

# *Polski Rejestr Statków*

## **PRZEPISY NADZORU KONWENCYJNEGO STATKÓW MORSKICH**

### **CZEŚĆ IX OCHRONA ŚRODOWISKA**

2019  
styczeń



GDAŃSK

*Część IX – Ochrona środowiska – styczeń 2019, Przepisów nadzoru konwencyjnego statków morskich* została zatwierdzona przez Zarząd PRS S.A. w dniu 20 grudnia 2018 r. i wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2019 r.

Z dniem wejścia w życie niniejszej *Części IX*, jej wymagania mają zastosowanie do wszystkich statków podnoszących polską banderę, które uprawiają żeglugę morską i są klasyfikowane przez PRS jako organizację uznaną w imieniu Administracji bandery, z wyjątkiem łodzi motorowych i jachtów morskich o długości mniejszej niż 24 m, nie spełniających kryteriów konwencyjności określonych w Załącznikach IV i V do *Konwencji MARPOL 73/78*.

Niniejsza część *Przepisów* ma również zastosowanie do statków konwencyjnych podnoszących bandery inne niż polska i klasyfikowanych przez PRS.

Rozszerzeniem i uzupełnieniem *Części IX – Ochrona środowiska – styczeń 2019* są następujące publikacje:

*Publikacja Nr 103/P – Wytyczne dotyczące efektywności energetycznej statków;*

*Publikacja Nr 105/P – Morskie stacjonarne platformy produkcyjne. Przepisy budowy i nadzoru;*

*Publikacja Nr 106/P – Przepisy ekologicznego znaku klasy.*

## SPIS TREŚCI

str.

<b>1</b>	<b>Postanowienia ogólne</b> .....	5
1.1	Zakres zastosowania i zawartość <i>Przepisów</i> .....	5
1.2	Określenia .....	7
1.3	Zakres nadzoru .....	13
<b>2</b>	<b>Zapobieganie zanieczyszczeniu morza olejami olejami</b> .....	14
2.1	Wymagania techniczne w zakresie konstrukcji i wyposażenia statku – zapobieganie zanieczyszczeniu olejami z przedziałów maszynowych wszystkich statków .....	14
2.2	Wymagania techniczne w zakresie konstrukcji i wyposażenia statku – zapobieganie zanieczyszczeniu z rejonu ładunkowego zbiornikowców .....	19
2.3	Wymagania eksploatacyjne i obowiązkowa dokumentacja eksploatacyjna .....	22
<b>3</b>	<b>Zapobieganie zanieczyszczeniu morza szkodliwymi substancjami ciekłymi</b> .....	27
3.1	Wymagania techniczne w zakresie konstrukcji i wyposażenia statku .....	27
3.2	Wymagana dokumentacja eksploatacyjna .....	28
<b>4</b>	<b>Zapobieganie zanieczyszczeniu morza ściekami fekalnymi</b> .....	29
4.1	Wymagania techniczne w zakresie konstrukcji i wyposażenia statku .....	29
4.2	Wymagana dokumentacja eksploatacyjna .....	33
<b>5</b>	<b>Zapobieganie zanieczyszczeniu morza odpadami</b> .....	34
5.1	Wymagania techniczne w zakresie konstrukcji i wyposażenia statku .....	34
5.2	Kryteria klasyfikacji stałych ładunków masowych jako szkodliwych dla środowiska morskiego .....	37
5.3	Wymagana dokumentacja eksploatacyjna .....	37
<b>6</b>	<b>Zapobieganie zanieczyszczeniu powietrza przez statki</b> .....	38
6.1	Wymagania w zakresie zapobiegania emisji substancji zubożających warstwę ozonową .....	38
6.2	Tlenki azotu (NO <sub>x</sub> ) .....	40
6.3	Tlenki siarki (SO <sub>x</sub> ) i zanieczyszczenia stałe (PM) .....	44
6.4	Lotne związki organiczne (VOCs) .....	46
6.5	Spalanie na statku .....	47
6.6	Jakość paliwa .....	48
<b>7</b>	<b>Wymagania dla pływających platform i urządzeń wiertniczych</b> .....	51
7.1	Wymagania w zakresie zapobiegania zanieczyszczeniu morza olejami .....	51
7.2	Wymagania w zakresie zapobiegania zanieczyszczeniu morza ściekami fekalnymi .....	51
7.3	Wymagania w zakresie zapobiegania zanieczyszczeniu morza śmieciami .....	51
7.4	Wymagania w zakresie zapobiegania zanieczyszczeniu powietrza .....	51
<b>8</b>	<b>Zapobieganie zanieczyszczeniu morza substancjami szkodliwymi przewożonymi w opakowaniach</b> ....	51
8.1	Zakres zastosowania i definicje .....	51
8.2	Opakowania .....	52
8.3	Oznakowanie i nalepki .....	52
8.4	Dokumenty .....	52
8.5	Rozmieszczenie .....	53
8.6	Ograniczenia ilościowe .....	53
<b>9</b>	<b>Przepisy dotyczące efektywności energetycznej statków</b> .....	53
9.1	Definicje .....	53
9.2	Zastosowanie .....	55
9.3	Zwolnienie z wymagań o efektywności energetycznej dla nowych statków udzielane przez Administrację państwa bandery .....	56
9.4	Wymagania w zakresie efektywności energetycznej dla statków nowych .....	56
9.5	Wymagania w zakresie efektywności energetycznej dla statków nowych i istniejących .....	59

9.6	Tworzenie <i>Części I SEEMP</i> i działania armatorów w zakresie poprawy efektywności energetycznej ich floty .....	60
9.7	System gromadzenia danych o zużyciu paliwa olejowego na statkach .....	62
<b>10</b>	<b>Przepisy dotyczące monitorowania, raportowania i weryfikacji emisji dwutlenku węgla z transportu morskiego</b> .....	<b>64</b>
10.1	Rozporządzenie MRV WE .....	64
10.2	Kluczowy cel rozporządzenia .....	64
10.3	Definicje .....	64
10.4	Zastosowanie .....	64
10.5	Wymagania .....	64
<b>11</b>	<b>Systemy do postępowania z wodami balastowymi i osadami</b> .....	<b>65</b>
11.1	Definicje .....	65
11.2	Wymagania podstawowe .....	66
11.3	System postępowania z wodami balastowymi .....	67
11.4	Oczyszczanie i usuwanie osadów .....	68
11.5	Wymagania dotyczące dokumentacji eksploatacyjnej .....	68
11.6	Wytyczne i instrukcje związane z <i>Konwencją BWM</i> .....	69

# 1 POSTANOWIENIA OGÓLNE

## 1.1 Zakres zastosowania i zawartość Przepisów

**1.1.1** Część IX – Ochrona środowiska, Przepisów nadzoru konwencyjnego statków morskich zwanych dalej *Przepisami*, zawiera wymagania techniczne dotyczące konstrukcji i wyposażenia statków oraz wymagania w zakresie dokumentacji eksploatacyjnej, wynikające z postanowień Załączników I, II, IV, V i VI do *Międzynarodowej konwencji o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki, 1973*, zmienionej odnoszącym się do niej *Protokołem 1978*, zwanej dalej *Konwencją MARPOL 73/78* lub *Konwencją*.

**1.1.2** Wymagania niniejszej Części IX mają zastosowanie do:

- .1 statków podnoszących polską banderę, zarówno konwencyjnych jak i niekonwencyjnych, które uprawiają żeglugę morską i są klasyfikowane przez PRS;
- .2 statków podnoszących polską banderę, zarówno konwencyjnych jak i niekonwencyjnych, które uprawiają żeglugę morską i są klasyfikowane przez inne towarzystwa klasyfikacyjne, jeżeli towarzystwa te nie otrzymały stosownego upoważnienia od Administracji polskiej;
- .3 statków konwencyjnych podnoszących banderę inną niż polska i klasyfikowanych przez PRS w granicach upoważnienia udzielonego PRS przez Administrację państwa bandery;
- .4 jachtów morskich o długości  $L^1 = 24$  m lub większej – w zakresie postanowień wynikających z Załącznika I do *Konwencji*;
- .5 łodzi motorowych i jachtów morskich bez ograniczenia wymiarów, upoważnionych do przewozu 16 lub więcej osób – w zakresie postanowień wynikających z Załącznika IV oraz upoważnionych do przewozu 15 i więcej osób – w zakresie postanowień wynikających z Załącznika V;
- .6 łodzi motorowych i jachtów morskich bez ograniczenia wymiarów, w odniesieniu do silników spalinowych – w zakresie postanowień wynikających z Załącznika VI.

**1.1.3** W przypadku statków podnoszących polską banderę, egzekwowanie wymagań niniejszej części *Przepisów* ma miejsce z tytułu upoważnienia udzielonego PRS przez Administrację polską w ramach działalności konwencyjnej PRS.

**1.1.4** W przypadku statków podnoszących inną niż polska banderę, egzekwowanie niniejszych *Przepisów* ma miejsce z tytułu upoważnienia udzielonego PRS przez Administrację państwa bandery do egzekwowania wymagań *Konwencji MARPOL 73/78* w zakresie konstrukcji i wyposażenia statków oraz przeprowadzania przeglądów i wystawiania dokumentów na zgodność z wymaganiami *Konwencji*.

**1.1.5** Wymagania zawarte w podrozdziałach 6.1÷6.6 niniejszych *Przepisów*, dotyczące zapobiegania emisji ze statków substancji zubożających warstwę ozonową i szkodliwych substancji (tlenków azotu  $NO_x$ , tlenków siarki  $SO_x$ , zanieczyszczeń stałych – PM i lotnych związków organicznych – VOC), nie mają zastosowania do:

- .1 jakiegokolwiek emisji niezbędnej dla zapewnienia bezpieczeństwa statku lub ratowania życia na morzu; lub
- .2 jakiegokolwiek emisji będącej skutkiem uszkodzenia statku lub jego wyposażenia, pod warunkiem że:
  - (a) po zaistnieniu uszkodzenia lub po wykryciu emisji zostały podjęte wszelkie racjonalne środki zaradcze w celu zapobieżenia lub zmniejszenia emisji; oraz
  - (b) armator lub kapitan nie działał z zamiarem spowodowania uszkodzenia lub nierozważnie i mając świadomość, że prawdopodobnie nastąpi uszkodzenie.

### 1.1.6 Próby przeprowadzane podczas badań technologii redukcji i kontroli emisji ze statków

- .1 Jeżeli zastosowanie określonych przepisów Załącznika VI do *Konwencji* lub zmienionego *Kodeksu technicznego  $NO_x$ , 2008* mogłoby utrudnić przeprowadzenie badań w celu opracowania technologii redukcji i kontroli emisji ze statku oraz programów projektowania silników, Administracja państwa strony *Konwencji* może, we współpracy z innymi Administracjami, jeżeli jest to wymagane, wydać dla statku zwolnienie od określonych przepisów Załącznika VI.

---

<sup>1</sup> Długość,  $L$ , określona zgodnie z 1.2.2 z Części III – Wyposażenie i stateczność, *Przepisów klasyfikacji i budowy jachtów morskich*.

- .2 Zgoda na takie zwolnienie może być udzielona jedynie dla minimalnej liczby statków, dla których jest to niezbędne i podlega następującym ograniczeniom:
  - (a) dla okrętowych silników wysokoprężnych o pojemności cylindra do 30 litrów czas trwania prób morskich nie powinien przekraczać 18 miesięcy. Jeśli wymagany jest dodatkowy czas, Administracja lub Administracje udzielające zwolnienia mogą pozwolić na przedłużenie badań o jeden dodatkowy 18-miesięczny okres, lub
  - (b) dla okrętowych silników wysokoprężnych o pojemności cylindra przekraczającej 30 litrów czas trwania prób morskich nie powinien przekraczać 5 lat i przy każdym przeglądzie pośrednim Administracja lub Administracje udzielające zezwolenia powinny wymagać kontroli postępu badań. Zezwolenie może zostać cofnięte na podstawie tego przeglądu, jeżeli stwierdzi się, że podczas badań nie przestrzegano warunków określonych w zezwoleniu lub gdy ustalono, że technologia lub program nie są w stanie przynieść rezultatów w zakresie ograniczenia i kontroli emisji ze statków. Jeżeli Administracja lub Administracje dokonujące przeglądu ustalą, że konieczny jest dodatkowy czas dla przeprowadzenia badań danej technologii lub programu, zezwolenie może zostać przedłużone na dodatkowy okres nieprzekraczający pięciu lat.

#### **1.1.7 Emisje związane z działalnością mającą na celu wykorzystanie zasobów mineralnych dna morskiego**

- .1 Emisje bezpośrednio wynikające z poszukiwania, eksploatacji i związanego z tym przetwarzania na morzu zasobów mineralnych dna morskiego nie wymagają spełnienia postanowień dotyczących ograniczenia emisji, zawartych w rozdziale 6 niniejszych *Przepisów*. Emisje związane z działalnością mającą na celu wykorzystanie zasobów mineralnych dna morskiego obejmują:
  - (a) emisje będące rezultatem spalania substancji, które są wyłącznie i bezpośrednio wynikiem poszukiwania, eksploatacji i związanego z tym przetwarzania na morzu zasobów mineralnych dna morskiego, do których zalicza się między innymi spalanie węglowodorów w pochodniach szybów, spalanie pozostałości po wierceniu, szlamów lub płynów wypierających występujących przy budowie odwiertu i operacjach sprawdzających oraz spalanie gazów powstałych w warunkach awaryjnych;
  - (b) uwalnianie się gazów i lotnych związków występujących w płynach wiertniczych i pozostałościach po wierceniu;
  - (c) emisje związane wyłącznie i bezpośrednio z obróbką, przeładunkiem lub składowaniem zasobów mineralnych dna morskiego; oraz
  - (d) emisje z okrętowych silników wysokoprężnych pracujących wyłącznie w celach poszukiwania, eksploatacji i związanego z tym przetwarzania na morzu zasobów mineralnych dna morskiego.
- .2 Możliwe jest uzyskanie zgody Administracji na odstępstwo od wymagań dotyczących jakości paliwa, zawartych w podrozdziale 6.6 niniejszych *Przepisów*, dla węglowodorów produkowanych, a następnie zużywanych jako paliwo na platformach wydobywczych.

#### **1.1.8 Rozwiązania równoważne**

- .1 W przypadku działania z upoważnienia Administracji państwa bandery statku może być udzielona zgoda na zastosowanie równoważnych rozwiązań, tj. osprzętu, materiałów, urządzeń lub aparatury, lub zastosowanie innych procedur, alternatywnych paliw olejowych lub metod zgodności, jeżeli są one równie skuteczne w zakresie redukcji emisji jak te, które są wymagane przepisami Załącznika VI do *Konwencji*.
- .2 O udzieleniu zgody na zastosowanie rozwiązań równoważnych, określonych w 1.1.8.1, należy poinformować IMO w celu rozesłania szczegółów takiej zgody stronom *Konwencji* do ich wiadomości oraz w celu podjęcia przez nie, jeśli zaistnieje taka potrzeba, odpowiednich działań.
- .3 Wyrażając zgodę na zastosowanie rozwiązań równoważnych, określonych w 1.1.8.1, należy wziąć po uwagę wszelkie odnoszące się do nich wytyczne opracowane przez IMO.
- .4 Wydając pozwolenie na użycie odpowiedników określonych w 1.1.8.1, należy zważyć na to, aby nie spowodować zanieczyszczenia środowiska, narażenia ludzkiego zdrowia, mienia lub zasobów.

## 1.2 Określenia

Określenia dotyczące ogólnej terminologii stosowanej w *Przepisach* podane są w *Części I – Zasady nadzoru*. Dla potrzeb *Części IX* wprowadza się dodatkowo następujące określenia:

**1.2.1** Konwencja – *Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki, 1973*, zmieniona odnoszącym się do niej *Protokołem 1978*, określana również jako *Konwencja MARPOL 73/78*.

**1.2.2** Statek – jednostka pływająca jakiegokolwiek typu, używana w środowisku morskim, w tym również wodolot, poduszkiowiec, statek podwodny, urządzenie pływające oraz posadowiona bądź pływająca platforma.

**1.2.3** Statek uprawiający żeglugę morską – każdy statek uprawiający żeglugę na obszarach morskich i zarejestrowany w rejestrze prowadzonym przez właściwe organy państwa bandery.

**1.2.4** Statek nowy – statek zdefiniowany jako „statek nowy” zgodnie z postanowieniami odnośnego załącznika do *Konwencji*.

**1.2.5** Statek istniejący – statek, który nie jest statkiem nowym.

**1.2.6** Statek konwencyjny – określenie to oznacza:

- .1 w zakresie zapobiegania zanieczyszczeniu morza olejami – każdy zbiornikowiec olejowy o pojemności brutto 150 lub większej oraz każdy statek inny niż zbiornikowiec olejowy o pojemności brutto 400 lub większej;
- .2 w zakresie zapobiegania zanieczyszczeniu morza szkodliwymi substancjami ciekłymi – każdy statek przewożący luzem takie substancje;
- .3 w zakresie zapobiegania zanieczyszczeniu morza ściekami fekalnymi – każdy statek o pojemności brutto 400 lub większej oraz każdy statek o pojemności brutto mniejszej niż 400, który jest uprawniony do przewozu więcej niż 15 osób;
- .4 w zakresie zapobiegania zanieczyszczeniu morza odpadami:
  - .1 każdy statek o pojemności brutto 400 lub większej oraz każdy statek o pojemności brutto mniejszej niż 400, który jest uprawniony do przewozu 15 lub więcej osób – w zakresie wymagań *Książki zapisów o postępowaniu z odpadami*;
  - .2 każdy statek o pojemności brutto 100 lub większej oraz każdy statek o pojemności brutto mniejszej niż 100, który jest uprawniony do przewozu 15 lub więcej osób oraz każda statek lub pływająca platforma – w zakresie wymagań *Planu postępowania z odpadami*.
- .5 w zakresie zapobiegania zanieczyszczeniu powietrza przez statki – każdy statek o pojemności brutto 400 lub większej. Pojemność brutto oznacza w tym przypadku pojemność brutto obliczoną zgodnie z przepisami zawartymi w Załączniku I do *Międzynarodowej konwencji o pomiarzeniu pojemności statków, 1969, z uwzględnieniem zmian wprowadzonych do tej konwencji*.

**1.2.7** Statek niekonwencyjny – każdy statek, który nie jest statkiem konwencyjnym w rozumieniu punktu 1.2.6.

**1.2.8** Zbiornikowiec olejowy – statek specjalnie przeznaczony do przewozu oleju luzem oraz każdy statek kombinowany, chemikaliowiec lub gazowiec, który przewozi olej luzem.

**1.2.9** Zbiornikowiec w rozumieniu przepisów o zapobieganiu zanieczyszczenia morza szkodliwymi substancjami ciekłymi oznacza:

**1.2.9.1** Chemikaliowiec – statek zbudowany lub przystosowany do przewozu luzem każdego produktu określonego jako szkodliwa substancja ciekła kategorii X, Y, Z, wymienionego w rozdziale 17 *Międzynarodowego kodeksu chemikaliowców*.

**1.2.9.2** Zbiornikowiec do przewozu szkodliwych substancji ciekłych (zbiornikowiec NLS) – statek zbudowany lub przystosowany do przewozu szkodliwych substancji ciekłych

luzem. Określenie to obejmuje zbiornikowiec olejowy, zdefiniowany w Załączniku I do *Konwencji*, wówczas, gdy jest on certyfikowany do przewozu luzem szkodliwych substancji ciekłych jako ładunku lub części ładunku.

**1.2.10** Kodeks chemikaliowców – *Kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem*, przyjęty przez IMO rezolucją MEPC.20(22) wraz z późniejszymi poprawkami (tytuł angielski: *Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk*, skrót: *BCH Code*).

**1.2.11** Międzynarodowy kodeks chemikaliowców – *Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem (Kodeks IBC)*, przyjęty przez IMO rezolucją MEPC.19(22) wraz z późniejszymi poprawkami (tytuł angielski: *International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk*, skrót: *IBC Code*).

**1.2.12** Długość statku,  $L$  [m] – 96% całkowitej długości kadłuba, mierzonej w płaszczyźnie wodnicy znajdującej się nad płaszczyzną podstawową na wysokości równej 85% wysokości bocznej lub długość mierzona w płaszczyźnie tej wodnicy od przedniej krawędzi dziobnicy do osi trzonu sterowego, jeżeli długość ta jest większa. Dla statków z przegłębieniem konstrukcyjnym wodnica, na której tę długość się mierzy, powinna być równoległa do wodnicy konstrukcyjnej.

**1.2.13** Długość całkowita statku,  $L_c$  [m] – odległość od przedniej krawędzi najbardziej do przodu wysuniętej części stałej konstrukcji statku do tylnej krawędzi najbardziej do tyłu wysuniętej stałej części konstrukcji statku, mierzona w płaszczyźnie równoległej do wodnicy konstrukcyjnej.

**1.2.14** Okrętowy silnik wysokoprężny – oznacza spalinowy silnik tłokowy pracujący na paliwo płynne lub podwójne paliwo, do którego stosuje się правило 13 Załącznika VI do *Konwencji*, włączając systemy wspomagające/mieszane, jeżeli zostały zastosowane. Ponadto silnik napędzany gazem, zainstalowany na statku zbudowanym w dniu 1 marca 2016 r. lub później bądź napędzany gazem dodatkowy albo nieidentyczny silnik zastępczy, zainstalowany w tym dniu lub później, również uważany jest za okrętowy silnik wysokoprężny (IMO MEPC.258(67)).

**1.2.15** Olej – ropa naftowa w każdej postaci, włączając w to surową ropę naftową, paliwo olejowe, pozostałości olejowe (szlam) i odpady olejowe oraz produkty rafinowane (inne niż produkty petrochemiczne, które są przedmiotem postanowień Załącznika II do *Konwencji*), jak również substancje wymienione w Uzupełnieniu 1 do Załącznika I do *Konwencji*. (Oleje zwierzęce i roślinne nie są olejami w rozumieniu niniejszej definicji).

**1.2.16** Paliwo olejowe – oznacza paliwo dostarczone na statek i przeznaczone do spalania dla celów napędowych lub eksploatacyjnych na statku, włączając w to paliwa gazowe, destylacyjne i pozostałościowe.

**1.2.17** Pozostałości olejowe (szlam) – odpady olejowe powstające podczas normalnej eksploatacji statku, takie jak:

- .1 odpady z odwirowania paliw olejowych lub olejów smarowych dla silników głównych i pomocniczych, lub
- .2 odpady odseparowane w urządzeniach filtrujących, lub
- .3 odpady gromadzące się w wannach ściekowych oraz zużyte oleje hydrauliczne i smarowe.

**Uwaga:** Określenie to nie dotyczy odpadów olejowych pochodzących z rejonu ładunkowego zbiornikowców.

**1.2.18** Zaolejona woda zęzowa – woda zanieczyszczona olejem w wyniku przecieków lub czynności obsługowych w pomieszczeniach maszynowych. Jako wodę zęzową należy traktować każdą ciecz, która dostanie się do systemu zęzowego, włączając w to studzienki zęzowe, rurociągi wód zęzowych i zbiorniki retencyjne wód zęzowych, a także ciecz spływającą z górnej powierzchni zbiorników.

**Uwaga:** Określenie to nie obejmuje zanieczyszczonych olejem wód pochodzących ze zbiorników ładunkowych i reszkowych oraz pompowni ładunkowych na zbiornikowcach olejowych.



**1.2.19** Mieszanina oleista – mieszanina oleju z wodą o jakiegokolwiek zawartości oleju.

**1.2.20** Szkodliwa substancja ciekła – każda substancja wymieniona w kolumnie „kategoria zanieczyszczenia” rozdziału 17 lub 18 *Międzynarodowego kodeksu chemikaliowców* lub tymczasowo sklasyfikowana, zgodnie z wymaganiami przepisu 6.3 Załącznika II do *Konwencji*, jako należąca do kategorii X, Y lub Z.

**1.2.21** Ścieki fekalne (ścieki czarne) – określenie to oznacza:

- .1 ciecze i inne odpady odprowadzane z muszli ustępowych i pisuarów;
- .2 ciecze odprowadzane z pomieszczeń medycznych (izolatki, ambulatoria itp.) poprzez umywalki, wanny, spluczki, kratki ściekowe itp.;
- .3 ciecze odprowadzane z ładowni, w których przewożone są żywe zwierzęta;
- .4 inne wody odpływowe zmieszane ze ściekami określonymi powyżej.

**Uwaga:** Inne sanitarne wody odpływowe (tzw. ścieki szare) – np. z kratak ściekowych w pomieszczeniach innych niż wymienione w .1, .2 i .3, z umywalk, wanien, brodzików oraz z pralni i zlewów pomieszczeń kuchennych nie są objęte wymaganiami niniejszej części *Przepisów* jako niestanowiące zagrożenia dla środowiska morskiego.

**1.2.22** Ścieki szare oznaczają ścieki pochodzące z mycia naczyń, z natrysków, pralni, wanien i umywalk i nie zawierają ścieków z toalet, pisuarów, pomieszczeń szpitalnych oraz pomieszczeń do przewozu zwierząt żywych jak to zdefiniowano w 1.2.19, jak również ścieków z ładowni

**1.2.23** Kodeks techniczny NO<sub>x</sub>, 2008 – *Kodeks techniczny kontroli emisji tlenków azotu z okrętowych silników wysokoprężnych* zmieniony rezolucją MEPC.177(58) (tytuł angielski: *Amendments to the Technical Code on Control of Emission of Nitrogen Oxides from Marine Diesel Engines*, skrót: *NO<sub>x</sub> Technical Code, 2008*).

**1.2.24** Substancje zubożające warstwę ozonową – te z substancji kontrolowanych objętych paragrafem (4) artykułu 1 Protokołu Montrealskiego, 1987, które zostały wymienione w Załącznikach A, B, C lub E do tego Protokołu w tekście obowiązującym w momencie stosowania lub interpretacji Załącznika VI do *Konwencji*. Określenie to w szczególności dotyczy niżej wymienionych substancji, które mogą znajdować się na statku:

Halon 1211	bromochlorodifluorometan,
Halon 1301	bromotrifluorometan,
Halon 2402	1,2-dibromo-1,1,2,2-tetrafluoroetan (znany też jako Halon 114B2),
CFC-11	trichlorofluorometan,
CFC-12	dichlorodifluorometan,
CFC-113	1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroetan,
CFC-114	1,2-dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroetan,
CFC-115	chloropentafluoroetan.

**1.2.25** Znaczna przebudowa okrętowego silnika wysokoprężnego oznacza przeprowadzoną w dniu 1 stycznia 2000 r. lub po tej dacie modyfikację okrętowego silnika wysokoprężnego, który nie był do tej pory certyfikowany na zgodność z określonymi w przepisie 13 Załącznika VI do *Konwencji* poziomami emisji, w sytuacji gdy:

- .1 silnik jest zastąpiony nowym okrętowym silnikiem wysokoprężnym lub został zainstalowany dodatkowy okrętowy silnik wysokoprężny, lub
- .2 silnik jest poddany znacznej modyfikacji w zakresie podanym w zmienionym *Kodeksie technicznym NO<sub>x</sub>, 2008*, lub
- .3 maksymalna moc ciągła silnika została zwiększona o więcej niż 10% w porównaniu z maksymalną mocą ciągłą silnika określoną podczas pierwotnej certyfikacji silnika.

Dla celów znacznej przebudowy polegającej na wymianie okrętowego silnika wysokoprężnego na silnik nieidentyczny albo instalacji dodatkowego silnika mają zastosowanie standardy emisji obowiązujące w momencie wymiany lub instalacji dodatkowego silnika.

## **Interpretacja IACS MPC 20**

Definicja znacznej przebudowy zawarta w punkcie 1.2.23, zgodnie z Ujednoliconą Interpretacją IACS MPC 20, może być interpretowana w odniesieniu do silników zainstalowanych w dniu 1 stycznia 2000 r. lub po tej dacie, ale przed 1 lipca 2010 (zgodnie z Ujednoliconą Interpretacją IACS MPC 98) i na podstawie prawidła 13(2)(a)(i) Załącznika VI do *Konwencji*, stosowanego w tym czasie. Zgodnie z nim „znaczna przebudowa oznacza taką modyfikację silnika, w której silnik jest zastąpiony nowym silnikiem zbudowanym w dniu 1 stycznia 2000 r. lub po tej dacie” w następujący sposób:

- (a) W przypadku stosowania prawidła 13(2)(a)(i) określenie „zastępuje” powinno mieć zastosowanie do silnika zainstalowanego jako bezpośredni zamiennik istniejącego silnika lub do silnika dodatkowo zainstalowanego w stosunku do silnika pierwotnego i traktowanego jako jego uzupełnienie w dniu 1 stycznia 2000 roku, tak aby spełnić zmienione wymagania dla statku; i,
- (b) W przypadku stosowania prawidła 13(2)(a)(i) określenie „nowy” powinno mieć zastosowanie do silników, które opuściły wytwórnię silników po raz pierwszy w dniu 1 stycznia 2000 r. lub po tej dacie.

**1.2.26** Obszar kontroli emisji oznacza obszar morski, włączając w to obszary portowe, na którym wymagane jest zapobieganie lub zmniejszanie emisji tlenków azotu (NO<sub>x</sub>), tlenków siarki (SO<sub>x</sub>) i zanieczyszczeń stałych (PM) ze statków oraz obowiązuje kontrola ich wpływu na zanieczyszczanie powietrza, aby zmniejszyć niekorzystny wpływ emisji na zdrowie ludzkie i środowisko. Wymagania te mogą dotyczyć każdego z wymienionych trzech rodzajów zanieczyszczeń z osobna lub wszystkich łącznie. Obszary kontroli emisji wymienione są w prawidłach 13 i 14 Załącznika VI do *Konwencji* lub wyznaczone są na ich podstawie.

### **1.2.26.1** Obszar kontroli emisji SO<sub>x</sub> i PM

Dla celów kontroli emisji SO<sub>x</sub> i PM przyjęto:

- (a) Obszar Morza Bałtyckiego, zdefiniowany w prawidło 1.11.2 Załącznika I do *Konwencji*.
- (b) Obszar Morza Północnego, zdefiniowany w prawidło 1.14.6 Załącznika V do *Konwencji*.
- (c) Północnoamerykański obszar kontroli emisji, określony w Uzupełnieniu VII do Załącznika VI do *Konwencji*, oraz
- (d) Obszar kontroli emisji Morza Karaibskiego Stanów Zjednoczonych, określony w Uzupełnieniu VII do Załącznika VI do *Konwencji*.

### **1.2.26.2** Obszar kontroli emisji NO<sub>x</sub>

Dla celów kontroli emisji NO<sub>x</sub> przyjęto:

- (a) Północnoamerykański obszar kontroli emisji, określony w Uzupełnieniu VII do Załącznika VI do *Konwencji*,
- (b) Obszar kontroli emisji Morza Karaibskiego Stanów Zjednoczonych, określony w Uzupełnieniu VII do Załącznika VI do *Konwencji*,
- (c) Obszar Morza Bałtyckiego, zdefiniowany w prawidło 1.11.2 Załącznika I do *Konwencji*,
- (d) Obszar Morza Północnego, zdefiniowany w prawidło 1.14.6 Załącznika V do *Konwencji*.

**1.2.27** Zgodność z MED – zgodność z wymaganiami Dyrektywy Rady 2014/90/UE z dnia 23 lipca 2014 r. w sprawie wyposażenia statków wraz z późniejszymi zmianami.

**1.2.28** UE – skrót od słów: Unia Europejska.

**1.2.29** Znaczna modyfikacja okrętowego silnika wysokoprężnego oznacza:

1. Dla silników zainstalowanych na statkach zbudowanych w dniu 1 stycznia 2000 r. lub po tej dacie – jakkolwiek modyfikację silnika, która może potencjalnie spowodować przekroczenie przez niego poziomów emisji ustanowionych w prawidło 13 Załącznika VI do *Konwencji*. Rutynowej wymiany części składowych silnika na części wyszczególnione w *Kartotece technicznej*, które nie zmieniają charakterystyki emisji, nie należy uważać za „znaczna modyfikację”, bez względu na to, czy wymieniono jedną, czy więcej części.
2. Dla silników zainstalowanych na statkach zbudowanych przed dniem 1 stycznia 2000 r. – każdą modyfikację silnika zwiększającą jego dotychczasowe parametry emisji, określone za pomocą

uproszczonej metody pomiaru, opisanej i uwzględniającej dopuszczalne przekroczenia ustanowione w *Kodeksie technicznym NO<sub>x</sub>, 2008*. W szczególności obejmują one zmiany w sposobie działania silnika lub zmiany parametrów technicznych (np. zmiany wału rozrządu, systemów wtrysku paliwa, systemów powietrza, konfiguracji komory spalania lub ustawienia faz rozrządu). Jako znaczna modyfikacja nie może być uważane zastosowanie certyfikowanej, uznanej metody zgodnie z prawidłem 13.7.1.1 lub certyfikacji zgodnej z prawidłem 13.7.1.2 Załącznika VI do *Konwencji*.

**1.2.30** Zbiornik pozostałości olejowych (szlamu) – zbiornik, w którym gromadzi się na statku pozostałości olejowe (szlam), a następnie:

- (a) usuwa się bezpośrednio do lądowych urządzeń odbiorczych za pomocą znormalizowanego złącza zdawczego, lub
- (b) spala w spalarkach okrętowych, lub
- (c) wykorzystuje do spalania w kotłach lub silnikach okrętowych.
- (d) wykorzystuje w inny akceptowalny sposób, co powinno być odnotowane w p. 3.2 Załącznika (Form. A lub Form. B) do *Międzynarodowego świadectwa zapobiegania zanieczyszczeniu olejami (IOPP Certificate)*.

**1.2.31** Zbiornik retencyjny wód zaolejonych – zbiornik, w którym gromadzi się zaolejone wody zęzowe przed ich usunięciem, przepompowaniem lub oczyszczeniem.

**1.2.32** Silnik istniejący – silnik o mocy większej niż 5000 kW i pojemności cylindra 90 litrów lub powyżej, zainstalowany na statku zbudowanym pomiędzy 1 stycznia 1990 roku a 1 stycznia 2000 r.

**1.2.33** Uznana metoda – urządzenie, wyposażenie albo sposób regulacji silnika istniejącego, które zapewnią jego zgodność z I poziomem emisji, określonym w prawidło 13.7.4 znowelizowanego Załącznika VI do *Konwencji*.

**1.2.34** Obszar specjalny, zgodnie z Załącznikiem IV do *Konwencji*, oznacza dla potrzeb rozdziału 4:

- .1 Morze Bałtyckie określone w prawidło 1.11.2 Załącznika I do *Konwencji*; oraz
- .2 każdy inny obszar morski określony przez IMO zgodnie z kryteriami i procedurami ustanawiania obszarów specjalnych w celu zapobiegania zanieczyszczeniu ściekami ze statków<sup>2</sup>.

**1.2.35** Pasażer, zgodnie z Załącznikiem IV do *Konwencji*, oznacza dla potrzeb rozdziału 4 każdą osobę, która nie jest:

- .1 kapitanem ani członkiem załogi lub inną osobą zatrudnioną na statku w jakimkolwiek charakterze w związku z komercyjnym przeznaczeniem statku; oraz
- .2 dzieckiem poniżej 1 roku życia.

**1.2.36** Statek pasażerski, zgodnie z Załącznikiem IV do *Konwencji*, oznacza dla potrzeb rozdziału 4 statek, który przewozi więcej niż dwunastu pasażerów.

Nowy statek pasażerski, zgodnie z prawidłem 11.3 Załącznika IV do *Konwencji*, oznacza dla potrzeb rozdziału 4 statek pasażerski:

- .1 którego kontrakt na budowę został podpisany lub w przypadku braku kontraktu na budowę – którego stępka została położona lub który był na podobnym etapie budowy 1 czerwca 2019 roku lub po tej dacie; lub
- .2 który został oddany do eksploatacji w dniu 1 czerwca 2021 roku i po tej dacie.

Istniejącym statkiem pasażerskim jest statek pasażerski, który nie jest nowym statkiem pasażerskim.

**1.2.37** Odpady oznaczają wszelkiego rodzaju odpady produktów spożywczych, odpady bytowe oraz eksploatacyjne, wszelkie tworzywa sztuczne, resztki ładunku, olej kuchenny, urządzenia rybackie oraz zwłoki zwierząt, które powstały podczas normalnej eksploatacji statku i które mogą być usuwane stale lub

<sup>2</sup> Patrz rezolucja Zgromadzenia A.927(22), Wytyczne ustanawiania obszarów specjalnych zgodnie z MARPOL 73/78 oraz wytyczne określania i ustanawiania szczególnie wrażliwych obszarów morskich.

okresowo, z wyjątkiem substancji określonych lub wymienionych w Załącznikach innych, niż Załącznik V do *Konwencji*.

Do odpadów nie zalicza się świeżych ryb oraz ich części powstałych w wyniku czynności połowowych, prowadzonych podczas podróży morskiej lub w wyniku działalności akwakulturalnej, obejmującej transport ryb, w tym małży, w celu umieszczenia ich w ośrodku hodowlanym, a także transportu z takich ośrodków na brzeg w celu przetwórstwa.

**1.2.38 Odpady bytowe** oznaczają wszelkiego rodzaju odpady niewymienione w innych Załącznikach do *Konwencji*, wytwarzane w pomieszczeniach mieszkalnych statku. Do odpadów bytowych nie zalicza się ścieków szarych.

**1.2.39 Odpady eksploatacyjne** oznaczają wszelkie odpady stałe (także szlam) nieujęte w innych Załącznikach, które są zbierane na statku w trakcie normalnej obsługi lub eksploatacji statku lub używane do prac przeładunkowych lub sztautowania ładunku. Do odpadów eksploatacyjnych również zalicza się środki czyszczące i dodatki do nich, zawarte w wodzie do mycia ładowni oraz zewnętrznych powierzchni statku. Do odpadów eksploatacyjnych nie zalicza się ścieków szarych, wody zęzowej ani innych podobnych wyrzucanych odpadów, których wytwarzanie jest niezbędne dla eksploatacji statku, biorąc pod uwagę wytyczne opracowane przez IMO.

**1.2.40 Odpady produktów spożywczych** oznaczają wszelkie zepsute substancje spożywcze, w tym owoce, warzywa, nabiał, drób, artykuły mięsne oraz resztki żywności wytworzone na statku.

**1.2.41 Olej kuchenny** oznacza dowolny rodzaj oleju jadalnego lub tłuszczu zwierzęcego używanego lub przeznaczonego do przygotowywania lub przyrządzania potraw, z wyłączeniem samych potraw przygotowanych przy użyciu tych olejów.

**1.2.42 Resztki ładunku** oznaczają pozostałości wszelkich ładunków nieobjętych Załącznikami innymi niż Załącznik V do *Konwencji*, które pozostają na pokładzie lub w ładowniach w następstwie załadunku lub wyładunku, włącznie z nadmiarem załadunku lub wyładunku czy rozlewem, czy to w stanie suchym lub mokrym, lub zawieszony w wodzie przepływającej, ale nie obejmują pyłu ładunku pozostającego na pokładzie po zamiataniu, ani pyłów na powierzchniach zewnętrznych statku.

**1.2.43 Tworzywa sztuczne** oznaczają materiał stały zawierający, jako niezbędny składnik, jeden lub więcej polimerów wielkocząsteczkowych uformowanych (ukształtowanych) albo w procesie wytwarzania tego polimeru lub wytwarzania gotowego wyrobu metodą termiczną i/lub ciśnieniową. Tworzywa sztuczne mają zróżnicowane właściwości materiałowe, od twardych i kruchych do miękkich i sprężystych. Dla potrzeb Załącznika V do *Konwencji*, „wszelkie tworzywa sztuczne” oznaczają wszelkie odpady, które składają się z tworzyw sztucznych lub zawierają tworzywa sztuczne w jakiegokolwiek postaci, w tym liny z włókien sztucznych, sieci z włókien sztucznych, plastikowe worki na odpady oraz popiół z tworzyw sztucznych spalonych w spalarkach.

**1.2.44 Urządzenia rybackie** oznaczają dowolne urządzenie fizyczne lub jego część czy też zespół urządzeń, które można umieścić na wodzie, w wodzie lub na dnie morza w celu schwywania lub kontroli w celu późniejszego schwywania lub zbioru organizmów słono- lub słodkowodnych.

**1.2.45 Popiół ze spalarek** oznacza popiół i żużel wytworzony w spalarkach okrętowych stosowanych do spalania odpadów.

**1.2.46 Zwłoki zwierzęce** oznaczają ciała zwierząt przewożonych statkiem jako ładunek, które padną lub zostaną uśmiercone podczas podróży morskiej.

**1.2.47 W drodze/en route** oznacza, że statek, który odbywa podróż morską na kursie lub kursach uwzględniających, na ile to możliwe ze względów nawigacyjnych, odchylenie od najkrótszej drogi bezpośredniej, spowoduje rozprzestrzenianie się jakiegokolwiek zrzutu na tak dużym obszarze morza, jak to jest praktycznie możliwe i uzasadnione.

**1.2.48** Platformy stałe lub pływające oznaczają znajdujące się na morzu konstrukcje stałe lub pływające wykorzystywane w celu poszukiwania, eksploatacji i związanego z tym przetwarzania na morzu zasobów mineralnych dna morskiego.

**1.2.49** Odpady elektroniczne oznaczają sprzęt elektryczny i elektroniczny, wykorzystywany do normalnej eksploatacji statku lub w pomieszczeniach mieszkalnych, w tym wszystkie komponenty, podzespoły i materiały eksploatacyjne, które stanowią część wyposażenia w chwili jego usuwania, zawierające materiały potencjalnie niebezpieczne dla zdrowia ludzkiego i/lub środowiska.

### **1.3 Zakres nadzoru**

**1.3.1** Statki konwencyjne podnoszące polską banderę i uprawiające żeglugę międzynarodową, jak również statki konwencyjne podnoszące banderę państw stron poszczególnych załączników do *Konwencji*, które udzieliły Polskiemu Rejestrowi Statków stosownych uprawnień, do których mają zastosowanie wymagania niniejszej części *Przepisów*, podlegają w zakresie ochrony środowiska morskiego określonym w poszczególnych załącznikach okresowym przeglądom obowiązującym dla danego statku, w terminach przypadających przeglądom klasyfikacyjnych ustalanych zgodnie z *Częścią I – Zasady klasyfikacji*. W przypadku gdy państwo bandery danego statku nie jest stroną określonego załącznika do *Konwencji*, PRS przeprowadza takie przeglądy na wniosek armatora.

**1.3.2** Statki niekonwencyjne, podnoszące polską banderę, jak również statki konwencyjne nieuprawiające żeglugi międzynarodowej, podlegają w zakresie ochrony środowiska morskiego okresowym przeglądom w terminach przypadających przeglądom klasyfikacyjnych ustalanych zgodnie z *Częścią I – Zasady klasyfikacji* obowiązującymi dla danego statku.

**1.3.3** Nadzorowi podlegają: konstrukcja, wyposażenie oraz dokumentacja eksploatacyjna statku, objęte wymaganiami niniejszej części *Przepisów*, wynikającymi z postanowień Załączników I, II, IV, V i VI do *MARPOL 73/78*. Warunkiem potwierdzenia spełnienia przez statek wspomnianych wymagań jest przeprowadzenie przeglądu, w wyniku którego stwierdzone zostanie, że statek i jego wyposażenie odpowiadają wymaganiom niniejszej części *Przepisów* oraz że są należycie utrzymane i eksploatowane.

**1.3.4** Spełnienie wymagań, o których mowa w 1.3.3, przez statki konwencyjne podnoszące polską banderę i uprawiające żeglugę międzynarodową oraz statki podnoszące banderę innych państw stron poszczególnych załączników do *Konwencji* potwierdzone jest odpowiednimi świadectwami międzynarodowymi (tj. dotyczącymi zapobiegania zanieczyszczeniu morza olejami, zapobiegania zanieczyszczeniu morza szkodliwymi substancjami ciekłymi, zapobiegania zanieczyszczeniu morza ściekami fekalnymi oraz zapobiegania zanieczyszczeniu powietrza) lub zaświadczeniami (dotyczącymi zapobiegania zanieczyszczeniu morza śmieciami). Świadectwa wystawiane są na okres 5 lat i pozostają ważne pod warunkiem ich corocznego potwierdzenia, z wyjątkiem świadectwa zapobiegania zanieczyszczeniu morza ściekami fekalnymi, które pozostaje ważne przez okres 5 lat bez konieczności corocznego jego potwierdzenia. Zaświadczenie o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza śmieciami wystawia się z ważnością do czasu następnego okresowego przeglądu klasyfikacyjnego danego statku.

**1.3.5** Spełnienie wymagań, o których mowa w 1.3.3, przez statki konwencyjne podnoszące banderę inną niż polska, w przypadku gdy państwo bandery danego statku nie jest stroną określonego załącznika do *Konwencji*, potwierdzone jest odpowiednimi zaświadczeniami zgodności (tj. dotyczącymi zapobiegania zanieczyszczeniu morza olejami, zapobiegania zanieczyszczeniu morza szkodliwymi substancjami ciekłymi, zapobiegania zanieczyszczeniu morza ściekami fekalnymi, zapobiegania zanieczyszczeniu morza śmieciami oraz zapobiegania zanieczyszczeniu powietrza). Zaświadczenia wystawiane są na okres 5 lat i pozostają ważne pod warunkiem ich corocznego potwierdzenia, z wyjątkiem świadectwa zapobiegania zanieczyszczeniu morza ściekami fekalnymi, które pozostaje ważne przez okres 5 lat, bez konieczności corocznego jego potwierdzenia. Zaświadczenie o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza śmieciami wystawia się z ważnością do czasu następnego okresowego przeglądu klasyfikacyjnego danego statku.

**1.3.6** Spełnienie wymagań, o których mowa w 1.3.3, przez statki niekonwencyjne podnoszące polską banderę, jak również przez statki konwencyjne nieuprawiające żeglugi międzynarodowej, potwierdzone jest

Zaświadczeniem zgodności (Form 48). Na konwencyjnych zbiornikowcach olejowych, nieuprawiających żeglugi międzynarodowej, Form 48 powinien być uzupełniony Formularzem B. Zaświadczenie zgodności wystawia się z ważnością do czasu następnego okresowego przeglądu klasyfikacyjnego danego statku.

## 2 ZAPOBIEGANIE ZANIECZYSZCZANIU MORZA OLEJAMI

### 2.1 Wymagania techniczne w zakresie konstrukcji i wyposażenia statku – zapobieganie zanieczyszczaniu olejami z przedziałów maszynowych wszystkich statków

**2.1.1** Statki konwencyjne powinny w zakresie konstrukcji i wyposażenia w pełni odpowiadać mającym do nich zastosowanie wymaganiom Załącznika I do *Konwencji*. Nowe konwencyjne zbiornikowce olejowe o pojemności brutto poniżej 400 w zakresie instalacji zęzowej i instalacji pozostałości olejowych w maszynowni powinny spełniać wymagania podane w punktach od 2.1.2 do 2.1.9.

**2.1.2** Każdy statek o pojemności brutto 400 lub większej lecz mniejszej od 10000 powinien być wyposażony w urządzenie filtracyjne odpowiadające wymaganiom podanym w 2.1.6.

**2.1.3** Każdy statek o pojemności brutto 400 lub większej odbywający podróże wyłącznie wewnątrz obszarów specjalnych oraz każdy statek o pojemności brutto 10000 lub większej powinien być wyposażony w urządzenie filtracyjne oraz w urządzenie alarmowe do automatycznego zatrzymywania zrzutu mieszanin oleistych, gdy zawartość oleju w zrzucie przekroczy 15 ppm, odpowiadające wymaganiom podanym w 2.1.7.

**2.1.4** Na statkach nowych, innych niż zbiornikowce olejowe, o pojemności brutto 4000 lub większej oraz na nowych zbiornikowcach olejowych o pojemności brutto 150 lub większej nie powinna być przewożona woda balastowa w żadnym ze zbiorników paliwa olejowego. Jeżeli warunki eksploatacyjne statku stwarzają konieczność przewozu w jakimkolwiek zbiorniku paliwowym wody balastowej, to taka woda, jeżeli nie jest czystym balastem, powinna być usunięta do lądowego urządzenia odbiorczego lub do morza przy użyciu wyposażenia, o którym mowa w 2.1.2 lub w 2.1.3.

**2.1.5** Administracja może na wniosek armatora, w oparciu o postanowienia przepisu 14.5 Załącznika I do *Konwencji*, odstąpić od wymagań podanych w 2.1.3, jeżeli statek odbywa podróże wyłącznie wewnątrz obszarów specjalnych **lub na wodach arktycznych** i jest wyposażony w zbiorniki retencyjne posiadające odpowiednią, zdaniem Administracji, pojemność dla zatrzymania całkowitej ilości zaolejonej wody zęzowej gromadzonej na statku w podróży pomiędzy portami, w których woda może być zdana do lądowych urządzeń odbiorczych. Wystawiając załącznik (Form. A lub B) do *Międzynarodowego świadectwa o zapobieganiu zanieczyszczeniu olejami (IOPP Certificate)*, PRS potwierdza na podstawie wydanego przez Administrację zwolnienia, że statek wykonuje wyłącznie podróże wewnątrz obszarów specjalnych **lub na wodach arktycznych**.

**2.1.6** Urządzenie filtracyjne wymienione w 2.1.2 powinno być konstrukcji uznanej przez Administrację i powinno zapewniać, że jakakolwiek mieszanina oleista zrzucana do morza po przejściu przez to urządzenie będzie miała, bez rozcieńczenia, zawartość oleju nie większą niż 15 ppm.

**2.1.7** Urządzenie filtracyjne wymienione w 2.1.3 powinno być konstrukcji uznanej przez Administrację i powinno zapewniać, że jakakolwiek mieszanina oleista zrzucana do morza po przejściu przez to urządzenie będzie miała, bez rozcieńczenia, zawartość oleju nie większą niż 15 ppm. Powinno być ono wyposażone w optyczno-akustyczny alarm wskazujący przekroczenie tej wartości. System powinien być także wyposażony w urządzenie zapewniające, że jakikolwiek zrzut mieszaniny oleistej zostanie wówczas automatycznie zatrzymany. Zatrzymanie zrzutu mieszaniny oleistej za burtę powinno się odbywać na drodze przesterowania zaworu (zawórów) – tj. zamknięcia odlotu za burtę i otwarcia powrotu do zbiornika retencyjnego zaolejonej wody zęzowej lub do zęz. Inne rozwiązania podlegają odrębnemu rozpatrzeniu przez PRS.

**2.1.7.1** Urządzenia instalowane na statkach:

- przed 30 kwietnia 1994 r. powinny być uznane zgodnie z wymaganiami wydanych przez IMO rezolucji A.233(VII) i A.444(XI) lub A.393(X);

- w dniu 30 kwietnia 1994 r. lub po tej dacie powinny być uznane zgodnie z wymaganiami wydanej przez IMO rezolucji MEPC.60(33);
- w dniu 1 stycznia 2005 r. lub po tej dacie powinny być uznane zgodnie z wymaganiami wydanej przez IMO rezolucji MEPC.107(49) **z poprawkami wprowadzonymi przez MEPC.285(70)**.

#### **2.1.7.2 Dodatkowe wymagania dla urządzeń filtracyjnych i mierników zaolejenia, uznanych zgodnie z wymaganiami rezolucji MEPC.60(33):**

- .1 Dopuszcza się montowanie na statku miernika zaolejenia uznanego zgodnie z rezolucją MEPC.60(33), jeżeli ma on zastąpić urządzenie używane przed tą datą.
- .2 Zgodnie z zasadami określonymi w rezolucji MEPC.205(62) zaleca się dobrowolną modernizację urządzeń filtracyjnych uznanych zgodnie z rezolucją MEPC.60(33) poprzez zamontowanie dodatkowego osprzętu służącego obróbce zemulgowanego oleju, występującego w zaolejonej wodzie zęzowej.

**2.1.7.3** W związku z zakazem rozcieńczania oczyszczonej wody zęzowej na wylocie z urządzenia filtracyjnego, określonym w 2.1.6, wymaga się, aby instalacja rurociągów przepłukania i napełniania urządzenia filtracyjnego oraz regulacja zerowania alarmu 15 ppm była zgodna z projektem systemu urządzenia filtracyjnego zaproponowanym przez producenta urządzenia oraz wytycznymi zawartymi w rozdziale 4.2.10.2 rezolucji IMO MEPC.107(49) **z poprawkami wprowadzonymi przez MEPC.285(70)**.

#### **2.1.7.4 Dodatkowe wymagania dotyczące urządzeń filtracyjnych**

- .1 W czasie przeglądu odnowieniowego Certyfikatu IOPP należy sprawdzić dokładność urządzenia alarmu zęzowego poziomu 15 ppm, zgodnie z instrukcjami producenta. Alternatywnie urządzenie może być zastąpione kalibrowanym urządzeniem alarmu zęzowego poziomu 15 ppm. Świadcstwo kalibracji urządzenia alarmu zęzowego poziomu 15 ppm, poświadczające datę ostatniej kalibracji, powinno znajdować się na statku do wglądu w czasie inspekcji. Sprawdzenia dokładności mogą być wykonywane jedynie przez producenta lub osoby przez niego upoważnione, zgodnie z MEPC.107(49) **z poprawkami wprowadzonymi przez MEPC.285(70)**.
- .2 W przypadku zastosowania kalibrowanego urządzenia alarmu zęzowego 15 ppm inspektor PRS powinien sprawdzić, czy kalibracja została wykonana przez producenta lub osoby przez niego upoważnione oraz czy na statku znajduje się ważne świadectwo kalibracji.
- .3 Ważność świadectwa kalibracji należy sprawdzić w czasie przeglądu rocznego/ pośredniego/ odnowieniowego świadectwa IOPP.
- .4 Dokładność urządzenia alarmu zęzowego 15 ppm należy sprawdzić przez kalibrację i próby wyposażenia przeprowadzone przez producenta lub osoby przez niego upoważnione z częstotliwością nieprzekraczającą 5 lat lub w terminie podanym w instrukcjach producenta, przyjmując okres krótszy.

**2.1.8** Opisane w 2.1.6 i 2.1.7 urządzenia filtracyjne oraz mierniki zaolejenia instalowane na statkach nowych, podobnie jak i nowe urządzenia instalowane na statkach istniejących, podnoszących banderę polską lub banderę innego państwa członkowskiego UE, powinny posiadać uznanie na zgodność z MED. Urządzenia filtrujące oraz mierniki zaolejenia instalowane na statkach nowych, podobnie jak i nowe urządzenia instalowane na statkach istniejących, w przypadku statków podnoszących inną niż podane wyżej banderę, powinny posiadać uznanie Administracji państwa bandery. Urządzenia eksploatowane na statkach istniejących powinny posiadać uznanie Administracji lub upoważnionej przez nią instytucji.

#### **2.1.9 System obsługi instalacji zaolejonych wód zęzowych i instalacji pozostałości olejowych (szlamu olejowego)**

##### **2.1.9.1 Zbiorniki pozostałości olejowych (szlamu)**

**2.1.9.1.1** Każdy statek o pojemności brutto 400 lub większej należy wyposażyć w zbiornik lub zbiorniki służące do gromadzenia pozostałości olejowych (szlamu), jakie powstają przy oczyszczaniu zaolejonych wód zęzowych, odwirowaniu paliwa i olejów smarnych oraz na skutek przecieków olejowych z urządzeń i mechanizmów zainstalowanych w przedziałach maszynowych w wyniku odwodnień zbiorników zawierających

paliwa i oleje lub podczas wymiany zużytych olejów, z uwzględnieniem wytycznych zawartych w okólniku IMO MEPC.1/Circ.642 z dnia 12 listopada 2008 r., wprowadzającym znowelizowane wytyczne dotyczące postępowania z pozostałościami olejowymi w pomieszczeniach maszynowych statku.

#### **2.1.9.1.2 Zbiornik pozostałości olejowych (szlamu):**

- .1** powinien posiadać odpowiednią pojemność przy uwzględnieniu typu urządzeń maszynowych i długości podróży, tak aby zbierać pozostałości olejowe (szlam), których nie można przejąć w inny sposób, zgodnie z wymaganiami dla tego typu substancji,
- .2** powinien być wyposażony w wyznaczoną pompę transportową umożliwiającą zasysanie ze zbiornika szlamu w celu transportu pozostałości olejowych (szlamu) i ich spalania na statku lub zdania poprzez znormalizowane złącze zdawcze, opisane w 2.1.9.11.
- .3** nie powinien posiadać połączeń umożliwiających zrzut szlamu do instalacji zęzowej, zbiorników zaolejonej wody zęzowej na górną powierzchnię zbiorników lub do urządzenia filtracyjnego, chyba że:
  - .1** zbiornik będzie wyposażony w odwodnienia z ręcznie otwieranymi zaworami samozamykającymi i innymi urządzeniami do kontroli wzrokowej odstanej wody, prowadzące do zbiorników retencyjnych zaolejonych wód zęzowych lub bezpośrednio do zęzy albo wyposażony w inny alternatywny system, pod warunkiem że nie łączy się on bezpośrednio z systemem zęzowym; oraz
  - .2** rurociągi wody zęzowej i pozostałości olejowych (szlamu) będą podłączone do wspólnego rurociągu odpływowego prowadzącego do znormalizowanego złącza zdawczego, o którym mowa w Prawidle 13 Załącznika I do *Konwencji* opisanego w 2.1.9.11. Podłączenie obu instalacji (zaolejonej wody zęzowej i pozostałości olejowych) do wspólnego rurociągu prowadzącego do znormalizowanego złącza zdawczego nie powinno umożliwiać zrzutu szlamu do instalacji zęzowej;
- .4** nie powinien posiadać żadnego rurociągu połączonego z bezpośrednim wylotem za burtę, jeśli nie jest to znormalizowane złącze zdawcze; oraz
- .5** powinien być tak zaprojektowany i zbudowany, aby ułatwione było jego czyszczenie i usuwanie pozostałości do lądowych urządzeń odbiorczych, a w przypadku statków zbudowanych w dniu 30 grudnia 1979 roku i przed tą datą, zgodnie z definicją 1.28.1 Załącznika I do *Konwencji*, należy zapewnić takie rozwiązania, jeżeli jest to technicznie uzasadnione i możliwe do wykonania.

#### **2.1.9.2 Zastosowanie wymagań**

Statki nowe zbudowane w dniu 1 stycznia 2017 roku i po tej dacie powinny spełniać wymagania określone w 2.1.9.1. w momencie zbudowania statku, a statki istniejące, zbudowane przed dniem 1 stycznia 2017 roku, nie później niż w czasie pierwszego przeglądu odnowieniowego przeprowadzanego po tej dacie.

**2.1.9.3** System obsługi instalacji zaolejonych wód zęzowych i instalacji pozostałości olejowych (szlamu) statku powinien być zgodny z wymaganiami Załącznika I do *Konwencji* oraz zgodny z wytycznymi IMO zawartymi w okólnikach MEPC.1/Circ.641 i MEPC.1/Circ.642<sup>3</sup>.

**2.1.9.4** W celu zapobiegnięcia przedostawaniu się pozostałości olejowych do systemu wody zęzowej, zbiorników retencyjnych wody zaolejonej, zęz maszynowych lub separatorów wody zaolejonej, na rurociągach pozostałości olejowych łączących się ze wspólnym rurociągiem odpływowym, o którym mowa w 2.1.9.1.2.3.2, prowadzącym do znormalizowanego złącza zdawczego, powinny być zainstalowane zawory zaporowo-zwrotne. Wspólny rurociąg odpływowy może służyć tylko jednemu celowi – podłączeniu rurociągu tłoczno-pomp zaolejonej wody zęzowej i pozostałości olejowych do znormalizowanego złącza zdawczego lub zastosowaniu innych zatwierdzonych metod usuwania pozostałości olejowych.

**2.1.9.5** System zaolejonej wody zęzowej nie powinien być częścią systemu eksploatacyjnego bezpośrednich zrzutów wód zęzowych, takich jak system zęzowy ładowni lub system płukania komory kotwicznej.

<sup>3</sup> Okólniki IMO: MEPC.1/Circ.641 z dnia 11 listopada 2008 roku, wprowadzający uzupełniające wytyczne dotyczące zatwierdzania systemów obsługi wody zaolejonej i odpadów olejowych, MEPC.1/Circ.642 z dnia 12 listopada 2008 r., wprowadzający wytyczne postępowania z pozostałościami olejowymi w pomieszczeniach maszynowych statku.



**2.1.9.6** Zaleca się, aby w uzupełnieniu do urządzeń przywołanych w 2.1.2 i 2.1.3 statki nowe o pojemności brutto 400 lub większej, niezależnie od ich rejonu żeglugi, oraz wszystkie statki istniejące o pojemności brutto 400 lub większej, uprawiające żeglugę międzynarodową, były wyposażone w:

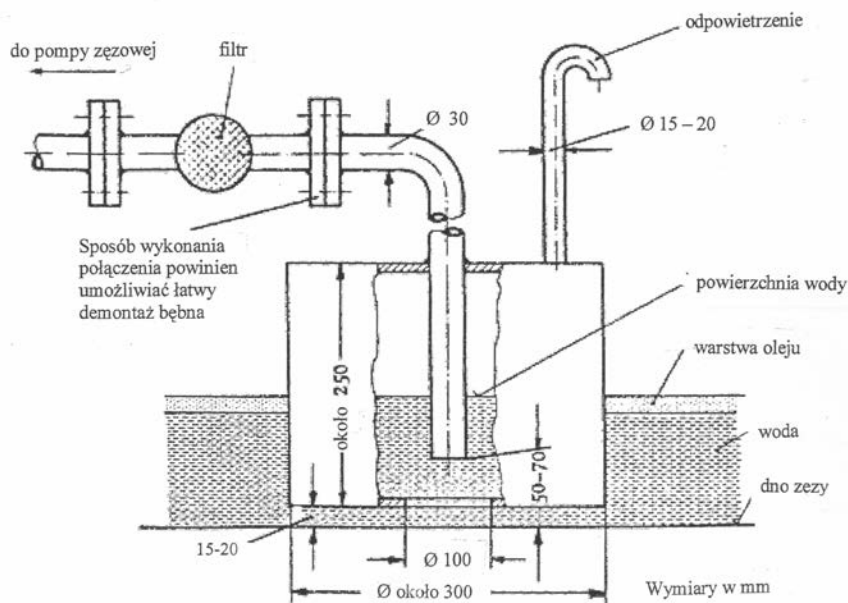
- .1** stały lub wstawiany zbiornik retencyjny do gromadzenia zaolejonych wód zęzowych, jakie powstają w przedziałach maszynowych statku, z którego m.in. zasilane będzie urządzenie filtracyjne. Zalecana minimalna pojemność zbiornika retencyjnego na statkach ze spalinowym silnikiem głównym o mocy znamionowej do 1000 kW powinna wynosić nie mniej niż 1,5 m<sup>3</sup>. Na statkach z silnikiem głównym o mocy znamionowej przekraczającej 1000 kW pojemność ta powinna być powiększana o kolejne 0,5 m<sup>3</sup> na każde dodatkowe 1000 kW mocy silnika lub jego część. W uzasadnionych przypadkach PRS może rozważyć możliwość zmniejszenia tej pojemności. Pojemność zbiorników retencyjnych na statkach istniejących, nieodpowiadająca powyższym wymaganiom, podlega każdorazowo odrębnemu rozpatrzeniu przez PRS. Zaleca się, aby – jeżeli konstrukcja statku na to pozwala – zbiornik retencyjny był zbiornikiem wysokim, umożliwiającym grawitacyjne oddzielenie oleju od wody i posiadającym w górnej swej części co najmniej trzy lejki spustowe oleju, rozmieszczone na różnych poziomach, odprowadzające odstany olej do zbiornika pozostałości olejowych. W przypadku zbiornikowców olejowych, zamiast wymaganego zbiornika retencyjnego, dopuszcza się wykonanie instalacji umożliwiającej tłoczenie zaolejonej wody zęzowej z przedziałów maszynowych do zbiornika reszkowego (słopowego) lub wyznaczonego zbiornika ładunkowego, pełniącego taką funkcję. Taka instalacja transportu wody zęzowej powinna być wykonana w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ładunku lub jego oparów do przedziałów maszynowych;
- .2** instalację rurociągów z pompą transportową umożliwiającą napełnianie zbiornika retencyjnego zaolejoną wodą zęzową i opróżnianie go poprzez usytuowane na pokładzie znormalizowane złącze zdawcze, takie jak opisano w 2.1.9.11.

Instalacja taka na statkach zbudowanych w dniu 1 stycznia 1991 r. lub po tej dacie nie powinna mieć żadnych połączeń z zaworami wylotowymi za burtę ani z rurociągami instalacji zęzowej, wymaganej przez *Konwencję SOLAS*. Możliwość wykorzystania pompy transportowej pozostałości olejowych w charakterze pompy do transportu zaolejonej wody zęzowej, opisanej w 2.1.9.2, podlega każdorazowo rozpatrzeniu przez PRS.

**2.1.9.7** Na statkach istniejących o pojemności brutto 400 lub większej, nieuprawiających żeglugi międzynarodowej, na wszystkich statkach o pojemności brutto mniejszej niż 400 oraz na jachtach morskich o długości, *L*, większej niż 24 m, niezależnie od ich rejonu żeglugi, jeżeli nie są wyposażone w urządzenia filtracyjne wymienione w 2.1.2 lub 2.1.3, zbiorniki wymienione w 2.1.9.1 i 2.1.9.6.1 mogą być wspólne, a ich łączna pojemność powinna być nie mniejsza niż sumaryczna pojemność wymagana dla każdego zbiornika oddzielnie. Instalacja rurociągów z pompą umożliwiającą napełnianie zbiornika i jego opróżnianie poprzez znormalizowane złącze zdawcze nie powinna mieć żadnych połączeń z zaworami wylotowymi za burtę, ani z rurociągami instalacji zęzowej wymaganej przez *Konwencję SOLAS*.

**2.1.9.8** Na wszystkich statkach o pojemności brutto mniejszej niż 400, nieuprawiających żeglugi międzynarodowej, dopuszcza się gromadzenie wody zaolejonej i pozostałości olejowych (szlamu) w beczkach lub innych przenośnych pojemnikach ustawionych na pokładzie otwartym, do napełniania których można stosować pompy ręczne. Pojemniki takie powinny posiadać szczelne zamknięcia i powinny być pewnie zamocowane do konstrukcji statku, a ich przeznaczenie powinno być wyraźnie oznaczone.

**2.1.9.9** Na statkach o pojemności brutto mniejszej niż 400, zarówno nowych jak i istniejących, uprawiających żeglugę wyłącznie na polskich obszarach morskich oraz na jachtach morskich o długości, *L*, większej niż 24 m, niezależnie od ich rejonu żeglugi, dopuszcza się gromadzenie wody zaolejonej w zęzach pomieszczeń maszynowych, jeżeli konstrukcja dna na to pozwala. Każdy taki przypadek podlega odrębnemu rozpatrzeniu przez PRS. Na statkach takich dopuszcza się usuwanie do morza wody zęzowej z pomieszczeń maszynowych pompą, której rurociąg ssący z zęzy zakończony będzie bębнем separacyjnym pokazanym na rysunku 2.1.9.9. Każdorazowe dopuszczenie do eksploatacji takiego urządzenia musi być poprzedzone próbami potwierdzającymi jego skuteczność. Do usuwania pozostałości olejowych z zęzy przedziałów maszynowych należy w takim przypadku zainstalować pompę ręczną.



Rys. 2.1.9.9. Bęben separacyjny

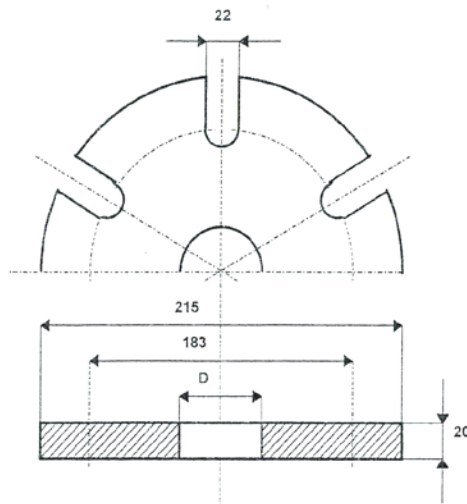
**2.1.9.10** Na wszystkich statkach nieuprawiających żeglugi międzynarodowej, do zdawania w porcie zaolejonej wody zęzowej oraz pozostałości olejowych można stosować złącze inne niż znormalizowane złącze zdawcze opisane w 2.1.9.11. Na takich statkach do zdawania w porcie zaolejonej wody zęzowej i pozostałości olejowych, gromadzonych w zbiornikach i w zęzach przedziałów maszynowych, można używać pomp i węży odbiorcy. W takim przypadku w zbiorniku powinien być zainstalowany rurociąg ssący, sięgający dna zbiornika i wyposażony w złącze umożliwiające opróżnianie zbiornika pompą odbiorcy.

**2.1.9.11** Znormalizowane złącze zdawcze do zaolejonych wód zęzowych i pozostałości olejowych (szlamu) powinno być usytuowane na pokładzie, w miejscu łatwo dostępnym z obydwu burt i powinno być zakończone kołnierzem przyłączeniowym wykonanym zgodnie z tabelą i rysunkiem 2.1.9.11. Ponadto złącze powinno być zaopatrzone w kołnierz zaślepiający i tabliczkę informacyjną o treści: **Woda zęzowa** lub **Pozostałości olejowe (szlam)**. Kołnierz przyłączeniowy złącza powinien być wykonany ze stali lub innego równoważnego materiału i powinien mieć płaską powierzchnię styku. Kołnierz ten wraz z uszczelką wykonaną z materiału olejoodpornego powinien być odpowiedni dla ciśnienia roboczego wynoszącego 0,6 MPa. Kołnierz przystosowany jest do rur o maksymalnej średnicy wewnętrznej równej 125 mm.

**Tabela 2.1.9.11**

**Znormalizowane złącze zdawcze do wód zaolejonych i pozostałości olejowych (szlamu)**

Parametr	Wymiary/ilość
Średnica zewnętrzna	215 mm
Średnica wewnętrzna	odpowiednio do zewnętrznej średnicy rury
Średnica okręgu rozmieszczenia śrub	183 mm
Wycięcia dla śrub w kołnierzu	6 otworów o średnicy 22 mm rozmieszczonych równomiernie na okręgu rozmieszczenia śrub i rozciętych aż do zewnętrznego obwodu kołnierza; szerokość rozcięcia 22 mm
Grubość kołnierza	20 mm
Śruby i nakrętki	6 kompletów, śruby o średnicy 20 mm i odpowiedniej długości



Rys. 2.1.9.11.

Kołnierz przyłączeniowy znormalizowanego złącza zdawczego do wód zaolejonych i pozostałości olejowych (szlamu)

**2.1.9.12** Na każdym statku, przy zaworze burtowym, przez który może być w sytuacjach awaryjnych usuwana zaolejona woda zęzowa z pomieszczeń maszynowych, należy umieścić trwałą i dobrze widoczną tablicę informacyjną o treści: ***Pompowanie zaolejonej wody zęzowej za burtę w warunkach normalnej eksploatacji statku jest zabronione.***

## 2.2 Wymagania techniczne w zakresie konstrukcji i wyposażenia statku – zapobieganie zanieczyszczaniu z rejonu ładunkowego zbiornikowców

**2.2.1** Konwencyjne zbiornikowce olejowe powinny w zakresie konstrukcji i wyposażenia w pełni odpowiadać mającym do nich zastosowanie wymaganiom Załącznika I *MARPOL 73/78*. Wszystkie konwencyjne zbiornikowce olejowe o pojemności brutto 400 lub większej powinny, w zakresie instalacji ładunkowych i balastowych, spełniać mające do nich zastosowanie wymagania podane w punktach 2.2.3 do 2.2.8 oraz od 2.2.10 do 2.2.12. W odniesieniu do nowych konwencyjnych zbiornikowców olejowych o pojemności brutto mniejszej niż 400, szczegółowy zakres wymagań określany jest każdorazowo przez PRS.

**2.2.2** Zbiornikowce olejowe o pojemności brutto mniejszej niż 150 powinny posiadać możliwość gromadzenia mieszanin oleistych celem ich dalszego zdania do lądowych urządzeń odbiorczych.

**2.2.3** Zbiornikowce olejowe o pojemności brutto 150 i większej powinny być wyposażone w odpowiednie urządzenia do czyszczenia zbiorników ładunkowych oraz instalację do przepompowywania popłuczyn ze zbiorników ładunkowych do zbiorników resztkowych.

**2.2.4** Zbiornikowce olejowe o pojemności brutto 150 i większej powinny być wyposażone w co najmniej jeden zbiornik resztkowy o pojemności wystarczającej do gromadzenia wszystkich popłuczyn, resztek ładunku i pozostałości brudnego balastu, a zbiornikowce o nośności powyżej 70 000 ton powinny posiadać co najmniej dwa zbiorniki resztkowe. Pojemność zbiorników resztkowych powinna wynosić co najmniej 3% pojemności przeznaczonej do przewozu oleju. Mniejsza pojemność zbiorników resztkowych może być zaakceptowana w przypadkach opisanych w paragrafie 29.2.3.1 do 29.2.3.3 Załącznika I do *Konwencji*.

**2.2.5** Na zbiornikowcach olejowych, na których jako zbiorniki balastowe są wykorzystywane zbiorniki ładunkowe, instalacja usuwania wód balastowych powinna umożliwiać ich zdawanie do lądowych urządzeń odbiorczych. Podobnie instalacja zęzowa pompowni ładunkowej oraz instalacja opróżniania zbiorników resztkowych z mieszanin oleistych i wody powinny umożliwiać zdawanie ich do lądowych urządzeń odbiorczych. Rurociągi służące do zdawania powinny być wyprowadzone na pokład otwarty po obydwu burtach statku.

**2.2.6** Na zbiornikowcach olejowych, na których stosuje się usuwanie do morza zaolejonej wody pochodzącej z przestrzeni ładunkowej, instalacja usuwania wody zaolejonej powinna być wyposażona w urządzenie kontrolno-pomiarowe usuwania oleju. Urządzenie kontrolno-pomiarowe powinno:

- .1 umożliwiać ciągły zapis ilości usuniętego oleju w litrach na milę morską przebytej drogi oraz całkowitej ilości usuniętego oleju lub chwilowej zawartości oleju w wypływie i natężenia wypływu;
- .2 dawać możliwość identyfikacji zapisów z .1 w czasie;
- .3 uruchamiać się w przypadku rozpoczęcia każdej operacji usuwania zaolejonej wody do morza;
- .4 wstrzymać automatycznie usuwanie, w przypadku gdy ilość usuniętego oleju przekroczy wartość 30 l na milę przebytej drogi lub osiągnie 1/30000 część całkowitej ilości określonego ładunku, z którego pozostałości utworzyły tę część;
- .5 wstrzymać automatycznie usuwanie w przypadku gdy wystąpi jakiegokolwiek uszkodzenie układu kontrolno-pomiarowego;
- .6 być wyposażone w akustyczno-optyczny układ alarmowy, który alarmuje w przypadkach opisanych w .4 i .5;
- .7 dawać możliwość ręcznej obsługi w przypadku wystąpienia uszkodzenia układu kontrolno-pomiarowego.

## **2.2.7 Urządzenia kontrolno-pomiarowe usuwania oleju na zbiornikowcach olejowych**

**2.2.7.1** Urządzenia kontrolno-pomiarowe usuwania oleju, instalowane na nowych zbiornikowcach olejowych oraz nowe urządzenia kontrolno-pomiarowe do usuwania oleju, instalowane na istniejących zbiornikowcach olejowych, w przypadku statków podnoszących polską banderę lub banderę innego państwa członkowskiego UE powinny posiadać świadectwo zgodności z MED.

Urządzenia kontrolno-pomiarowe usuwania oleju, instalowane na nowych zbiornikowcach olejowych oraz nowe urządzenia kontrolno-pomiarowe usuwania oleju, instalowane na istniejących zbiornikowcach olejowych podnoszących banderę inną niż bandera państwa członkowskiego UE, powinny posiadać uznanie Administracji państwa bandery lub innej uznanej przez tą Administrację instytucji (RO).

**2.2.7.2** Zgodnie z okólnikiem MEPC.1/Circ.858, w przypadku gdy miernik zawartości oleju (OCM) będący częścią urządzenia kontrolno-pomiarowego (ODME) został zatwierdzony zgodnie z wymaganiami rezolucji MEPC.108(49) przed datą 17.05.2013, to w następujących przypadkach może być zastosowany formularz świadectwa typu (TAC) zgodny z rezolucją MEPC.108(49):

- dla mierników OCM zainstalowanych na statkach nie przewożących mieszanin biopaliw; lub
- dla mierników OCM zainstalowanych przed dniem 1.01.2016 na statkach przewożących mieszaniny biopaliw (pod warunkiem, że pozostałości ze zbiornika oraz popłuczyny będą zdawane na ląd).

W przypadku gdy w dniu 17.05.2013 lub po tej dacie OCM został przetestowany w procesie uznania typu (lub w celu ponownego uznania typu, jeżeli OCM został poddany modyfikacjom, a był oryginalnie zatwierdzony zgodnie z rezolucją MEPC.108(49)), to niezależnie od tego czy OCM jest przeznaczony do monitorowania mieszanin biopaliw, formularz świadectwa TAC powinien zostać zmieniony zgodnie z rezolucją MEPC.240(65).

**2.2.7.3** Urządzenia tego typu instalowane na statkach:

- przed 2 października 1986 r. powinny być uznane zgodnie z wymaganiami i zaleceniami określonymi przez IMO w rezolucjach A.393(X), A.496(XII) i MEPC.13(19) lub rezolucji A.586(14),
- w dniu 2 października 1986 r. lub po tej dacie, a przed dniem 1 stycznia 2005 r., powinny być uznane zgodnie z wymaganiami i zaleceniami rezolucji A.586(14),
- w dniu 1 stycznia 2005 r. lub po tej dacie powinny być uznane zgodnie z wymaganiami wydanej przez IMO rezolucji MEPC.108(49).
- w dniu 1 stycznia 2016 r. lub po tej dacie powinny być uznane zgodnie z wymaganiami wydanej przez IMO rezolucji MEPC.240(65) – w przypadku przewozu biopaliw itd.

## **2.2.8 Przewóz mieszanin ropy naftowej i biopaliw na zbiornikowcach olejowych**

**2.2.8.1** Przewóz mieszanin ropy naftowej i biopaliw na statkach powinien odbywać się zgodnie z wymaganiami wytycznych zawartych w okólniku IMO MEPC.1/ Circ.761/Rev.1 z dnia 1 lutego 2013, *2011 Guidelines for the Carriage of Blends of Petroleum Oil and Bio-Fuels*.

**2.2.8.2** Komitet Ochrony Środowiska Morskiego IMO, uznając za konieczność wyjaśnienia w jaki sposób biopaliwa z Załącznika II do *Konwencji MARPOL* zmieszane z paliwami olejowymi z Załącznika I do *Konwencji MARPOL* mogą być przewożone luzem, dokonał poprawek w cyrkularzu MEPC.1/Circ. 761/Rev.1 oraz w rezolucji MEPC.240(65) dotyczącej wytycznych i specyfikacji dla systemów kontrolno- pomiarowych usuwania oleju (ODM) ze zbiornikowców olejowych.

**2.2.8.3** Zakres wytycznych odnośnie do mieszanin biopaliw zawierających 75% lub więcej paliwa olejowego, zgodnych z MEPC.1/Circ.761/Rev.1, został ujęty w punkcie 3.2.6.

**2.2.8.4** Rezolucja MEPC.240(65) wnosi poprawki dotyczące prób uznania typu dla ODME oraz zawiera nowy formularz *Świadectwa uznania typu* dla miernika zawartości oleju.

**2.2.9** W zbiornikach resztkowych i w innych zbiornikach, w których może mieć miejsce proces oddzielania się oleju od wody usuwanej następnie do morza, należy przewidzieć wykrywacze warstwy granicznej olej/woda. Wykrywacze instalowane na statkach nowych oraz nowe wykrywacze instalowane na statkach istniejących, w przypadku statków podnoszących polską banderę lub banderę innego państwa członkowskiego UE powinny posiadać uznanie na zgodność z MED.

Wykrywacze warstwy granicznej olej/woda, instalowane na statkach nowych oraz nowe wykrywacze instalowane na statkach istniejących, w przypadku statków podnoszących inną banderę powinny posiadać uznanie Administracji państwa bandery. Urządzenia te powinny być uznane zgodnie z wymaganiami i zaleceniami wydanej przez IMO rezolucji MEPC.5(XIII).

## **2.2.10 Zwolnienia udzielane przez Administrację państwa bandery**

**2.2.10.1** Administracja państwa bandery statku może, w oparciu o postanowienia przepisu 3.4 Załącznika I do *Konwencji*, na wniosek armatora odstąpić od wymagań podanych w punktach 2.2.4 i 2.2.6 w stosunku do każdego zbiornikowca olejowego, odbywającego wyłącznie podróże trwające 72 godziny lub krócej, w odległości nie większej niż 50 Mm od najbliższego lądu pomiędzy portami lub przystaniami morskimi położonymi w obrębie granic kraju będącego stroną *Konwencji*, jeżeli zbiornikowiec jest zdaniem Administracji zdolny do zatrzymania wszystkich mieszanin oleistych na statku w celu ich późniejszego zdania do lądowych urządzeń odbiorczych. Wystawiając załącznik (Form. B) do *Międzynarodowego świadectwa o zapobieganiu zanieczyszczeniu olejami (IOPP Certificate)*, PRS potwierdza, na podstawie zwolnienia wydanego przez Administrację, że statek odbywa wyłącznie podróże wymienione powyżej.

**2.2.10.2** Administracja może na wniosek armatora, w oparciu o postanowienia przepisu 3.5.1 Załącznika I do *Konwencji*, odstąpić od wymagań podanych w 2.2.6 w stosunku do istniejącego zbiornikowca olejowego o nośności 40 000 ton lub większej, odbywającego wyłącznie podróże pomiędzy portami lub przystaniami morskimi położonymi w obrębie granic kraju będącego stroną *Konwencji* lub odbywającego podróże pomiędzy portami lub przystaniami morskimi państw będących stronami *Konwencji*, gdy podróż przebiega wewnątrz obszarów specjalnych **lub na wodach arktycznych**, a pomiędzy Administracją i rządami państw, o których mowa wyżej, osiągnięto porozumienie dotyczące odbywania takich podróży, jeżeli zbiornikowiec jest zdaniem Administracji zdolny do zatrzymania wszystkich mieszanin oleistych na statku w celu ich późniejszego zdania do lądowych urządzeń odbiorczych. Wystawiając załącznik (Form. B) do *Międzynarodowego świadectwa o zapobieganiu zanieczyszczeniu olejami (IOPP Certificate)* PRS potwierdza, na podstawie zwolnienia wydanego przez Administrację, że statek odbywa wyłącznie podróże wymienione powyżej.

**2.2.10.3** Administracja może na wniosek armatora, w oparciu o postanowienia przepisu 3.5.2 Załącznika I do *Konwencji*, odstąpić od wymagań podanych w punkcie 2.2.6 w stosunku do każdego istniejącego zbiornikowca olejowego, odbywającego wyłącznie podróże w granicach obszarów specjalnych **lub na wodach arktycznych** lub podróże poza obszarami specjalnymi, w odległości nie większej niż 50 Mm od najbliższego lądu:

- (a) trwające 72 godziny lub krócej lub
- (b) odbywające się pomiędzy portami lub przystaniami morskimi położonymi w obrębie granic kraju będącego stroną *Konwencji*,

- (c) jeżeli zbiornikowiec jest zdaniem Administracji zdolny do zatrzymania wszystkich mieszanin olejowych na statku w celu ich późniejszego zdania do lądowych urządzeń odbiorczych. Wystawiając załącznik (Form. B) do *Międzynarodowego świadectwa o zapobieganiu zanieczyszczeniu olejami (IOPP Certificate)*, PRS potwierdza, na podstawie zwolnienia wydanego przez Administrację, że statek odbywa wyłącznie podróże wymienione powyżej.

**2.2.11** Rurociągi służące do usuwania do morza wody balastowej lub zaolejonej wody balastowej pochodzącej z przestrzeni ładunkowej powinny być wyprowadzone na pokład otwarty lub na burty powyżej najwyższej położonej wodnicy pływania pod balastem. Od powyższej zasady dopuszczalne są następujące wyjątki:

- (a) oddzielony balast i czysty balast mogą być usuwane poniżej wodnicy pływania w portach lub przystaniach morskich albo grawitacyjnie na pełnym morzu, pod warunkiem że powierzchnia wody balastowej została zbadana bezpośrednio przed usunięciem, aby upewnić się, że nie jest ona zanieczyszczona olejem,
- (b) brudna woda balastowa lub woda zanieczyszczona olejem, pochodząca ze zbiorników usytuowanych w przestrzeni ładunkowej (z wyjątkiem zbiorników resztkowych), może być usuwana grawitacyjnie do morza poniżej wodnicy pływania, pod warunkiem że woda balastowa została bezpośrednio przed usunięciem zbadana za pomocą wykrywacza warstwy granicznej olej/woda i stwierdzono, że położenie warstwy granicznej jest takie, że usunięcie wody nie spowoduje zagrożenia dla środowiska. Rurociągi do usuwania zanieczyszczonej olejem wody ze zbiorników resztkowych powinny być wyprowadzone na pokład otwarty lub na burty powyżej najwyższej położonej wodnicy pływania pod balastem.

**2.2.12** Na istniejących zbiornikowcach olejowych, których budowę lub znaczną przebudowę zakończono w dniu 31 grudnia 1979 r. lub przed tą datą, można usuwać na morzu poniżej wodnicy pływania:

- (a) wodę balastową ze zbiorników oddzielonego balastu, pod warunkiem że powierzchnia wody balastowej została zbadana bezpośrednio przed usunięciem i stwierdzono, że nie miało miejsca zanieczyszczenie balastu olejem,
- (b) wodę balastową z wyznaczonych zbiorników czystego balastu, pod warunkiem że usuwanie wody jest kontrolowane zgodnie z 2.2.6.

**2.2.13** Na istniejących zbiornikowcach olejowych, których budowę lub znaczną przebudowę zakończono w dniu 31 grudnia 1979 r. lub przed tą datą, można zamiast stosowania metody opisanej w 2.2.11 usuwać do morza poniżej wodnicy pływania brudną wodę balastową lub wodę zanieczyszczoną olejem, pochodzącą z przestrzeni ładunkowej, stosując system obserwacji części usuwanego strumienia. System ten powinien być zatwierdzony przez Administrację państwa bandery lub upoważnioną przez nią instytucję i być wykonany zgodnie z wymaganiami zawartymi w Uzupełnieniu 4 do *Ujednoliconych interpretacji Załącznika I do Konwencji*.

## **2.3 Wymagania eksploatacyjne i obowiązkowa dokumentacja eksploatacyjna**

### **2.3.1 Okrętowy plan zapobiegania rozlewom olejowym (OPZRO)**

**2.3.1.1** Na każdym konwencyjnym statku i zbiornikowcu olejowym powinien znajdować się *Okrętowy plan zapobiegania rozlewom olejowym (OPZRO)*, (angielska nazwa: *Shipboard Oil Pollution Emergency Plan*, skrót *SOPEP*), zatwierdzony przez Administrację państwa bandery lub inną upoważnioną przez nią instytucję (RO). Tego rodzaju plan powinien być napisany w języku używanym przez kapitana i oficerów statku i spełniać wytyczne rezolucji IMO MEPC.54(32) wraz ze zmianami wprowadzonymi rezolucją MEPC.86(44).

**2.3.1.2** W celu niezbędnego w sytuacjach awaryjnych szybkiego uzyskania informacji o statku, do *Okrętowego planu zapobiegania rozlewom olejowym* powinny być załączone plany i schematy, takie jak: plan ogólny, plan pompowania, plan zbiorników lub plan pojemności, schemat transportu i obsługiwanie systemów paliwowych i oleju smarnego, schemat napełniania/sondowania i odpowietrzeń, a także zatwierdzony przez PRS schemat systemu obsługiwanie instalacji zaolejonych wód zęzowych i instalacji pozostałości olejowych (szlamu olejowego), o którym mowa w 2.3.7.

### 2.3.2 Uproszczony plan zapobiegania rozlewom olejowym (UPZRO)

2.3.2.1 Na każdym klasyfikowanym przez PRS:

- statku niekonwencyjnym o długości 24 m lub większej, innym niż zbiornikowiec olejowy,
- niekonwencyjnym zbiornikowcu olejowym (o pojemności brutto poniżej 150) oraz
- jachcie morskim o długości,  $L$ , większej niż 24 m,

powinien znajdować się zatwierdzony przez PRS *Uproszczony plan zapobiegania rozlewom olejowym (UPZRO)*.

2.3.2.2 Przy opracowywaniu *UPZRO* należy się kierować wytycznymi podanymi w wydanej przez IMO rezolucji MEPC.54(32) wraz ze zmianami wprowadzonymi rezolucją MEPC.86(44).

2.3.2.3 *UPZRO* powinien zawierać niezbędne, niżej podane minimum informacji i powinien być dostosowany do faktycznych możliwości jednostki w zakresie działań zapobiegawczych i zwalczania rozlewów oraz składania raportów. Niezbędne minimum informacji powinno obejmować:

- dane ogólne statku,
- przeznaczenie planu,
- definicje rozlewu olejowego oraz typowe sytuacje, w których rozlew może nastąpić,
- sytuacje, w których należy składać raport o rozlewie,
- sposób składania raportu, wymagane informacje, adresata raportu,
- ogólne wytyczne dotyczące postępowania załogi w przypadku rozlewu z podaniem zakresu obowiązków załogi,
- adresy kontaktowe armatora/operatora statku,
- adresy kontaktowe władz portowych oraz administracji morskiej stosownie do rejonu żeglugi.

### 2.3.3 Książka zapisów olejowych

2.3.3.1 Na każdym statku konwencyjnym powinna znajdować się *Książka zapisów olejowych* (angielska nazwa: *Oil Record Book*, skrót: *ORB*) sporządzona według wzoru opracowanego przez IMO. Zapisy w książce powinny być prowadzone zgodnie z wymaganiami podanymi w prawidło 17 Załącznika I do *Konwencji*.

2.3.3.2 Na każdym statku niekonwencyjnym klasyfikowanym przez PRS należy prowadzić w dzienniku okrętowym lub dzienniku pokładowym, bądź też w innym specjalnie do tego celu przeznaczonym dokumencie, rejestrację operacji bunkrowania paliw, olejów smarowych oraz zdawania pozostałości olejowych (szlamu) i wód zaolejonych, a na zbiornikowcach olejowych dodatkowo rejestrację operacji ładunkowych i balastowych.

### 2.3.4 Systemy mycia zbiorników ropą naftową COW i *Poradnik obsługi systemu COW*

2.3.4.1 Każdy ropowiec o nośności 20 000 ton i większej, zbudowany po 1 czerwca 1982 r., jak zostało to określone w prawidło 1.28.4 Załącznika I do *Konwencji*, powinien być wyposażony w system oczyszczania zbiorników ładunkowych przy zastosowaniu mycia ropą naftową. Instalacja mycia ropą naftową oraz związane z nią wyposażenie i urządzenia powinny odpowiadać wymaganiom określonym w rezolucji IMO A.446(XI), zmienionym rezolucją A.497(XII), a następnie zmienionym rezolucją A.897(21).

2.3.4.2 Na każdym statku wyposażonym w system mycia zbiorników ropą naftową (angielska nazwa: *Crude Oil Washing*, skrót: *COW*) powinien znajdować się *Poradnik wyposażenia i eksploatacji systemu mycia zbiorników ropą naftową*, opisujący system COW oraz podający zasady jego eksploatacji.

2.3.4.3 Wyżej wymieniony poradnik powinien być opracowany zgodnie z wytycznymi zawartymi w rezolucji IMO MEPC.3(XII), zmienionej rezolucją MEPC.81(43) i zatwierdzony przez Administrację państwa bandery lub inną upoważnioną przez nią instytucję (RO).

### 2.3.5 Instrukcje obsługi urządzeń

**2.3.5.1** Na każdym zbiornikowcu olejowym wyposażonym w urządzenie kontrolno-pomiarowe usuwania oleju pochodzącego z obszaru ładunkowego powinna znajdować się instrukcja obsługi takiego urządzenia zatwierdzona przez Administrację państwa bandery lub inną upoważnioną przez nią instytucję (RO).

#### *Interpretacja MPC2*

W celu zapewnienia zgodności z wymogami prawidła 31.4 Załącznika I do Konwencji MARPOL oraz rezolucji MEPC.108(49), zmienionej rezolucją MEPC.240(65), *Instrukcja obsługi systemu kontrolno-pomiarowego usuwania oleju* powinna zawierać wszystkie dane niezbędne do obsługi i konserwacji systemu. Jako minimum powinny się w niej znaleźć następujące informacje, które mogą być zgrupowane we wskazany lub równoważny sposób.

- Wstęp: Dane dotyczące statku wraz z datą określającą kiedy system został/zostanie zainstalowany oraz indeks pozostałej części instrukcji.  
Treść Prawideł 31 i 34 powinna być zacytowana w całości.
- Sekcja 1: Instrukcje producenta urządzenia dla głównych komponentów systemu. Mogą one obejmować: montaż, uruchomienie, procedury obsługi i wykrywania usterek miernika zawartości oleju.
- Sekcja 2: Instrukcja obsługi obejmująca opis systemu ładunkowo-balastowego, wyznaczone miejsca usuwania za burtę z miejscami pobierania próbek, standardowe procedury obsługi, wejścia automatyczne, wejścia ręczne (jeśli dotyczy), blokadę rozpoczęcia usuwania i sterowanie zaworami zrzutowymi (jeśli dotyczy), system przełączania, alarmy akustyczne i świetlne, rejestrowane wyjścia i jeśli jest to wymagane dla sterowania ręcznego – natężenie przepływu podczas zrzutu grawitacyjnego oraz wypompowania za burtę wód balastowych. Powinna ona również zawierać instrukcje usuwania wód zaolejonych w przypadku awarii urządzenia.  
Powyższe informacje powinny być poparte kopiami odpowiednich zatwierdzonych schematów. Można stosować odniesienia do Sekcji 1, tam gdzie ma to zastosowanie.
- Sekcja 3: Instrukcja techniczna zawierająca harmonogram wykrywania usterek, rejestr konserwacji oraz elektryczne, pneumatyczne i hydrauliczne schematy, a także opisy całego systemu.  
Można stosować odniesienia do Sekcji 1, tam gdzie ma to zastosowanie.
- Sekcja 4: Procedury prób i sprawdzania obejmujące próby funkcjonalne oraz wytyczne dla inspektorów przeprowadzających przeglądy zasadnicze i podczas eksploatacji.  
Można stosować odniesienia do Sekcji 1, tam gdzie ma to zastosowanie.
- Załącznik 1: Dane techniczne instalacji opisujące miejsce i montaż podzespołów, rozwiązania dla utrzymania szczelności stref „bezpiecznych”, wymagania bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych zainstalowanych w strefach niebezpiecznych poparte kopiami zatwierdzonych rysunków, schemat rurociągu próbkowania i obliczenia opóźnienia próbki, konstrukcję i rozmieszczenie sond próbkowania, układ przepłukiwania i zerowanie.
- Załącznik 2: Kopie: *Świadectwa uznania typu* i świadectw produkcyjnych dla głównych podzespołów.

**2.3.5.2** Na każdym statku wyposażonym w urządzenie filtracyjne (separator wód zęzowych) powinna znajdować się instrukcja obsługi tego urządzenia. Instrukcja ta powinna podawać także informację, czy urządzenie może być używane na obszarach specjalnych **lub na wodach arktycznych** oraz definicje lub mapkę z zaznaczonymi obszarami specjalnymi wg prawidła 1.11 Załącznika I do *Konwencji*.

### 2.3.6 Wymagania dla innej dokumentacji zbiornikowców olejowych

**2.3.6.1** Na każdym zbiornikowcu olejowym powinny znajdować się aktualne (tj. w pełni odpowiadające sytuacji na statku) następujące schematy, zatwierdzone przez PRS:

- .1 Schemat instalacji ładunkowej;
- .2 Schemat instalacji resztkowej;
- .3 Schemat instalacji mycia zbiorników i usuwania popłuczyn oraz
- .4 Schemat instalacji balastowej.



**2.3.6.2** W przypadku zbiornikowców nowo budowanych, dokumentacja wymieniona w 2.3.6.1 powinna być przedstawiona PRS do zatwierdzenia na etapie projektowania.

### **2.3.7 Schemat systemu obsługi instalacji zaolejonych wód zęzowych i instalacji pozostałości olejowych (szlamu olejowego)**

**2.3.7.1** Na każdym statku konwencyjnym i statku niekonwencyjnym, podnoszącym polską banderę, powinien znajdować się zatwierdzony przez PRS aktualny (tj. w pełni odpowiadający sytuacji na statku) schemat systemu obsługi instalacji zaolejonych wód zęzowych i instalacji pozostałości olejowych (szlamu olejowego), zwany dalej schematem systemu obsługi.

**2.3.7.2** W przypadku statków nowo budowanych, zarówno konwencyjnych, jak i niekonwencyjnych, schemat systemu obsługi powinien być przedstawiony PRS do zatwierdzenia na etapie projektowania.

**2.3.7.3** System obsługi powinien w głównej mierze zapewniać zgodność codziennej eksploatacji siłowni statku z wymaganiami określonymi w przepisach Załącznika I do *Konwencji* oraz zawartymi w okólniku IMO MEPC.1/Circ.641.

**2.3.7.4** W systemie obsługi nie mogą istnieć żadne ograniczenia eksploatacyjne, które utrudniałyby załodze obsługę instalacji zęzowej i/lub instalacji pozostałości olejowych zgodnie z wymaganiami Załącznika I do *Konwencji*.

**2.3.7.5** Schemat systemu obsługi powinien brać pod uwagę integralność tego systemu z systemem zrzutu oleju i mieszanin oleistych do morza w sytuacjach awaryjnych, zgodnie z prawidłem 4 Załącznika I do *Konwencji MARPOL* oraz prawidłem 21 z rozdziału II-1 *Konwencji SOLAS*.

**2.3.7.6** Schemat systemu obsługi powinien potwierdzać istnienie na statku zbiornika retencyjnego do gromadzenia zaolejonych wód zęzowych i zbiorników pozostałości olejowych (szlamu), zidentyfikowanych i wymienionych w Załączniku do *Międzynarodowego świadectwa o zapobieganiu zanieczyszczeniu olejami (IOPP Certificate)* lub *Wykazie wyposażenia do Zaświadczenia zgodności* z postanowieniami niniejszej części *Przepisów*.

**2.3.7.7** Schemat systemu obsługi powinien być zweryfikowany na statku na zgodność z wymienionymi w 2.1.9 wymaganiami technicznymi i eksploatacyjnymi, odnoszącymi się do codziennej eksploatacji siłowni statku, podczas przeglądów dla wydania lub przedłużenia *Międzynarodowego świadectwa o zapobieganiu zanieczyszczeniu olejami (IOPP Certificate)* lub *Zaświadczenia zgodności* z postanowieniami niniejszej części *Przepisów*.

### **2.3.8 Karty charakterystyki bezpieczeństwa produktu**

**2.3.8.1** Wszystkie statki przewożące ładunki olejowe określone w Uzupełnieniu I do Załącznika I *Konwencji* oraz paliwa olejowe przeznaczone do wykorzystania na statku powinny od 1 stycznia 2011 roku przed załadunkiem takiego ładunku lub bunkrowaniem paliwa olejowego być wyposażone w *Kartę charakterystyki bezpieczeństwa produktu* (angielska nazwa: *Material Safety Data Sheets*, skrót *MSDS*), opartą na zaleceniach zawartych w rezolucji MSC.286(86): „Zalecenia dla kart charakterystyki bezpieczeństwa produktu (MSDS) dla ładunków objętych Załącznikiem I do *Konwencji MARPOL* i paliw olejowych”.

### **2.3.9 Zapobieganie zanieczyszczaniu podczas operacji przeładunku ropy między zbiornikowcami olejowymi na morzu (Operacji STS)**

**2.3.9.1** Każdy zbiornikowiec olejowy o pojemności brutto 150 i powyżej, dokonujący przeładunku ładunku olejowego ze statku na statek na morzu (angielska nazwa: *Ship to Ship Operations*, skrót: *STS operations*), będzie musiał posiadać na burcie, nie później niż w dniu pierwszego przeglądu okresowego po 1 stycznia 2011 r., *Plan operacji przeładunku ładunku olejowego ze statku na statek (Plan operacji STS)* opisujący, w jaki sposób będą na nim przeprowadzane operacje STS i podający wytyczne w zakresie zapobiegania zanieczyszczaniu olejami podczas takiego przeładunku.

**2.3.9.2** Wymagania dotyczące operacji STS nie mają zastosowania do:

- .1 operacji bunkrowania paliwa olejowego;
- .2 operacji przeładunku ropy z platform stałych lub pływających, w tym platform wiertniczych, pływających urządzeń produkcyjno-magazynowo-przeładunkowych (FPSOs) używanych do produkcji i magazynowania oleju oraz pływających obiektów magazynowych (FSUs) używanych do magazynowania wyprodukowanego oleju;
- .3 operacji STS niezbędnych dla zapewnienia bezpieczeństwa statku lub ratowania życia na morzu;
- .4 zwalczania konkretnych przypadków zanieczyszczenia przeprowadzanego w celu zminimalizowania szkód spowodowanych zanieczyszczeniem;
- .5 operacji STS w przypadku gdy statkiem uczestniczącym w takiej operacji będzie okręt wojenny, jednostka pomocnicza marynarki wojennej lub inny statek będący własnością lub będący w eksploatacji strony *Konwencji* i używany czasowo wyłącznie do niekomercyjnej służby rządowej.

**2.3.9.3** Każdy zbiornikowiec olejowy podlegający przepisom określonym w 2.3.9.1, planujący operacje STS w obrębie morza terytorialnego lub wyłącznej strefy ekonomicznej strony *Konwencji MARPOL*, powinien powiadomić o tym fakcie właściwe państwo nadbrzeżne nie później niż 48 godzin przed rozpoczęciem planowanej operacji.

#### **2.3.9.4 Plan operacji STS**

**2.3.9.4.1** *Plan operacji przeładunku ładunku olejowego ze statku na statek (Plan operacji STS)*, o którym mowa w 2.3.9.1, musi być zatwierdzony przez Administrację państwa bandery statku lub przez inną uznaną przez nią instytucję (RO), nie później niż w terminie pierwszego rocznego, pośredniego lub odnowieniowego przeglądu statku, który będzie przeprowadzony w dniu 1 stycznia 2011 roku lub po tej dacie.

**2.3.9.4.2** Zaleca się, aby po zatwierdzeniu *Planu operacji STS* dla konkretnego zbiornikowca operacje przeładunku, przeprowadzane na nim przed 1 kwietnia 2012 roku, odbywały się zgodnie z zatwierdzonym planem.

**2.3.9.4.3** Po dniu 1 kwietnia 2012 r. wszystkie operacje STS muszą odbywać się już zgodnie z zatwierdzonym *Planem operacji STS*.

**2.3.9.4.4** *Plan operacji STS* powinien być napisany w języku roboczym załogi statku. Jeżeli językiem tym nie jest język angielski, to powinien on być przetłumaczony na ten język. Plan powinien być opracowany z uwzględnieniem informacji zawartych w wytycznych IMO, dotyczących najlepszych praktyk działania, którymi są:

- .1 „Podręcznik o zanieczyszczaniu olejami. Część I: Zapobieganie rozlewom” z późniejszymi zmianami;
- .2 publikacja ICS i OCIMF: „Wytyczne dotyczące operacji ze statku na statek. Ropa naftowa”, wydanie czwarte, 2005, odpowiednie odniesienia (d) i (e).

**2.3.9.4.5** Zapisy w *Książce zapisów olejowych* zbiornikowca olejowego o przeprowadzeniu operacji STS powinny być przechowywane na statku przez okres nie krótszy niż trzy lata od czasu ich przeprowadzenia.

#### **2.3.10 Wymagania specjalne dotyczące stosowania lub przewozu olejów na obszarze Antarktyki**

**2.3.10.1** Zgodnie z Załącznikiem I do *Konwencji MARPOL 73/77*, wymagania dotyczące stosowania lub przewozu olejów w obszarze Antarktyki zostały podane w rezolucji MEPC.189(60), ze zmianami w rezolucji MEPC.256(67) i wchodzi w życie 1 marca 2016 r.

**2.3.10.2** Z wyjątkiem statków, których zadaniem jest zapewnienie bezpieczeństwa statków lub udział w operacjach poszukiwania i ratownictwa, zabroniony jest w obszarze Antarktyki, zgodnie z określeniem w Załączniku I, prawidło 1.11.7, przewóz luzem poniższych ładunków jako balast lub ich przewóz i stosowanie jako paliwo:

- .1 ropy naftowej o gęstości przy 15°C wyższej niż 900 kg/m<sup>3</sup>;

- .2 oleju innego niż ropa naftowa, o gęstości przy 15°C wyższej niż 900 kg/m<sup>3</sup> lub o lepkości kinematycznej przy 50°C wyższej niż 180 mm<sup>2</sup>/s; lub
- .3 bitumenu, smoły i ich emulsji,

Jeśli wcześniejsze operacje obejmowały przewóz lub stosowanie olejów wymienionych w 2.3.10.2.1 do 2.3.10.2.3, nie jest wymagane czyszczenie lub przemywanie zbiorników lub rurociągów.

### **3 ZAPOBIEGANIE ZANIECZYSZCZANIU MORZA SZKODLIWYMI SUBSTANCJAMI CIEKŁYMI**

#### **3.1 Wymagania techniczne w zakresie konstrukcji i wyposażenia statku**

**3.1.1** Statki zbudowane jako chemikaliowce lub przebudowane na chemikaliowce przed 1 lipca 1986 r. powinny w zakresie konstrukcji i wyposażenia w pełni odpowiadać wymaganiom *Kodeksu chemikaliowców* (ang. *BCH Code*).

**3.1.2** Statki zbudowane jako chemikaliowce lub przebudowane na chemikaliowce w dniu 1 lipca 1986 r. lub po tej dacie powinny w zakresie konstrukcji i wyposażenia w pełni odpowiadać wymaganiom *Międzynarodowego kodeksu chemikaliowców* (ang. *IBC Code*).

**3.1.3** Substancje kategorii X, Y i Z, wymienione w rozdziale 17 *Kodeksu IBC*, mogą być przewożone wyłącznie przez chemikaliowce spełniające wymagania określone w 3.1.1 lub 3.1.2. Pozostałe substancje, wymienione w rozdziale 18 *Kodeksu IBC*, kategorii Z lub „inne substancje” (ang. *other substances*, skrót *OS*) zdefiniowane w paragrafie 6.1.4 Załącznika II do *Konwencji* mogą być przewożone również statkami innymi niż chemikaliowce, spełniającymi wymagania Załącznika II do *Konwencji*, na przykład zbiornikowcami NLS określonymi w 1.2.9.2. Warunki przewozu olejów roślinnych, zarówno kategorii Y jak i Z, w specjalnie przystosowanych zbiornikach na statkach służących do przewozu ładunków drobnicowych zostały określone w wytycznych IMO, zawartych w rezolucji MEPC.148(54).

**3.1.4** Instalacja pomp i rurociągów przeznaczonych do obsługi każdego ze zbiorników służących do przewozu substancji kategorii X, Y lub Z, niezależnie od tego, gdzie będzie miało miejsce usuwanie wody, którą po umyciu napełniony był taki zbiornik, powinna zapewniać możliwość zdania popłuczyn do lądowych urządzeń odbiorczych.

**3.1.5** Instalacja pomp i rurociągów, przeznaczonych do obsługi każdego ze zbiorników służących do przewozu substancji kategorii X lub Y, powinna zapewniać, że w czasie próby pompowania w bezpośrednim sąsiedztwie końcówki ssącej rurociągu ładunkowego oraz w samym rurociągu ładunkowym, związanym z tym zbiornikiem, ilość pozostałości nie przekroczy 100 l w przypadku statków zbudowanych w dniu 1 lipca 1986 r. lub po tej dacie, ale przed dniem 1 stycznia 2007 r., oraz 300 l w przypadku statków zbudowanych przed dniem 1 lipca 1986 r.

**3.1.6** Instalacja pomp i rurociągów, przeznaczonych do obsługi każdego ze zbiorników służących do przewozu substancji kategorii Z, powinna zapewnić, że w czasie próby pompowania w bezpośrednim sąsiedztwie końcówki ssącej rurociągu ładunkowego oraz w samym rurociągu ładunkowym, związanym z tym zbiornikiem, ilość pozostałości nie przekroczy 300 l w przypadku statków zbudowanych w dniu 1 lipca 1986 r. lub po tej dacie, ale przed dniem 1 stycznia 2007 r. oraz 900 l w przypadku statków zbudowanych przed 1 lipca 1986 r.

**3.1.7** Instalacja pomp i rurociągów, przeznaczonych do obsługi każdego ze zbiorników służących do przewozu substancji kategorii X, Y lub Z, powinna zapewnić, że w czasie próby pompowania w bezpośrednim sąsiedztwie końcówki ssącej rurociągu ładunkowego oraz w samym rurociągu ładunkowym, związanym z tym zbiornikiem, ilość pozostałości nie przekroczy 75 l w przypadku statków zbudowanych w dniu 1 stycznia 2007 r. lub po tej dacie.

**3.1.8** Dla statków innych niż chemikaliowce, zbudowanych przed 1 stycznia 2007 r., certyfikowanych do przewozu substancji kategorii Z i/lub OS, objętych rozdziałem 18 *Kodeksu IBC*, nie stawia się żadnych

wymagań ilościowych co do ilości pozostałości w bezpośrednim sąsiedztwie końcówki ssącej rurociągu ładunkowego ze zbiornika oraz w samym rurociągu ładunkowym związanym z tym zbiornikiem.

**3.1.9** Warunki pompowania w trakcie prób, o których mowa w 3.1.5 do 3.1.7, powinny być zgodne z Uzupelnieniem 5 do Załącznika II do *Konwencji*, podającym zasady określania ilości pozostałości w zbiornikach ładunkowych, pompach i rurociągach.

**3.1.10** Na każdym chemikaliowcu przeznaczonym do przewozu substancji kategorii X, Y lub Z odpływ za burtę mieszanin pozostałości ładunku z wodą powinien być wyprowadzony poniżej linii wodnej. Minimalną średnicę odpływu należy obliczać wg wzoru:

$$d = \frac{Q_d}{5L_d} \quad (3.1.10)$$

gdzie:

$d$  – minimalna średnica wewnętrzna rurociągu odpływowego, [m]

$L_d$  – odległość od pionu dziobowego do wylotu, [m]

$Q_d$  – maksymalne natężenie wypływu, przy którym statek może przez odpływ o średnicy  $d$  usuwać mieszaniny pozostałości ładunkowych z wodą, [m<sup>3</sup>/godz].

Jeżeli odpływ jest skierowany pod pewnym kątem do poszycia zewnętrznego, w powyższym równaniu  $Q_d$  powinno być zastąpione jego składową prostopadłą do poszycia.

Podwodny odpływ powinien być usytuowany w obszarze ładunkowym w pobliżu obła i powinien być tak umiejscowiony, aby uniemożliwione było zasysanie mieszanin pozostałości ładunku z wodą przez otwory poboru wody morskiej.

**3.1.11** Statki zbudowane przed 1 stycznia 2007 r. i certyfikowane wyłącznie do przewozu substancji kategorii Z i/lub OS nie muszą posiadać podwodnego odpływu do usuwania.

## **3.2 Wymagana dokumentacja eksploatacyjna**

**3.2.1** Na każdym statku konwencyjnym powinien znajdować się zatwierdzony przez Administrację państwa bandery lub upoważnioną przez nią instytucję *Okrętowy plan zapobiegania zanieczyszczeniu morza szkodliwymi substancjami ciekłymi* (angielska nazwa: *Shipboard Marine Pollution Emergency Plan for Noxious Liquid Substances*, skrót: *SMPEP for NLS*). Tego rodzaju plan powinien być napisany w języku używanym przez kapitana i oficerów statku i spełniać wytyczne rezolucji IMO MEPC.85(44). W przypadku statków do których również odnosi się wymaganie zawarte w 2.3.1 niniejszych *Przepisów*, tego typu plan może być połączony z *Okrętowym planem zapobiegania rozlewom olejowym (OPZRO)* i wówczas nosi on nazwę *Okrętowy plan zapobiegania zanieczyszczeniu morza* (angielska nazwa *Shipboard Marine Pollution Emergency Plan*, skrót *SMPEP*).

**3.2.2** Na każdym statku konwencyjnym powinien znajdować się zatwierdzony przez Administrację państwa bandery lub upoważnioną przez nią instytucję *Podręcznik procedur i instalacji* (angielska nazwa: *Procedures and Arrangements Manual*, skrót: *P & A Manual*), wykonany zgodnie z Uzupelnieniem 4 do Załącznika II do *Konwencji* – zawierającym standardowy wzorzec *Podręcznika procedur i instalacji*.

**3.2.3** Na każdym chemikaliowcu powinna znajdować się *Książka zapisów ładunkowych* (angielska nazwa: *Cargo Record Book*, skrót *CRB*) sporządzona według wzoru opracowanego przez IMO. Zapisy w *Książce* powinny być prowadzone zgodnie z wymaganiami podanymi w Uzupelnieniu 2 do Załącznika II do *Konwencji*.

**3.2.4** Na każdym statku chemikaliowcu powinna znajdować się następująca aktualna (tj. w pełni odpowiadająca sytuacji na statku) dokumentacja rysunkowa, zatwierdzona przez PRS:

- .1 Schemat instalacji ładunkowej;
- .2 Schemat instalacji resztkowej;
- .3 Schemat instalacji mycia zbiorników i usuwania popłuczyn oraz
- .4 Schemat instalacji balastowej.

**3.2.5** W przypadku statków nowo budowanych ww. schematy powinny być przedstawione PRS do zatwierdzenia na etapie projektowania.

### **3.2.6 Przewóz mieszanin ropy naftowej i biopaliw na statkach**

Przewóz mieszanin ropy naftowej i biopaliw na statkach powinien odbywać się zgodnie z wymaganiami wytycznych zawartych w okólniku IMO MEPC.1/ Circ.761/Rev.1 z dnia 1 lutego 2013, *2011 Guidelines for the Carriage of Blends of Petroleum Oil and BioFuels*.

**3.2.6.1** Dla mieszanin biopaliw zawierających 75% lub więcej paliwa olejowego obowiązują następujące wymagania:

**3.2.6.1.1** W przypadku przewozu takich mieszanin biopaliw, urządzenie kontrolno-pomiarowe (ODME – zgodne z rezolucją MEPC.108(49)) powinno spełniać wymagania Prawidła 31 Załącznika I *Konwencji MARPOL* oraz być zatwierdzone dla transportowanej mieszaniny.

**3.2.6.1.2** Do 1 stycznia 2016 mieszaniny biopaliw mogą być przewożone, gdy urządzenie kontrolno-pomiarowe (ODME) nie spełnia wymagań par. 3.2.6.1.1, pod warunkiem że pozostałości ze zbiornika oraz popłuczyny są pompowane na ląd.

Rezolucja MEPC.240(65) wnosi poprawki dotyczące prób uznania typu dla ODME oraz zawiera zmieniony formularz *Świadectwa uznania typu*. (Form. 263 – *Świadectwo uznania typu miernika zawartości oleju* oraz 263.1 – *Załącznik*).

**3.2.6.2** Zgodność z wymaganiami powyższych rezolucji IMO powinna być osiągnięta w następujący sposób:

**3.2.6.2.1** Od dnia 1 stycznia 2016 i po tej dacie dla wszystkich statków, które zamierzają przewozić mieszanki paliw zawierające 75% lub więcej paliw olejowych, zainstalowany na statku system ODM powinien być zgodny z wymaganiami rezolucji MEPC.108(49), z poprawkami rezolucji MEPC.240(65). Jeżeli tak nie jest, może być wymagana modyfikacja systemu ODM lub jego wymiana.

**3.2.6.2.2** Do dnia 1 stycznia 2016 mieszaniny biopaliw mogą być przewożone gdy system ODM nie jest zatwierdzony dla transportowanej mieszaniny, pod warunkiem że pozostałości ze zbiornika oraz popłuczyny są pompowane na ląd.

## **4 ZAPOBIEGANIE ZANIECZYSZCZANIU MORZA ŚCIEKAMI FEKALNYMI**

### **4.1 Wymagania techniczne w zakresie konstrukcji i wyposażenia statku**

**4.1.1** Statki konwencyjne oraz łodzie motorowe i jachty morskie, niezależnie od wymiarów, upoważnione do przewozu 16 lub więcej osób, powinny w zakresie konstrukcji i wyposażenia odpowiadać wymaganiom Załącznika IV do *Konwencji* oraz rozdziału 4 części II-A *Kodeksu polarnego*.

**4.1.2** W odniesieniu do wszystkich statków niekonwencyjnych o długości,  $L$ , równej 12 m lub większej obowiązują wymagania podane w punktach od 4.1.4 do 4.1.8, z uwzględnieniem dalszych ograniczeń podanych w tych punktach.

**4.1.3** Na wszystkich statkach konwencyjnych powinny być zainstalowane oczyszczalnie ścieków. Oczyszczalnie instalowane na statkach podnoszących polską banderę lub banderę innego państwa członkowskiego UE powinny posiadać uznanie na zgodność z MED, natomiast oczyszczalnie instalowane na statkach podnoszących banderę inną niż bandera kraju UE powinny posiadać uznanie typu wydane w imieniu Administracji państwa bandery. Uznanie oczyszczalni powinny spełniać wymagania wydanych przez IMO rezolucji dotyczących m.in. stopnia czystości oczyszczonych ścieków sanitarnych usuwanych za burtę:

- .1** zainstalowane przed 1 stycznia 2010 r. na statkach innych niż statki pasażerskie eksploatowane w rejonach specjalnych – MEPC.2(VI), lub

- .2 zainstalowane 1 stycznia 2010 lub po tej dacie, a przed 1 stycznia 2016 r. na statkach innych niż statki pasażerskie eksploatowane w rejonach specjalnych – MEPC. 227(64)<sup>4</sup>.
- .3 zainstalowane 1 stycznia 2016 r. lub po tej dacie na nowych statkach pasażerskich eksploatowanych w rejonach specjalnych – MEPC. 274(69)<sup>5</sup> z 22 kwietnia 2016 r., zmiany do *Wytycznych w zakresie wdrażania norm czystości usuwanych wód oraz prób oczyszczalni ścieków fekalnych 2012 (Guidelines on implementation of effluent standards and performance tests for sewage treatment plants)*.

**4.1.3.1** Oczyszczalnia ścieków fekalnych zainstalowana na statku pasażerskim, który będzie zrzucał ścieki w obszarach specjalnych powinna dodatkowo spełniać następujące normy dotyczące ścieków fekalnych podczas prób dla wydania *Świadectwa zatwierdzenia typu* przez Administrację:

- .1 Norma dotycząca usuwania azotu i fosforu. Średnia geometryczna zawartości azotu i fosforu ogólnego w próbkach ścieku fekalnego pobranych podczas prób nie powinna przekraczać:  
azot ogólny<sup>6</sup>: 20 Qi/Qe mg/l lub być mniejsza o co najmniej 70%<sup>6</sup>;  
fosfor ogólny: 1.0 Qi/Qe mg/l lub być mniejsza o co najmniej 80%<sup>7</sup>
- .2 Próby należy przeprowadzać stosując metody opisane w:  
ISO 29441:2010 dla azotu ogólnego; oraz  
ISO 6878:2004 dla fosforu ogólnego; lub  
inne międzynarodowo akceptowane równoważne normy dotyczące prób.

**4.1.3.2** Wymagania tych wytycznych, z wyjątkiem wymagań punktu 4.1.3.1, będą miały zastosowanie do oczyszczalni ścieków zainstalowanych w dniu 1 stycznia 2016 r. i po tej dacie<sup>8</sup>:

- .1 na statkach innych niż pasażerskie we wszystkich obszarach; oraz
- .2 na statkach pasażerskich poza obszarami specjalnymi określonymi w Załączniku IV do *Konwencji MARPOL*.

**4.1.3.3** Wymagania tych wytycznych, włącznie z wymaganiami punktu 4.1.3.1, będą miały zastosowanie do oczyszczalni ścieków zainstalowanych:

- .1 na nowych statkach pasażerskich eksploatowanych w obszarach specjalnych określonych w Załączniku IV do *Konwencji MARPOL*, które będą zrzucać oczyszczone ścieki fekalne do morza, w dniu 1 stycznia 2016 r. i po tej dacie; oraz
- .2 na istniejących statkach pasażerskich eksploatowanych w obszarach specjalnych, określonych w Załączniku IV do *Konwencji MARPOL*, które będą zrzucać oczyszczone ścieki fekalne do morza, w dniu 1 stycznia 2018 r. i po tej dacie

Instalowanie oczyszczalni ścieków fekalnych na łodziach motorowych i jachtach morskich upoważnionych do przewozu 16 i więcej osób jest zalecane w miarę możliwości konstrukcyjnych. Oczyszczalnię należy wyposażyć w rurociąg umożliwiający zdawanie ścieków do lądowych urzędów odbiorczych za pośrednictwem znormalizowanego złącza zdawczego, opisanego w 4.1.7.

<sup>4</sup> Powyższe wymagania muszą być spełniane przez nowe statki, których stępka została położona lub które były w podobnym stadium budowy w dniu 1 stycznia 2010 r. lub po tej dacie oraz przed 1 stycznia 2016 r. oraz przez statki istniejące, na których została wykonana nowa instalacja w dniu 1 stycznia 2010 r. lub po tej dacie, a przed 1 stycznia 2016 r., a data wykonania została określona w umowie z wykonawcą, a w przypadku braku takiej daty – przez statki, na których rzeczywiste zainstalowanie oczyszczalni ścieków na statku nastąpiło w dniu 1 stycznia 2010 r. lub po tej dacie a przed 1 stycznia 2016 r.

<sup>5</sup> “Zainstalowany 1 stycznia 2016 lub po tej dacie” oznacza:

- a) Zainstalowane na statku, którego stępka została położona lub który jest w podobnym stadium budowy 1 stycznia 2016 r. lub po tej dacie,
- b) W przypadku innych statków – zainstalowany w kontraktowym dniu dostawy na statek 1 stycznia 2016 r. lub po tej dacie, a przy braku kontraktowej daty dostawy – w dniu rzeczywistej dostawy wyposażenia na statek 1 stycznia 2016 lub po tej dacie.

<sup>6</sup> Azot ogólny oznacza sumę azotu ogólnego oznaczonego metodą Kjeldahla (azot organiczny i amonowy), azotu azotanowego oraz azotu azotynowego.

<sup>7</sup> Zmniejszenie w odniesieniu do ciężaru ścieku fekalnego.

<sup>8</sup> “Zainstalowany 1 stycznia 2016 lub po tej dacie” oznacza:

- a) zainstalowane na statku, którego stępka została położona lub który jest w podobnym stadium budowy 1 stycznia 2016 r. lub po tej dacie;
- b) w przypadku innych statków zainstalowany w kontraktowym dniu dostawy na statek 1 stycznia 2016 r. lub po tej dacie, a przy braku kontraktowej daty dostawy w dniu rzeczywistej dostawy wyposażenia na statek 1 stycznia 2016 lub po tej dacie.

#### 4.1.4 Zbiorniki retencyjne ścieków na statkach morskich

4.1.4.1 Na wszystkich statkach konwencyjnych oczyszczalnia ścieków, o której mowa w 4.1.3, może być zastąpiona:

- (a) kadłubowym lub wstawianym zbiornikiem retencyjnym, do którego doprowadzone są rurociągi ścieków fekalnych bądź ścieków fekalnych i innych sanitarnych wód odpływowych, którego zawartość można opróżniać zarówno do lądowych urządzeń odbiorczych jak i do morza, poza strefą wód odległych o 12 Mm od najbliższego lądu, zgodnie z warunkami podanymi w paragrafie 11.1.1 z Załącznika IV do *Konwencji*; lub
- (b) kadłubowym lub wstawianym zbiornikiem retencyjnym wyposażonym w urządzenie do rozdrabniania i dezynfekcji ścieków, zawartość którego można opróżniać zarówno do lądowych urządzeń odbiorczych jak i do morza, poza strefą wód odległych o 3 Mm od najbliższego lądu, zgodnie z warunkami podanymi w paragrafie 11.1.1 z Załącznika IV do *Konwencji*; konstrukcja takiego nowego urządzenia instalowanego zarówno na statkach nowych jak i istniejących podlega uzgodnieniu z PRS.

4.1.4.2 Pojemność zbiorników retencyjnych,  $V$ , dla wszystkich statków z wyjątkiem konwencyjnych łodzi motorowych i jachtów morskich należy obliczać wg poniższego wzoru:

$$V = 0,001 qnt \quad [\text{m}^3] \quad (4.1.4.2)$$

gdzie:

- $q$  – ilość ścieków w litrach przypadająca na jedną osobę na dobę. Wartość  $q$  należy przyjmować jako równą 70 l na osobę na dobę, gdy zbiornik służy tylko do gromadzenia ścieków fekalnych; 230 l na osobę na dobę, gdy do zbiornika kierowane są również inne sanitarne wody odpływowe (ścieki szare). W przypadku systemów podciśnieniowych należy przyjmować odpowiednio 25 l na osobę na dobę oraz 185 l na osobę na dobę, chyba że producent systemu podaje inne wartości;
- $n$  – maksymalna liczba osób, do przewozu których statek jest uprawniony;
- $t$  – wyrażony w dobach czas pobytu w porcie i/lub na obszarze, na którym nie można usuwać ścieków fekalnych w sposób zgodny z wymaganiami Załącznika IV do *Konwencji*. Normalnie nie powinien on być krótszy niż 3 doby. Jeżeli oprócz zbiornika retencyjnego statek posiada także oczyszczalnię ścieków, to do obliczenia pojemności zbiornika można przyjmować czas,  $t$ , równy 2 doby.

W przypadku statków pasażerskich odbywających rejsy trwające do 4 godzin pojemność zbiornika może być zmniejszona do 30% wartości obliczonej wg powyższego wzoru, a jeżeli czas trwania rejsu nie przekracza 2 godzin – do 10%.

Zbiornik retencyjny powinien być wyposażony w alarm wysokiego poziomu oraz instalację mycia zbiornika wodą.

#### 4.1.5 Zbiorniki retencyjne ścieków na łodziach motorowych i jachtach morskich

4.1.5.1 Jeżeli konwencyjna łódź motorowa lub jacht morski upoważnione do przewozu 16 lub więcej osób nie zostały wyposażone w oczyszczalnię, o której mowa w 4.1.3, to taka łódź motorowa lub jacht morski powinny posiadać albo zbiornik retencyjny wymieniony w 4.1.4.1(a), albo zbiornik retencyjny z urządzeniem do rozdrabniania i dezynfekcji ścieków wymieniony w 4.1.4.1(b).

4.1.5.2 Pojemność zbiorników retencyjnych ścieków na konwencyjnych łodziach motorowych i jachtach morskich należy obliczać wg wzorów podanych:

- (a) dla łodzi motorowych – w *Przepisach klasyfikacji i budowy łodzi motorowych PRS, Część III – Wyposażenie i stateczność*, p. 10.6.7,
- (b) dla jachtów morskich o liczbie osób na pokładzie 16 lub powyżej – w *Przepisach klasyfikacji i budowy jachtów morskich PRS, Część III – Wyposażenie i stateczność*, p. 11.5.

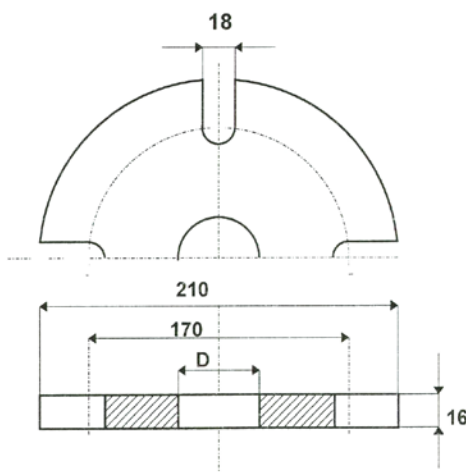
4.1.6 Zbiorniki retencyjne, o których mowa w 4.1.4.1(a) i 4.1.4.1(b), powinny być wyposażone w instalację zdawania ich zawartości do urządzeń odbiorczych w porcie, pompę umożliwiającą opróżnienie zbiornika oraz opisane w 4.1.7 i usytuowane na pokładzie znormalizowane złącze zdawcze. Na statkach, łodziach motorowych i jachtach, które nie uprawiają żeglugi międzynarodowej, wymóg posiadania pompy nie musi być spełniony, pod warunkiem że zbiornik będzie wyposażony w rurociąg z odpowiednim

złączeniem, umożliwiającym opróżnianie zbiornika pompą odbiorcy, przy czym może to być złącze inne niż złącze zdawcze opisane w 4.1.7.

**4.1.7** Znormalizowane złącze zdawcze do ścieków fekalnych powinno być usytuowane na pokładzie, w miejscu łatwo dostępnym z obydwu burt i powinno być zakończone kołnierzem przyłączeniowym opisanym w tabeli 4.1.7 i pokazanym na rysunku 4.1.7. Ponadto złącze powinno być zaopatrzone w kołnierz zaślepiający i tabliczkę informacyjną o treści: **Ścieki fekalne**. Kołnierz przyłączeniowy powinien być wykonany ze stali lub innego równoważnego materiału i powinien mieć płaską powierzchnię styku. Kołnierz ten wraz z uszczelką powinien być odpowiedni dla ciśnienia roboczego wynoszącego 0,6 MPa. Kołnierz przystosowany jest do rur o maksymalnej średnicy wewnętrznej równej 100 mm.

**Tabela 4.1.7**  
**Znormalizowane złącze zdawcze do ścieków fekalnych**

Parametr	Wymiary/ilość
Średnica zewnętrzna	210 mm
Średnica wewnętrzna	odpowiednio do zewnętrznej średnicy rury
Średnica okręgu rozmieszczenia śrub	170 mm
Wycięcia dla śrub w kołnierzu	4 otwory o średnicy 18 mm rozmieszczone równomiernie na okręgu rozmieszczenia śrub i rozcięte aż do zewnętrznego obwodu kołnierza; szerokość rozcięcia 18 mm
Grubość kołnierza	16 mm
Śruby i nakrętki	4 komplety, śruby o średnicy 16 mm i odpowiedniej długości



Rys. 4.1.7. Kołnierz przyłączeniowy znormalizowanego złącza zdawczego do ścieków fekalnych

**4.1.8** Jeżeli na statku przewidziano instalację usuwania zawartości zbiornika retencyjnego do morza i/lub instalację bezpośredniego odlotu ścieków fekalnych za burtę, to przy zaworze wylotowym na burcie powinna być umieszczona trwała i dobrze widoczna tabliczka informacyjna o treści:

***Nieoczyszczone ścieki fekalne.***  
***Usuwanie za burtę w strefie 12 Mm od najbliższego lądu jest zabronione.***

**4.1.9** Na statkach, łodziach motorowych i jachtach nieupoważnionych do żeglugi w odległości większej niż 12 Mm od najbliższego lądu nie dopuszcza się możliwości usuwania ścieków fekalnych do morza. Na statkach upoważnionych do żeglugi w odległości większej niż 12 Mm od najbliższego lądu, przy zaworach wylotowych ścieków fekalnych za burtę powinny być umieszczone tabliczki informacyjne o treści jak w 4.1.8. Jeżeli rurociąg ściekowy nie posiada zaworu odcinającego, to tabliczkę należy umieścić w pomieszczeniu, z którego odprowadzane są ścieki.

**4.1.10** Na statkach niekonwencyjnych o długości,  $L$ , mniejszej niż 24 m, zbiornik retencyjny, o którym mowa w 4.1.4.1 i 4.1.4.2, może być zastąpiony:



- .1 retencyjnymi zbiornikami przenośnymi o pojemności nieprzekraczającej 20 l każdy, wykonanymi zgodnie z normą ISO 8099, lub
- .2 przenośnymi toaletami chemicznymi o wielkości dostosowanej do liczby osób na statku, których zawartość można usuwać do lądowych instalacji sanitarnych w porcie lub do morza, w odległości większej niż 12 Mm od najbliższego lądu. W pomieszczeniach, w których znajdują się takie toalety, należy umieszczać tabliczki informacyjne o treści jak w 4.1.8.

**4.1.11** Możliwość zastosowania retencyjnych zbiorników przenośnych lub przenośnej toalety chemicznej na innych statkach podlega odrębnemu rozpatrzeniu przez PRS.

#### **4.1.12 Wymagania techniczne w zakresie konstrukcji i wyposażenia konwencyjnych statków pasażerskich, eksploatowanych na obszarach specjalnych**

**4.1.12.1** Na każdym konwencyjnym statku pasażerskim określonym w 1.2.6.3 i 1.2.34, eksploatowanym na obszarach specjalnych określonych w 1.2.32, powinna być zainstalowana:

- (a) oczyszczalnia ścieków typu uznanego przez Administrację, o której mowa w 4.1.3.3, lub
- (b) zbiornik retencyjny wymieniony w 4.1.4.1(a), posiadający rozwiązanie uniemożliwiające usuwanie jego zawartości do morza, zgodnie z 4.1.13.2.

**4.1.12.2** Instalacja oczyszczalni ścieków określona w 4.1.12.1 (a) powinna być zamontowana:

- (a) do 31 grudnia 2015 roku – w przypadku nowych statków pasażerskich,
- (b) do 31 grudnia 2017 roku – w przypadku istniejących statków pasażerskich.

#### **4.1.13 Zrzut ścieków**

##### **4.1.13.1 Zrzut ścieków ze statków innych niż pasażerskie na wszystkich obszarach oraz ze statków pasażerskich poza obszarami specjalnymi**

Dopuszcza się usuwanie do morza nieoczyszczonych ścieków fekalnych, zdefiniowanych w punkcie 1.2.19, zgromadzonych w zbiorniku retencyjnym, w odległości większej niż 12 mil morskich od najbliższego lądu, pod warunkiem że ścieki te będą zrzucane ze statku będącego w drodze/en route, nie jednorazowym zrzutem, lecz w umiarkowanym tempie<sup>9</sup> i z minimalną prędkością 4 węzłów.

##### **4.1.13.2 Zrzut ścieków ze statków pasażerskich na obszarach specjalnych**

Zrzut ścieków ze statków pasażerskich znajdujących się w obszarze specjalnym Morza Bałtyckiego w sposób określony w 4.1.13.1 dozwolony jest tylko do daty:<sup>10</sup>

- (a) 1 czerwca 2019 roku – dla nowych statków pasażerskich;
- (b) 1 czerwca 2021 roku – dla istniejących statków pasażerskich innych niż określone w (c);
- (c) 1 czerwca 2023 – dla istniejących statków pasażerskich będących w drodze bezpośrednio do lub z portu znajdującego się poza obszarem specjalnym Morza Bałtyckiego i do lub z portu znajdującego się na wschód od południka wyznaczającego 28°10' długości wschodniej na obszarze specjalnym, które nie zawijają do żadnych innych portów położonych na obszarze specjalnym i zamierzają zrzucić przetworzone ścieki do morza.<sup>11</sup>

Po tej dacie zrzut ścieków będzie możliwy jedynie gdy:

- ścieki zostaną poddane obróbce w uznanej przez Administrację oczyszczalni ścieków o parametrach eksploatacyjnych spełniających wymagania 4.1.3, zamontowanej na statku do daty określonej w 4.1.12.2, oraz
- oczyszczone ścieki nie spowodują unoszenia się na wodzie widocznych cząstek stałych ani zmiany barwy otaczającej wody.

<sup>9</sup> Średnie tempo zrzutu ścieków obliczone przez armatora statku w oparciu o wytyczne określone w rezolucji MEPC.157(55) powinno być zatwierdzone przez Administrację państwa bandery lub inną uznaną przez nią instytucję (RO).

<sup>10</sup> Rezolucja MEPC.275(69): Ustalenie daty, z którą wejdzie w życie правило 11.3 *Konwencji MARPOL*, Załącznik IV odnośnie obszaru specjalnego Morza Bałtyckiego.

<sup>11</sup> Rezolucja MEPC.284(70): Poprawki do Wytycznych 2012 w sprawie wdrożenia standardów dotyczących ścieków oraz prób statkowych oczyszczalni ścieków (rezolucja MEPC.227(64)).

Jednakże zachęca się do natychmiastowego, na zasadzie dobrowolności, spełniania wymogów dla obszaru specjalnego Morza Bałtyckiego.

## 4.2 Wymagana dokumentacja eksploatacyjna

**4.2.1** Na każdym statku konwencyjnym powinien znajdować się zatwierdzony przez PRS aktualny (tj. w pełni odpowiadający sytuacji na statku) schemat instalacji ścieków fekalnych. Zalecane jest, aby również na statkach niekonwencyjnych znajdował się taki schemat. W przypadku statków nowo budowanych, zarówno konwencyjnych jak i niekonwencyjnych oraz w przypadku łodzi motorowych i jachtów morskich, bez ograniczenia wymiarów, upoważnionych do przewozu 16 i więcej osób, schemat taki powinien być przedstawiony PRS do zatwierdzenia na etapie projektowania.

## 5 ZAPOBIEGANIE ZANIECZYSZCZANIU MORZA ODPADAMI

### 5.1 Wymagania techniczne w zakresie konstrukcji i wyposażenia statku

**5.1.1** Każdy statek zarówno konwencyjny, jak i niekonwencyjny, a także każdą łódź motorową i każdy jacht morski, bez ograniczenia wymiarów, upoważnione do przewozu 15 i więcej osób należy wyposażyć w środki umożliwiające przechowywanie powstających na nim odpadów do czasu ich zdania do urządzeń odbiorczych w porcie lub usunięcia do morza zgodnie z warunkami podanymi w Załączniku V do *Konwencji*.

**5.1.2** Zaleca się, aby do przechowywania odpadów na statkach, łodziach motorowych i jachtach morskich wykorzystywać metalowe pojemniki, posiadające szczelne zamknięcia. Liczbę i wielkość pojemników należy ustalać biorąc pod uwagę typ jednostki, liczbę osób do przewozu których jest ona uprawniona, rejon żeglugi, czas trwania rejsów oraz przygotowanie portów, które odwiedza, do odbioru segregowanych odpadów. Zaleca się, aby statki, łodzie motorowe i jachty o nieograniczonym rejonie żeglugi wyposażyć w pojemniki na odpady, mając na uwadze zakaz lub warunki ich usuwania do morza zgodnie z prawidłem 4, 5 i 6 Załącznika V do *Konwencji*. W tabeli 5.1.2 zamieszczono zalecane wartości minimalnej łącznej pojemności pojemników do przechowywania odpadów.

**Tabela 5.1.2**  
**Zalecana minimalna łączna pojemność pojemników**

Pojemniki, [m <sup>3</sup> ] łącznie	Pojemność rejestrowa					Niezależnie od pojemności	
	Do 400		400 do 1600	1600 do 4000	4000 do 10 000		10 000 i więcej
	Do 10 osób	Do 50 osób	Statki przewożące nie więcej niż 50 osób			Statki przewożące więcej niż 50 osób	
	0,1	0,5	0,4	1,2	2,5	5,0	1 m <sup>3</sup> na 100 osób/dobę

**5.1.3** Pojemniki usytuowane na pokładach otwartych powinny być trwałej konstrukcji, posiadać szczelne zamknięcia i być w sposób niezawodny zamocowane do konstrukcji statku.

**5.1.4** Jeżeli na statku przewidziano osobne pojemniki do różnych rodzajów odpadów, to przeznaczenie poszczególnych pojemników powinno być wyraźnie określone. Podobnie, jeżeli segregowane odpady przechowywane są w workach, to miejsca składowania worków z poszczególnymi rodzajami odpadów powinny być wyraźnie oznaczone.

**5.1.5** Jeżeli na statkach instalowane są urządzenia do obróbki odpadów, takie jak zgniatarki lub rozdrabniacze, to ich konstrukcja podlega uzgodnieniu z PRS.

### 5.1.6 Tabliczki ostrzegające i informujące o zrzucie odpadów do morza

**5.1.6.1** Na każdym statku, w tym na statku rybackim o długości całkowitej 8 m lub więcej, łodzi motorowej lub jachcie morskim o długości całkowitej 12 m lub więcej oraz na platformie stałej lub pływającej należy zamocować tabliczki ostrzegające załogę i pasażerów przed zrzutem odpadów do morza (według

wzorów w tabelach 5.1.7-1 i 5.1.7-2 oraz dodatkowo 5.1.7-3 na statkach pasażerskich) oraz tabliczki informujące załogę i pasażerów o warunkach usuwania odpadów do morza (według wzoru w tabeli 5.1.8).

**5.1.6.2** Tabliczki powinny być wykonane z trwałego materiału i posiadać wymiary co najmniej 12,5 na 20,0 cm. Treść tabliczek powinna być w języku używanym przez załogę statku, a jeżeli statek uprawia żeglugę międzynarodową, to również w języku angielskim, francuskim lub hiszpańskim.

**5.1.6.3** Zaleca się, aby tabliczki były umieszczone na wysokości wzroku, w pomieszczeniach, w których przebywa załoga oraz w miejscach, w których umieszczone są pojemniki do przechowywania odpadów, a w szczególności w pomieszczeniach kuchennych, mesach oficerskich, na mostku, na pokładzie głównym, w maszynowni i w innych miejscach wedle uznania.

Na statkach przewożących pasażerów dodatkowe tabliczki (według wzoru w tabeli 5.1.7-3) powinny być umieszczone również w miejscach ich przebywania, a w szczególności w kabinach i na pokładach otwartych dla pasażerów.

**5.1.6.4** Tabliczka ostrzegająca przed zrzutem odpadów do morza, o której mowa w 5.1.6.1, powinna odnosić się do:

- .1 zadań załogi i postępowania z odpadami na burcie każdego statku;
  - .2 platform stałych lub pływających oraz statków obsługi znajdujących się przy takich platformach lub w odległości do 500 m od nich – jeżeli ma to zastosowanie;
  - .3 statków pasażerskich – jeżeli ma to zastosowanie;
- zgodnie z poniższymi wzorami.

## **5.1.7 Wzory tabliczek ostrzegających**

**5.1.7.1** Tabliczka ostrzegająca o zakazie zrzutu odpadów do morza dla każdego statku:

***Zrzut wszystkich odpadów do morza jest zabroniony z wyjątkiem sytuacji,  
w których postanowiono inaczej***

*Konwencja MARPOL* i prawo krajowe zakazują zrzutu większości odpadów ze statków. Dozwolony jest zrzut tylko następujących rodzajów odpadów i tylko na określonych warunkach:

Zrzut poza obszarami specjalnymi określonymi w Załączniku V do *Konwencji MARPOL oraz wodami arktycznymi*:

- Odpady żywności rozdrobnione lub zmielone (w stopniu umożliwiającym przejście przez sito o oczku nie większym niż 25 × 25 mm) mogą być zrzucone do morza w odległości nie mniejszej niż 3 mile morskie od najbliższego lądu.
- Pozostałe odpady żywności mogą być zrzucone do morza w odległości nie mniejszej niż 12 mil morskich od najbliższego lądu.
- Resztki ładunku sklasyfikowane jako nieszkodliwe dla środowiska morskiego mogą być zrzucone do morza w odległości nie mniejszej niż 12 mil morskich od najbliższego lądu.
- Środki czyszczące i dodatki do nich, zawarte w wodzie do mycia ładowni, pokładu oraz zewnętrznych powierzchni statku tylko jeśli są nieszkodliwe dla środowiska morskiego.
- Podczas zrzutu substancji innych niż środki czyszczące **lub dodatki, które nie są szkodliwe dla środowiska morskiego i są zawarte w wodzie do mycia ładowni**, statek musi być w drodze i tak daleko, jak to możliwe od najbliższego lądu.

Zrzut w obszarach specjalnych określonych w Załączniku V do *Konwencji MARPOL oraz na wodach arktycznych*:

- Odpadów żywności i resztek ładunku podlega ostrzejszym wymaganiom; oraz
- Należy postępować zgodnie z wymogami Załącznika V do *Konwencji MARPOL, postanowieniami rozdziału 5 części II-A Kodeksu polarnego* oraz *Planem postępowania z odpadami*.

Na wszystkich obszarach mórz załogi statków przewożących specjalne ładunki, takie jak żywe zwierzęta lub stałe ładunki masowe, powinny postępować zgodnie z wymogami Załącznika V do *Konwencji MARPOL* oraz wytycznymi do wdrożenia Załącznika V.

***Zrzut jakiegokolwiek rodzaju odpadu musi być wpisany do Książki zapisów o postępowaniu z odpadami. Naruszenie powyższych wymogów może być karane.***

**5.1.7.2** Tabliczka ostrzegająca o zakazie zrzutu odpadów do morza dla platform stałych lub pływających oraz statków obsługi znajdujących się przy takich platformach lub w odległości do 500 m od nich.

***Zrzut wszystkich odpadów do morza jest zabroniony z wyjątkiem sytuacji, w których postanowiono inaczej***

Konwencja MARPOL i prawo krajowe zakazują zrzutu jakichkolwiek odpadów z platform stałych lub pływających oraz ze statków obsługi znajdujących się przy takich platformach lub w odległości do 500 m od nich.

Wyjątek: Odpady żywności rozdrobnione lub zmielone mogą być zrzucone do morza z platform stałych lub pływających zlokalizowanych powyżej 12 mil morskich od najbliższego lądu oraz z wszystkich innych statków znajdujących się przy takich platformach lub w odległości do 500 m od nich. Odpady muszą być rozdrobnione lub zmielone w stopniu umożliwiającym przejście przez sito o oczku nie większym niż 25 × 25 mm.

***Zrzut jakiegokolwiek rodzaju odpadu musi być wpisany do Książki zapisów o postępowaniu z odpadami. Naruszenie powyższych wymogów może być karane.***

**5.1.7.3** Tabliczka ostrzegająca o zakazie zrzutu odpadów do morza dla statków pasażerskich:

***Zrzut wszystkich odpadów do morza jest zabroniony z wyjątkiem sytuacji, w których postanowiono inaczej***

Konwencja MARPOL i prawo krajowe zakazują zrzutu do morza większości rodzajów odpadów ze statków.

***Naruszenie powyższego wymogu może być karane.***

***Wszystkie odpady powinny być gromadzone na statku i przechowywane w przeznaczonych do tego pojemnikach.***

### 5.1.8 Wzór tabliczki informującej

Tabliczka informująca o warunkach usuwania odpadów do morza, o której mowa w 5.1.6.1, powinna zawierać informacje zawarte w tabeli 5.1.8 oraz odnosić się do konkretnego rodzaju statku i zakresu jego żeglugi.

**Tabela 5.1.8**

**Zasady obowiązujące przy usuwaniu odpadów do morza zgodnie z prawidłami 4, 5 i 6 Załącznika V do Konwencji MARPOL oraz rozdziałem 5 części II-A Kodeksu polarnego**

Rodzaj odpadów <sup>1</sup>	Wszystkie statki z wyjątkiem platform <sup>4</sup>		Platformy przybrzeżne zlokalizowane powyżej 12 mil morskich od najbliższego lądu i statki obsługi znajdujące się przy takich platformach lub w odległości do 500 m od nich <sup>4</sup> . Prawidło 5
	<i>Poza obszarami specjalnymi</i> Prawidło 4 (odległość od najbliższego lądu)	<i>W obszarach specjalnych</i> Prawidło 6 (odległość od najbliższego lądu lub najbliższego szelfu lodowego)	
1	2	3	4
Odpady żywności rozdrobnione lub zmielone <sup>2</sup>	≥ 3 mil, w drodze i tak daleko jak to możliwe	≥ 12 mil, w drodze i tak daleko jak to możliwe	zrzut dozwolony
Odpady żywności nierozdrobnione i niezmielone	≥ 12 mil, w drodze i tak daleko jak to możliwe	zrzut zabroniony	zrzut zabroniony
Resztki ładunku <sup>5,6</sup> , niezawarte w wodzie do mycia ładowni	≥ 12 mil, w drodze i tak daleko jak to możliwe	zrzut zabroniony	zrzut zabroniony
Resztki ładunku <sup>5,6</sup> , zawarte w wodzie do mycia ładowni	≥ 12 mil, w drodze i tak daleko jak to możliwe	≥ 12 mil, w drodze i tak daleko jak to możliwe (według warunków prawidła 6.1.2 oraz punktu 5.2.1.5 części II-A Kodeksu polarnego)	zrzut zabroniony

1	2	3	4
Środki czyszczące i dodatki do nich <sup>6</sup> , zawarte w wodzie do mycia ładowni	zrzut dozwolony	≥ 12 mil, w drodze i tak daleko jak to możliwe (według warunków prawidła 6.1.2 oraz punktu 5.2.1.5 części II-A Kodeksu polarnego)	zrzut zabroniony
Środki czyszczące i dodatki do nich <sup>6</sup> , zawarte w wodzie do mycia pokładu oraz zewnętrznych powierzchni statku	zrzut dozwolony	zrzut dozwolony	zrzut zabroniony
Zwłoki zwierzęce (podzielone lub potraktowane w inny sposób zapewniający natychmiastowe zatonięcie)	W drodze i tak daleko od najbliższego lądu jak to tylko możliwe, powyżej 100 mil i na maksymalnej głębokości	zrzut zabroniony	zrzut zabroniony
Wszystkie pozostałe odpady łącznie z tworzywami sztucznymi, linami syntetycznymi, sieciami rybackimi i plastikowymi workami na odpady oraz popiołami ze spalarek, żużłami, olejem kuchennym, pływającymi materiałami sztucznymi, wyściółkami, przekładkami, opakowaniami, papierem, szmatami, szkłem, metalem, butelkami, ceramiką, itp.	zrzut zabroniony	zrzut zabroniony	zrzut zabroniony

- 1 Jeżeli odpady zmieszane są z/lub zanieczyszczone innymi szkodliwymi substancjami, których zrzut jest zabroniony lub co do których istnieją odmienne wymagania dotyczące ich usuwania do morza, to należy w stosunku do nich zastosować ostrzejsze wymagania.
- 2 Odpady rozdrobnione lub zmielone w stopniu umożliwiającym przejście przez sito o oczku nie większym niż 25 × 25 mm.
- 3 Zrzut wyrobów ptasich, w tym drobiu i części drobiu, nie jest dozwolony w Morzu Arktycznym, o ile nie są one spopielone, autoklawowane lub w inny sposób poddane sterylizacji.
- 4 Platformy przybrzeżne zlokalizowane powyżej 12 mil morskich od najbliższego lądu i statki, do których zalicza się wszystkie posadowione i pływające platformy, zajmujące się poszukiwaniami lub eksploatacją zasobów mineralnych z dna morskiego oraz wszystkie statki znajdujące się przy takich platformach lub w odległości do 500 m od nich.
- 5 Resztki ładunku oznaczają tylko te resztki ładunku, których nie można odzyskać ogólnie dostępnymi sposobami wyładunku.
- 6 Substancje te nie mogą być szkodliwe dla środowiska morskiego.

## 5.2 Kryteria klasyfikacji stałych ładunków masowych jako szkodliwych dla środowiska morskiego

**5.2.1** Resztki ładunku uznaje się za szkodliwe dla środowiska morskiego (HME), jeżeli stanowią pozostałości stałych ładunków masowych, które są klasyfikowane zgodnie z Uzupełnieniem I do Załącznika V do *Konwencji*.

**5.2.2** Stałe ładunki masowe, określone w prawidło VI/1-1.2 *Konwencji SOLAS* z 1974 r. z późniejszymi zmianami, z wyjątkiem ziarna, powinny być klasyfikowane zgodnie z Uzupełnieniem I do Załącznika V do *Konwencji MARPOL* i zadeklarowane przez przewoźnika jako nieszkodliwe (non-HME) lub szkodliwe (HME) dla środowiska morskiego. W odniesieniu do statków uprawiających żeglugę międzynarodową deklaracja taka powinna być włączona do informacji wymaganych zgodnie z punktem 4.2.3 *Kodeksu IMSBC*.

## 5.3 Wymagana dokumentacja eksploatacyjna

**5.3.1** Na każdym statku o pojemności brutto 100 lub większej, na każdym statku, łodzi motorowej i jachcie morskim uprawnionym do przewożenia 15 lub więcej osób oraz na każdej platformie stałej lub pływającej powinien znajdować się *Plan postępowania z odpadami* (angielska nazwa: *Garbage Management Plan*). Plan ten powinien być sporządzony w języku załogi statku i być opracowany zgodnie z wytycznymi podanymi w przyjętej przez IMO rezolucji MEPC.220(63). W przypadku jednostek podnoszących polską banderę

plan podlega weryfikacji przez PRS. Weryfikacja takiego planu wymagane jest również, jeżeli statek podnoszący banderę inną niż polska występuje do PRS z wnioskiem o przeprowadzenie przeglądu statku i wystawienie *Zaświadczenia zgodności* statku z wymaganiami Załącznika V do *Konwencji*.

**5.3.2** Na każdym statku o pojemności brutto 400 lub większej, na każdym statku, łodzi motorowej i jachcie morskim uprawnionym do przewożenia 15 lub więcej osób oraz na każdej platformie stałej lub pływającej powinna znajdować się *Książka zapisów o postępowaniu z odpadami* (angielska nazwa: *Garbage Record Book*, skrót: GRB), wykonana według wzoru określonego przez IMO w rezolucji MEPC.201(62) wraz z poprawkami wprowadzonymi rezolucją MEPC.277(70). Zapisy w książce powinny być prowadzone zgodnie z wymaganiami określonymi w prawie 10 oraz Uzupełnieniu II do Załącznika V do *Konwencji*.

**5.3.2.1** *Książka zapisów o postępowaniu z odpadami* wraz z potwierdzeniami przekazania odpadów do urządzeń odbiorczych, uzyskanymi z tych urządzeń, powinna być przechowywana na statku lub platformie stałej bądź pływającej w takim miejscu, by była dostępna dla inspekcji. Dokument powinien być przechowywany przez okres co najmniej dwóch lat, licząc od ostatniego wpisu.

**5.3.2.2** Z obowiązku posiadania *Książki zapisów o postępowaniu z odpadami* mogą być zwolnione statki, które odbywają rejsy trwające nie dłużej niż 1 godzinę i przewożą 15 i więcej osób oraz platformy stałe lub pływające, o ile Administracja państwa bandery wyrazi na to zgodę.

## **6 ZAPOBIEGANIE ZANIECZYSZCZANIU POWIETRZA PRZEZ STATKI**

### **6.1 Wymagania w zakresie zapobiegania emisji substancji zubożających warstwę ozonową**

Na statkach zabroniona jest wszelka rozmyślna emisja substancji zubożających warstwę ozonową. Za rozmyślną emisję uważa się emisje występujące w trakcie konserwacji, obsługi, napraw lub usuwania urządzeń i instalacji chłodniczych i przeciwpożarowych, z wyjątkiem minimalnych wycieków związanych z odzyskiwaniem lub przetwarzaniem substancji zubożających warstwę ozonową.

Wymaganiami przepisów podrozdziału 6.1 objęte są urządzenia oraz instalacje chłodnicze i przeciwpożarowe, zawierające trzy i więcej kilogramów substancji zubożających warstwę ozonową, zainstalowane na wszystkich statkach.

Przepisy nie mają zastosowania do wyposażenia, urządzeń i instalacji hermetycznych, które nie posiadają połączeń do uzupełniania czynnika chłodniczego lub elementów zawierających substancje zubożające warstwę ozonową, które można wymieniać.

#### **6.1.1 Wymagania techniczne w zakresie wyposażenia statków**

##### **6.1.1.1 Chlorofluorowęglowodory (CFC)**

Stosowanie czynników chłodniczych zawierających chlorofluorowęglowodory (CFC) w istniejących i nowych urządzeniach i instalacjach jest zabronione<sup>12</sup>.

##### **6.1.1.2 Hydrochlorofluorowęglowodory (HCFC)**

Stosowanie czynników chłodniczych zawierających hydrochlorofluorowęglowodory (HCFC) w nowych oraz istniejących urządzeniach i instalacjach jest dozwolone do dnia 1 stycznia 2020 r., lecz pozwolenie to nie dotyczy statków podnoszących bandery państw członkowskich Unii Europejskiej (UE).

Na statkach podnoszących bandery państw członkowskich UE zabrania się<sup>13</sup>:

- stosowania czynników chłodniczych zawierających HCFC w instalacjach chłodniczych oraz klimatyzacyjnych, wyprodukowanych po dniu 31 grudnia 2000 r.,

<sup>12</sup> Nowe urządzenia i instalacje oznaczają urządzenia, instalacje i wyposażenie, w tym przenośne zespoły gaśnicze, izolacje lub inne materiały zamontowane na statku po dniu 19 maja 2005 r., z wyłączeniem naprawianych, wcześniej zamontowanych urządzeń, instalacji, wyposażenia, izolacji lub innych materiałów oraz dopełnianych przenośnych zespołów gaśniczych.

<sup>13</sup> Rozporządzenie (WE) nr 2037/2000 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 czerwca 2000 r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

- stosowania pierwotnych (fabrycznie nowych, nieregenerowanych i nie pochodzących z odzysku) substancji zawierających HCFC w ramach obsługi technicznej i naprawy istniejących urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych po dniu 31 grudnia 2009 r.,
- stosowania pierwotnych i regenerowanych substancji zawierających HCFC w ramach obsługi technicznej i naprawy istniejących urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych po dniu 31 grudnia 2014 r.

### 6.1.1.3 Halony

Stosowanie halonów w instalacjach gaśniczych na statkach jest zabronione.

**6.1.1.4** Należy tak projektować instalacje rurociągów systemów chłodniczych, aby możliwe było odizolowanie poszczególnych odcinków rurociągów i przetłoczenie czynnika chłodniczego do właściwego zbiornika celem przeprowadzania przeglądów i napraw, bez konieczności uwalniania czynnika chłodniczego do atmosfery. Niewielkie, nieuniknione przy tego rodzaju pracach wycieki czynnika są dopuszczalne.

**6.1.1.5** W celu odzyskiwania czynnika chłodniczego, instalacje rurociągów powinny być tak zaprojektowane, aby można było przy pomocy sprężarki przetłoczyć cały czynnik chłodniczy znajdujący się w instalacji do właściwego zbiornika.

**6.1.1.6** Zaleca się stosowanie właściwego dla każdego rodzaju substancji zubożającej warstwę ozonową systemu ciągłej kontroli przecieków w pomieszczeniach, w których takie przecieki mogą mieć miejsce. Alarm sygnalizujący przekroczenie dopuszczalnego stężenia, określonego dla danej substancji kontrolowanej, powinien być doprowadzony do miejsc z ciągłym nadzorem.

### 6.1.2 Wymagania dla dokumentacji eksploatacyjnej

**6.1.2.1** Na statkach konwencyjnych powinny być opracowane i stosowane przez armatora procedury określające zasady kontroli utraty, przecieków, uzupełniania i zdawania substancji zubożającej warstwę ozonową.

#### 6.1.2.2 Wykaz wyposażenia zawierającego substancje zubożające warstwę ozonową

Na każdym statku konwencyjnym uprawiającym żeglugę międzynarodową oraz na każdym statku podnoszącym banderę polską, do którego mają zastosowanie postanowienia 6.1, powinien znajdować się sporządzony przez armatora statku wykaz urządzeń i instalacji zawierających substancje zubożające warstwę ozonową.

Wykaz ten wymagany jest dla celów kontroli substancji zubożających warstwę ozonową i wykazania okrętowych urządzeń i instalacji zawierających takie substancje w *Załączniku do Międzynarodowego świadectwa o zapobieganiu zanieczyszczeniu powietrza (IAPP Certificate)* lub w *Wykazie wyposażenia* (Form. 48W).

**6.1.2.3** Na statkach podnoszących polską banderę każde urządzenie lub instalacja, zawierające substancje zubożające warstwę ozonową, wprowadzone do obrotu (również zbyte lub przekazane kolejnemu podmiotowi) przed dniem 1 lipca 2002 r., powinny być oznakowane w sposób określony w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 16 sierpnia 2004 r. (Dz.U.2004 nr 195 poz. 2007).

**6.1.2.4** Na statkach podnoszących polską banderę każde urządzenie lub instalacja, zawierające więcej niż 3 kg czynnika chłodniczego zawierającego substancje zubożające warstwę ozonową, muszą posiadać Kartę urządzenia, której wzór określono w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 6 sierpnia 2004 r. (Dz.U.2004 nr 184 poz.1903).

#### 6.1.2.5 Książka zapisów o substancjach zubożających warstwę ozonową

Na każdym statku konwencyjnym uprawiającym żeglugę międzynarodową, na którym zainstalowano urządzenia i instalacje zawierające substancje zubożające warstwę ozonową, powinna znajdować się *Książka zapisów o substancjach zubożających warstwę ozonową (Książka zapisów ODS)*. Książka zapisów może być częścią istniejącego dziennika okrętowego lub systemu elektronicznego zapisu, zatwierdzonego przez Administrację państwa bandery statku.

### 6.1.2.6 Wpisy do *Książki zapisów ODS*

Ilość substancji zubożających należy wpisywać w *Książce zapisów ODS* w kilogramach, a zapisy powinny być dokonywane niezwłocznie w odniesieniu do następujących czynności:

- .1 pełnego lub częściowego doładowania wyposażenia zawierającego substancje zubożające warstwę ozonową;
- .2 naprawy lub obsługi wyposażenia zawierającego substancje zubożające warstwę ozonową;
- .3 rozmyślnego oraz nierozmyślnego zrzutu do atmosfery substancji zubożających warstwę ozonową;
- .4 zrzutu substancji zubożających warstwę ozonową do lądowych urządzeń odbiorczych; oraz
- .5 dostawy na statek substancji zubożających warstwę ozonową.

6.1.2.7 Na każdym ze statków konwencyjnych nieuprawiających żeglugi międzynarodowej oraz na każdym ze statków niekonwencyjnych podnoszących banderę polską, na którym zainstalowano urządzenia i instalacje zawierające substancje zubożające warstwę ozonową, do których mają zastosowanie postanowienia zawarte w p. 6.1, należy prowadzić zapisy o substancjach zubożających warstwę ozonową. Zapisy należy prowadzić w przypadku zaistnienia każdej z sytuacji opisanych w 6.1.2.6 i można ich dokonywać w istniejącym dzienniku okrętowym lub maszynowym statku, lub oddzielnym, przeznaczonym do tego typu zapisów dzienniku.

## 6.2 Tlenki azotu (NO<sub>x</sub>)

### 6.2.1 Zakres stosowania przepisów o kontroli emisji NO<sub>x</sub> i zwolnienia

- .1 Niniejsze wymagania mają zastosowanie do:
  - (a) każdego okrętowego silnika wysokoprężnego o mocy znamionowej większej niż 130 kW, zainstalowanego na statku; oraz
  - (b) każdego okrętowego silnika wysokoprężnego o mocy znamionowej większej niż 130 kW, poddanego znacznej przebudowie w dniu 1 stycznia 2000 r. lub po tej dacie, z wyjątkiem sytuacji, gdy zostanie wykazane, że silnik ten jest *identycznym*<sup>14</sup> duplikatem silnika, który zastępuje.

#### *Interpretacja IACS MPC 14*

Wszystkie morskie silniki wysokoprężne o mocy powyżej 130 kW, z wyjątkiem silników wyłączonych z zakresu wymagań Załącznika VI do *Konwencji* na mocy prawideł 3 lub 13, powinny posiadać poświadczony poziomy emisji zgodne z wymaganiami prawidła 13, niezależnie od pojemności brutto statku, na którym zamontowany jest silnik. W związku z tym silniki we wszystkich przypadkach muszą posiadać zatwierdzoną *Kartotekę techniczną*, zgodnie z wymaganiami 6.2.3.2 i wystawione świadectwo EIAPP, zgodnie z *Kodeksem technicznym NO<sub>x</sub>*, o którym mowa w 6.2.3.1. Jednak decyzja o zastosowaniu przeglądów w stosunku do statków o pojemności poniżej 400 GT pozostaje w gestii Administracji bandery statku zgodnie z wymaganiami prawidła 5.2 Załącznika VI do *Konwencji*.

- .2 Niniejsze wymagania nie mają zastosowania do:
  - (a) okrętowego silnika wysokoprężnego przeznaczonego do użycia w stanach awaryjnych lub do napędu wszelkich urządzeń oraz wyposażenia przeznaczonego do użycia w stanach awaryjnych na statku, na którym zostało zainstalowane, lub okrętowego silnika wysokoprężnego instalowanego na łodziach ratunkowych przeznaczonych do użycia w stanach awaryjnych; oraz
  - (b) okrętowego silnika wysokoprężnego zainstalowanego na statkach odbywających wyłącznie podróże krajowe, pod warunkiem że taki silnik stosuje ustalone przez Administrację państwa bandery statku alternatywne środki kontroli NO<sub>x</sub>.
- .3 Niezależnie od postanowień 6.2.1.1, za zgodą Administracji państwa bandery statku można odstąpić od stosowania wymagań w zakresie emisji NO<sub>x</sub> w stosunku do każdego okrętowego silnika wysokoprężnego zainstalowanego na statku zbudowanym przed dniem 19 maja 2005 roku lub poddanego znacznej przebudowie przed tym dniem, pod warunkiem że statek, na którym zainstalowano ten silnik, odbywa podróże wyłącznie do portów lub terminali przybrzeżnych w granicach państwa, którego banderę statek jest upoważniony podnosić.

<sup>14</sup> Interpretacja określenia „silnik jest identyczny” – zgodnie z ujednoliconą Interpretacją IACS MPC 103.



- .4** Znaczna przebudowa silnika zgodna z definicją 1.2.23.1 (znaczna przebudowa silnika zgodna z wymaganiami prawidła 13.2.2 Załącznika VI do *Konwencji*):
- .4.1** W przypadku znacznej przebudowy polegającej na zastąpieniu okrętowego silnika wysokoprężnego innym silnikiem, *nieidentycznym*<sup>15</sup> lub instalacji dodatkowego okrętowego silnika wysokoprężnego, mają zastosowanie wymagania podrozdziału 6.2, obowiązujące w momencie zastąpienia lub dodania silnika.
  - .4.2** Za datę zastąpienia silnika spalinowego innym nieidentycznym silnikiem spalinowym lub instalacji dodatkowego silnika spalinowego uważa się:
    - (a) kontraktową datę dostarczenia silnika na statek – która obowiązuje silnik zainstalowany i testowany na statku zgodnie z jego przeznaczeniem przed 1 lipca 2016 roku; lub
    - (b) w przypadku braku takiej daty – rzeczywistą datę dostarczenia silnika na statek (która obowiązuje silnik zainstalowany i testowany na statku zgodnie z jego przeznaczeniem przed 1 lipca 2016 roku), pod warunkiem że będzie ona potwierdzona dokumentem dostawy; lub
    - (c) rzeczywistą datę prób silnika na statku zgodnie z jego przeznaczeniem w przypadku silnika zainstalowanego i testowanego na statku w dniu 1 lipca 2016 r. lub po tej dacie.
  - .4.3** Jeśli mają zastosowanie postanowienia związane z datami określonymi w a), b) lub c), należy rozumieć te daty jako „daty znacznej przebudowy – zgodnie z wymaganiami prawidła 13.2.2 Załącznika VI do *Konwencji*” i wymaganiami podpunktu .4 w punkcie 6.2.1.
  - .4.4** Datę mającą zastosowanie należy wpisać do tabeli 2.2.1 Załącznika do *Międzynarodowego świadectwa o zapobieganiu zanieczyszczeniu powietrza*. Jednocześnie w rubryce „Data instalacji” ww. tabeli, która ma zastosowanie tylko w przypadku wymiany silnika na silnik identyczny, należy wpisać „NA – Not Applicable/ Nie dotyczy”.
  - .4.5** Jeżeli z powodu niezależnych od armatora i nieprzewidzianych okoliczności nie było możliwe przeprowadzenie prób silnika przed 1 lipca 2016 r., to Administracja może potraktować taki przypadek w sposób podobny, jak "nieprzewidziane opóźnienie w przekazaniu statku do eksploatacji", opisane w Ujednoliconej Interpretacji 4 Załącznika I do *Konwencji*.
- .5** W przypadku dokonywania w dniu 1 stycznia 2016 r. lub po tej dacie jedynie wymiany silników, jeżeli nie jest możliwe spełnienie wymagań III poziomu emisji, określonych w 6.2.2.1.3, to silnik zamienny powinien spełniać wymagania II poziomu emisji, określone w 6.2.2.1.2.
- .6** Okrętowy silnik wysokoprężny, o którym mowa w 1.2.23.2 lub 1.2.23.3, powinien spełniać następujące wymagania:
- (a) dla statków zbudowanych przed 1 stycznia 2000 roku: należy stosować wymagania I poziomu emisji, określone w 6.2.2.1.1;
  - (b) dla statków zbudowanych w dniu 1 stycznia 2000 roku lub po tej dacie: stosuje się normy obowiązujące w momencie budowy statku.

## **6.2.2 Wymagania techniczne w zakresie ograniczania emisji NO<sub>x</sub>**

### **6.2.2.1 Wymagania dla silników zbudowanych w dniu 1 stycznia 2000 r. lub po tej dacie**

Całkowita, zmierzona i obliczona, ważona emisja NO<sub>x</sub>, zaokrąglona do jednego miejsca po przecinku, zgodnie z procedurami *Kodeksu technicznego NO<sub>x</sub>, 2008*, powinna być równa lub mniejsza od odpowiedniej wartości obliczonej emisji NO<sub>x</sub>, zależnej od prędkości znamionowej silnika.

Każdy okrętowy silnik wysokoprężny o mocy znamionowej większej niż 130 kW, zainstalowany na statku lub poddany znacznej przebudowie w dniu 1 stycznia 2000 r. lub po tej dacie, z wyjątkiem silników określonych w 1.1.6 i 1.1.7, powinien, w zależności od daty zainstalowania na statku lub daty znacznej przebudowy, spełniać wymagania *Kodeksu technicznego NO<sub>x</sub>, 2008* oraz następujące poziomy emisji NO<sub>x</sub> (obliczane jako całkowita ważona emisja NO<sub>2</sub>):

<sup>15</sup> Interpretacja określenia „silnik nieidentyczny” – zgodnie z ujednoliconą Interpretacją IACS MPC 103.

### **.1 I poziom emisji**

Emisja NO<sub>x</sub> z silnika zainstalowanego na statku zbudowanym w dniu 1 stycznia 2000 r. lub po tej dacie, ale przed 1 stycznia 2011 r., powinna być równa lub mniejsza od odpowiedniej obliczonej wartości emisji, zależnej od prędkości znamionowej silnika i spełniać wymagania I poziomu emisji określone poniżej:

- (a) 17,0 g/kWh gdy  $n$  jest mniejsze niż 130 obr./min;
  - (b)  $45,0 \times n^{(-0,2)}$  g/kWh gdy  $n$  wynosi 130 lub więcej, lecz mniej niż 2000 obr./min;
  - (c) 9,8 g/kWh gdy  $n$  wynosi 2000 obr./min lub więcej,
- gdzie  $n$  jest nominalną prędkością obrotową silnika (mierzoną w obrotach wału korbowego na minutę).

### **.2 II poziom emisji**

Emisja NO<sub>x</sub> z silnika zainstalowanego na statku zbudowanym w dniu 1 stycznia 2011 r. lub po tej dacie powinna być równa lub mniejsza od odpowiedniej obliczonej wartości emisji, zależnej od prędkości znamionowej silnika i spełniać wymagania II poziomu emisji określone poniżej:

- (a) 14,4 g/kWh gdy  $n$  jest mniejsze niż 130 obr./min;
  - (b)  $44,0 \times n^{(-0,23)}$  g/kWh gdy  $n$  wynosi 130 lub więcej, lecz mniej niż 2000 obr./min;
  - (c) 7,7 g/kWh gdy  $n$  wynosi 2000 obr./min lub więcej,
- gdzie  $n$  jest nominalną prędkością obrotową silnika (mierzoną w obrotach wału korbowego na minutę).

### **.3 III poziom emisji**

#### **.1 Statek zbudowany w dniu 1 stycznia 2016 r. lub po tej dacie, eksploatowany w obszarze kontroli emisji**

Emisja z silnika zainstalowanego na statku zbudowanym w dniu 1 stycznia 2016 r. lub po tej dacie, eksploatowanego w obszarach kontroli emisji NO<sub>x</sub> określonych w 1.2.26.2 (a), (b) oraz zbudowanym w dniu 1 stycznia 2021 r. lub po tej dacie, eksploatowanego w obszarach kontroli emisji NO<sub>x</sub> określonych w 1.2.26.2 (c), (d) powinna być równa lub mniejsza od odpowiedniej obliczonej wartości emisji, zależnej od prędkości znamionowej silnika i spełniać wymagania III poziomu emisji określone poniżej:

- (a) 3,4 g/kWh, gdy  $n$  jest mniejsze niż 130 obr./min;
  - (b)  $9,0 \times n^{(-0,2)}$  g/kWh, gdy  $n$  wynosi 130 lub więcej, lecz mniej niż 2000 obr./min; oraz
  - (c) 2,0 g/kWh, gdy  $n$  wynosi 2000 obr./min lub więcej,
- gdzie  $n$  jest nominalną prędkością obrotową silnika (mierzoną w obrotach wału korbowego na minutę).

Poziom emisji oraz status włączenia okrętowych silników wysokoprężnych zainstalowanych na statku, które są certyfikowane zarówno na poziom II jak i poziom III lub jedynie na poziom II, powinny być zapisane w takim dzienniku pokładowym, jaki został określony przez Administrację, przy wejściu i wyjściu z obszarów kontroli emisji określonych w 1.2.26.2 lub przy zmianie statusu włączenia silnika w obrębie takiego obszaru, wraz z datą, czasem i pozycją statku.

#### **.2 Statek zbudowany w dniu 1 stycznia 2016 r. lub po tej dacie, eksploatowany poza obszarem kontroli emisji**

Emisja NO<sub>x</sub> z silnika zainstalowanego na statku zbudowanym w dniu 1 stycznia 2016 r. lub po tej dacie, eksploatowanym poza obszarami kontroli emisji NO<sub>x</sub>, określonymi w 1.2.26.2, powinna spełniać wymagania II poziomu emisji określone w 6.2.2.1.2.

#### **6.2.2.2 Wymagania retroaktywne dla silników istniejących zbudowanych w dniu 1 stycznia 1990 r. i po tej dacie, ale przed 1 stycznia 2000 r.**

- .1** Emisja tlenków azotu z silnika istniejącego o mocy większej niż 5000 kW i pojemności cylindra 90 litrów lub powyżej, zainstalowanego na statku zbudowanym dnia 1 stycznia 1990 r. i po tej dacie, ale przed 1 stycznia 2000 r., powinna spełniać wymagania I poziomu emisji, określone w 6.2.2.1.1.
- .2** Powyższe wymaganie jest uwarunkowane istnieniem na rynku zatwierdzonej przez Administrację uznanej metody (rozumianej zgodnie z 1.2.31), modyfikującej silnik istniejący w celu osiągnięcia wymaganego poziomu emisji NO<sub>x</sub>.

- .3 *Świadectwo IAPP* wydane dla silnika okrętowego, jak podano w p. 7.3, prawidła 13 rozdziału 3 Załącznika VI do *Konwencji MARPOL*, powinno wskazywać jeden z następujących elementów:
  - (a) została zastosowana Uznana Metoda na mocy par. 7.1.1 niniejszego prawidła;
  - (b) silnik został certyfikowany na mocy par. 7.1.2 niniejszego prawidła;
  - (c) Uznana Metoda nie jest jeszcze dostępna, jak opisano w par. 7.2 niniejszego prawidła; lub
  - (d) Uznana Metoda nie ma zastosowania.
- .4 Administracja dokonująca zatwierdzenia uznanej metody dla silnika istniejącego powinna:
  - powiadomić IMO o jej przeprowadzeniu załączając niezbędne informacje o zatwierdzonej metodzie kierując się wytycznymi zawartymi w rezolucji IMO MEPC.242(66);
  - kierować się wytycznymi dla procesu zatwierdzania uznanych metod redukcji emisji NO<sub>x</sub> zawartymi w rezolucji IMO MEPC.243(66). KOP/45/14
- .5 Zgodność z wymaganiami określonymi w 6.2.2.2 można osiągnąć, dokonując:
  - (a) procedury sprawdzenia określonej w *Kartotece* uznanej metody, potwierdzenia jej próbami oraz odpowiedniego zapisu o używaniu uznanej metody w *Świadectwie IAPP*; lub
  - (b) certyfikacji potwierdzającej, że silnik pracuje w granicach limitów określonych w 6.2.2.1.1 dla I, II lub III poziomu emisji oraz odpowiedniego zapisu o certyfikacji silnika w *Świadectwie IAPP*.
- .6 Wymagania 6.2.2.2.1 należy spełnić nie później niż przy pierwszym przeglądzie odnowieniowym, który ma miejsce 12 lub więcej miesięcy po złożeniu zawiadomienia, o którym mowa w 6.2.2.2.3.
- .7 Jeżeli armator statku, na którym musi zostać zainstalowana uznana metoda, może wykazać, że mimo jego starań, aby spełnić wymagania, uznana metoda nie była dostępna na rynku, wówczas uznana metoda powinna być zainstalowana na statku nie później niż do następnego przeglądu rocznego tego statku, który przypadnie po czasie, gdy uznana metoda będzie dostępna na rynku.

### 6.2.2.3 Certyfikacja uznanej metody silników istniejących

Certyfikacja uznanej metody powinna odbywać się zgodnie z wymaganiami rozdziału 7 *Kodeksu technicznego NO<sub>x</sub>, 2008* i powinna obejmować sprawdzenie:

- .1 przez projektanta bazowego okrętowego silnika wysokoprężnego, do którego stosuje się uznaną metodę, które wykaże, że obliczony efekt uznanej metody nie spowoduje zmniejszenia mocy silnika o więcej niż 1,0%, zwiększenia zużycia paliwa o ponad 2,0% (mierzonego zgodnie z odpowiednim cyklem prób, określonym w zmienionym *Kodeksie technicznym NO<sub>x</sub>, 2008*) i nie wpłynie niekorzystnie na trwałość lub niezawodność silnika; oraz
- .2 czy koszt uznanej metody nie jest nadmierny, co można ocenić przez porównanie zmniejszenia ilości NO<sub>x</sub> przy użyciu uznanej metody w celu osiągnięcia I poziomu emisji, określonego w 6.2.2.1 oraz kosztu zakupu i instalacji tej uznanej metody.

6.2.2.4 W przypadku gdy silnik wysokoprężny, o którym mowa w 6.2.2.1, nie spełnia wymagań co do wielkości emisji tlenków azotu, praca takiego silnika jest dozwolona, gdy:

- .1 w celu redukcji emisji NO<sub>x</sub>, co najmniej w granicach podanych w 6.2.2.1.1, 6.2.2.1.2 i 6.2.2.1.3, zastosowano w silniku urządzenie lub system obniżania emisji NO<sub>x</sub>, zatwierdzony przez Administrację państwa bandery lub upoważnioną przez nią instytucję zgodnie z *Kodeksem technicznym NO<sub>x</sub>*;
- .2 zastosowane są inne równoważne metody redukcji emisji NO<sub>x</sub>, co najmniej w granicach podanych w 6.2.2.1.1, 6.2.2.1.2 i 6.2.2.1.3, zatwierdzone przez Administrację państwa bandery lub upoważnioną przez nią instytucję.

6.2.2.5 Dla każdego silnika, o którym mowa w 6.2.2.1, powinna być zapewniona w trakcie jego przeglądów możliwość wykonania bezpośredniego pomiaru emisji NO<sub>x</sub> podczas pracy silnika. Pomiar emisji NO<sub>x</sub> z silników, o których mowa w 6.2.2.4, powinny być dokonywane za urządzeniami służącymi do obniżania emisji NO<sub>x</sub>.

6.2.2.6 Urządzenia stosowane do bezpośredniego pomiaru emisji NO<sub>x</sub>, o których mowa w 6.2.2.5, powinny być typu uznanego w oparciu o wymagania Uzupełnienia 8 do *Kodeksu technicznego NO<sub>x</sub>, 2008*.

### 6.2.2.7 Certyfikacja silników dwupaliwowych oraz gazowych

Zgodnie z opracowanymi przez IMO Wytycznymi<sup>16</sup> silniki dwupaliwowe, zainstalowane na statkach zbudowanych 1 marca 2016 r. lub po tej dacie, a także takie silniki określane jako dodatkowe lub nieidentyczne silniki zastępcze zainstalowane w tym dniu lub po tej dacie, które w procesie spalania stosują paliwo gazowe wstępnie zmieszane z paliwem ciekłym jako źródło zapłonu pilotowego, powinny być poddane certyfikacji na zgodność z wymaganiami dotyczącymi III poziomu emisji NO<sub>x</sub> przy eksploatacji w tego typu zestawie oraz na zgodność z wymaganiami dotyczącymi II poziomu emisji NO<sub>x</sub> przy eksploatacji tylko z paliwem olejowym.

W tym przypadku certyfikat EIAPP powinien być uzupełniony zarówno dla poziomu II emisji (tylko paliwo olejowe) jak i poziomu III emisji (paliwo gazowe zmieszane z pilotowym) o pojedynczy plik techniczny, w którym podano dwa różne sposoby działania.

### 6.2.3 Wymagana dokumentacja eksploatacyjna

**6.2.3.1** Każdy silnik wysokoprężny, o którym mowa w 6.2.2.1, zainstalowany na statku odbywającym podróże międzynarodowe i pływającym pod banderą państwa strony Załącznika VI do *Konwencji* powinien posiadać *Międzynarodowe świadectwo o zapobieganiu zanieczyszczeniu powietrza przez silnik* (angielska nazwa: *Engine International Air Pollution Prevention Certificate*, skrót: *EIAPP Certificate*).

**6.2.3.2** Każdy silnik wysokoprężny, o którym mowa w 6.2.2.1, powinien posiadać *Kartotekę techniczną* (angielska nazwa: *Technical File*) zgodną z wymaganiami podrozdziału 2.4 z *Kodeksu technicznego NO<sub>x</sub>, 2008*. Sporządzona przez producenta silnika *Kartoteka techniczna* powinna być zatwierdzona przez Administrację, która wystawiła *Świadectwo EIAPP*, lub upoważnioną przez nią instytucję.

**6.2.3.3** Każdy silnik wysokoprężny, o którym mowa w 6.2.2.1, powinien posiadać *Książkę zapisów parametrów silnika* (angielska nazwa: *Engine Parameters Record Book*) służącą do zapisywania zmian wszystkich parametrów, włączając w to części składowe i nastawy silnika mogące mieć wpływ na emisję NO<sub>x</sub> przez silnik.

**6.2.3.4** Na statku powinny być określone procedury sprawdzania emisji NO<sub>x</sub> dla każdego silnika wysokoprężnego, o którym mowa w 6.2.2.1.

## 6.3 Tlenki siarki (SO<sub>x</sub>) i zanieczyszczenia stałe (PM)

### 6.3.1 Wymagania ogólne

#### 6.3.1.1 Wymagania w zakresie zawartości siarki w paliwach stosowanych poza granicami obszarów kontroli emisji SO<sub>x</sub>

Zawartość siarki w paliwie używanym na statku poza obszarami kontroli emisji, określonymi w 1.2.24.1, nie powinna przekraczać następujących limitów:

- (a) 4,50% m/m<sup>17</sup> przed 1 stycznia 2012 roku;
- (b) 3,50% m/m od 1 stycznia 2012 roku i po tej dacie; oraz
- (c) 0,50% m/m od 1 stycznia 2020 roku i po tej dacie<sup>18</sup>.

#### 6.3.1.2 Wymagania w zakresie zawartości siarki w paliwach stosowanych w granicach obszarów kontroli emisji

Zawartość siarki w paliwie używanym na statku w granicach obszarów kontroli emisji, określonych w 1.2.24.1, nie powinna przekraczać następujących limitów:

- (a) 1,00% m/m od 1 lipca 2010 roku i po tej dacie; oraz
- (b) 0,10% m/m od 1 stycznia 2015 roku i po tej dacie.

<sup>16</sup> Patrz MEPC.1/Circ.854: Wytyczne stosowania wymagań dotyczących poziomu III emisji, zawartych w prawidło 13 Załącznika VI do *Konwencji MARPOL* w odniesieniu do silników dwupaliwowych oraz gazowych.

<sup>17</sup> % m/m oznacza udział wagowy wyrażony w procentach.

<sup>18</sup> MEPC.280(70) – data wdrożenia normy dotyczącej paliwa olejowego w prawidło 14.1.3 Załącznika VI do *Konwencji MARPOL*.

**6.3.1.3** Zawartość siarki w paliwie określona w 6.3.1.1.1 i 6.3.1.2 powinna być udokumentowana przez jego dostawcę w dokumencie dostawy paliwa zgodnie z 6.6.2.

### **6.3.2 Inne metody ograniczania emisji SO<sub>x</sub>**

**6.3.2.1** Z wymagania w zakresie stosowania paliw niskosiarkowych w obszarach kontroli emisji określonego w 6.3.1.2 zwolnione są statki, na których:

- .1** w celu redukcji emisji SO<sub>x</sub> ze statku zastosowano system oczyszczania gazów spalinowych,<sup>19</sup> zatwierdzony przez Administrację państwa bandery lub upoważnioną przez nią instytucję jako rozwiązanie równoważne zgodnie z 1.1.8;
- .2** zastosowane są inne technologiczne metody zapewniające ograniczenie emisji SO<sub>x</sub>, zgodnie z 1.1.8. Metody te powinny być zatwierdzone przez Administrację państwa bandery lub upoważnioną przez nią instytucję.

**6.3.2.2** Odpady z systemu oczyszczania gazów spalinowych nie mogą być usuwane w zamkniętych portach, przystaniach i ujściach rzek, chyba że w dokumentach statkowych będzie dobrze udokumentowane, że odpadki te nie mają ujemnego wpływu na ekosystemy tych obszarów. Sposób udokumentowania powinien być oparty na kryteriach przekazywanych przez władze państwa portu do IMO. Kryteria dotyczące czystości wody płuczanej z systemu oczyszczania określone są w wytycznych IMO, wymienionych w 6.3.2.1.

### **6.3.3 Wymagania w zakresie zawartości siarki w paliwach stosowanych w portach Wspólnoty Europejskiej**

**6.3.3.1** Zgodnie z wymaganiami dyrektywy WE 1999/32/WE, zmienionej dyrektywami 2005/33/WE i 2009/30/WE, od dnia 1 stycznia 2010 r. zawartość siarki w paliwach żeglugowych, stosowanych na statkach cumujących<sup>20</sup> w portach WE, nie powinna być wyższa niż 0,10%<sup>21</sup>.

**6.3.3.2** Wymaganie określone w 6.3.3.1 dotyczy wszystkich rodzajów paliw żeglugowych i wszystkich typów urządzeń spalających paliwo na statkach (silników i kotłów okrętowych).

**6.3.3.3** Określona powyżej zawartość siarki w paliwie nie będzie wymagana podczas manewrów statków, jednakże statki te muszą zastosować się do tego wymagania możliwie jak najszybciej po przybyciu do portu i możliwie jak najpóźniej przed odpłynięciem.

**6.3.3.4** Wymagań określonych w 6.3.3.1 nie stosuje się do statków:

- (a) które zgodnie z opublikowanym rozkładem rejsów cumują w porcie krócej niż dwie godziny;
- (b) wymienionych w załączniku do dyrektywy i pływających wyłącznie w obrębie terytorium Republiki Greckiej – do dnia 1 stycznia 2012 r.;
- (c) które podczas cumowania w portach wyłączają wszystkie silniki i pobierają energię elektryczną z lądu.

**6.3.3.5** Wymagania określone w 6.3.3.1 stosuje się do statków:

- (a) uprawiających żeglugę morską oraz statków żeglugi śródlądowej cumujących w portach WE; oraz
- (b) doków pływających eksploatowanych na wodach administrowanych przez polskie Urzędy Morskie, włączając w to rejon portowe i stocznie.

### **6.3.4 Niebezpieczeństwa związane z używaniem paliw o niskiej zawartości siarki**

**6.3.4.1** W związku ze spoczywaniem na armatorze statku wyłącznej odpowiedzialności za zapewnienie pracy urządzeń okrętowych na paliwie okrętowym o niskiej zawartości siarki, co jest wymagane prawem

<sup>19</sup> Rezolucja MEPC.259(68) 2015 wprowadzająca wytyczne dotyczące statkowych systemów oczyszczania gazów spalinowych 2009 (angielska nazwa: *2009 Guidelines for Exhaust Gas Cleaning Systems*).

<sup>20</sup> Statek cumujący w porcie WE oznacza statek zacumowany lub zakotwiczony w osłoniętym miejscu w porcie Wspólnoty (również przy boi lub wzdłuż innego statku), w celu załadunku/rozładunku lub w celu zaokrętowania/wyokrętowania pasażerów, z uwzględnieniem okresu przerw w przeprowadzaniu ww. operacji ładunkowych.

<sup>21</sup> Wymagania dyrektywy 1999/32/WE wraz ze zmianami zostały wdrożone do polskiego prawa rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 marca 2009 r. (Dziennik Ustaw nr 58, poz. 477).

Wspólnoty Europejskiej (patrz dyrektywa Rady 1999/32/WE ze zmianami), przepisami IMO (Załącznik VI do *Konwencji*) oraz prawem wewnętrznym państw innych niż państwa WE, zaleca się, aby przed rozpoczęciem eksploatacji jakichkolwiek urządzeń lub systemów pomocniczych pracujących na paliwie niskosiarkowym armator skontaktował się z ich producentem.

**6.3.4.2** Z punktu widzenia bezpieczeństwa eksploatacji statku istotne jest, aby silniki i kotły okrętowe oraz instalacje oleju smarnego oraz paliwa olejowego były odpowiednio przygotowane do obsługi i spalania paliw niskosiarkowych. W przypadku potrzeby dokonania modyfikacji urządzeń i systemów, wymuszonych obowiązkiem stosowania takich paliw, konieczne będzie wcześniejsze zatwierdzenie projektu modyfikacji na etapie projektowania, a następnie przeprowadzenie jego weryfikacji na statku w celu potwierdzenia możliwości bezpiecznej eksploatacji urządzeń i systemów.

### **6.3.5 Wymagania dla dokumentacji eksploatacyjnej**

#### **.1 Procedury przechodzenia na paliwo niskosiarkowe**

Te statki, które używają odrębnych paliw w celu spełnienia wymagań:

- określonych w 6.3.1.2, gdy wpływają na jakikolwiek obszar kontroli emisji SO<sub>x</sub> i PM, lub z niego wychodzą,
  - określonych w 6.3.3.1, gdy wpływają lub wypływają z jakiegokolwiek z portów WE,
- powinny posiadać pisemną procedurę wskazującą, w jaki sposób, przed wpływieniem na obszar kontroli emisji lub do portu, należy dokonać przejścia na inny rodzaj paliwa, uwzględniając wystarczający czas dla pełnego przepłukania systemu paliwowego ze wszystkich paliw przekraczających wartość wymienioną w 6.3.1.2, odpowiednią dla obszaru kontroli emisji SO<sub>x</sub> i PM zawartość siarki lub wartość wymienioną w 6.3.3.1, odpowiednią dla portu WE.

#### **.2 Zapisy o przechodzeniu urządzeń okrętowych do pracy na paliwie niskosiarkowym**

Zapisy o przejściu na paliwo niskosiarkowe lub powrocie na inne paliwo należy prowadzić w dzienniku zalecanym przez Administrację państwa bandery. Na statkach podnoszących polską banderę takim dziennikiem może być dziennik maszynowy. Zapis powinien uwzględniać objętość paliwa o niskiej zawartości siarki w każdym ze zbiorników oraz datę, godzinę i pozycję statku po zakończeniu operacji przejścia na inny rodzaj paliwa.

### **6.4 Lotne związki organiczne (VOCs)**

**6.4.1** Każdy zbiornikowiec zawijający do portów lub przystani, w których w sposób kontrolowany będzie ograniczana emisja lotnych związków organicznych (angielska nazwa: *Volatile Organic Compounds*, skrót: *VOCs*), powinien być wyposażony w system gromadzenia oparów, zatwierdzony przez Administrację państwa bandery, z uwzględnieniem norm bezpieczeństwa opracowanych przez IMO<sup>22</sup>; system ten powinien pracować podczas załadunku tego typu ładunków.

**6.4.2** W odniesieniu do gazowców wymagania dotyczące kontroli emisji oparów mają zastosowanie tylko wtedy, gdy system załadunkowy i magazynowania ładunku umożliwiają bezpieczne zatrzymywanie na statku lub zdawanie na ląd niemietanowych lotnych związków organicznych.

#### **Interpretacja IMO**

Wymóg posiadania *Planu postępowania z lotnymi związkami organicznymi* dotyczy tylko zbiornikowców przewożących surową ropę naftową.

### **6.4.3 Wymagania dla dokumentacji eksploatacyjnej**

**6.4.3.1** Na każdym zbiornikowcu przewożącym surową ropę naftową powinien znajdować się i być wdrożony przez załogę statku, zatwierdzony przez Administrację państwa bandery lub inną upoważnioną przez nią instytucję (RO), *Plan postępowania z lotnymi związkami organicznymi* (angielska nazwa: *VOC Management Plan*).

---

<sup>22</sup> Normy dotyczące kontroli emisji oparów zawarte są w okólniku MSC/Circ.585 (angielski tytuł: *Standards for Vapour Emission Control Systems*).

**6.4.3.2** *Plan postępowania z lotnymi związkami organicznymi* powinien być sporządzony z uwzględnieniem wytycznych określonych w okólniku IMO MEPC.1/Circ.680<sup>23</sup> oraz w rezolucji MEPC.185(59)<sup>24</sup>.

**6.4.3.3** *Plan postępowania z lotnymi związkami organicznymi* powinien być dostosowany do konkretnego statku oraz powinien co najmniej:

- (a) zawierać pisemne procedury zmniejszenia emisji lotnych związków organicznych podczas załadunku, rejsu morzem i wyładunku ropy;
- (b) uwzględniać powstające przy myciu surową ropą naftową dodatkowe lotne związki organiczne;
- (c) wskazywać członka załogi statku odpowiedzialnego za wdrożenie planu; oraz
- (d) dla statków odbywających podróże międzynarodowe, być sporządzony w języku roboczym kapitana i oficerów, a jeżeli język roboczy kapitana i oficerów nie jest językiem angielskim, francuskim lub hiszpańskim, zawierać tłumaczenie na jeden z tych języków.

## **6.5 Spalanie na statku**

### **6.5.1 Wymagania techniczne w zakresie wyposażenia statków**

**6.5.1.1** Spalanie na statku może się odbywać tylko w spalarkach okrętowych. Dodatkowo, może mieć także miejsce spalanie na statku szlamów olejowych w silnikach głównych i pomocniczych oraz szlamów pochodzących ze ścieków fekalnych w kotłach okrętowych, lecz nie powinno się to odbywać wewnątrz portów, przystani i w ujściach rzek.

#### **6.5.1.2 Wymagania konwencyjne dla spalarek okrętowych**

- .1** Spalarka zainstalowana na statku przed 1 stycznia 2000 r., powinna spełniać wymagania zawarte w rezolucji IMO MEPC.59(33) wraz z poprawkami wprowadzonymi do niej rezolucją MEPC.92(45) oraz w rezolucji MEPC.76(40) wraz z poprawkami wprowadzonymi do niej rezolucją MEPC.93(45)<sup>25</sup>.
- .2** Każda spalarka na statku zbudowanym 1 stycznia 2000 r. lub po tej dacie, lub spalarka zainstalowana na statku 1 stycznia 2000 r. lub po tej dacie powinna spełniać wymagania zawarte w Uzupełnieniu IV do Załącznika VI *Konwencji*.
- .3** Każda spalarka na statku zbudowanym 1 stycznia 2000 r. a przed 4 kwietnia 2014 r., o mocy nie większej od 1500 kW, powinna być uznana przez Administrację, biorąc pod uwagę standardowe wymagania techniczne dla spalarek okrętowych podane w rezolucji IMO MEPC.76(40) wraz z poprawkami wprowadzonymi do niej rezolucją MEPC.93(45)<sup>26</sup>.
- .4** Każda spalarka zainstalowana na statku 4 kwietnia 2014 r. lub po tej dacie, o mocy nie większej od 4000 kW, powinna być uznana przez Administrację, biorąc pod uwagę standardowe wymagania techniczne dla spalarek okrętowych podane w rezolucji IMO MEPC.244(66). Rezolucja MEPC.244(66) wprowadza *Normy techniczne dla spalarek okrętowych, 2014* (angielska nazwa: *Standard specification for shipboard incinerators, 2014*).

**6.5.1.3** Każda spalarka, o której mowa w 6.5.1.2, zainstalowana na statku podnoszącym polską banderę lub banderę innego państwa członkowskiego UE powinna posiadać uznanie na zgodność z dyrektywą MED.

**6.5.1.4** Każda spalarka, o której mowa w 6.5.1.2, zainstalowana na statku podnoszącym banderę inną niż wymieniona w 6.5.1.3 powinna być uznana przez Administrację państwa bandery.

---

<sup>23</sup> Okólnik IMO MEPC.1/Circ.680 zawierający informację techniczną o systemach i eksploatacji w celu ułatwienia opracowywania Planów *postępowania z lotnymi związkami organicznymi* (angielska nazwa: *Technical Information on Systems and Operation to Assist Development of VOC Management Plans*).

<sup>24</sup> Rezolucja IMO MEPC.185(59) wprowadzająca wytyczne dotyczące opracowywania Planów *postępowania z lotnymi związkami organicznymi* (angielska nazwa: *Guidelines for the Development of a VOC Management Plan*).

<sup>25</sup> Rezolucja MEPC.76(40) wprowadzająca normy techniczne dla spalarek okrętowych (angielska nazwa: *Standard specification for shipboard incinerators*) oraz Rezolucja MEPC.93(45) wprowadzająca zmiany do norm technicznych dla spalarek okrętowych (angielska nazwa: *Amendments to standard specification for shipboard incinerators*).

<sup>26</sup> Rezolucja MEPC.76(40) wprowadzająca normy techniczne dla spalarek okrętowych (angielska nazwa: *Standard specification for shipboard incinerators*).

**6.5.1.5** Administracja może zezwolić na odstępianie od zastosowania wymagań określonych w 6.5.1.2 w stosunku do każdej spalarki zamontowanej na statku przed dniem 19 maja 2005 roku, pod warunkiem że statek jest zatrudniony wyłącznie w podróży po wodach będących we władaniu lub pod jurysdykcją państwa, którego banderę statek jest upoważniony podnosić.

**6.5.1.6** Na statku zakazuje się spalania następujących substancji:

- (a) pozostałości ładunków objętych postanowieniami Załącznika I, II i III do *Konwencji* i związanych z nimi zanieczyszczonych opakowań;
- (b) polichlorowanych bifenylów (PCBs);
- (c) śmieci zdefiniowanych w Załączniku V, zawierających więcej niż śladowe ilości metali ciężkich;
- (d) produktów rafinacji ropy naftowej zawierających związki chlorowcowe;
- (e) szlamu fekalnego i szlamu olejowego, które nie powstały na statku; oraz
- (f) pozostałości z systemów oczyszczania gazów spalinowych.

**6.5.1.7** Spalanie na statku polichlorku winylu (PVCS) dozwolone jest jedynie w spalarce okrętowej, przystosowanej do tego typu spalania i zgodnej z wymaganiami podanymi w 6.5.1.2.

**6.5.1.8** Dla spalarek zainstalowanych zgodnie z wymaganiami określonymi w 6.5.1.2 wymagana jest podczas pracy urządzenia ciągła kontrola temperatury na wylocie gazu z komory spalania. Jeżeli spalarka jest spalarką z ciągłym podawaniem wsadu, to odpady nie powinny być wprowadzane do niej przed osiągnięciem temperatury 850°C na wylocie gazu z komory spalania. W przypadku spalarki okrętowej ładowanej partiami, urządzenie powinno być tak skonstruowane, aby na wylocie gazu z komory spalania spalarka osiągała 600°C w pięć minut po uruchomieniu i stabilizowała się następnie w temperaturze nie niższej niż 850°C.

### **Interpretacja IMO**

Dozwolone jest wprowadzanie szlamu olejowego, powstającego podczas normalnej eksploatacji statku, do spalarki z ciągłym podawaniem wsadu podczas procesu nagrzewania w temperaturze komory spalania powyżej 500°C<sup>27</sup> w celu osiągnięcia normalnej temperatury pracy 850°C.

Temperatura gazu na wylocie z komory spalania powinna osiągnąć 850°C w czasie określonym w instrukcji obsługi producenta, ale nie powinno być to więcej niż 5 minut.

## **6.5.2 Wymagania dla dokumentacji eksploatacyjnej**

**6.5.2.1** Spalarka zainstalowana zgodnie z wymaganiami określonymi w 6.5.1.2 powinna posiadać instrukcję obsługi opracowaną przez jej producenta. Instrukcja powinna być na stałe związana z urządzeniem i określać, w jaki sposób należy spalarkę eksploatować w granicach parametrów określonych w ustępie 2 Uzupełnienia IV do Załącznika VI do *Konwencji*.

**6.5.2.2** Załoga statku odpowiedzialna za obsługę spalarki powinna być przeszkolona w zakresie wymagań zawartych w instrukcji obsługi dostarczonej przez jej producenta.

## **6.6 Jakość paliwa**

**6.6.1** Paliwo olejowe przeznaczone do spalania, dostarczane i używane na statku, powinno spełniać następujące wymagania:

**.1** Z wyjątkiem postanowień zawartych w 6.6.1.2:

- .1.1** paliwo olejowe powinno być mieszaniną węglowodorów uzyskaną z rafinacji ropy naftowej. Nie wyklucza to stosowania małych ilości dodatków, których celem jest poprawienie niektórych parametrów paliwa;

---

<sup>27</sup> Aby wprowadzić szlam olejowy do spalarki, muszą być spełnione dwa warunki dla zapewnienia braku dymienia oraz całkowitego spalania:

1. Temperatura gazu na wylocie z komory spalania powinna być wyższa niż 850°C zgodnie z wymogami prawidła 16.9 Załącznika VI do *Konwencji MARPOL*, w celu zapewnienia bezdymnego spalania; oraz
2. Temperatura komory spalania (temperatura materiału obmurza) powinna być wyższa niż 500°C w celu zapewnienia dostatecznego odparowywania palnych składników szlamu olejowego.



- .1.2 paliwo olejowe nie powinno zawierać żadnego kwasu nieorganicznego; oraz
- .1.3 paliwo olejowe nie powinno zawierać żadnej dodatkowej substancji lub odpadów chemicznych, które:
  - .1.3.1 zagrażają bezpieczeństwu statku lub oddziałują niekorzystnie na pracę mechanizmów, lub
  - .1.3.2 są szkodliwe dla załogi, lub
  - .1.3.3 ogólnie przyczyniają się do dodatkowego zanieczyszczenia powietrza.
- .2 Paliwo olejowe przeznaczone do spalania, uzyskane metodami innymi niż rafinacja ropy naftowej, nie powinno:
  - .2.1 przekraczać mających zastosowanie limitów zawartości siarki, określonych w prawidło 14 Załącznika VI do *Konwencji*;
  - .2.2 powodować przekroczenia przez silnik granicznych wartości emisji NO<sub>x</sub>, określonych w 6.2.2.1.1, 6.2.2.1.2, 6.2.2.1.3 oraz 6.2.2.2.1;
  - .2.3 zawierać kwasu nieorganicznego; lub
    - .2.3.1 zagrażać bezpieczeństwu statku lub oddziaływać niekorzystnie na pracę mechanizmów, lub
    - .2.3.2 być szkodliwe dla załogi, lub
    - .2.3.3 ogólnie przyczyniać się do dodatkowego zanieczyszczenia powietrza.

**6.6.2** Statek powinien otrzymać po ukończeniu bunkrowania dokument dostawy paliwa (kwit bunkrowy), który zgodnie z Uzupełnieniem V do Załącznika VI do *Konwencji* powinien zawierać co najmniej poniższe informacje:

- .1 nazwę i numer IMO statku przyjmującego paliwo;
- .2 port (miejsce dostawy);
- .3 datę rozpoczęcia załadunku;
- .4 nazwę, adres i numer telefonu dostawcy;
- .5 nazwę(y) paliwa;
- .6 ilość (podaną w tonach metrycznych);
- .7 gęstość paliwa przy 15°C (kg/m<sup>3</sup>);
- .8 zawartość siarki w paliwie (% m/m).

Ponadto w dokumencie dostawy paliwa powinna znaleźć się podpisana i poświadczona przez przedstawiciela dostawcy paliwa, deklaracja stwierdzająca, że dostarczone paliwo jest zgodne z wymaganiami określonymi w 6.3.1.1 lub 6.3.1.2 i 6.6.1

**6.6.3** Dokument dostawy paliwa powinien znajdować się na statku w miejscu łatwo dostępnym, dla sprawdzenia we wszystkich uzasadnionych przypadkach. Dokument ten należy przechowywać na statku przez okres trzech lat po dostarczeniu paliwa na statek.

### **Interpretacja IMO**

Przepisy zawarte w punkcie 6.6.3 mają zastosowanie do wszystkich statków o pojemności brutto 400 lub większej oraz, do statków o pojemności brutto mniejszej niż 400, jeżeli Administracja tak postanowi.

**6.6.4** Na statkach konwencyjnych w trakcie dostawy powinny być pobierane próbki paliwa w sposób opisany w rezolucji MEPC.182(59)<sup>28</sup>. Urządzenie do poboru próbek (próbnik paliwa) powinno być typu uznanego przez Administrację państwa bandery lub inną upoważnioną organizację (RO).

**6.6.5** Zamknięte i zaplombowane próbki paliwa powinny być zaopatrzone w przywieszki zawierające następujące informacje:

- .1 miejsce, w którym pobrana została próbka i zastosowaną metodę poboru;
- .2 datę rozpoczęcia dostawy;
- .3 nazwę bunkierki lub instalacji dostarczającej paliwo;

<sup>28</sup> Rezolucja MEPC.182(59) wprowadzająca wytyczne dotyczące pobierania próbek paliwa olejowego w celu uzyskania zgodności ze zmienionym Załącznikiem VI do *Konwencji* (angielska nazwa: *Guidelines for the Sampling of Fuel Oil for Determination of Compliance with the Revised MARPOL Annex VI*).

- .4 nazwę i numer IMO statku;
- .5 nazwiska i podpisy przedstawicieli dostawcy i statku;
- .6 informację o rodzaju plomby;
- .7 rodzaj paliwa.

**6.6.6** Reprezentatywna próbka dostarczonego paliwa powinna być przechowywana na statku z uwzględnieniem wytycznych IMO, określonych w 6.6.4. Po zakończeniu operacji przyjmowania paliwa próbka powinna być zapieczętowana i podpisana przez przedstawiciela dostawcy i kapitana lub oficera odpowiedzialnego za operację przyjmowania paliwa i powinna być przechowywana na statku dopóki paliwo nie zostanie prawie całkowicie zużyte, lecz w żadnym przypadku nie krócej niż przez okres 12 miesięcy od daty dostawy paliwa.

**6.6.7** Próbkę paliwa powinny być przechowywane na statkach konwencyjnych, uprawiających żeglugę międzynarodową, przez okres nie krótszy niż 1 rok, a na statkach konwencyjnych nie uprawiających żeglugi międzynarodowej – przez okres nie krótszy niż 3 miesiące.

**6.6.8** W dokumencie IMO MEPC.1/Circ.864 – *Wytyczne dotyczące pobierania próbek na pokładzie statku w celu weryfikacji zawartości siarki w paliwie używanym na statkach (Guidelines for Onboard Sampling for the Verification of the Sulphur Content of The Fuel Oil Used on Board Ships)* przedstawiono metody próbkowania, umożliwiające skuteczną kontrolę oraz wprowadzanie ciekłego paliwa olejowego na statkach zgodnie z postanowieniami *Załącznika VI Konwencji MARPOL*.

**6.6.9** Statkowa próbka (lub próbki) reprezentatywna powinna być uzyskana z wyznaczonego miejsca (miejsc) próbkowania, jak uzgodniono z Administracją, z uwzględnieniem następujących kryteriów:

- .1 Miejsca te powinny być łatwo i bezpiecznie dostępne.
- .2 Należy uwzględnić różne stopnie paliwa olejowego stosowane w urządzeniu spalającym.
- .3 Próbki powinny być pobierane za użytkowanym zbiornikiem rozchodowym paliwa olejowego.
- .4 Miejsca poboru powinny być jak najbliżej urządzeń spalających, z zachowaniem bezpieczeństwa pobierania, biorąc pod uwagę typ paliwa olejowego, szybkość przepływu, temperaturę oraz ciśnienie za wybranym punktem poboru próbek.
- .5 Miejsce poboru powinno być osłonięte od strony każdej powierzchni gorącej lub wyposażenia elektrycznego, a urządzenie lub konstrukcja osłaniająca powinny być na tyle solidne, aby powstrzymać wycieki, rozbryzgi lub rozpryski pod ciśnieniem projektowym rurociągu zasilającego paliwa, tak aby zapobiec uderzeniom paliwa olejowego na taką powierzchnię lub wyposażenie.
- .6 Miejsca poboru powinny być proponowane przez przedstawiciela statku i zaakceptowane przez inspektora.
- .7 Urządzenie do poboru próbek powinno być wyposażone w odpowiednie odprowadzenie do zbiornika drenażowego lub do innego bezpiecznego miejsca.

Próbki paliwa olejowego mogą być pobierane w więcej niż jednym miejscu w instalacji paliwa olejowego w celu określenia, czy możliwe jest ewentualne krzyżowe zanieczyszczenie paliwa przy braku w pełni oddzielonych instalacji paliwa lub w przypadku zwielokrotnionych układów zbiornika rozchodowego.

**6.6.10** Próbka paliwa olejowego powinna być pobrana, gdy ustalony zostanie stały przepływ w systemie cyrkulacji paliwa. Złącze próbkowania<sup>29</sup> powinno być starannie przepłukane używanym paliwem przed pobraniem próbki. Próbka lub próbki powinny być pobrane do specjalnego pojemnika/pojemników i powinny być reprezentatywne dla stosowanego paliwa. Butle z próbkami powinny być opieczętowane przez inspektora unikalnym identyfikatorem w obecności przedstawiciela statku. Statek powinien mieć możliwość zatrzymania próbki.

Oznaczenie próbki powinno zawierać:

- .1 Punkt poboru próbki.
- .2 Datę i port próbkowania.

---

<sup>29</sup> Złącze próbkowania jest to zawór oraz związany z nim przewód, przeznaczone do poboru próbki i podłączane do instalacji paliwa olejowego.

- .3 Nazwę oraz nr IMO statku.
- .4 Szczegóły identyfikacji pieczęci; oraz
- .5 Podpisy oraz nazwiska inspektora i przedstawiciela statku.

#### **6.6.11 Wymagania dla dokumentacji eksploatacyjnej**

Na każdym statku konwencyjnym, podnoszącym polską banderę, powinien znajdować się zatwierdzony przez PRS aktualny (tj. w pełni odpowiadający sytuacji na statku) *Schemat instalacji paliwowej* z wyznaczonym punktem próbkowania do celów kontrolnych na zgodność z wymaganiami określonymi w cyrkularzu MEPC.1/Circ.864.

W odniesieniu do statków podnoszących banderę inną niż polska, wymaganie to jest dobrowolne.

## **7 WYMAGANIA DLA PŁYWAJĄCYCH PLATFORM I URZĄDZEŃ WIERTNICZYCH**

### **7.1 Wymagania w zakresie zapobiegania zanieczyszczeniu morza olejami**

**7.1.1** Wymagania podrozdziału 7.1 dotyczą zanieczyszczeń olejowych, pochodzących z pomieszczeń maszynowych platform pływających i urządzeń wiertniczych. Zanieczyszczenia olejowe mające związek z procesami wydobywania i przeróbki ropy naftowej podlegają uregulowaniom krajowym państwa nadbrzeżnego.

**7.1.2** Zbiornikowce olejowe, używane w charakterze pływających obiektów magazynowych (nazwa angielska: *floating storage unit*, skrót: FSU) bądź pływających urządzeń produkcyjno-magazynowo-przeładunkowych (nazwa angielska: *floating production storage and offloading facility*, skrót: FPSO) powinny być w odniesieniu do zapobiegania zanieczyszczeniu olejami traktowane jako „platformy”.

**7.1.3** Pływające platformy i urządzenia wiertnicze powinny spełniać wymagania dotyczące zapobiegania zanieczyszczeniu olejami podane w punktach 2.1.9.1 i 2.1.9.6.1 lub, alternatywnie, wymagania podane w punktach 2.1.9.7, 2.1.9.12, 2.3.1, 2.3.3 i 2.3.7 w zakresie obowiązującym statek konwencyjny.

### **7.2 Wymagania w zakresie zapobiegania zanieczyszczeniu morza ściekami fekalnymi**

**7.2.1** Pływające platformy i urządzenia wiertnicze powinny spełniać wymagania podane w punktach: 4.1.3, 4.1.4.1, 4.1.6, 4.1.7 i 4.2.1 w zakresie obowiązującym statek konwencyjny.

### **7.3 Wymagania w zakresie zapobiegania zanieczyszczeniu morza śmieciami**

**7.3.1** Pływające platformy i urządzenia wiertnicze powinny spełniać wymagania podane w punktach: 5.1.1 (przy zachowaniu warunków określonych w prawidło 4 z Załącznika V do *Konwencji*), od 5.1.2 do 5.1.6 oraz 5.2.1 i 5.2.2 w zakresie obowiązującym statek konwencyjny.

### **7.4 Wymagania w zakresie zapobiegania zanieczyszczeniu powietrza**

**7.4.1** Pływające platformy i urządzenia wiertnicze powinny spełniać wymagania podane w punktach: 6.1, 6.1.1, 6.1.2, 6.2, 6.3, 6.5 i 6.6 w zakresie obowiązującym statek konwencyjny.

## **8 ZAPOBIEGANIE ZANIECZYSZCZANIU MORZA SUBSTANCJAMI SZKODLIWYMI PRZEWOŻONYMI W OPAKOWANIACH**

### **8.1 Zakres zastosowania i definicje**

**8.1.1** Wymagania niniejszego rozdziału mają zastosowanie do wszystkich statków przewożących szkodliwe substancje w opakowaniach.

**8.1.2** Określenie „substancje szkodliwe” oznacza substancje, które w *Międzynarodowym morskim kodeksie towarów niebezpiecznych (Kodeks IMDG)*<sup>30</sup> uznane zostały za substancje zanieczyszczające morze, a także substancje spełniające kryteria określone w Uzupełnieniu do Załącznika III *Konwencji*.

**8.1.3** Postanowienia niniejszego rozdziału określają warunki, spełnienie których pozwala na przewóz na statku szkodliwych substancji w opakowaniach. Postanowienia te odnoszą się bezpośrednio do wymagań *Kodeksu IMDG*.

**8.1.4** Puste opakowania, które uprzednio były użyte do przewozu substancji szkodliwych, należy traktować jako substancje szkodliwe, chyba że zostaną podjęte odpowiednie działania w celu zapewnienia, że nie zawierają one resztek substancji zagrażających środowisku morskemu.

**8.1.5** Wymagań niniejszego rozdziału nie stosuje się do magazynków statkowych i ich wyposażenia.

## **8.2 Opakowania**

**8.2.1** Opakowania substancji szkodliwych powinny zmniejszać do minimum zagrożenie dla środowiska morskiego, mając na uwadze specyfikę danej substancji zgodnie z wymaganiami *Kodeksu IMDG*.

## **8.3 Oznakowanie i nalepki**

**8.3.1** Opakowania zawierające substancje szkodliwe, zgodnie z odpowiednimi wymaganiami *Kodeksu IMDG*, powinny być trwale oznakowane nie tylko nazwą handlową, ale też poprawną nazwą techniczną oraz powinny być oznakowane trwałym znakiem lub nalepką wskazującą, że zawartość opakowania jest substancją zanieczyszczającą morze.

**8.3.2** Zaleca się, aby oznakowanie uzupełnione było dodatkowo, jeśli jest to możliwe, odpowiednim numerem substancji zgodnie z oznakowaniem Organizacji Narodów Zjednoczonych (oznaczenie: numer UN).

## **8.4 Dokumenty**<sup>31</sup>

**8.4.1** We wszystkich dokumentach związanych z przewozem morzem substancji szkodliwych należy używać właściwych nazw technicznych tych substancji (nie należy używać nazw handlowych), a ponadto przy nazwie każdej z tych substancji powinny być umieszczone słowa *MARINE POLLUTANT* oznaczające, że jest to substancja zanieczyszczająca morze.

**8.4.2** Dokumenty przewozu wystawiane przez załadowcę powinny zawierać podpisany certyfikat lub deklarację, że wysyłany towar jest odpowiednio opakowany, oznakowany i posiada nalepki oraz że jest tak przygotowany do transportu morzem, że stwarza minimalne zagrożenie dla środowiska morskiego.

**8.4.3** Każdy statek przewożący substancje szkodliwe powinien mieć specjalny wykaz, manifest lub plan załadunku, wyszczególniający, zgodnie z odpowiednimi wymaganiami *Kodeksu IMDG*, szkodliwe substancje znajdujące się na statku i określający ich rozmieszczenie. Kopie tych dokumentów powinny być przechowywane u armatora lub jego przedstawiciela aż do czasu wyładunku.

**8.4.4** W przypadku gdy na statku znajduje się ważny specjalny wykaz lub manifest, czy też szczegółowy plan rozmieszczenia wymagany przez *Konwencję SOLAS, 1974* (wraz ze zmianami) przy przewozie ładunków niebezpiecznych, dokumenty wymagane przy przewozie substancji szkodliwych w opakowaniach mogą być łączone z dokumentami dotyczącymi ładunków niebezpiecznych. Dokumenty tak łączone powinny jednak umożliwiać wyraźne rozróżnienie towarów niebezpiecznych od substancji szkodliwych, objętych wymaganiami Załącznika III do *Konwencji*.

---

<sup>30</sup> *Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych (Kodeks IMDG/IMDG Code)* przyjęty przez IMO rezolucją MSC.122(75) wraz z poprawkami wprowadzonymi lub tymi, które mogą zostać wprowadzone przez Komitet Bezpieczeństwa na Morzu (MSC).

<sup>31</sup> Odwołanie się w niniejszym podrozdziale do „dokumentów” nie wyklucza stosowania elektronicznego przetwarzania danych (EDP) i elektronicznej wymiany danych (EDI), wspomagających dokumentację papierową.

## 8.5 Rozmieszczenie

**8.5.1** Substancje szkodliwe powinny być tak rozmieszczone i zabezpieczone, aby zredukować do minimum zagrożenia dla środowiska morskiego, bezpieczeństwa statku i znajdujących się na nim ludzi.

## 8.6 Ograniczenia ilościowe

**8.6.1** Z przyczyn naukowych lub technicznych niektórych szkodliwych substancji nie powinno się w ogóle przewozić na statku lub ich ilość, która może być przewieziona na statku, powinna być ograniczona. Przy określaniu dopuszczalnej ilości należy starannie przeanalizować wielkość, konstrukcję i wyposażenie statku, jak również rodzaj opakowania i właściwości naturalne substancji.

## 9 PRZEPISY DOTYCZĄCE EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ STATKÓW

### 9.1 Definicje

Dla potrzeb rozdziału 9 niniejszych *Przepisów* wprowadza się dodatkowo następujące określenia:

**9.1.1** Statek istniejący – statek, który nie jest nowym statkiem.

**9.1.2** Statek nowy – oznacza statek:

- .1 którego kontrakt na budowę został podpisany 1 stycznia 2013 r. lub po tej dacie; lub
- .2 którego stępka została położona lub który znajdował się w podobnym stadium budowy w dniu 1 lipca 2013 r. lub po tej dacie – w przypadku braku kontraktu na jego budowę; lub
- .3 który został przekazany do eksploatacji 1 lipca 2015 r. lub po tej dacie.

**9.1.3** Statek przekazany do eksploatacji w dniu 1 września 2019 r. lub po tej dacie oznacza statek:

- .1 którego kontrakt na budowę został podpisany 1 września 2015 r. lub po tej dacie; lub
- .2 w przypadku braku kontraktu na budowę – którego stępka została położona lub który znajdował się w podobnym stadium budowy w dniu 1 marca 2016 r. lub po tej dacie; lub
- .3 który został przekazany do eksploatacji 1 września 2019 r. lub po tej dacie.

**9.1.4** Znaczna przebudowa – oznacza przebudowę:

- .1 w wyniku której znacznie zostają zmienione wymiary, pojemność lub moc silnika statku; lub
- .2 w wyniku której zostaje zmieniony typ statku; lub
- .3 której celem, w opinii Administracji bandery, jest przedłużenie okresu eksploatacji statku; lub
- .4 która w inny sposób tak zmienia statek, że gdyby to był statek nowy, to podlegałby on odpowiednim przepisom *Konwencji*, które nie dotyczą statku istniejącego; lub
- .5 w wyniku której znacznie zostaje zmieniona efektywność energetyczna statku i obejmuje ona wszelkie zmiany, które mogą spowodować, iż statek przekroczy odpowiednie wymagane projektowe wskaźniki efektywności energetycznej (EEDI), określone w prawidło 21 Załącznika VI do *Konwencji*.

**9.1.5** Masowiec – statek, którego głównym przeznaczeniem jest przewóz ładunków suchych luzem, w tym również rudowce określone w prawidło 1 rozdziału XII *Konwencji SOLAS*, wyłączając statki kombinowane.

**9.1.6** Gazowiec – statek towarowy, inny niż zbiornikowiec LNG zdefiniowany w punkcie 9.1.16, zbudowany lub przystosowany i używany do przewozu luzem jakichkolwiek skroplonych gazów.

**9.1.7** Zbiornikowiec – zbiornikowiec olejowy określony w prawidło 1 Załącznika I do *Konwencji*, chemikaliowiec lub zbiornikowiec do przewozu szkodliwych substancji ciekłych (zbiornikowiec NLS) określony w prawidło 1 Załącznika II do *Konwencji*.

**9.1.8** Kontenerowiec – statek przeznaczony wyłącznie do przewozu kontenerów w ładowniach i na pokładzie.

**9.1.9 Drobnicowiec** – wielopokładowy lub jednopokładowy statek, którego głównym przeznaczeniem jest przewóz drobnicy. Określenie to nie dotyczy statków specjalistycznych, statków do przewozu ładunków suchych, które nie są ujęte w obliczeniach linii odniesienia dla drobnicowców, takich jak bydłowce, barkowce, ciężarowce, jachtowce oraz statki do przewozu paliwa jądrowego.

**9.1.10 Chłodniowiec** – statek przeznaczony wyłącznie do przewozu ładunków chłodzonych w ładowniach.

### **Interpretacja IMO**

Statki przeznaczone do przewozu soku owocowego w chłodzonych zbiornikach ładunkowych powinny być klasyfikowane jako chłodniowce.

**9.1.11 Statek kombinowany** – statek przeznaczony do przemiennego przewozu ciekłych i stałych ładunków masowych luzem w ładowniach.

**9.1.12 Statek pasażerski** – statek przeznaczony do przewozu więcej niż 12 pasażerów.

**9.1.13 Statek towarowy ro-ro (pojazdowiec)** – wielopokładowy statek ro-ro przeznaczony do przewozu pustych samochodów osobowych i ciężarowych.

**9.1.14 Statek towarowy ro-ro** – statek ro-ro przeznaczony do przewozu środków transportu na kołach.

**9.1.15 Statek pasażerski ro-ro** – statek pasażerski, na którym znajdują się pomieszczenia ro-ro.

**9.1.16 Zbiornikowiec LNG** – statek towarowy zbudowany lub przystosowany i używany do przewozu luzem skroplonego gazu ziemnego (LNG).

**9.1.17 Wycieczkowy statek pasażerski** – statek pasażerski niemający pokładu ładunkowego, przeznaczony wyłącznie do komercyjnego przewozu pasażerów w podróżach morskich z całodobowym zakwaterowaniem.

**9.1.18 Statek towarowy mający zdolność kruszenia lodu** – statek towarowy zaprojektowany aby samodzielnie kruszyć poziome warstwy lodu przy prędkości co najmniej 2 węzłów, gdy grubość poziomej warstwy lodu wynosi 1,0 m lub więcej, a jej wytrzymałość na łamanie co najmniej 500 kPa.

**9.1.19 Napęd konwencjonalny** – typ napędu, w którym źródłem napędu jest (są) główny(e) silnik(i) tłokowy(e) wewnętrznego spalania, połączony(e) z wałem napędowym w sposób bezpośredni lub za pomocą przekładni zębatej.

**9.1.20 Napęd niekonwencjonalny** – typ napędu inny niż napęd konwencjonalny, w tym napęd spalinowo-elektryczny, turbinowy oraz hybrydowy układ napędowy.

**9.1.21 Osiągnięty projektowy wskaźnik efektywności energetycznej (osiągnięty EEDI)** – Attained Energy Efficiency Design Index – osiągnięta dla nowego, konkretnego statku wartość projektowego wskaźnika efektywności energetycznej zgodnie z wymaganiami przepisu 20, rozdział 4 Załącznika VI do *Konwencji*.

**9.1.22 Wymagany projektowy wskaźnik efektywności energetycznej (wymagany EEDI)** – Required Energy Efficiency Design Index – maksymalna wartość projektowego wskaźnika efektywności energetycznej EEDI dla danego typu i wielkości nowego statku, spełniająca wymagania przepisu 21, rozdział 4 Załącznika VI do *Konwencji*.

**9.1.23 Plan zarządzania efektywnością energetyczną statku** – Ship Energy Efficiency Management Plan (SEEMP) – plan zarządzania efektywnością energetyczną statku zgodny z wymaganiami przepisu 22 rozdziału 4 Załącznika VI do *Konwencji* oraz rezolucji MEPC.282(70), obowiązujący wszystkie nowe i istniejące statki konwencyjne. SEEMP składa się z dwóch części. Część I określa możliwe podejście do monitoringu osiągniętej efektywności statku oraz floty w czasie. Część II określa

metodyki, które statki o pojemności brutto 5000 i większej powinny stosować w celu gromadzenia danych wymaganych zgodnie z prawidłem 22A w rozdziale 4 Załącznika do *Konwencji*, oraz procesy, które statek powinien stosować do raportowania danych do Administracji statku/PRS.

**9.1.24** Eksploatacyjny wskaźnik efektywności energetycznej statku – Ship Energy Efficiency Operational Indicator (EEOI) – jest opracowanym przez IMO dobrowolnym środkiem służącym oszacowaniu efektywności energetycznej statku podczas jego eksploatacji.

**9.1.25** Międzynarodowe świadectwo efektywności energetycznej – the International Energy Efficiency Certificate (IEEC) – świadectwo wydawane zarówno dla statków nowych, jak i istniejących, potwierdzające spełnianie przez statek wymagań w zakresie efektywności energetycznej zgodnie z wymaganiami Załącznika VI do *Konwencji*.

**9.1.26** Wytyczne IMO w zakresie efektywności energetycznej (Wytyczne IMO) oznaczają niżej wymienione wytyczne zawarte w *Publikacji Nr 103/P*:

- .1 Wytyczne obliczania EEDI dla nowych statków, 2014 – zgodnie z rezolucją MEPC.245(66), ze zmianami wprowadzonymi rezolucją MEPC.263(68).
- .2 Wytyczne opracowania SEEMP, 2016 – zgodnie z rezolucją MEPC.282(70).
- .3 Wytyczne przeglądów i certyfikacji EEDI, 2012 – zgodnie z rezolucją MEPC.254(67), ze zmianami wprowadzonymi rezolucją MEPC.261(68).
- .4 Wytyczne obliczania linii odniesienia do stosowania z EEDI zgodnie z rezolucją MEPC.231(65).
- .5 Tymczasowe wytyczne obliczania minimalnej mocy napędu, wymaganej do utrzymania zdolności manewrowej statków w niekorzystnych warunkach atmosferycznych – zgodnie z rezolucją MEPC.232(65), ze zmianami wprowadzonymi rezolucją MEPC.255(67),
- .6 Wytyczne obliczania linii odniesienia dla potrzeb EEDI dla wycieczkowych statków pasażerskich o napędzie niekonwencjonalnym, 2013 – zgodnie z rezolucją MEPC.233(65).
- .7 Wytyczne uwzględniania innowacyjnych technologii zapewniających efektywność energetyczną w obliczeniach i weryfikacji osiągniętego EEDI, 2013 – zgodnie z okólnikiem IMO MEPC.1/Circ.815.

**9.1.27** Wytyczne dla przemysłu w zakresie efektywności energetycznej (Wytyczne dla przemysłu) – oznaczają zawarte w *Publikacji Nr 103/P* pierwsze wytyczne dla przemysłu do obliczania i weryfikacji EEDI, które zgodnie z wymaganiami proceduralnymi PR 38 IACS, należy stosować w procesie obliczania i weryfikacji EEDI łącznie z odpowiednimi wytycznymi IMO.

## **9.2 Zastosowanie**

**9.2.1** Niniejszy podrozdział dotyczy statków o pojemności brutto 400 lub większej.

**9.2.2** Wymagania niniejszego podrozdziału nie dotyczą:

- .1 statków odbywających wyłącznie podróże krajowe po wodach będących we władaniu lub pod jurysdykcją państwa, którego banderę statek jest upoważniony podnosić. Jednakże każde państwo bandery powinno zapewnić, poprzez zastosowanie odpowiednich środków, że statki takie będą budowane i eksploatowane w sposób zgodny z wymaganiami tego podrozdziału w maksymalnym stopniu, jak jest to technicznie uzasadnione i możliwe do wykonania.
- .2 statków nieposiadających napędu mechanicznego oraz platform, w tym FPSO, FSU i wiertniczych, niezależnie od ich napędu.

**9.2.3** Wymagania dotyczące osiągniętego EEDI i wymaganego EEDI nie dotyczą statków posiadających napęd niekonwencjonalny, z wyjątkiem tego, że dotyczą wycieczkowych statków pasażerskich o napędzie niekonwencjonalnym oraz zbiornikowców LNG o napędzie konwencjonalnym lub niekonwencjonalnym, przekazanych do eksploatacji 1 września 2019 r. lub po tej dacie, jak określono w punkcie 9.1.3. Wymagania te nie dotyczą statków towarowych mających zdolność kruszenia lodu.

### **9.3 Zwolnienie z wymagań o efektywności energetycznej dla nowych statków udzielane przez Administrację państwa bandery**

**9.3.1** Niezależnie od postanowień 9.2.1, Administracja bandery może zrezygnować z wymagania spełnienia wymagań dotyczących osiągania przez statki o pojemności brutto 400 lub większej efektywności energetycznej wymaganej w przepisach 20 i 21 Załącznika VI do *Konwencji*.

**9.3.2** Zwolnienia z wymagań, określone w 9.3.1, nie dotyczą statków o pojemności brutto 400 lub większej:

- .1 na budowę których kontrakt podpisany został 1 stycznia 2017 r. lub po tej dacie; lub
- .2 w przypadku braku kontraktu na budowę – którego stępka została położona lub który znajdował się w podobnym stadium budowy w dniu 1 lipca 2017 r. lub po tej dacie; lub
- .3 który został przekazany do eksploatacji 1 lipca 2019 r. lub po tej dacie; lub
- .4 w przypadku znacznej przebudowy statku nowego lub istniejącego, określonego zgodnie z 9.1.3 – 1 stycznia 2017 r. lub po tej dacie, do którego mają zastosowanie przepisy 5.4.2 i 5.4.3 rozdziału 2 Załącznika VI do *Konwencji*.

**9.3.3** Administracja państwa bandery, która zgodnie z 9.3.1 udzieli zwolnienia lub zawiesi, unieważni czy też odmówi zastosowania zwolnienia w stosunku do statku upoważnionego do podnoszenia jej bandery, powinna niezwłocznie przekazać IMO szczegółowe informacje dotyczące takiej decyzji, w celu ich dalszego przekazania do wiadomości państw stron Załącznika VI do *Konwencji*.

### **9.4 Wymagania w zakresie efektywności energetycznej dla statków nowych**

#### **9.4.1 Osiągnięty projektowy wskaźnik efektywności energetycznej (osiągnięty EEDI)**

**9.4.1.1** Wartość osiągniętego EEDI należy obliczać dla:

- .1 każdego statku nowego;
- .2 każdego statku nowego, który został poddany znacznej przebudowie; oraz
- .3 każdego statku nowego lub istniejącego, który został poddany tak znacznej przebudowie, że zostanie on uznany przez Administrację za statek nowy, który należy do jednej lub więcej kategorii statków wymienionych w punktach od 9.1.5 do 9.1.17.

**9.4.1.2** Wartość osiągniętego EEDI powinna być określana indywidualnie dla każdego statku i podawać szacunkową zdolność statku do osiągania efektywności energetycznej, a jej uzupełnieniem powinna być kartoteka techniczna EEDI zawierająca informacje niezbędne do obliczenia tej wartości i pokazująca wymagany ciąg obliczeń. Wartość osiągniętego EEDI podlega weryfikacji przez PRS zgodnie z rysunkiem 9.4.6.1, przedstawiającym podstawowy przebieg procesu przeglądu i certyfikacji EEDI.

**9.4.1.3** Wartość osiągniętego EEDI należy obliczać zgodnie z *Wytycznymi IMO*, o których mowa w 9.1.26.1, oraz *Wytycznymi dla przemysłu*, rozdział II, o których mowa w 9.1.27.

**9.4.1.4** Wartość osiągniętego EEDI, w przypadku wprowadzenia na statku innowacyjnych technologii zapewniających efektywność energetyczną, należy obliczać zgodnie z *Wytycznymi IMO*, o których mowa w 9.1.26.7.

#### **9.4.2 Wymagany projektowy wskaźnik efektywności energetycznej EEDI (wymagany EEDI)**

**9.4.2.1** Dla każdego:

- .1 statku nowego;
- .2 statku nowego, który został poddany znacznej przebudowie; oraz
- .3 statku nowego lub istniejącego, który został poddany tak znacznej przebudowie, że Administracja bandery uzna dany statek jako statek nowo zbudowany, który należy do jednej lub więcej kategorii statków w punktach od 9.1.5 do 9.1.11 i 9.1.13 do 9.1.17 i którego dotyczy niniejszy rozdział, wartość osiągniętego EEDI powinna być następująca:

$$\text{Osiągnięty EEDI} \leq \text{Wymagany EEDI} = (1 - X/100) \times \text{Wartość linii odniesienia} \quad (9.4.2.1)$$



gdzie  $X$  oznacza współczynnik redukcji określony w tabeli 9.4.2.2 dla wymaganego EEDI względem linii odniesienia EEDI.

**9.4.2.2** Dla każdego statku spełniającego warunki określone w 9.4.2.1 należy obliczyć wartość osiągniętego EEDI, stosując procentowy współczynnik redukcji, odpowiadający danemu typowi i wielkości statku przebudowanego w dniu zawarcia umowy na jego przebudowę lub w przypadku braku takiej umowy – w dniu rozpoczęcia jego przebudowy, zgodnie z tabelą 9.4.2.2.

**Tabela 9.4.2.2**  
**Współczynniki redukcji EEDI względem linii odniesienia EEDI wyrażone w procentach**

Wielkość statku DWT	Etap 0 01.01.2013 – 31.12.2014	Etap 1 01.01.2015 – 31.12.2019	Etap 2 01.01.2020 – 31.12.2024	Etap 3 01.01.2025 i po tej dacie
<b>Typ statku: masowiec</b>				
20 000 i więcej	0	10	20	30
10 000÷20 000	nie dotyczy	0 ÷ 10*	0 ÷ 20*	0 ÷ 30*
<b>Typ statku: gazowiec</b>				
10 000 i więcej	0	10	20	30
2000÷10 000	nie dotyczy	0 ÷ 10*	0 ÷ 20*	0 ÷ 30*
<b>Typ statku: zbiornikowiec</b>				
20 000 i więcej	0	10	20	30
4000÷20 000	nie dotyczy	0 ÷ 10*	0 ÷ 20*	0 ÷ 30*
<b>Typ statku: kontenerowiec</b>				
15 000 i więcej	0	10	20	30
10 000÷15 000	nie dotyczy	0 ÷ 10*	0 ÷ 20*	0 ÷ 30*
<b>Typ statku: drobnikowiec</b>				
15 000 i więcej	0	10	20	30
3000÷15 000	nie dotyczy	0 ÷ 10*	0 ÷ 20*	0 ÷ 30*
<b>Typ statku: chłodniowiec</b>				
5000 i więcej	0	10	15	30
3000÷5000	nie dotyczy	0 ÷ 10*	0 ÷ 15*	0 ÷ 30*
<b>Typ statku: statek kombinowany</b>				
20 000 i więcej	0	10	20	30
4000÷20 000	nie dotyczy	0 ÷ 10*	0 ÷ 20*	0 ÷ 30*
<b>Typ statku: zbiornikowiec LNG***</b>				
10 000 i więcej	nie dotyczy	10**	20	30
<b>Typ statku: towarowy ro-ro (pojazdowiec) ***</b>				
10 000 i więcej	nie dotyczy	5**	15	30
<b>Typ statku: towarowy ro-ro***</b>				
2 000 i więcej	nie dotyczy	5**	20	30
1 000÷2 000	nie dotyczy	0 ÷ 5***	0 ÷ 20*	0 ÷ 30*
<b>Typ statku: pasażerski ro-ro***</b>				
1 000 i więcej	nie dotyczy	5**	20	30
250÷1 000	nie dotyczy	0 ÷ 5***	0 ÷ 20*	0 ÷ 30*
<b>Typ statku: wycieczkowy statek pasażerski*** o napędzie niekonwencjonalnym</b>				
85 000 i więcej	nie dotyczy	5**	20	30
25 000÷85 000	nie dotyczy	0 ÷ 5***	0 ÷ 20*	0 ÷ 30*

**Uwagi:**

- \* Współczynnik redukcyjny należy interpolować liniowo między dwoma wartościami w zależności od wielkości statku. Dla mniejszych statków należy przyjmować wartości niższe;
  - \*\* Faza 1 rozpoczyna się dla tych statków w dniu 1 września 2015.
  - \*\*\* Współczynnik redukcji stosuje się do tych statków, które zostały przekazane do eksploatacji 1 września 2019 r. lub po tej dacie, jak określono w punkcie 9.1.3
- „nie dotyczy” – oznacza, że nie stosuje się wartości wymaganego EEDI.

**9.4.3 Wartości linii odniesienia**

**9.4.3.1** Wartości linii odniesienia należy obliczać w następujący sposób:

$$\text{Wartości linii odniesienia} = a \times b^{-c} \quad (9.4.3)$$

gdzie  $a$ ,  $b$  i  $c$  są parametrami określonymi w tabeli 9.4.3.

**Tabela 9.4.3**  
**Parametry do wyznaczenia wartości linii odniesienia dla różnych typów statków**

Typ statku określony w podrozdziale 9.1	A	B	C
9.1.5 masowiec	961,79	DWT statku	0,477
9.1.6 gazowiec	1120,00	DWT statku	0,456
9.1.7 zbiornikowiec	1218,80	DWT statku	0,488
9.1.8 kontenerowiec	174,22	DWT statku	0,201
9.1.9 drobnicowiec	107,48	DWT statku	0,216
9.1.10 chłodniowiec	227,01	DWT statku	0,244
9.1.11 statek kombinowany	1219,00	DWT statku	0,488
9.1.13 statek towarowy ro-ro (pojazdowiec)	(DWT/GT) – 0,7 · 780,36 dla DWT/GT < 0,3 1812,63 dla DWT/GT ≥ 0,3	DWT statku	0,471
9.1.14 statek towarowy ro-ro	1405,15	DWT statku	0,498
9.1.15 statek pasażerski ro-ro	752,16	DWT statku	0,381
9.1.16 zbiornikowiec LNG	2253,7	DWT statku	0,474
9.1.17 wycieczkowy statek pasażerski o napędzie niekonwencjonalnym	170,84	GT statku	0,214

**9.4.3.2** Przy obliczaniu linii odniesienia dla nowych statków należy kierować się *Wytycznymi* IMO, o których mowa w 9.1.26.4.

**9.4.3.3** Przy obliczaniu linii odniesienia dla nowych, wycieczkowych statków pasażerskich o napędzie niekonwencjonalnym, należy kierować się *Wytycznymi* IMO, o których mowa w 9.1.26.6.

**9.4.4** Jeżeli statek, z uwagi na jego konstrukcję, będzie można zakwalifikować do więcej niż jednego wyżej zdefiniowanego typu, należy przyjąć najbardziej rygorystyczną (najniższą) wartość wymaganego EEDI.

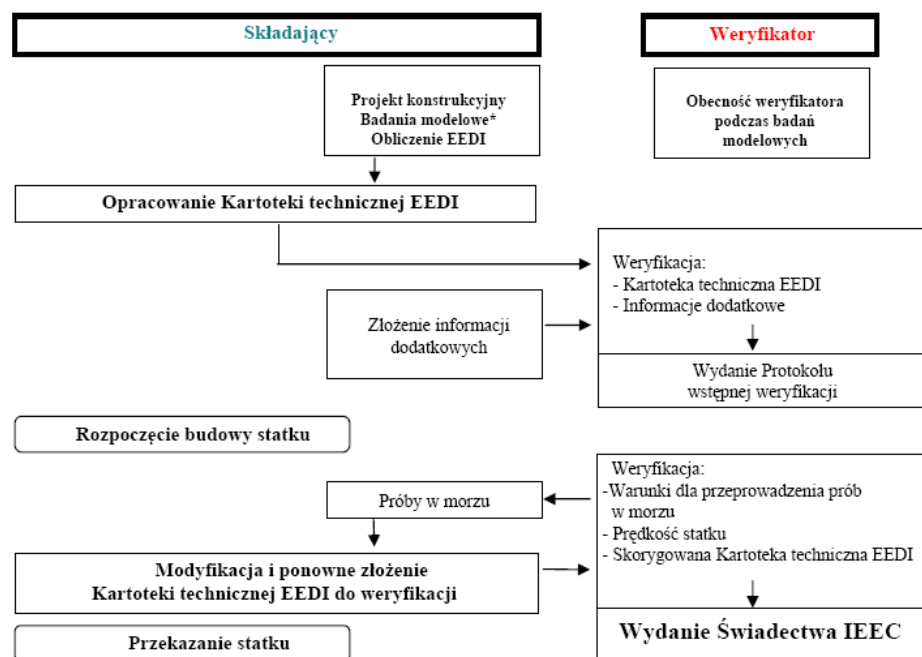
**9.4.5** Na każdym nowym statku, podlegającym wymaganiom w zakresie EEDI, moc zainstalowanego systemu napędowego powinna zapewniać utrzymanie zdolności manewrowej statku w niekorzystnych warunkach atmosferycznych, zgodnie z *Wytycznymi* IMO, o których mowa w 9.1.26.5.

**9.4.6** Wydanie *Międzynarodowego świadectwa efektywności energetycznej*, (IEEC) dla statku nowego:

- 1** Świadectwo IEEC dla statków nowych wydawane będzie od 1 stycznia 2013 roku po pozytywnym przeglądzie i stwierdzeniu spełniania przez statek wymagań w zakresie:
  - projektowej efektywności energetycznej określonej w przepisach 20 i 21 Załącznika VI do *Konwencji* za pomocą osiągniętego EEDI oraz
  - eksploatacyjnej efektywności energetycznej wdrożonej na statku zgodnie z przepisem 22 Załącznika VI do *Konwencji*.
- 2** Przegląd i certyfikacja EEDI dla statku nowego powinna odbywać się zgodnie z *Wytycznymi* IMO, o których mowa w 9.1.26.3 oraz *Wytycznymi* dla przemysłu, rozdział III, o których mowa w 9.1.27.

Na rysunku 9.4.6.1 pokazano podstawowy przebieg procesu przeglądu i certyfikacji EEDI dla statku nowego, zgodny z ww. Wytycznymi IMO.

- 3 W procesie przeglądu i certyfikacji EEDI podmiotem składającym dokumenty (projekt konstrukcyjny, badania modelowe, obliczenia EEDI, Kartotekę techniczną EEDI, zakres prób morskich, informacje dodatkowe wymagane przez weryfikatora, skorygowaną Kartotekę techniczną EEDI) i aplikującym o ich zatwierdzenie będzie stocznia, co pokazano na rysunku 9.4.6.1.
- 4 Jednostką sprawującą nadzór nad procesem przeglądu i certyfikacji statku nowego oraz weryfikatorem będzie Polski Rejestr Statków.
- 5 PRS po przeprowadzeniu procesu przeglądu i certyfikacji w zakresie EEDI oraz weryfikacji *Części I SEEMP* na zgodność z wytycznymi, o których mowa w 9.1.26.2, i podpunktem .1 powyżej wyda *Świadectwo IEEC* w terminie określonym w 9.4.6.1.



\* przeprowadzone przez instytucję badawczą lub składającego

Rysunek 9.4.6.1. Podstawowy przebieg procesu przeglądu i certyfikacji EEDI

## 9.5 Wymagania w zakresie efektywności energetycznej dla statków nowych i istniejących

### 9.5.1 Plan zarządzania efektywnością energetyczną statku – Część I (SEEMP Część I)

9.5.1.1 Od 1 marca 2018 r. na każdym nowym i istniejącym statku podlegającym wymaganiom niniejszego rozdziału powinien znajdować się *Plan zarządzania efektywnością energetyczną statku, Część I (Część I SEEMP)* opracowany dla tego statku.

9.5.1.2 Weryfikację *Części I SEEMP* potwierdza się na formularzu PRS nr 88I *Zaświadczeniem weryfikacji Części I SEEMP* na zgodność z wytycznymi IMO, o których mowa w punkcie 9.1.26.2.

### 9.5.2 Wydanie Międzynarodowego świadectwa efektywności energetycznej (IEEC) dla statku istniejącego

*Świadectwo IEEC* jest wydawane dla statków istniejących od 1.01.2013 r. po pozytywnym przeglądzie i stwierdzeniu spełniania przez statek wymagań w zakresie eksploatacyjnego zarządzania efektywnością energetyczną, określonych w prawie 22 Załącznika VI do *Konwencji*, wdrożonych na statku i opisanych w *Części I SEEMP*.

Po weryfikacji *Części I SEEMP*, opracowanego przez armatora zgodnie z wytycznymi rezolucji MEPC.213(63) i po przeglądzie PRS, sprawdzającym, że na istniejącym statku znajduje się *Część I SEEMP*, dla statku istniejącego zostanie wydane *Świadectwo IEEC* w terminie określonym w punkcie 9.5.1.3.

## 9.6 Działania armatorów w zakresie poprawy efektywności energetycznej ich floty – Część I Planu zarządzania efektywnością energetyczną statku

9.6.1 Część I SEEMP dla danego statku powinna zawierać specyficzne środki w celu poprawy efektywności energetycznej i zużycia energii, zidentyfikowane przez armatora.

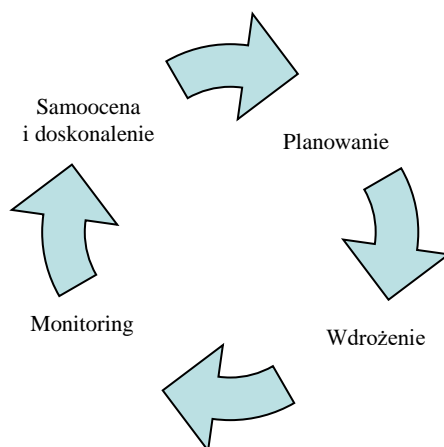
9.6.2 Część I SEEMP powinna być regularnie doskonalona, tak aby poddawać ocenie wpływ zastosowanych środków w eksploatacji statku oraz we flocie armatora i upewnić się, że są one wystarczające.

9.6.3 Część I SEEMP jest opracowywana dla konkretnego statku, ale wszystkie tego typu plany będą obejmowały podobne tematy i zawierały najlepsze praktyki postępowania w nawiązaniu do polityki zarządzania energią w danej firmie.

9.6.4 Część I SEEMP może stanowić część Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS) lub Systemu Zarządzania Środowiskiem (EMS) armatora, zgodnie z wymaganiami normy ISO 14001.

9.6.5 Istnieją cztery kluczowe procesy tworzenia Części I SEEMP, które muszą uwzględniać, opisywać i wspólnie tworzyć stały proces doskonalenia działań, jak pokazano na rysunku 9.6. Są to: planowanie, realizacja, monitoring oraz samoocena i doskonalenie. Każdy z procesów, zgodny z wytycznymi wspomnianymi w 9.4.1.3, został przedstawiony w poniższych punktach.

9.6.6 Po wdrożeniu Części I SEEMP do Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS) armatora, procesy określone w 9.6.5 staną się częścią audytu przedsiębiorstwa i cyklu przeglądów na zgodność z Kodeksem ISM.



Rysunek 9.6.

Procesy związane z tworzeniem, wdrożeniem i realizacją SEEMP

### 9.6.7 Planowanie

9.6.7.1 Armator jest zobowiązany do przeglądu obecnych praktyk postępowania i zużycia energii na statku, tak aby określić ewentualne niedobory lub obszary wymagające poprawy efektywności energetycznej.

9.6.7.2 Działania te powinny stanowić pierwszy krok w kierunku opracowania skutecznego Planu zarządzania efektywnością energetyczną statku, który powinien odnosić się do:

- działań służących osiągnięciu efektywności energetycznej przez statek, takich jak optymalizacja prędkości, planowania tras morskich w zależności od pogody, sposób konserwacji kadłuba i eksploatacji maszyn;
- działań służących osiągnięciu efektywności energetycznej przez armatora za pomocą lepszej komunikacji i interakcji z innymi zainteresowanymi stronami, takimi jak czarterujący lub agenci, w celu dokonania oceny wykonalności operacji żeglugowych „dokładnie na czas” lub usług zarządzania ruchem w celu dostępności nabrzeża, itp.;

- rozwoju zasobów ludzkich i zapewnienia większej świadomości załogi statku i szkolenia personelu, co jest podstawowym zadaniem wymagającym dla zapewnienia skutecznej realizacji wszelkich podejmowanych działań;
- ustalenia celów. Ten aspekt jest dobrowolny, służy jednak stworzeniu bodźców dla zwiększenia zaangażowania w poprawę efektywności energetycznej tak na statku, jak również na szczeblu korporacyjnym. Ten aspekt nie podlega żadnej zewnętrznej kontroli.

## **9.6.8 Wdrożenie**

**9.6.8.1** Po zakończeniu etapu planowania powinien być realizowany system określający, w jaki sposób musi być rozwijany każdy środek służący zmniejszeniu zużycia energii.

**9.6.8.2** Rozwój systemu powinien być rozpatrywany na etapie planowania i wówczas powinno określać się zadania wymagane dla osiągnięcia każdego środka wraz z wyznaczeniem osób odpowiedzialnych za ich wdrożenie.

**9.6.8.3** Wdrożenie systemu powinno być zgodne z systemem realizacji i powinno obejmować również system prowadzenia dokumentacji.

## **9.6.9 Monitorowanie**

**9.6.9.1** Jedynym sposobem dla oceny, czy środki służące zmniejszeniu zużycia energii na statku działają w prawidłowy sposób, jest ilościowe monitorowanie każdego z nich.

**9.6.9.2** Armator może wykorzystywać do monitorowania istniejące w jego firmie systemy kontroli, lecz najlepiej jest prowadzić monitorowanie przy użyciu ustalonych metod, wykorzystując eksploatacyjny wskaźnik efektywności energetycznej (EEOI).

**9.6.9.3** EEOI został przyjęty przez IMO dla szacowania eksploatacyjnej efektywności energetycznej statków.

**9.6.9.4** EEOI określa się jako iloraz ilości CO<sub>2</sub>, emitowanego podczas przebytej podróży, wyrażonej w gramach CO<sub>2</sub>, odniesionej do ilości ładunku przewiezionego podczas tej podróży, wyrażonego w tonach i drogi przebytej przez statek podczas podróży, wyrażonego w milach morskich [ $\text{g CO}_2 / (t \times \text{Mm})$ ], zgodnie z okólnikiem IMO MEPC.1/Circ.684.

**9.6.9.5** Ponadto w okólniku IMO MEPC.1/Circ.684 określono sposoby obliczania średniego EEOI, odniesionego do wielu podróży statku, co może być wykorzystane przez armatora do kontroli zużycia paliwa w określonym czasie.

## **9.6.10 Samoocena i doskonalenie**

**9.6.10.1** Samoocena i doskonalenie są ostatnim etapem w cyklu tworzenia SEEMP i są środkiem, dzięki któremu każde działanie może być oceniane, a wyniki wprowadzane do etapu planowania kolejnego cyklu doskonalenia.

**9.6.10.2** Samoocena i doskonalenie nie tylko wskazują, jak skuteczne jest każde działanie prowadzące do zmniejszania zużycia energii na statku, ale także określają, czy proces, w którym jest ono realizowane i monitorowane, jest odpowiedni i jak można go poprawić.

**9.6.10.3** Każde działanie w tym etapie powinno być oceniane indywidualnie w odstępach czasowych, a wyniki powinny być wykorzystywane dla poznania poziomu i zakresu koniecznych korekt dla każdego statku.

## **9.7 Wdrożenie systemu IMO gromadzenia danych o zużyciu paliwa olejowego na statkach, Część II Planu zarządzania efektywnością energetyczną statku oraz raporty roczne o zużyciu paliwa na statku**

### **9.7.1 Część II Planu SEEMP: Plan gromadzenia danych o zużyciu paliwa olejowego statku<sup>32</sup>**

**9.7.1.1** W dniu 31 grudnia 2018 r. lub przed tą datą w przypadku statku o pojemności 5000 ton brutto lub większej, SEEMP powinien zawierać opis metodyki, która będzie stosowana do gromadzenia danych wymaganych zgodnie z prawidłem 22A.1 Załącznika VI do *Konwencji MARPOL* oraz procesów, które będą wykorzystywane do raportowania danych do Administracji statku lub do PRS, działającego z jej upoważnienia. Taką metodyką i procesy powinny zawierać się w *Część II SEEMP – Plan gromadzenia danych o zużyciu paliwa olejowego statku*.

**9.7.1.2** *Plan gromadzenia danych* powinien wskazywać metodę gromadzenia, sumowania i raportowania do Administracji danych o rocznym zużyciu paliwa olejowego, przebytej drodze, liczbie godzin w drodze oraz innych danych wymaganych prawidłem 22A Załącznika VI do *Konwencji MARPOL*.

**9.7.1.3** Zużycie paliwa olejowego powinno obejmować zsumowanie wszelkiego typu paliw olejowych zużytych całkowicie na statku, a w szczególności paliwa zużyte przez silniki główne, silniki pomocnicze, turbiny gazowe, kotły oraz wytwornice gazu obojętnego, niezależnie od tego, czy statek jest w drodze czy też nie. Metody gromadzenia danych dotyczących rocznego zużycia paliwa olejowego w tonach metrycznych obejmują:

- metodę wykorzystującą dokumenty dostawy paliwa,
- metodę wykorzystującą przepływomierze,
- metodę wykorzystującą monitorowanie zbiornika paliwa olejowego na statku.

**9.7.1.4** Przebyta droga określana względem dna, podana w milach morskich, powinna być rejestrowana w Dzienniku pokładowym zgodnie z prawidłem V/28.1 *Konwencji SOLAS* i przekazywana Administracji.

**9.7.1.5** Łączny czas podróży statku, odbytej o własnym napędzie, powinien być raportowany Administracji.

**9.7.1.6** *Plan gromadzenia danych* powinien obejmować środki kontroli jakości danych, które powinny zostać włączone do istniejącego systemu zarządzania bezpieczeństwem statku. Dodatkowe środki, które należy rozważyć, mogą obejmować:

- procedurę identyfikacji luk w danych i ich korektę; oraz
- procedurę postępowania w przypadku luk w danych, jeżeli brakuje danych dotyczących monitorowania, na przykład w wyniku nieprawidłowego działania przepływomierza.

**9.7.1.7** Dopuszcza się również metodę bezpośredniego pomiaru emisji CO<sub>2</sub>.

**9.7.1.8** Weryfikację *Części II SEEMP* na zgodność z wytycznymi IMO, o których mowa w punkcie 9.1.26.2, potwierdza się na formularzu PRS nr 88II *Zaświadczenie weryfikacji Części II SEEMP*.

### **9.7.2 Gromadzenie danych o zużyciu paliwa na statku**

**9.7.2.1** Od dnia 01.01.2019 r. załoga każdego statku o pojemności 5000 ton brutto i powyżej powinna gromadzić dane określone w Dodatku IX do Załącznika VI do *Konwencji MARPOL*:

- dane identyfikacyjne statku,
- okres w roku, za który dane są przedkładane,
- charakterystykę techniczną statku,
- zużycie paliwa, rodzaj paliwa olejowego w tonach metrycznych i metody stosowane do zbierania danych dotyczących zużycia paliwa olejowego,
- przebytą odległość,
- czas podróży

---

<sup>32</sup> Dalsze szczegóły znajdują się w *Publikacji nr 103/P – Wytyczne dotyczące efektywności energetycznej statków*.

za ten i każdy następny rok lub jego część, w stosownych przypadkach, zgodnie z metodą zawartą w SEEMP.

**9.7.2.2** Z wyjątkiem przypadków określonych w 9.7.3.2, 9.7.3.3, 9.7.3.4, na koniec każdego roku załoga statku gromadzi dane o zużyciu paliwa z danego roku lub w stosownych przypadkach z jego części.

### **9.7.3 Raportowanie roczne o zużyciu paliwa na statku**

**9.7.3.1** Z wyjątkiem przypadków określonych w 9.7.3.2, 9.7.3.3, 9.7.3.4, w ciągu trzech miesięcy po zakończeniu każdego roku załoga statku powinna zaraportować elektronicznie Administracji bandery lub PRS, upoważnionemu do działania w jej imieniu, zsumowane dane określone w dodatku IX do Załącznika VI do *Konwencji MARPOL*, przy użyciu standardowego formatu określonego w rezolucji MEPC.282(70).

**9.7.3.2** W przypadku przejścia statku spod jednej Administracji bandery do drugiej załoga statku powinna co najmniej w dniu zakończenia przejścia przekazać opuszczanej Administracji lub PRS, działającemu z jej upoważnienia, zsumowane dane, o których mowa w Dodatku IX do Załącznika VI do *Konwencji MARPOL* za okres roku odpowiadający za żeglugę pod banderą tej Administracji oraz, na uprzednie żądanie tej Administracji, dane rozdzielone.

**9.7.3.3** W przypadku zmiany Armatora, załoga statku powinna co najmniej w dniu zakończenia przejścia przekazać do Administracji bandery lub do PRS, działającego z jej upoważnienia, zsumowane dane, zgodne z 9.7.2, za część roku odpowiadającą za żeglugę u tego Armatora, jak określono w Dodatku IX do Załącznika VI do *Konwencji MARPOL* oraz, na uprzednie żądanie tej Administracji/PRS, dane rozdzielone.

**9.7.3.4** W przypadku jednoczesnej zmiany Administracji oraz Armatora zastosowanie ma 9.7.3.2.

**9.7.3.5** Z wyjątkiem przypadków określonych w 9.7.3.2, 9.7.3.3, 9.7.3.4, dane rozdzielone, stanowiące podstawę przekazywanych danych wymienionych w dodatku IX do Załącznika VI, *Konwencji MARPOL* za poprzedni rok, powinny być łatwo dostępne przez okres nie krótszy niż 12 miesięcy od końca danego roku oraz udostępnione na uprzednie żądanie Administracji/PRS.

**9.7.3.6** Aby ułatwić weryfikację danych, załoga statku powinna złożyć dodatkową dokumentację wraz z raportem rocznym. Dodatkowa dokumentacja ułatwiająca weryfikację danych może obejmować następujące dokumenty, a także inną dokumentację, którą administracja uzna za istotną:

- kopia *Planu gromadzenia danych statku*,
- zestawienie dokumentów dostawy paliwa, wystarczająco szczegółowe, aby wykazać, że uwzględniono całe paliwo olejowe zużyte przez statek (w formacie określonym w Rezolucji MEPC.292 (71)),
- podsumowania danych rozdzielonych dotyczących zużycia paliwa olejowego, przebytej odległości i czasu w drodze, (w formacie określonym w Rezolucji MEPC.292 (71)),
- informacje pozwalające wykazać, że statek postępuje zgodnie z *Planem gromadzenia danych* określonym w jego SEEMP,
- kopie dokumentów zawierających informacje o ilości zużytego paliwa olejowego, przebytej odległości i czasu w drodze dla rejsów statku w okresie sprawozdawczym (np. dziennik pokładowy statku, książka zapisów olejowych, dokumentów dostawy paliwa, raporty na przyście/południowe/na wyjście statku itp.).

### **9.7.4 Zaświadczenie zgodności**

**9.7.4.1** Po otrzymaniu zaraportowanych danych zgodnie z 9.7.3.1, Administracja lub PRS, działający z jej upoważnienia, powinny określić, czy zostały one przekazane zgodnie z prawidłem 22A Załącznika VI do *Konwencji MARPOL*, a jeśli tak, to nie później niż pięć miesięcy od początku roku wydają *Zaświadczenie zgodności* o zużyciu paliwa olejowego na statku. W każdym przypadku Administracja ponosi pełną odpowiedzialność za niniejsze *Zaświadczenie zgodności*.

**9.7.4.2** *Zaświadczenie zgodności* właściwe dla 9.7.3.1 ważne jest w roku, w którym zostało wydane i przez pierwsze pięć miesięcy następnego roku. *Zaświadczenie zgodności* właściwe dla 9.7.3.2, 9.7.3.3,

9.7.3.4 obowiązuje w roku, w którym zostało wydane, w następnym roku oraz przez pierwsze pięć miesięcy kolejnego roku. Wszystkie zaświadczenia zgodności powinny być przechowywane na statku przez co najmniej okres ich ważności.

## **10 PRZEPISY DOTYCZĄCE MONITOROWANIA, RAPORTOWANIA I WERYFIKACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA Z TRANSPORTU MORSKIEGO**

### **10.1 Rozporządzenie MRV WE**

Z dniem 1 lipca 2015 roku weszło w życie Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/757 z dnia 29 kwietnia 2015 r. w sprawie monitorowania, raportowania i weryfikacji emisji dwutlenku węgla z transportu morskiego oraz zmiany dyrektywy 2009/16/WE. W dniu 22 września 2016 r. na mocy Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2016/2071 dokonano zmian rozporządzenia 2015/757 w zakresie metod monitorowania emisji dwutlenku węgla oraz przepisów dotyczących monitorowania innych istotnych informacji.

### **10.2 Kluczowy cel rozporządzenia**

Kluczowym celem rozporządzenia jest ustanowienie europejskiego systemu monitorowania, raportowania i weryfikacji (MRV) dla emisji CO<sub>2</sub> ze statków w ramach pierwszego etapu wieloetapowego podejścia do redukcji emisji gazów cieplarnianych.

### **10.3 Definicje**

Dodatkowe definicje mające zastosowanie w rozdziale 10 zawiera Art. 3 Rozporządzenia 2015/757.

### **10.4 Zastosowanie**

**10.4.1** Rozporządzenie ma zastosowanie do statków o pojemności brutto powyżej 5000 i odnosi się do emisji CO<sub>2</sub> ze statków w trakcie ich rejsów z ostatniego portu zawinięcia do portu zawinięcia podlegającego jurysdykcji państwa członkowskiego Unii Europejskiej oraz rejsów z portu zawinięcia podlegającego jurysdykcji państwa członkowskiego Unii do następnego portu zawinięcia, jak również w obrębie portu zawinięcia podlegającego jurysdykcji państwa członkowskiego Unii.

**10.4.2** Wymogi rozporządzenia nie obejmują okrętów wojennych, okrętów wojennych floty pomocniczej, statków rybackich lub statków do przetwórstwa ryb, drewnianych statków o prostej konstrukcji, statków o napędzie innym niż mechaniczny oraz statków rządowych wykorzystywanych do celów niekomercyjnych.

### **10.5 Wymagania**

#### **10.5.1 Plan monitorowania emisji CO<sub>2</sub>**

Do dnia 31 sierpnia 2017 r. właściele statków, inne organizacje lub osoby, które przejęły od właściciela odpowiedzialność za eksploatację statku, zobowiązani są do przedłożenia PRS – w odniesieniu do każdego swojego statku – *Planu monitorowania emisji CO<sub>2</sub>*, wskazującego jedną z następujących czterech metod monitorowania:

- wykorzystanie dokumentów dostawy paliwa,
  - monitorowanie zbiorników z olejem bunkrowym na statku,
  - wykorzystanie przepływomierzy do pomiarów paliwa w odnoszących się do nich procesów spalania, lub
  - bezpośrednie pomiary emisji CO<sub>2</sub>,
- wybraną dla potrzeb monitorowania i raportowania emisji CO<sub>2</sub> oraz przekazywania innych istotnych informacji związanych z ograniczaniem emisji na statku.



## 10.5.2 Monitorowanie emisji CO<sub>2</sub> na statkach

Od dnia 1 stycznia 2018 r. właściciele statków lub inne organizacje odpowiedzialne za eksploatację statku, wykorzystując *Plan monitorowania*, są zobowiązani do monitorowania emisji CO<sub>2</sub> z każdego statku w każdym rejsie i w okresach rocznych, stosując w tym celu odpowiednią metodę określania emisji CO<sub>2</sub> i obliczając jej poziom.

## 10.5.3 Raport emisji CO<sub>2</sub>

Począwszy od 2019 r., właściciele statków lub inne organizacje odpowiedzialne za eksploatację statku zobowiązani są do przedłożenia w terminie do dnia 30 kwietnia każdego roku Komisji Europejskiej i organom odpowiednich państw bandery raportu emisji CO<sub>2</sub> oraz innych istotnych informacji z całego okresu sprawozdawczego w odniesieniu do każdego statku, za który ponoszą odpowiedzialność, który to raport został uznany za satysfakcjonujący przez weryfikatora.

## 10.5.4 Dokument zgodności

**10.5.4.1** Po pozytywnej weryfikacji raportu emisji CO<sub>2</sub> weryfikator wystawia – na podstawie sprawozdania z weryfikacji – dokument zgodności dla danego statku. Dokument zgodności powinien zawierać następujące informacje:

- a) dane identyfikacyjne statku (nazwę, numer identyfikacyjny IMO oraz port rejestracji lub port macierzysty statku);
- b) nazwisko/nazwę, adres oraz główne miejsce prowadzenia działalności właściciela statku;
- c) tożsamość weryfikatora;
- d) datę wystawienia dokumentu zgodności, termin jego ważności oraz okres sprawozdawczy, którego dotyczy.

**10.5.4.2** Dokument zgodności zachowuje ważność przez 18 miesięcy po zakończeniu okresu sprawozdawczego.

**10.5.4.3** Weryfikator bez zbędnej zwłoki informuje Komisję i organ państwa bandery o wystawieniu każdego dokumentu zgodności. Weryfikator przekazuje informacje, o których mowa w 10.5.4.1, za pomocą automatycznego systemu oraz formatów wymiany danych, w tym szablonów elektronicznych.

# 11 SYSTEMY DO POSTĘPOWANIA Z WODAMI BALASTOWYMI I OSADAMI

## 11.1 Definicje

- .1 **Substancja aktywna** – substancja lub organizm, w tym również wirus lub grzyb, która działa ogólnie lub w sposób szczególny na szkodliwe organizmy wodne lub czynniki chorobotwórcze.
- .2 **Wody balastowe** – oznaczają wody wraz z zawiesiną, przyjęte na statek w celu kontroli przegłębienia, przechyłu, zanurzenia, stateczności lub naprężeń statku.
- .3 **Pojemność balastowa** – całkowita pojemność wszelkich zbiorników, przestrzeni lub przedziałów na statku, wykorzystywanych do przewozu, załadunku lub zrzutu wód balastowych, w tym wszystkich zbiorników, przestrzeni i przedziałów o wielu zastosowaniach, których konstrukcja pozwala na przewóz wód balastowych.
- .4 **Postępowanie z wodami balastowymi** – mechaniczne, fizyczne, chemiczne i biologiczne procesy, pojedyncze bądź w kombinacjach, zastosowane w celu usunięcia, uczynienia nieszkodliwymi lub uniknięcia pobrania bądź zrzutu szkodliwych organizmów wodnych i patogenów zawartych w wodach balastowych i osadach.
- .5 **System postępowania z wodami balastowymi (B W M S)** – system obróbki wód balastowych, który spełnia lub przewyższa wymagania parametrów wód balastowych, określone w prawie D-2 *Konwencji BWM*. BWMS obejmuje urządzenia do postępowania z wodami balastowymi, wszystkie współpracujące z nimi urządzenia sterujące, monitorujące i próbujące

- .6 Międzynarodowa Konwencja Ballast Water (dalej zwana „*Konwencją IBWM*”) – *Międzynarodowa konwencja o kontroli i postępowaniu ze statkowymi wodami balastowymi i osadami.*

## 11.2 Wymagania podstawowe

### 11.2.1 Zastosowanie

11.2.1.1 Wymagania niniejszego rozdziału dotyczą statków:

- .1 uprawnionych do podnoszenia bandery państwa Strony *Konwencji IBWM*; oraz
- .2 nieuprawnionych do podnoszenia bandery państwa Strony *Konwencji IBWM*, które uprawiają żeglugę z upoważnienia państwa Strony *Konwencji IBWM*.

11.2.1.2 Wymagania niniejszego rozdziału nie dotyczą statków:

- .1 których konstrukcja nie umożliwia przewozu wód balastowych;
- .2 państwa Strony *Konwencji IBWM*, które uprawiają żeglugę tylko na obszarach wodnych podlegających jurysdykcji państwa Strony *Konwencji IBWM*, o ile państwo to nie uzna, że zrzut wód balastowych z takich statków nie pogorszy lub nie zaszkodzi środowisku takich obszarów wodnych, zdrowiu ludzkiemu, mieniu lub zasobom, lub państw sąsiadujących lub innych państw.
- .3 państwa Strony *Konwencji IBWM*, które uprawiają żeglugę tylko na obszarach wodnych podlegających jurysdykcji innego państwa Strony *Konwencji IBWM* pod warunkiem uzyskania upoważnienia tego drugiego państwa do takiego zwolnienia. Żadne państwo będące Stroną *Konwencji IBWM* nie powinno udzielić takiego upoważnienia, jeżeli pogorszyłoby to lub zaszkodziło środowisku takich obszarów wodnych, zdrowiu ludzkiemu, mieniu lub zasobom, lub państw sąsiadujących lub innych państw. Każde państwo będące Stroną *Konwencji IBWM* odmawiające udzielenia takiego upoważnienia powinno powiadomić Administrację danego statku, że *Konwencja* ta ma zastosowanie do takiego statku;
- .4 uprawiających żeglugę tylko na obszarach wodnych podlegających jurysdykcji jednego państwa Strony *Konwencji IBWM* i na pełnym morzu, z wyjątkiem statków, które nie otrzymały upoważnienia zgodnie z podpunktem .3, o ile państwo to nie uzna, że zrzut wód balastowych z takich statków nie pogorszy lub nie zaszkodzi środowisku takich obszarów wodnych, zdrowiu ludzkiemu, mieniu lub zasobom, lub państw sąsiadujących lub innych państw;
- .5 wszelkich okrętów wojennych, pomocniczych jednostek pływających marynarki wojennej lub innych statków będących własnością lub eksploatowanych przez państwo Stronę *Konwencji IBWM* lub wykorzystywanych czasowo wyłącznie w rządowej służbie niekomercyjnej. Jednakże każda ze Stron *Konwencji IBWM* powinna zapewnić, poprzez przyjęcie odpowiednich środków nieosłabiających operacji lub zdolności operacyjnych takich statków będących własnością lub eksploatowanych przez to państwo, aby takie statki działały w sposób zgodny, tak dalece jak jest to zasadne i realne, z *Konwencją IBWM*.

### 11.2.2 Wydanie *Międzynarodowego świadectwa postępowania z wodami balastowymi (IBWMC)*

*Międzynarodowe świadectwo postępowania z wodami balastowymi* zostanie wydane w następstwie pozytywnego wyniku przeglądu i sprawdzeniu, czy statek o pojemności brutto 400 i większej, którego dotyczy *Konwencja IBWM* – wyłączając platformy pływające, magazyny pływające i pływające jednostki przeładunkowo-produkcyjne – spełnia wymagania dotyczące postępowania z wodami balastowymi.

### 11.2.3 Standardy wymiany wód balastowych

- .1 Statek powinien prowadzić wymianę wód balastowych zgodnie ze standardem określonym w prawie i powinien:
  - .1 kiedykolwiek będzie to możliwe, prowadzić taką wymianę wód balastowych przynajmniej 200 mil morskich od najbliższego lądu i w akwenu o głębokości przynajmniej 200 metrów zgodnie z *Wytycznymi IMO*;
  - .2 w przypadkach, gdy statek nie będzie w stanie prowadzić wymiany wód balastowych zgodnie z punktem 1.1, taka wymiana wód balastowych powinna być prowadzona z uwzględnieniem

wytycznych opisanych w punkcie 1.1 oraz jak najdalej od najbliższego lądu, a w każdym przypadku przynajmniej 50 mil morskich od najbliższego lądu i w akwenie o głębokości przynajmniej 200 metrów.

- .2 W obszarach morskich, których odległość od najbliższego lądu lub głębokość nie spełnia parametrów opisanych w punkcie 1.1 lub 1.2, państwo portu może wyznaczyć obszary, w porozumieniu z państwami sąsiednimi lub odpowiednimi innymi państwami, w których statek będzie mógł przeprowadzić wymianę wód balastowych uwzględniając *Wytyczne* opisane w punkcie 1.1.
- .3 Od statku nie wymaga się, aby zszedł z zamierzonego kursu podróży lub opóźnił podróż w celu spełnienia któregośkolwiek wymagania punktu 1.
- .4 Statek prowadzący wymianę wód balastowych nie musi spełnić wymagań odpowiednich punktów 1 lub 2, jeżeli kapitan zasadnie uzna, iż taka wymiana zagroziłaby bezpieczeństwu lub stateczności statku, jego załogi lub pasażerów z powodu trudnych warunków pogodowych, konstrukcji lub naprężeń statku, awarii urządzeń lub innej sytuacji nadzwyczajnej.
- .5 Jeżeli będzie wymagane, aby statek przeprowadził wymianę wód balastowych i nie dokona tego zgodnie z niniejszym przepisem, to powody tego powinny być wpisane do *Książki zapisów wód balastowych*.

#### 11.2.4 Standardy wymiany wód balastowych

- .1 Zgodnie z prawidłem D-1 statki dokonujące wymiany wód balastowych zgodnie z niniejszym prawidłem powinny czynić to ze skutecznością objętościową wymiany nie mniejszą niż 95%.
- .2 W przypadku statków wymieniających wody balastowe metodą przelewową, trzykrotną wymianę objętości każdego zbiornika wody balastowej uważa się za spełniającą standard opisany w punkcie 1. Można dopuścić wymianę wody balastowej metodą przelewową mniej niż trzykrotną objętość każdego zbiornika wody balastowej, pod warunkiem że statek jest w stanie wykazać, że spełniono warunek wymiany przynajmniej 95% objętości wód balastowych.
- .3 Dopuszczalnymi metodami wymiany wód balastowych są:
  - .1 Metoda przelewowa,
  - .2 Metoda sekwencyjna,
  - .3 Metoda rozcieńczania.

#### 11.2.5 Standardy postępowania z wodami balastowymi

- .1 Zgodnie z prawidłem D-2 *Konwencji IBWM* statki prowadzące wymianę wód balastowych powinny zrzucić mniej niż 10 zdolnych do życia organizmów na metr sześcienny większych lub równych 50 mikrometrów w najmniejszym wymiarze oraz mniej niż 10 zdolnych do życia organizmów na mililitr mniejszych niż 50 mikrometrów w najmniejszym wymiarze i większych lub równych 10 mikrometrom w najmniejszym wymiarze; a wskaźnik drobnoustrojów w zrzucie nie powinien przekroczyć niżej podanych stężeń.

Wskaźnikowe stężenia drobnoustrojów, jako norma zdrowotna dla człowieka, powinny wynosić:

- .1 toksygeniczne *Vibrio cholerae* (O1 i O139) o mniej niż jedna jednostka tworząca kolonię (colony forming unit – cfu) na 100 mililitrów lub mniej niż jedna cfu na 1 gram (mokrej wagi) w próbkach zooplanktonu;
- .2 *Escherichia coli* poniżej 250 cfu na 100 mililitrów;
- .3 jelitowe *Enterococci* mniej niż 100 cfu na 100 mililitrów.

#### 11.3 System postępowania z wodami balastowymi

- .1 System postępowania z wodami balastowymi (BWMS) powinien spełniać wymagania rezolucji:
  - IMO MEPC.174(58) (G8), a jeszcze lepiej Rezolucji IMO MEPC 279(70) dla systemów zainstalowanych na statkach przed 28 października 2020;
  - MEPC.279(70) (G8) dla systemów instalowanych na statkach w dniu 28 października 2020 lub po tej dacie;

oraz posiadać wydane przez PRS *Świadectwo uznania*.

- .2 System postępowania z wodami balastowymi (BWMS) wykorzystujący substancje aktywne powinien spełniać wymagania rezolucji IMO MEPC.169(57) (G9) z późniejszymi zmianami oraz posiadać wydane przez PRS *Świadectwo uznania typu*.

### **11.3.1 Wymagania dla uznania systemów postępowania z wodami balastowymi zgodnie z prawidłem D-3 Konwencji IBWM**

- .1 Z wyjątkiem przypadków przewidzianych w podpunkcie 11.4.1.2, systemy do postępowania z wodami balastowymi – aby spełnić wymagania *Konwencji IBWM* – powinny posiadać uznanie PRS z uwzględnieniem *Wytycznych IMO*.
- .2 Systemy postępowania z wodami balastowymi (BWMS) wykorzystujące substancje aktywne lub preparaty zawierające jedną lub więcej substancji aktywnych – aby spełnić wymagania *Konwencji IBWM* – powinny posiadać uznanie IMO zgodnie z procedurą opracowaną przez IMO. Procedura ta powinna opisywać uznanie oraz anulowanie uznania substancji aktywnych i proponowanego sposobu ich stosowania. Z chwilą anulowania stosowanie jednej lub więcej substancji aktywnych będzie zabronione przez okres 1 roku od dnia anulowania takiego uznania.
- .3 System postępowania z wodami balastowymi (BWMS), stosowany aby spełnić wymagania *Konwencji IBWM*, powinien być bezpieczny dla statku, jego urządzeń i załogi.

### **11.3.2 Prototypowe technologie oczyszczania wód balastowych – prawidło D-4 Konwencji IBWM**

- .1 Jeżeli statek, którego nie dotyczy standard prawidła D-2, uczestniczy w zatwierdzonym przez PRS programie mającym na celu testowanie i ocenę prototypowych technologii oczyszczania wód balastowych, to standard ten przestanie mieć zastosowanie do tego statku przez okres 5 lat od daty, od której w przeciwnym wypadku statek musiałby spełnić taki standard.
- .2 Jeżeli statek, którego dotyczy standard prawidła D-2, uczestniczy w zatwierdzonym przez PRS programie mającym na celu próby i ocenę prototypowej technologii oczyszczania wód balastowych potencjalnie skutkującej osiągnięciem standardu wyższego niż określony w prawidło D-2, to standard prawidła D-2 przestanie dotyczyć tego statku przez okres 5 lat od daty zainstalowania takiej technologii.
- .3 Przy ustaleniu i prowadzeniu każdego programu mającego na celu testowanie i ocenę prototypowych technologii oczyszczania wód balastowych, Strony *Konwencji* powinny:
  - .1 uwzględnić *Wytyczne IMO*; oraz
  - .2 dopuścić udział tylko najmniejszej liczby statków potrzebnej do skutecznego testowania takich technologii.
- .4 Przez cały okres testowania i oceny system oczyszczania musi pracować zgodnie ze swoim przeznaczeniem i konstrukcją.

### **11.4 Oczyszczanie i usuwanie osadów**

- .1 Statki powinny usuwać i pozbywać się osadów z przestrzeni przeznaczonych do przewozu wód balastowych zgodnie z postanowieniami *Konwencji BWM* i wytycznych zawartych w *Planie postępowania z wodami balastowymi*.
- .2 Tak dalece jak to realne, należy stosować dotyczące zbiorników balastowych *Wytyczne projektowania i budowy w celu ułatwienia kontroli osadów na statkach* oraz inne opracowania projektowe zawarte w rezolucji IMO MEPC.209(63) (G12).
- .3 Istnieją również praktyczne środki lub procedury, które można zastosować w postępowaniu z wodami balastowymi do kontroli osadów. Tak dalece jak to realne, należy dostosować się do zaleceń zawartych w rezolucji IMO (G4), Part A, Section 1.3.

### **11.5 Wymagania dotyczące dokumentacji eksploatacyjnej**

#### **11.5.1 Plan postępowania z wodami balastowymi**

- .1 Na statku powinien być znajdować się – zatwierdzony przez PRS – *Plan postępowania z wodami balastowymi* (BWMP), zgodny z wymaganiami *Konwencji*.

- .2 Plan postępowania z wodami balastowymi powinien być dostosowany do każdego statku i powinien co najmniej:
  - .1 zawierać szczegółowe procedury bezpieczeństwa dla statku i załogi, związane z postępowaniem z wodami balastowymi, wymagane *Konwencją BWM*;
  - .2 zawierać szczegółowy opis działań, które należy podjąć w celu wdrożenia wymagań postępowania z wodami balastowymi i uzupełniających praktyk związanych z postępowaniem z wodami balastowymi, ustanowionych w *Konwencji BWM*;
  - .3 zawierać szczegółowe procedury usuwania osadów:
    - .1 do morza; oraz
    - .2 na ląd;
  - .4 zawierać procedury działań koordynujących postępowanie z wodami balastowymi na statku w przypadku ich zrzutu do morza w stosunku do władz państw, na wodach których taki zrzut będzie miał miejsce;
  - .5 wyznaczać na statku oficera odpowiedzialnego za właściwe wdrażanie planu;
  - .6 zawierać wymagania dla statków dotyczące składania raportów, przewidziane zgodnie z *Konwencją BWM*;
  - .7 być napisany w języku roboczym używanym na statku. Jeżeli na statku nie używa się języka angielskiego, francuskiego lub hiszpańskiego, plan powinien być przetłumaczony na jeden z tych języków.

#### **11.5.2 Książka zapisów balastowych (BWRB)**

- .1 Na każdym statku powinna znajdować się *Książka zapisów balastowych (BWRB)*, prowadzona w formie określonej przez IMO. Wpisy do *Książki zapisów balastowych (BWRB)* powinny być dokonywane zgodnie z wymaganiami przepisu B-2 *Konwencji IBWM*.
- .2 Jakikolwiek zwolnienia udzielone zgodnie z przepisem A-4 *Konwencji IBWM* powinny być odnotowane w Sekcji 3.6 *Książki zapisów balastowych (BWRB)*.

#### **11.6 Wytyczne i instrukcje związane z *Konwencją BWM***

**11.6.1** Lista aktualnych dokumentów związanych, wydanych i aktualizowanych przez IMO, dostępna jest na stronie IMO: <http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/BallastWaterManagement/Pages/Default.aspx>.

---

Wykaz zmian obowiązujących od 1 stycznia 2019 roku

<i>Pozycja</i>	<i>Tytuł/Temat</i>	<i>Źródło</i>
<a href="#">1.2.26.2(c),(d)</a>	Obszar kontroli emisji NOx	MEPC.286(71)
<a href="#">2.1.7.1.</a> <a href="#">2.1.7.3.</a> <a href="#">2.1.7.4</a>	Wymagania dotyczące urządzeń filtracyjnych	MEPC.285(70)
<a href="#">4.1.1</a>	Stosowanie Kodeksu Polarnego	MSC.389(94)
<a href="#">6.2.2.1</a>	Zastosowanie III poziomu emisji dla nowych obszarów kontroli emisji	MEPC.286(71)
<a href="#">6.6.11</a>	Wymagania dla dokumentacji eksploatacyjnej	MEPC.1/Circ.864
<a href="#">6.7</a>	Przemianowano na 6.6.10	Korekta PRS
<a href="#">9.5.1.1; 9.5.1.4</a>	Usunięto, pozostałe punkty przenie­rowano	Korekta PRS
<a href="#">9.6.11</a>	Przeniesiono do p.9.7	Korekta PRS
<a href="#">9.7.3.6</a>	Dodatkowe dokumenty do Raportu rocznego o zużyciu paliwa na statku	MEPC.292(71)
<a href="#">10.5.3.</a> <a href="#">10.5.4</a>	Raport emisji CO <sub>2</sub> Świadectwo zgodności	Rozp. Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/757
<a href="#">Wiele punktów</a>	Wody arktyczne	MSC.386(94)/MEPC.264(68)