przebudowom, naprawom, modernizacjom i wyposażeniu w zakresie rozdziału III konwencji *SOLAS* w dniu 1 stycznia 2019 r. lub po tej dacie, należy uwzględnić zmiany wprowadzone Rezolucją IMO A.1116(30).

## 7.6 Grupowanie obsady i obsadzanie jednostek ratunkowych

**7.6.1** Jednostki ratunkowe, dla których wymagane są uznane urządzenia do wodowania powinny być umieszczone jak najbliżej pomieszczeń mieszkalnych oraz pomieszczeń użytkowych.

**7.6.2** Miejsca zbiórek powinny znajdować się w pobliżu miejsc wsiadania do jednostek ratunkowych i powinien istnieć do nich łatwy dostęp ze stref mieszkalnych i roboczych oraz powinny być wystarczająco obszerne, aby pomieścić pasażerów i umożliwić przekazywanie im instrukcji. Na każdym miejscu zbiórki powierzchnia pokładu przypadająca na osobę powinna być nie mniejsza niż 0,35m<sup>2</sup>. Na statkach zbudowanych przed 1 lipca 1998 r. każde stanowisko alarmowe powinno posiadać powierzchnię wystarczającą do pomieszczenia wszystkich osób przypisanych do zbiórki na tym stanowisku.

**7.6.3** Miejsca zbiórek i miejsca wsiadania do jednostek ratunkowych, korytarze, klatki schodowe i wyjścia awaryjne zapewniające dostęp do miejsc zbiórek i wsiadania do jednostek ratunkowych powinny być odpowiednio oświetlone.

Oświetlenie to powinno być dostosowane do zasilania z awaryjnego źródła energii elektrycznej zgodnie z *Dyrektywą 2009/45/EC ze zmianami II-1/D/3 i II-1/D/4*.

Dodatkowo, w przypadku nowych statków klasy B, C i D, jako część oznakowania wymaganego zgodnie z *Dyrektywą 2009/45/EC ze zmianami II-2/B/6.1.7* drogi do miejsc zbiórek powinny być oznakowane przy użyciu znaków określonych w tym celu zgodnie z uchwaloną przez IMO rezolucją A.760 (18) z późniejszymi zmianami<sup>1)</sup>. Wymóg ten odnosi się również do istniejących statków klasy B przewożących więcej niż 36 pasażerów.

**7.6.4** Wsiadanie do jednostek ratunkowych powinno następować bezpośrednio z pozycji ich przechowywania bądź z pokładu wsiadania, ale nie może następować z obu tych miejsc.

**7.6.5** Wsiadanie do tratw ratunkowych wodowanych za pomocą żurawików powinno następować w miejscu bezpośrednio przylegającym do miejsca przechowywania lub w miejscu umieszczenia tratwy ratunkowej przed jej wodowaniem.

**7.6.6** Jeżeli jest to konieczne, należy zapewnić środki do przyciągania do burty statku i przytrzymywania jednostki ratunkowej wodowanej za pomocą żurawików, tak aby zapewnić bezpieczne wsiadanie do niej.

**7.6.7** Dla statków budowanych 1 lipca 1998 r. lub po tej dacie, jeżeli urządzenie do wodowania jednostek ratunkowych nie pozwala na wsiadanie zanim jednostka ratunkowa nie znajdzie się na wodzie, a między miejscem wsiadania a linią wodną statku w warunkach pełnomorskich w stanie niezaladowanym jest więcej niż 4,5 metra, należy zainstalować uznany morski system ewakuacji, spełniający wymagania podrozdziału 6.2 *Kodeksu LSA*.

Na statkach wyposażonych w morski system ewakuacji powinna być zapewniona łączność między miejscem wsiadania a pomostem jednostki ratunkowej.

**7.6.8** Na każdej burcie statku powinna znajdować się co najmniej jedna drabinka do wsiadania, spełniająca wymagania podrozdziału 6.1.6 *Kodeksu LSA*. Administracja państwa bandery może zezwolić na odstąpienie od tego wymogu, pod warunkiem że we wszystkich warunkach przechyłu i przegłębienia, przewidzianych dla statku przed uszkodzeniem i po awarii, wolna burta między przewidzianą pozycją wsiadania a linią wsiadania nie przekroczy 1,5 metra.

---

<sup>1)</sup> Na statkach budowanych dnia 1 stycznia 2019 r. lub po tej dacie lub statkach, które podlegają przebudowom, naprawom, modernizacjom i wyposażeniu w zakresie rozdziału III konwencji SOLAS w dniu 1 stycznia 2019 r. lub po tej dacie, należy uwzględnić zmiany wprowadzone Rezolucją IMO A.1116(30).

## **7.7 Wymagania dla statków pasażerskich ro-ro**

### **7.7.1 Tratwy ratunkowe**

**7.7.1.1** Tratwy ratunkowe statków pasażerskich ro-ro powinny być obsługiwane przez morskie systemy ewakuacji zgodne z wymaganiami podrozdziału 6.2 *Kodeksu LSA* lub przez urządzenia do opuszczania na wodę zgodne z wymaganiami podrozdziału 6.1.5 *Kodeksu LSA*, równomiernie rozmieszczone po obu burtach statku.

Należy zapewnić łączność między miejscem wsiadania a pomostem wsiadania.

**7.7.1.2** Każda tratwa ratunkowa znajdująca się na statku pasażerskim ro-ro powinna być zamocowana w sposób umożliwiający jej swobodne spłynięcie przy pomocy urządzeń spełniających wymagania *SOLAS*, III/13.4.

**7.7.1.3** Każda tratwa ratunkowa znajdująca się na statku pasażerskim ro-ro powinna być wyposażona w rampę do wsiadania, spełniającą wymagania, odpowiednio, punktu 4.2.4.1 lub 4.3.4.1 *Kodeksu LSA*.

**7.7.1.4** Każda tratwa ratunkowa znajdująca się na statku pasażerskim ro-ro powinna być tratwą samoprostującą się lub obciążoną brezentem, odwracalną, utrzymującą zawsze właściwą pozycję i pływającą bezpiecznie niezależnie od tego, którą stroną zwrócona jest do góry. Jeżeli jest to uzasadnione osłoniętym charakterem wód i korzystnymi warunkami klimatycznymi oraz okresem pływania statku, PRS może dopuścić tratwy pompowane, odkryte i odwracalne, pod warunkiem że w całości spełniają one wymagania Załącznika 10 do *Kodeksu HSC*. Alternatywnie statek powinien być wyposażony w samoprostujące się lub namiotowe odwracalne tratwy ratunkowe, stanowiące uzupełnienie podstawowego kompletu tratw o takiej pojemności, aby zapewnić miejsca dla co najmniej 50% osób, dla których nie ma miejsca w łodziach ratunkowych. Tę dodatkową pojemność tratw należy określić w oparciu o różnicę między całkowitą liczbą osób na statku a liczbą osób, które mogą pomieścić łodzie ratunkowe. Każda tratwa ratunkowa powinna być tratwą uznaną przez PRS, z uwzględnieniem zaleceń zawartych w wydanym przez IMO cykularzu MSC/Circ.809.

**7.7.1.5** Nie później niż w dniu pierwszego przeglądu okresowego statku, przeprowadzonego po 1 stycznia 2012 r., tratwy ratunkowe znajdujące się na statku pasażerskim ro-ro klasy B powinny być wyposażone w transponder radarowy, tak aby na każde cztery tratwy przypadał jeden transponder. Umiejscowienie i zamocowanie transpondera powinno odpowiadać wymaganiom określonym w *SOLAS*, III/26.2.5.

### **7.7.2 Szybkie łodzie ratownicze**

**7.7.2.1** Co najmniej jedna z łodzi ratowniczych na statku pasażerskim ro-ro powinna być szybką łodzią ratowniczą odpowiadającą wymaganiom podrozdziału 5.1.4 *Kodeksu LSA*

**7.7.2.2** Każda szybka łódź ratownicza powinna być obsługiwana za pomocą odpowiedniego urządzenia odpowiadającego wymaganiom 6.1.7 *Kodeksu LSA*. Urządzenie to powinno umożliwiać wodowanie i podnoszenie na pokład w trudnych i niekorzystnych warunkach pogodowych.

**7.7.2.3** Co najmniej dwóch członków załogi każdej szybkiej łodzi ratowniczej powinno być przeszkolonych i odbywać regularne ćwiczenia z uwzględnieniem postanowień tabeli A-VI/2-2 z *Konwencji STCW*, określającej minimalne normy kompetencyjne, obowiązujące w zakresie eksploatacji szybkich łodzi ratowniczych oraz zaleceń zawartych w wydanej przez IMO rezolucji A.771(18) ze zmianami. Treningi i ćwiczenia powinny obejmować wszystkie aspekty ratowania, podczepiania łodzi, manewrowania, opearowania łodzią w różnych warunkach i jej prostowania w przypadku wywrócenia.

**7.7.2.4** W przypadku gdy budowa lub wielkość statku pasażerskiego ro-ro uniemożliwiają jego wyposażenie w szybką łódź ratowniczą zgodnie z 7.7.2.1, szybka łódź ratownicza może być zainstalowana w miejsce istniejącej łodzi ratunkowej, jeśli jest ona zatwierdzona jako łódź ratownicza lub w miejsce łodzi przeznaczonych do użycia w nagłych wypadkach, pod warunkiem spełnienia poniższych wymagań:

- 1** zainstalowana szybka łódź ratownicza powinna być obsługiwana przez urządzenie do spuszczenia na wodę odpowiadające wymaganiom podanym w 7.7.2.2;



- .2 utracona wskutek powyższej zmiany pojemność osobowa ogólnej liczby jednostek ratunkowych powinna być zrekompensowana przez zainstalowanie tratw ratunkowych zdolnych pomieścić co najmniej taką samą liczbę osób, jaką pomieściłaby łódź ratunkowa;
- .3 tratwy te powinny być obsługiwane przez istniejące urządzenia do wodowania lub przez morskie systemy ewakuacji.

### 7.7.3 Środki ratownicze

**7.7.3.1** Każdy statek pasażerski ro-ro powinien być wyposażony w skuteczne urządzenia do szybkiego wyławiania rozbitków z wody i przenoszenia ich z jednostki ratowniczej lub jednostki ratunkowej na statek.

**7.7.3.2** Urządzenia do przenoszenia rozbitków na statek mogą stanowić część morskiego systemu ewakuacji lub systemu ratowniczego.

Urządzenia te podlegają uznaniu przez PRS w oparciu o wydany przez IMO cyrkularz MSC/Circ.810.

**7.7.3.3** Jeżeli ześlizg morskiego systemu ewakuacji ma służyć przemieszczaniu rozbitków na pokład statku, to powinien być wyposażony w uchwyty lub drabinki ułatwiające wejście po ześlizgu w górę.

### 7.7.4 Pasy ratunkowe

**7.7.4.1** Niezależnie od wymagań *Konwencji SOLAS*, III/7.2 i III/22.2, odpowiednia liczba pasów ratunkowych powinna znajdować się w pobliżu miejsc zbiórek, tak aby pasażerowie nie musieli wracać po nie do swoich kabin.

**7.7.4.2** Na statkach pasażerskich ro-ro każdy pas ratunkowy powinien być wyposażony w lampkę odpowiadającą wymaganiom podrozdziału 2.2.3 *Kodeksu LSA*.

## 7.8 Miejsca lądowania i zawisu helikoptera

**7.8.1** Każdy statek pasażerski ro-ro powinien posiadać miejsce wyznaczone do podejmowania rozbitków bądź poszkodowanych osób przez śmigłowiec pozostający w zawisie. Podlega ono uznaniu przez PRS w oparciu o wymagania przyjęte przez IMO rezolucją A.894(21) z poprawkami.

**7.8.2** Każdy statek pasażerski ro-ro klasy B, C lub D o długości 130 metrów i większej, zbudowany 1 lipca 1998 r. lub po tej dacie powinien posiadać lądowisko dla śmigłowców uznane przez PRS w oparciu o *Międzynarodowy lotniczy i morski poradnik poszukiwania i ratownictwa (IAMSAR)* przyjęty przez IMO rezolucją A.894(21), z późniejszymi poprawkami, z uwzględnieniem zaleceń podanych w cyrkularzu MSC/Circ.895 ze zmianami.

## 7.9 System wspomaganie decyzji kapitana

**7.9.1** Na mostku nawigacyjnym każdego statku pasażerskiego powinien znajdować się system wspomaganie decyzji w sytuacjach zagrożenia.

**7.9.2** System ten powinien składać się przynajmniej z wydrukowanego planu lub planów postępowania w sytuacjach zagrożenia. Powinny być w nim wyszczególnione wszystkie możliwe do przewidzenia sytuacje zagrożenia wraz z planami postępowania. Scenariusze te powinny uwzględniać, lecz nie ograniczać się do takich sytuacji jak:

- .1 pożary,
- .2 uszkodzenia statku,
- .3 zanieczyszczenia,
- .4 akty bezprawia naruszające bezpieczeństwo statku, pasażerów i załogi,
- .5 wypadki osób,
- .6 wypadki związane z ładunkiem,
- .7 pomoc udzielana innym statkom w sytuacjach awaryjnych.

**7.9.3** Procedury postępowania w sytuacjach zagrożenia, określone w planie lub planach postępowania w sytuacjach zagrożenia, powinny wspomagać kapitanów w podejmowaniu decyzji dotyczących działań w różnych sytuacjach zagrożenia.

**7.9.4** Plan lub plany postępowania w sytuacjach zagrożenia powinny mieć jednolity układ i być łatwe w użyciu. Tam gdzie jest to zasadne, należy podać aktualny stan załadowania, obliczony w celu określenia stateczności statku podczas podróży, aby umożliwić opanowanie sytuacji awaryjnej.

**7.9.5** Oprócz drukowanych planów postępowania w sytuacji zagrożenia Administracja państwa bandery może dopuścić stosowanie informatycznego systemu wspomaganie decyzji na mostku nawigacyjnym, który będzie podawał wszystkie informacje zawarte w planie lub planach postępowania w sytuacji zagrożenia, procedury, wykazy czynności sprawdzających itp., jak również wykaz zalecanych działań, które należy podjąć w sytuacjach zagrożenia, jakie mogą wystąpić.

## **7.10 Miejsca wodowania środków ratunkowych**

Stanowiska wodowania środków ratunkowych powinny być rozmieszczone tak, aby zapewnić bezpieczeństwo środków ratunkowych, szczególnie uwzględniając potrzebę oddalenia ich od śruby i nawisów kadłuba oraz tak, aby w stopniu, w jakim jest to możliwe, jednostki ratunkowe były wodowane wzdłuż prostej burty statku. Jeżeli stanowiska wodowania znajdują się w przedniej części statku, powinny one być umiejscowione za grodzią zderzeniową, w osłoniętym miejscu.

## **7.11 Zamocowanie jednostek ratunkowych**

**7.11.1** Każda jednostka ratunkowa powinna być ustawiona tak, aby ani jednostka ratunkowa, ani instalacja stanowiska jej mocowania nie przeszkadzały w wodowaniu jakiegokolwiek innej jednostki ratunkowej.

**7.11.2** Każda jednostka ratunkowa powinna być ustawiona tak blisko powierzchni wody, na ile jest to bezpieczne i praktycznie wykonalne:

- .1** w przypadku jednostki ratunkowej wodowanej za pomocą żurawików wysokość główki żurawika – z jednostką ratunkową w położeniu umożliwiającym jej obsadzenie przez załogę – nad linią wodną statku nie powinna przekraczać 15 metrów w warunkach pełnomorskich i w stanie minimalnego załadowania;
- .2** sama jednostka ratunkowa przy pozycji umożliwiającej jej obsadzenie nie powinna dotykać linii wodnej, gdy statek jest w pełni załadowany, przy niekorzystnym przegłębieniu do 10° i stałym przechyle bocznym do 20° na dowolną burtę dla statków budowanych 1 lipca 1998 r. lub po tej dacie lub odpowiednio, dla statków budowanych przed 1 lipca 1998 r. do przynajmniej 15° na dowolną burtę lub do kąta, przy którym pokład otwarty zaczyna się zanurzać, w zależności od tego, która z wartości jest mniejsza.

**7.11.3** Każda jednostka ratunkowa powinna być w stanie ciągłej gotowości, tak aby dwóch członków załogi mogło przeprowadzić przygotowania do obsadzenia i jej wodowania w czasie nie dłuższym niż 5 minut.

**7.11.4** Każda jednostka ratunkowa powinna być ustawiona jak najdalej od śruby napędowej.

**7.11.5** Jednostki ratunkowe powinny być w pełni wyposażone zgodnie z wymaganiami *Konwencji SOLAS*, z wyjątkiem dodatkowych tratw ratunkowych określonych w uwadze 3 do tabeli 7.3.2.4, które mogą zostać zwolnione z niektórych wymagań *Konwencji SOLAS* w odniesieniu do wyposażenia wymienionego w tej uwadze.

**7.11.6** Łodzie ratunkowe powinny być przymocowane do urządzeń do wodowania i na statkach pasażerskich o długości 80 metrów lub większej każda łódź ratunkowa powinna być ustawiona tak, aby krawędź rufy łodzi była oddalona od śruby w kierunku dziobu statku na odległość równą co najmniej półtorej długości tej łodzi.

**7.11.7** Każda tratwa ratunkowa ustawiona na statku powinna mieć faleń trwale przymocowany do statku.

**7.11.8** Każda tratwa powinna być wyposażona w urządzenie do samospłynięcia, odpowiadające wymaganiom podrozdziału 4.1.6 *Kodeksu LSA*, tak aby mogła swobodnie spłynąć na wodę, a w przypadku pneumatycznej tratwy ratunkowej – zostać automatycznie nadmuchana gdy statek tonie. Urządzenie umożliwiające swobodne spłynięcie może zostać wykorzystane dla kilku tratw ratunkowych, o ile spełnione będą wymagania podrozdziału 4.1.6 *Kodeksu LSA*.

**7.11.9** Każda tratwa powinna być tak ustawiona, aby zapewniona była możliwość ręcznego jej odłączenia od urządzeń mocujących.

**7.11.10** Tratwy ratunkowe wodowane za pomocą żurawików powinny być przechowywane w zasięgu haków wyciągowych tych żurawików, chyba że do przemieszczenia tratw przewidziane są urządzenia, które będą zdadne do użytku przy przegłębieniu do 10° i przechyle do 20° na dowolną burtę w przypadku nowych statków i do co najmniej 15° na dowolną burtę w przypadku statków istniejących, a także w przypadku uszkodzenia napędu statku lub awarii zasilania.

**7.11.11** Tratwy przeznaczone do zrzucenia na wodę powinny być ustawione tak, by bez trudności można je było przemieścić na każdą z burt statku na tym samym otwartym pokładzie. Jeżeli nie można tego wykonać, należy zapewnić dodatkowe tratwy ratunkowe, aby łącznie wszystkie na każdej z burt mogły przyjąć 75% wszystkich osób, które znajdują się na statku.

**7.11.12** Tratwy ratunkowe związane z morskim systemem ewakuacji (MES) powinny być:

- .1 przechowywane w pobliżu pojemnika, w którym znajduje się morski system ewakuacji;
- .2 zdolne do odłączenia ich od urządzeń mocujących za pomocą urządzeń, które pozwalają na ich przemieszczenie i nadmuchiwanie na wysokości pomostu wsiadania;
- .3 zdolne do ich odłączenia jako niezależnej jednostki ratunkowej;
- .4 wyposażone w liny asekurujące przymocowane do pomostu wsiadania.

## **7.12 Zamocowanie jednostek ratowniczych**

**7.12.1** Każda łódź ratownicza powinna być tak zamocowana, aby mogła być zwodowana w czasie nie dłuższym niż 5 minut.

**7.12.2** Każda łódź ratownicza powinna być zamocowana w miejscu odpowiednim do jej zwodowania i podjęcia z wody.

**7.12.3** Każda łódź ratownicza powinna być ustawiona tak, aby ani jednostka ratownicza, ani instalacja stanowiska jej mocowania nie przeszkadzały w wodowaniu jakiegokolwiek innej jednostki ratunkowej.

**7.12.4** Jeżeli łódź ratownicza jest zarazem łodzią ratunkową, to powinna spełniać wymagania podane w 7.11.

## **7.13 Morskie systemy ewakuacji**

**7.13.1** W burcie statku nie powinno być żadnych otworów między miejscem, z którego przewidziane jest wejście do morskiego systemu ewakuacji a linią wodną statku w warunkach pełnomorskich, w stanie niezaladowanym. Należy zapewnić środki chroniące system przed wszelkimi elementami wystającymi.

**7.13.2** Morski system ewakuacyjny powinien być tak zamocowany, aby zapewnione było jego bezpieczne wodowanie, ze szczególnym uwzględnieniem oddalenia od śruby statku i nawisów kadłuba. Tak dalece jak to możliwe, należy zapewnić, aby system był wodowany wzdłuż prostej części burty statku.

**7.13.3** Każdy morski system ewakuacji powinien być tak zamocowany, aby ani ześlizg, ani platforma, ani pojemnik z mechanizmem czy pozostałe urządzenia do mocowania systemu nie kolidowały z innymi środkami ratunkowymi i urządzeniami do ich wodowania.

**7.13.4** Należy tak umieścić system na statku, aby nie był on narażony na uszkodzenie w warunkach sztormowych.

#### **7.14 Urządzenia do wodowania i podejmowania jednostek ratunkowych**

**7.14.1** Dla wszystkich jednostek ratunkowych należy zapewnić urządzenia do wodowania zgodne z wymaganiami podrozdziału 6.1 *Kodeksu LSA*, z wyjątkami opisanymi w punktach od 7.14.3 do 7.14.5.

**7.14.2** Każda łódź ratunkowa powinna być wyposażona w urządzenia służące do jej wodowania i podejmowania jej z wody.

**7.14.3** Dla statków budowanych przed 1 lipca 1998 r., wyposażonych w jednostki ratunkowe, do których wsiada się z miejsca na pokładzie znajdującego się mniej niż 4,5 metra nad linią wodną statku (gdy jest on w warunkach pełnomorskich, w stanie niezaladowanym), a masa jednostki ratunkowej nie przekracza 185 kg oraz jest ona przygotowana do wodowania bezpośrednio z pozycji zamocowania i w niekorzystnych warunkach przegłębienia do 10° oraz przechyłu 15° na dowolną burtę, nie ma konieczności stosowania wymagania podanego w 7.14.1.

**7.14.4** Jednostki ratunkowe znajdujące się na statku jako dodatkowe, oprócz jednostek ratunkowych o pojemności odpowiadającej 110% całkowitej liczby osób znajdujących się na statku lub jednostek ratunkowych, przeznaczone do użycia w połączeniu z morskim systemem ewakuacji zgodnie z wymaganiami podrozdziału 6.2 *Kodeksu LSA* i przechowywane w taki sposób, aby mogły zostać zwodowane bezpośrednio z pozycji przechowywania, gdy statek znajduje się w niekorzystnych warunkach przegłębienia do 10° i przechyłu 20° na dowolną burtę, nie muszą spełniać wymagania podanego w 7.14.1.

**7.14.5** W odniesieniu do statków budowanych 1 lipca 1998 r. lub po tej dacie, PRS może dopuścić system bezpośredniego wsiadania do tratw ratunkowych, jeżeli urządzenia do wsiadania do jednostek ratunkowych oraz łodzi ratowniczych będą poprawnie działać w każdych warunkach przegłębienia i przechyłu, przewidzianych dla statku nieuszkodzonego i statku w stanie uszkodzonym, a wysokość przewidzianego stanowiska wsiadania nad linią wodną statku w warunkach pełnomorskich w stanie niezaladowanym nie przekracza 4,5 m.

**7.14.6** Dodatkowo, na statkach budowanych 1 lipca 1998 r. lub po tej dacie:

- .1** należy zapewnić możliwość podwieszenia łodzi ratunkowej w celu okresowej konserwacji haków zwalniających;
- .2** urządzenia do wodowania i podnoszenia powinny być tak umiejscowione, aby osoba obsługująca je na statku mogła obserwować jednostkę ratunkową przez cały czas jej wodowania bądź podnoszenia;
- .3** dla wszystkich jednostek ratunkowych tego samego typu, znajdujących się na statku, powinny być zastosowane identyczne mechanizmy zwalniające;
- .4** jeżeli urządzenia do wodowania wykorzystują talie, to powinny być one wystarczająco długie, aby jednostka ratunkowa dosięgała wody, gdy statek znajduje się w warunkach pełnomorskich w stanie niezaladowanym, w niekorzystnych warunkach przegłębienia do 10° i przechyłu do 20° na dowolną burtę;
- .5** przygotowywanie i obsługiwanie jednostek ratunkowych dokonywane na którymkolwiek stanowisku wodowania nie powinno przeszkadzać w możliwości szybkiego przygotowania i obsługiwania jakiegokolwiek innej jednostki ratunkowej lub łodzi ratowniczej w jakimkolwiek innym miejscu;
- .6** należy udostępnić środki zapobiegające zalewaniu jednostki ratunkowej, podczas jej wodowania ze statku, wodą odprowadzaną ze statku;
- .7** należy zapewnić odpowiednie oświetlenie jednostki ratunkowej, urządzenia do jej wodowania, jak również obszaru wody, na który jednostka ma być zwodowana; instalacja oświetleniowa powinna być zasilana z awaryjnego źródła energii.

**7.14.7** Nie później niż przy pierwszym zaplanowanym dokowaniu po dniu 1 stycznia 2018 r. i nie później niż dnia 1 stycznia 2019 r. mechanizmy zwalniające łodzie ratunkowe pod obciążeniem, które nie są zgodne z wymogami określonymi w punktach od 4.4.7.6.4-6 *Kodeksu LSA*, należy wymienić na urządzenia spełniające te wymagania<sup>1)</sup>.

### **7.15 Urządzenia umożliwiające wsiadanie do łodzi ratowniczej, urządzenia do wodowania łodzi i podnoszenia z wody**

**7.15.1** Urządzenia do wsiadania do łodzi ratowniczej oraz do jej wodowania powinny umożliwiać wykonanie tych czynności w jak najkrótszym czasie.

**7.15.2** Powinna istnieć możliwość wsiadania do łodzi ratowniczej i bezpośredniego wodowania z miejsca jej zamocowania, wraz z osobami wyznaczonymi jako załoga, kiedy łódź ratownicza znajduje się na statku.

**7.15.3** Jeżeli łódź ratownicza jest wliczana do ogólnej pojemności jednostek ratunkowych, zaś inne łodzie ratunkowe są obsadzone z pokładu wsiadania, oprócz możliwości określonej w 7.15.2 powinna istnieć możliwość wsiadania do łodzi ratowniczych z pokładu wsiadania.

**7.15.4** Urządzenia służące do wodowania powinny odpowiadać wymaganiom podanym w 7.14. Należy zapewnić możliwość wodowania wszystkich łodzi ratowniczych, o ile okaże się to konieczne – z wykorzystaniem falenia, podczas ruchu statku na spokojnej wodzie z prędkością nieprzekraczającą 5 węzłów.

**7.15.5** Czas wciągania łodzi ratowniczej, w pełni wyposażonej i obciążonej dopuszczalną liczbą osób, nie powinien przekraczać 5 minut przy średnim stanie morza. Jeżeli łódź ratownicza jest wliczona do pojemności jednostek ratunkowych, powinna istnieć możliwość wyłowienia jej w tym czasie wraz z wyposażeniem jak dla jednostki ratunkowej i obciążeniem co najmniej 6 osobami, co stanowi zatwierdzoną dopuszczalną pojemność łodzi ratowniczej.

**7.15.6** Dla statków budowanych 1 lipca 1998 r. lub po tej dacie, urządzenia do wsiadania i podnoszenia łodzi ratowniczych powinny zapewniać bezpieczne i skuteczne przeniesienie osoby poszkodowanej na noszach. Jeżeli używane są liny talii, które mogą stwarzać zagrożenie dla obsługi łodzi w złych warunkach pogodowych, należy przewidzieć specjalne stropy.

### **7.16 Podejmowanie osób z wody**

**7.16.1** Na wszystkich statkach zbudowanych dnia 1 stycznia 2018 r. i po tej dacie obowiązują właściwe dla danego statku procedury i plany podejmowania osób z wody, z uwzględnieniem wytycznych opracowanych przez IMO<sup>2)</sup>. Procedury i plany określają sprzęt przeznaczony do podejmowania osób z wody oraz środki służące zmniejszeniu do minimum ryzyka, na które narażony jest personel pokładowy biorący udział w działaniach ratunkowych. Statki zbudowane przed dniem 1 stycznia 2018 r. spełniają ten wymóg nie później niż przed pierwszym okresowym lub odnowieniowym przeglądem sprzętu ratowniczego.

**7.16.2** Statki pasażerskie ro-ro, które spełniają wymogi określone w p. 7.7.3, uznaje się za zgodne z przepisami niniejszego punktu.

### **7.17 Instrukcje na wypadek awarii**

Każdy nowy pasażer statku powinien przejść, tuż przed odpłynięciem lub po odpłynięciu statku, skrócony instruktaż postępowania w razie niebezpieczeństwa. Instruktaż ten powinien zawierać wskazówki wymagane w 7.4.3. Instruktaż powinien zostać udzielony w jednym lub większej liczbie języków zrozumiałych dla pasażerów. Instruktaż powinien zostać udzielony z wykorzystaniem statkowego głośnikowego systemu powiadamiania lub innych właściwych środków, aby był przynajmniej słyszany przez pasażerów, którzy go dotychczas nie słyszeli.

<sup>1)</sup> Patrz: *Wytyczne dotyczące oceny i wymiany mechanizmów zwalniających i podnoszących łodzie ratunkowe* (MSC.1/Circ.1392 i Corr.1, z poprawkami w [MSC.1/Circ.1584](#)).

<sup>2)</sup> Patrz: *Wytyczne dla opracowywania planów i procedur podejmowania osób z wody* (MSC.1/Circ.1447).

## **7.18 Gotowość operacyjna, konserwacja i przeglądy**

**7.18.1** Przed wyjściem statku z portu i przez cały czas trwania podróży wszystkie środki ratunkowe powinny być sprawne i gotowe do natychmiastowego użycia.

**7.18.2** Konserwacja i kontrole środków ratunkowych powinny być przeprowadzane zgodnie z wymaganiami *SOLAS*, III/20 i wymaganiami podanymi w punkcie 2.12.

## **7.19 Szkolenie i ćwiczenia opuszczania statku**

**7.19.1** Każdy członek załogi wyznaczony do pełnienia obowiązków związanych z postępowaniem w razie niebezpieczeństwa powinien przed rozpoczęciem podróży zostać dobrze przygotowany do pełnienia tych obowiązków.

**7.19.2** Ćwiczenia opuszczania statku i ćwiczenia pożarowe powinny być przeprowadzane raz na tydzień.

Każdy członek załogi powinien raz w miesiącu wziąć udział w co najmniej jednym ćwiczeniu opuszczania statku i jednym ćwiczeniu pożarowym. Jeżeli w poprzednim miesiącu więcej niż 25% członków załogi nie uczestniczyło w ćwiczeniach opuszczania statku i pożarowych na danym statku, to ćwiczenia powinny się odbyć przed wyjściem statku z portu. Jeżeli statek wchodzi do eksploatacji po poważnej przebudowie lub kiedy zatrudniona jest nowa załoga, ćwiczenia te powinny być przeprowadzone przed wyjściem statku w morze.

**7.19.3** Każde ćwiczenie opuszczania statku powinno obejmować działania określone w *Konwencji SOLAS*, III/19.3.4.1, z uwzględnieniem wytycznych IMO zawartych w cyrkularzu MSC.1/Circ.1206/Rev.1 **z późniejszymi zmianami**.

**7.19.4** Podczas kolejnych ćwiczeń powinny być, w miarę możliwości, opuszczane łodzie ratunkowe i łodzie ratownicze zgodnie z wymaganiami *Konwencji SOLAS*, III, правило 19, punkty: 3.4.2, 3.4.3, 3.4.6 i 3.4.7, z uwzględnieniem wytycznych zawartych w wydanych przez IMO rezolucjach A.771(18) oraz **A.921(22)**.

PRS może wyrazić zgodę na to, aby łodzie ratunkowe znajdujące się na jednej z burt statku nie były wodowane, jeżeli sposób cumowania tych statków w porcie i zasady odbywania podróży nie pozwalają na wodowanie łodzi ratunkowych na tej burcie. Jednakże wszystkie takie łodzie ratunkowe powinny być opuszczane co najmniej raz na trzy miesiące i zwodowane co najmniej raz w roku.

**7.19.5** W przypadku statku wyposażonego w morski system ewakuacji ćwiczenia powinny obejmować działania określone w *Konwencji SOLAS*, III/19.3.4.8.

**7.19.6** Oświetlenie awaryjne, używane w przypadku zbiórki i opuszczania statku, powinno zostać wypróbowane w trakcie każdego ćwiczenia opuszczania statku.

**7.19.7** Ćwiczenia pożarowe należy przeprowadzać zgodnie z wymaganiami *SOLAS*, III/19.3.5.

**7.19.8** Każdy członek załogi powinien przejść szkolenie zgodnie z wymaganiami *SOLAS*, III/19.4.

**7.19.9** Członkowie załogi, których obowiązki obejmują wchodzenie do pomieszczeń zamkniętych i udział w operacjach ratunkowych, powinni uczestniczyć w ćwiczeniach w zakresie wejścia do pomieszczeń zamkniętych i prowadzenia operacji ratunkowych odbywających się na statkach w odstępach ustalonych przez Administrację, ale nie rzadziej niż raz w roku.

**7.19.9.1** Ćwiczenia w zakresie wejścia do pomieszczeń zamkniętych i prowadzenia operacji ratunkowych powinny być zaplanowane i przeprowadzane w sposób bezpieczny, z uwzględnieniem odpowiednich wytycznych, które można znaleźć w zaleceniach opracowanych przez IMO<sup>1)</sup>

---

<sup>1)</sup> Patrz: *Znowelizowane zalecenia dotyczące wejścia do przestrzeni zamkniętych na statkach*, przyjęte przez IMO rezolucją A.1050(27).

**7.19.9.2** Każde ćwiczenia w zakresie wejścia do przestrzeni zamkniętych i przeprowadzania operacji ratunkowych powinny obejmować:

- .1 sprawdzenie i zastosowanie wyposażenia ochrony osobistej, wymaganego przy wejściu do pomieszczenia zamkniętego;
- .2 sprawdzenie i zastosowanie sprzętu łączności i procedur komunikacji;
- .3 sprawdzenie i zastosowanie przyrządów do pomiaru powietrza w przestrzeniach zamkniętych;
- .4 sprawdzenie i zastosowanie sprzętu i procedur ratunkowych; oraz
- .5 instrukcje w zakresie pierwszej pomocy i reanimacji

## 7.20 Dokumentacja

**7.20.1** Daty zbiórek załogi oraz szczegółowe informacje na temat ćwiczeń opuszczania statku i ćwiczeń pożarowych, ćwiczeń w zakresie wchodzenia do pomieszczeń zamkniętych i operacji ratunkowych, ćwiczeń związanych z innymi urządzeniami ratunkowymi, a także szkoleń na statku zapisuje się w dzienniku pokładowym określonym przez Administrację. Jeżeli zbiórka, ćwiczenia lub sesja szkoleniowa nie zostały w całości przeprowadzone w wyznaczonym terminie, dokonuje się wpisu do dziennika pokładowego, w którym określa się okoliczności i zakres przeprowadzonej zbiórki, ćwiczeń lub sesji szkoleniowej.

### Wykaz zmian obowiązujących od 1 stycznia 2018 roku

<i>Pozycja</i>	<i>Tytuł/Temat</i>	<i>Źródło</i>
<a href="#">1.1.5</a> <sup>1)</sup> <a href="#">7.14.7</a> <sup>1)</sup>	Zakres stosowania Urządzenia do wodowania i podejmowania jednostek ratunkowych	MSC.1/Circ.1584
<a href="#">2.12.3.1</a> <sup>1)</sup> <a href="#">2.12.11.2.4</a> <sup>2)</sup> <a href="#">7.19.3</a> <sup>1)</sup>	Utrzymanie Okresowe przeglądy urządzeń wodujących oraz urządzeń zwalniających pod obciążeniem Szkolenie i ćwiczenia opuszczania statku	MSC.1/Circ.1578
<a href="#">7.19.3 - 5</a> <a href="#">7.19.7</a>	Szkolenia i ćwiczenia opuszczenia statku	Korekta PRS wg aktualnej numeracji rozdz. III Konwencji SOLAS

### Wykaz zmian obowiązujących od 1 lipca 2018 roku

<i>Pozycja</i>	<i>Tytuł/Temat</i>	<i>Źródło</i>
<a href="#">2.3.2.3</a> <a href="#">Przypis</a> <sup>1)</sup>	Instrukcje obsługi	Rez. A.1116(30); wszystkie pozycje
<a href="#">2.4.5</a> <a href="#">Przypis</a> <sup>1)</sup>	Miejsca zbiórek i miejsca do wsiadania do jednostek ratunkowych	
<a href="#">2.12.10</a> <a href="#">Przypis</a> <sup>3)</sup>	Oznakowanie miejsc ustawienia	
<a href="#">7.4.4</a> <a href="#">Przypis</a> <sup>1)</sup>	Instrukcje obsługi	
<a href="#">7.6.3</a> <a href="#">Przypis</a> <sup>1)</sup>	Grupowanie obsady i obsadzanie jednostek ratunkowych	