

Projekt z dnia 26 lipca 2016 r.

**ROZPORZĄDZENIE  
MINISTRA ŚRODOWISKA<sup>1)</sup>**

z dnia ..... r.

**w sprawie przyjęcia zestawu celów środowiskowych dla wód morskich<sup>2)</sup>**

Na podstawie art. 61o ust. 8 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469, z późn. zm.<sup>3)</sup>) zarządza się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się zestaw celów środowiskowych dla wód morskich, który stanowi załącznik do rozporządzenia.

§ 2. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

**ZA ZGODNOŚĆ  
POD WZGLĘDEM PRAWNYM,  
LEGISLACYJNYM I REDAKCYJNYM**

**Dyrektor  
Departamentu Prawnego**

**Agnieszka Chłimon**

- <sup>1)</sup> Minister Środowiska kieruje działem administracji rządowej – gospodarka wodna, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 17 listopada 2015 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Środowiska (Dz. U. poz. 1904 i 2095).
- <sup>2)</sup> Niniejsze rozporządzenie dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej) (Dz. Urz. UE L 164 z 25.06.2008, str. 19).
- <sup>3)</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2015 r. poz. 1590, 1642 i 2295 oraz z 2016 r. poz. 352.

**Kierujący Zespołem  
Prawa UE i Międzynarodowego**

**Paweł Ksiłonek**

**Kamil Zawadzki  
Główny Specjalista**

**Departament Zasobów Wodnych  
Dyrektor**

**Maciej Balcerowicz**

27.07.2016

**Departament Zasobów Wodnych  
Zastępca Dyrektora**

**Joanna Kopczyńska**

## Uzasadnienie

Niniejsze rozporządzenie stanowi wykonanie upoważnienia zawartego w art. 61o ust. 8 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne, zwanej dalej „Prawem wodnym”, które zobowiązuje ministra właściwego do spraw gospodarki wodnej do przyjęcia w drodze rozporządzenia uzgodnionego z Komisją Europejską zestawu celów środowiskowych dla wód morskich. Dokument ten, zgodnie z wymogami art. 61o ust. 6 Prawa wodnego, został przyjęty przez Radę Ministrów 6 listopada 2015 r. (RM-24-243-15), a następnie przekazany do Komisji Europejskiej 17 listopada 2015 r., która nie zgłosiła uwag do zestawu. Zgodnie z art. 61o ust. 7 dokument może zostać przyjęty, jeżeli w terminie 6 miesięcy od dnia przedłożenia jego projektu Komisja Europejska nie zgłosi do niego uwag.

Konieczność wydania niniejszego zestawu wynika z przepisów dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej) (Dz. Urz. UE L 164 z 25.06.2008, str. 19), zwanej dalej „RDSM”, której celem jest zobligowanie państw członkowskich do podjęcia niezbędnych działań na rzecz osiągnięcia lub utrzymania dobrego stanu ekologicznego środowiska morskiego najpóźniej do 2020 r.

Zgodnie z art. 61b Prawa wodnego w celu ochrony środowiska wód morskich opracowuje się i wdraża strategię morską, która jest zespołem działań prowadzących do przygotowania dokumentu pod nazwą „Krajowy Program Ochrony Wód Morskich”, zwanego dalej „KPOWM”. KPOWM określa działania podstawowe, niezbędne do osiągnięcia lub utrzymania dobrego stanu środowiska wód morskich.

Niniejszy zestaw celów środowiskowych dla wód morskich wraz ze wstępną oceną stanu środowiska wód morskich oraz zestawem właściwości typowych dla dobrego stanu środowiska wód morskich stanowią podstawę do opracowania KPOWM.

Zgodnie z art. 61b ust. 3 Prawa wodnego zestaw celów środowiskowych został wykonany na podstawie wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich polskiej strefy Morza Bałtyckiego. Do opracowania przedmiotowego zestawu wykorzystano również definicje i wartości progowe dla osiągnięcia dobrego stanu środowiska (GES) przedstawione w zestawie właściwości typowych dla dobrego stanu środowiska wód morskich (przygotowanym zgodnie z art. 61k Prawa wodnego) oraz art. 10 RDSM.

Cele zostały opracowane dla każdej z cech (tzw. wskaźników opisowych, wg RDSM), o których mowa w art. 61k ust. 1 pkt 1 Prawa wodnego i przypisane do akwenów objętych jurysdykcją polską. W obrębie Polskich Obszarów Morskich znajduje się 8 wyodrębnionych obszarów dla których opracowano ocenę wstępną oraz wyznaczono wartości progowe dla osiągnięcia GES.

Przyjmowany niniejszym rozporządzeniem zestaw celów środowiskowych dla wód morskich zawiera zakres zgodny z art. 61n ust. 1 i 2 Prawa wodnego.

Dla cech 1, 2, 3, 4 oraz 6 cele zostały opracowane na poziomie cech, kryteriów oraz poszczególnych wskaźników podstawowych. Ze względu na brak opracowanych wskaźników oraz brak danych do oceny niektórych wskaźników, w szczególności w przypadku kryteriów 1.1 - Rozmieszczenie geograficzne gatunków, 1.4 - Rozmieszczenie geograficzne i zasięg siedliska oraz 1.7 - Struktura ekosystemu w przypadku cechy 1, 3.3 - Rozkład wieku oraz rozkład długości populacji w przypadku cechy 3 oraz 6.1 - Szkody fizyczne, przy uwzględnieniu właściwości substratu w przypadku cechy 6, określono cele opisowe na poziomie kryterium. Ze względu na fakt, że w odniesieniu do wskaźników podstawowych nie opracowano specyficznych wartości granicznych dobrego stanu dla poszczególnych podregionów określonych we wstępnej ocenie stanu środowiska wód morskich, cele opracowano na poziomie ogólnym dla całego obszaru polskiej strefy Bałtyku (tabele C.1-1, C.2-1, C.3-1, C.4-1, C.6-1), natomiast terminy osiągnięcia celów określono na poziomie poszczególnych cech i zamieszczono w tabelach C.1-2, C.2-2, C.3-2, C.4-2, C.6-2.

Cele środowiskowe dla cechy 5 - Eutrofizacja, przedstawiono jako ogólne – na poziomie cechy i kryteriów, obowiązujące dla całej polskiej strefy Morza Bałtyckiego, oraz jako szczegółowe cele wskaźnikowe, które muszą być specyficzne dla poszczególnych obszarów wód płytkowodnych i strefy otwartego morza (głębokowodnej) (tabela C.5-1). Szczegółowe cele wskaźnikowe podano w rozbiciu na wyodrębnione obszary wód, ponieważ wartości progowe różnią się w zależności od obszaru.

Celem ogólnym dla cechy 7 - Warunki hydrograficzne jest brak niekorzystnego oddziaływania trwałych zmian hydrograficznych na siedliska, a w dalszej konsekwencji na ekosystem. Cele szczegółowe, dla akwenów, zostały indywidualnie określone dla poszczególnych wskaźników (tabela C.7-1).

Cele środowiskowe dotyczące substancji zanieczyszczających obecnych w środowisku morskim i stanowiących potencjalne zagrożenie dla jego funkcjonowania określono

w odniesieniu do cech głównych odnoszących się do grupy substancji zanieczyszczających obecnych w środowisku morskim. Podczas opracowywania celów środowiskowych dla cech 8 i 9 uwzględniono główny cel wymieniany w segmencie Bałtyckiego Planu Działań (BSAP)<sup>1)</sup> w odniesieniu do substancji niebezpiecznych - zasoby Morza Bałtyckiego niezagrożone przez substancje niebezpieczne oraz operacyjne cele ekologiczne uwzględnione w tym segmencie (tj. stężenia substancji niebezpiecznych w niewielkim stopniu odbiegające od naturalnych, wszystkie ryby przydatne do konsumpcji, brak problemów zdrowotnych u zwierząt, skażenie radioaktywne na poziomie sprzed awarii w Czarnobylu). Uwzględniono także operacyjne cele w segmencie BSAP dotyczącym działalności gospodarczej na morzu (tj. minimalizacja zanieczyszczeń ściekami ze statków, minimalizacja zanieczyszczenia atmosfery przez statki, brak szkodliwych zrzutów z platform wydobywczych na morzu) (tabele C.8-1 oraz C.9-1).

Podczas opracowywania celów środowiskowych dla cech 8 i 9 uwzględniono również rekomendacje i uwagi Komisji Europejskiej dotyczące ustalania celów środowiskowych zgodnie z art. 10 RDSM.

Ogólny cel środowiskowy dotyczący odpadów znajdujących się w środowisku morskim, stanowiących potencjalne źródło zagrożenia, został określony w odniesieniu do cechy 10 - Odpady w środowisku morskim z uwzględnieniem dwóch kryteriów: 10.1 - Właściwości odpadów w środowisku morskim i przybrzeżnym oraz 10.2 - Wpływ odpadów na życie w morzu. Szczegółowe cele osiągnięcia dobrego stanu środowiska opisano dla każdego ze wskaźników podstawowych (tabela C.10-1).

Należy podkreślić, że cele zostały określone tylko w stosunku do tych wskaźników, które mają zastosowanie w polskiej części Bałtyku, co w praktyce oznacza, że dane wskaźniki mogą zostać w tym obszarze ocenione lub stan środowiska w zakresie określonego wskaźnika może zostać zmieniony w wyniku odpowiednich działań podjętych przez Polskę.

Cele środowiskowe dla cechy 11 - Hałas podwodny stanowią zestawy działań zalecane przez organizacje międzynarodowe, np. Oceana, WWF, The Fisheries Secretariat (FISH), Ocean Care, Coastwatch Europe, Seas At Risk, Swedish Society for Nature Conservation, Marine Conservation Society, oraz uwzględnione w wielostronnych porozumieniach dotyczących ochrony środowiska (tabela C.11-1).

---

<sup>1)</sup> Bałtycki Plan Działań został opracowany w ramach prac na forum Komisji Helsińskiej i przyjęty przez przedstawicieli rządów państw regionu Morza Bałtyckiego dnia 15 listopada 2007 r.

Zestaw celów środowiskowych dla wód morskich zgodnie z art. 61o ust. 1 Prawa wodnego został opracowany przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Projekt rozporządzenia, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. Nr 239, poz. 2039 oraz z 2004 r. Nr 65, poz. 597), nie wymaga notyfikacji.

Projekt rozporządzenia, zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingsowej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. Nr 169, poz. 1414 oraz z 2011 r. Nr 161 poz. 966), zostanie zamieszczony w Biuletynie Informacji Publicznej Rządowego Centrum Legislacji.

Projekt rozporządzenia jest zgodny z prawem Unii Europejskiej.

Załącznik do rozporządzenia  
Ministra Środowiska  
z dnia .....

## **Zestaw celów środowiskowych dla wód morskich**

CZEŚĆ 1 – Zestaw celów środowiskowych dla wód morskich.....	1
C1 Bioróżnorodność.....	1
C2 Gatunki obce.....	5
C3 Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i skorupiaków .....	7
C4 Łańcuch troficzny .....	9
C5 Eutrofizacja.....	11
C6 Integralność dna morskiego .....	16
C7Warunki hydrograficzne .....	18
C8 Substancje zanieczyszczające i efekty ich oddziaływania.....	20
C9 Substancje zanieczyszczające w rybach i owocach morza przeznaczonych do spożycia .....	23
C10 Odpady w środowisku morskim .....	26
C11 Hałas podwodny .....	28
CZEŚĆ 2 – Podział na podakweny wód morskich.....	30

## CZEŚĆ 1 – Zestaw celów środowiskowych dla wód morskich

### C1 Bioróżnorodność

Tabela C.1-1

Utrzymana jest różnorodność biologiczna. Jakość i występowanie siedlisk oraz rozmieszczenie i różnorodność gatunków odpowiadają dominującym warunkom fizjograficznym, geograficznym i klimatycznym.	
<b>Cel środowiskowy:</b> Zredukowanie lub utrzymanie na obecnym poziomie presji antropogenicznej zapewniające utrzymanie naturalnych siedlisk, w których zachowana jest naturalna różnorodność biologiczna występujących elementów biotycznych i zapewniona ochrona siedlisk w ramach obszarów chronionych Natura 2000.	
<b>Kryterium 1.1 Rozmieszczenie gatunków</b>	
Cel: Osiągnięcie takiego stanu środowiska, poprzez zredukowanie presji antropogenicznych, takich jak przyłów w sieci, degradacja dna morskiego, introdukcja gatunków nierodzimych, bezpośrednia ekstrakcja ze środowiska, w którym dane na temat dynamiki zmian populacji badanych gatunków wymienionych w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. UE L 20 z 26.01.2010, str. 7), zwanej dalej „dyrektywą ptasią”, i dyrektywie Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. UE L 206 z 22.07.1992, str. 7), zwanej dalej „dyrektywą siedliskową”, wskażą, że gatunek utrzymuje się, w okresie długoterminowym, jako żywotna część swojego naturalnego siedliska, a jego naturalny zasięg występowania nie jest pomniejszany oraz nie jest skłonny do zmniejszania w przyszłości, a siedlisko, w którym bytuje, jest i będzie wystarczająco duże do utrzymania populacji w skali długoterminowej.	
Wskaźnik	Cele dla wskaźnika
1.1.1 Zasięg	Nie opracowano wskaźnika
1.1.2 W odpowiednich przypadkach typ rozmieszczenia w ramach zasięgu	Nie opracowano wskaźnika
1.1.3 Obszar zajmowany przez gatunek (w przypadku gatunków osiadłych/bentosowych)	Nie opracowano wskaźnika
<b>Kryterium 1.2 Wielkość populacji</b>	
Cel: Celem jest utrzymanie rozmiaru populacji wymienionych w dyrektywie ptasiej i dyrektywie siedliskowej w zgodzie z naturalnymi warunkami fizycznymi, geograficznymi i klimatycznymi poprzez zredukowanie głównych czynników śmiertelności gatunków, takich jak przyłów w sieci rybackie, bezpośrednia ekstrakcja ze środowiska czy zanieczyszczenia. W przypadku populacji lub gatunków, na temat których nie dysponuje się odpowiednią wiedzą na temat wielkości populacji i wpływu działalności człowieka na ich stan (morświn, foka), celem jest uzyskanie takich informacji poprzez wdrożenie odpowiednich programów monitoringowych.	
Proponowane wskaźniki	Cele dla wskaźnika
1.2.1 Odpowiednio liczebność populacji i/lub biomasa	<u>Ptaki:</u> Celem jest osiągnięcie przez przynajmniej 75% populacji zimujących ptaków morskich normalnego zakresu fluktuacji liczebności.
<b>Kryterium 1.3 Stan populacji</b>	
Cel: Celem jest utrzymanie stanu populacji wymienionych w dyrektywie ptasiej i dyrektywie siedliskowej w zgodzie z naturalnymi warunkami fizycznymi, geograficznymi i klimatycznymi poprzez zredukowanie głównych czynników śmiertelności gatunków, takich jak przyłów w sieci rybackie, bezpośrednia ekstrakcja ze środowiska czy zanieczyszczenia.	



1.3.1 Właściwości demograficzne populacji (np. wielkość ciała lub struktura klas wiekowych, stosunek płci, wskaźnik płodności, wskaźnik przeżywalności/śmiertelności)	<p><u>Ssaki:</u> Przyłów ssaków w sieciach rybackich. Brak danych do opracowania wskaźnika. Głównym celem jest osiągnięcie stanu, w którym przyłów ssaków nie przekracza poziomu zapewniającego naturalny wzrost populacji. Celem jest również wdrożenie programów monitoringowych zapewniających informację o stanie populacji i przyłowie ssaków morskich w sieciach rybackich.</p> <p><u>Ptaki:</u> Przyłów ptaków w sieciach rybackich. Celem zbliżającym wskaźnik do GES jest malejący trend w przyłowie ptaków w sieci rybackie w okresie wykonywanej oceny. Produktywność orła bielika. Celem jest utrzymanie się produktywności bielika, wyrażonej w liczbie piskląt na parę z sukcesem lęgowym, na poziomie równym albo wyższym od dolnej granicy 95% poziomu ufności z danych z okresu referencyjnego. W przypadku Polski celem jest utrzymanie produktywności bielika, wyrażonej w liczbie piskląt na parę z sukcesem lęgowym, na poziomie <math>\geq 1,21</math> dla średniej z ostatnich 5 lat. Liczebność ptaków morskich. Celem jest osiągnięcie przez przynajmniej 75% gatunków ptaków morskich w sezonie lęgowym odchylenia liczebności <math>&lt; 30\%</math> wartości bazowej z 2000 r. lub <math>&lt; 20\%</math> w przypadku gatunków składających tylko jedno jajo.</p> <p><u>Ryby:</u> Indeks wielkości zespołu ryb przybrzeżnych. Cel zostanie osiągnięty, jeżeli odsetek ryb o rozmiarach większych niż 30 cm w zbiorowisku ryb osiągnie poziom adekwatny dla dobrego stanu ekologicznego. Dla wskaźnika nie opracowano jeszcze granic referencyjnych. Indeks wielkich ryb (LFI) w wodach otwartych. Celem jest osiągnięcie udziału dużych ryb w zbiorowości ryb dennych na poziomie większym niż w serii danych z lat 2000-2008, kiedy zanotowano wysoką śmiertelność połowową dorsza. Za granicę dobrego stanu ekologicznego w wodach otwartych przyjęto następujące wartości wskaźnika: ICES 25 LFI 1* <math>&gt; 0,60</math> ICES 26 LFI 1* <math>&gt; 0,36</math></p>
1.3.2 W odpowiednich przypadkach struktura genetyczna populacji	Nie opracowano wskaźnika
<b>Kryterium 1.4 Rozmieszczenie siedlisk</b>	
<p><u>Cel:</u> Rozmieszczenie geograficzne i zasięg siedliska powinny uzyskać do 2021 r. zbliżony do naturalnego stan dla każdego z podregionów Morza Bałtyckiego.</p>	
Wskaźnik	Cele dla wskaźnika
1.4.1 Zasięg	Nie opracowano wskaźnika
1.4.2 Typ rozmieszczenia	Nie opracowano wskaźnika
<b>Kryterium 1.5 Wielkość siedliska</b>	
<p><u>Cel:</u> Zredukowanie presji antropogenicznej, szczególnie na siedliska chronione, które są kluczowymi elementami zapewniającymi prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów, w szczególności presji ze strony rybołówstwa (trałowanie), które w negatywny sposób wpływają na funkcjonowanie siedlisk.</p>	

Wskaźnik	Cele dla wskaźnika
1.5.1 Powierzchnia siedliska 1.5.2 W odpowiednich przypadkach objętość siedliska	<u>Makrofity:</u> Celem jest osiągnięcie wartości wskaźnika stosunku biomasy gatunków wieloletnich do całkowitej biomasy makrofitów większej lub równej granicy dobrego stanu środowiska wynoszącej 0,80.
<b>Kryterium 1.6 Stan siedliska</b>	
Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie stanu siedliska, w którym gatunki i zbiorowiska w nim występujące znajdują się w granicach ich naturalnej zmienności, a presje występujące w środowisku są zredukowane lub utrzymane na poziomie gwarantującym prawidłowy rozwój komponentów biotycznych.	
Wskaźnik	Cele dla wskaźnika
1.6.1 Stan typowych gatunków i zbiorowisk	<u>Makrozoobentos:</u> Celem jest osiągnięcie wartości multimetrycznego wskaźnika makrozoobentosu B większej lub równej granicy dobrego stanu środowiska wynoszącej 3,18. Celem jest osiągnięcie rozkładu wielkości wszystkich gatunków wskaźnikowych z wieloletnich gatunków makrozoobentosu w granicach ich naturalnej zmienności. <u>Makrofity:</u> Celem jest osiągnięcie wartości wskaźnika stosunku biomasy gatunków wieloletnich do całkowitej biomasy makrofitów większej lub równej granicy dobrego stanu środowiska wynoszącej 0,80.
1.6.2 Odpowiednio liczebność względna i/lub biomasa	<u>Zespoły pelagialu:</u> Liczebność oraz średni rozmiar zooplanktonu. Celem jest osiągnięcie: – w strukturze zooplanktonu dużego udziału osobników o dużych rozmiarach ciała (głównie <i>Copepoda</i> ), które w efektywny sposób konsumują fitoplankton i stanowią dobrej jakości pokarm dla zooplanktonożernych ryb, oraz – liczebności zooplanktonu na poziomie odpowiednim dla wsparcia wzrostu ryb i zapewnienia kontroli nad produkcją fitoplanktonu. Okresem referencyjnym dla średniego rozmiaru jest dolna granica 95% przedziału ufności średniej okresu, kiedy zooplankton jest w stanie zapewnić wzmożony wzrost ryb pożywiających się zooplanktonem. Okresem referencyjnym dla całkowitej liczebności zooplanktonu lub biomasy jest okres, kiedy istnieją słabe efekty eutrofizacji, reprezentowane przez niskie stężenia chlorofilu „a”, i w związku z tym można zaniedbać zmiany w łańcuchu troficznym wywołane eutrofizacją.
1.6.3 Warunki fizyczne, hydrologiczne i chemiczne	
<b>1.7. Struktura ekosystemu</b>	
Cel: Zapewnienie do 2020 r. zabezpieczenia i odtworzenia zdegradowanych obszarów morskich do stanu bliskiego naturalnemu.	
1.7.1 Skład i stosunkowe proporcje składników ekosystemu (siedlisk i gatunków)	Celem jest ograniczenie antropopresji gwarantujące osiągnięcie/utrzymanie składu oraz stosunkowych proporcji składników ekosystemu (ryb, ptaków, ssaków, siedlisk dennych oraz pelagicznych) na poziomach zapewniających prawidłowe funkcjonowanie ekosystemu.

\* Indeks wielkich ryb (LFI) w wodach otwartych dla strefy otwartego morza (LFI 1) – część zachodnia (ICES 25) oraz część wschodnia (ICES 26).

**Tabela C.1-2****Bioróżnorodność –termin osiągnięcia celu w wydzielonych akwenach wód polskich**

<b>Akwen</b>	<b>Cel</b>	<b>Termin</b>
Wody otwarte Zatoki Gdańskiej – 33	Zredukowanie lub utrzymanie na obecnym poziomie presji antropogenicznych, takich jak rybołówstwo, budownictwo podwodne, transport, zapewniające utrzymanie naturalnych ekosystemów, siedlisk, w których zachowana jest naturalna różnorodność biologiczna występujących elementów biotycznych.	2020 r.
Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej – 35		
Polska część Zalewu Wiślanego – 35A		
Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego – 27		
Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego – 62		
Wody otwarte Basenu Bornholmskiego – 36		
Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego – 38		
Polska część Zalewu Szczecińskiego – 38A		

## C2 Gatunki obce

Tabela C.2-1

<p><b>Cel środowiskowy:</b> Gatunki obce wprowadzone w wyniku działalności człowieka są na poziomach, które nie zmieniają struktury ekosystemu.</p>	
<p><b>Kryterium 2.1 Liczebność i charakterystyka stanu gatunków nierodzimych, w szczególności gatunków inwazyjnych</b> Cel: Poznanie wektorów dystrybucji gatunków inwazyjnych na polskich obszarach morskich oraz zminimalizowanie introdukcji nowych gatunków obcych w możliwym do wykonania wymiarze.</p>	
Wskaźnik	Cel dla wskaźnika
2.1.1 Pojawienie się nowych gatunków nierodzimych	Celem jest brak pojawienia się nowego gatunku obcego w okresie dokonywanej oceny.
<p><b>Kryterium 2.2 Oddziaływanie inwazyjnych gatunków nierodzimych na środowisko</b> Cel: Ograniczenie wpływu inwazyjnych gatunków nierodzimych do poziomu gwarantującego niewywieranie przez te gatunki negatywnego wpływu na środowisko.</p>	
2.2.1 Stosunek inwazyjnych gatunków nierodzimych do gatunków rodzimych w niektórych dobrze zbadanych grupach taksonomicznych (np. ryby, makroglony, mięczaki), który może umożliwić pomiar zmian w składzie gatunkowym (np. oprócz wypierania gatunków rodzimych)	<p>Cel zostanie osiągnięty, jeżeli udzielono mniej niż trzech pozytywnych odpowiedzi na poniższe pytania, w odniesieniu do konkretnych grup taksonomicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Czy stosunek gatunków obcych do rodzimych w jednej z głównych grup taksonomicznych (np. ryb, makroglonów, małży) <math>&gt;0.10</math>?</li> <li>– Czy stosunek gatunków obcych do rodzimych w jednej z głównych grup taksonomicznych (np. ryb, makroglonów, małży) <math>&lt;0.10</math>, lecz na podstawie oszacowanych trendów nowych introdukcji stosunek ten osiągnie wartość <math>&gt;0.10</math> w okresie najbliższych 6 lat?</li> <li>– Czy występuje chociaż jeden inwazyjny gatunek obcy, posiadający znaczny wpływ na <math>&gt;20\%</math> badanego obszaru albo <math>&gt;20\%</math> któregośkolwiek z siedlisk wymienionych w załączniku I dyrektywy siedliskowej, albo <math>&gt;10\%</math> któregośkolwiek z siedlisk priorytetowych wymienionych w załączniku I dyrektywy siedliskowej? Za znaczny uważa się następujący wpływ: istotne zmiany w składzie zbiorowisk oraz wymieranie miejscowe lub populacyjne przynajmniej jednego gatunku rodzimego, <math>&gt;10\%</math> spadek populacji przynajmniej jednego gatunku kluczowego (np. trawy morskiej) lub gatunków zamieszczonych w załączniku II albo IV dyrektywy siedliskowej.</li> <li>– Czy występuje przynajmniej jeden inwazyjny gatunek obcy, który w oparciu o wyznaczone trendy liczebności i rozmieszczenia przestrzennego uważa się za powodujący istotny wpływ na <math>&gt;20\%</math> badanego obszaru, albo <math>&gt;20\%</math> któregośkolwiek z siedlisk wymienionych w załączniku I dyrektywy siedliskowej, albo <math>&gt;10\%</math> któregośkolwiek z priorytetowych siedlisk wymienionych w załączniku I dyrektywy siedliskowej w okresie ostatnich 6 lat?</li> </ul>
2.2.2 Oddziaływanie inwazyjnych gatunków nierodzimych na poziomie gatunków, siedlisk i ekosystemów, tam gdzie jest to wykonalne	Wskaźnik BPL - Celem jest niepojawienie się nowych gatunków inwazyjnych ze znanym wpływem na środowisko w okresie ostatnich 6 lat.

**Tabela C.2-2****Gatunki obce – termin osiągnięcia celu w wydzielonych akwenach wód polskich**

<b>Akwen</b>	<b>Cel</b>	<b>Termin</b>
Wody otwarte Zatoki Gdańskiej – 33	Zminimalizowanie nowych introdukcji gatunków obcych w możliwym do wykonania wymiarze.	2020 r.
Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej – 35		
Polska część Zalewu Wiślanego – 35A		
Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego – 27		
Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego – 62		
Wody otwarte Basenu Bornholmskiego – 36		
Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego – 38		
Polska część Zalewu Szczecińskiego – 38A		

## C3 Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i skorupiaków

Tabela C.3-1

<b>Cel środowiskowy:</b>	
Celem jest utrzymanie populacji komercyjnie eksploatowanych ryb i skorupiaków w bezpiecznych granicach biologicznych odpowiadających warunkom naturalnym poprzez ograniczenie presji antropogenicznych, tj. ustanowienie limitów połowowych gwarantujących osiągnięcie maksymalnego zrównoważonego połowu eksploatowanych gatunków.	
<b>Kryterium 3.1 Poziom presji powodowanej przez działalność połowową</b>	
Cel: Zapewnienie eksploatacji wszystkich komercyjnie eksploatowanych stad ryb na poziomie lub poniżej poziomu maksymalnego zrównoważonego połowu zapewniającego, że wszystkie komercyjnie eksploatowane ryby znajdują się w bezpiecznych granicach biologicznych.	
Wskaźnik	Wskaźniki podstawowe
3.1.1 Śmiertelność połowowa (F)	Śmiertelność połowowa (F) wszystkich komercyjnie eksploatowanych stad ryb znajduje się na poziomie maksymalnego zrównoważonego połowu ( $F_{MSY}$ ). Stado dorsza (22-24)* – $F \leq 0.25$ Stado dorsza (25-32)* – $F \leq 0.3$ Stado łososia (22-31)* – osiągnięcie 75% Potencjalnej Zdolności Produkcji Smoltów (PZPS) Stado storni (24-25)* – brak wskaźnika Stado storni (26)* – brak wskaźnika Stado szprota (22-32)* – $F \leq 0.35$ Stado śledzia (22-24 i IIIa)* – $F \leq 0.25$ Stado śledzia (25-29 i 32 Ex GoR)* – $F \leq 0.16$
3.1.2 Stosunek połowu do wskaźnika biomasy	Brak wskaźnika w ocenie.
<b>Kryterium 3.2 Zdolność reprodukcyjna stada</b>	
Cel: Ograniczenie lub utrzymanie eksploatacji stad ryb na poziomie zapewniającym zachowanie ich pełnej zdolności reprodukcyjnej.	
3.2.1 Biomasa stada tarłowego (SSB)	Biomasa stada tarłowego (B) znajduje się na poziomie zapewniającym utrzymanie maksymalnego zrównoważonego połowu ( $B_{MSYtrigger}$ ) Stado dorsza (22-24)* – $B \leq 23\ 000$ ton Stado dorsza (25-32)* – brak granicy, ocena stanu na zasadzie śledzenia trendów zmian biomasy stada tarłowego Stado łososia (22-31)* – brak wskaźnika Stado storni (24-25)* – brak wskaźnika Stado storni (26)* – brak wskaźnika Stado szprota (22-32)* – brak granicy, ocena stanu na zasadzie śledzenia trendów zmian biomasy stada tarłowego Stado śledzia (22-24 i IIIa)* – $B \leq 110\ 000$ ton Stado śledzia (25-29 i 32 Ex GoR)* – brak granicy, ocena stanu na zasadzie śledzenia trendów zmian biomasy stada tarłowego
3.2.2 Wskaźniki biomasy Log (obfitość)	Nie użyte w ocenie.
<b>Kryterium 3.3 Struktura wiekowa i klasy rozmiarów</b>	
Cel: Zapewnienie pełnych zakresów struktury wiekowej i klas rozmiarów osobniczych wszystkich komercyjnie eksploatowanych stad ryb.	
3.3.1 Długość ciała u wszystkich gatunków odnotowanych w danych statków badawczych	Brak warunków referencyjnych – dane w trakcie analiz.

\*Obszar (IIIa) i podobszary (obszary zarządzania stadami ryb) według podziału Międzynarodowej Rady Badań Morza (ICES).

**Tabela C.3-2**

**Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i skorupiaków – termin osiągnięcia celu w wydzielonych akwenach wód polskich**

Akwen	Cel	Termin
Wody otwarte Zatoki Gdańskiej – 33	Celem jest utrzymanie populacji komercyjnie eksploatowanych ryb i skorupiaków w bezpiecznych granicach biologicznych odpowiadających warunkom naturalnym poprzez zapewnienie eksploatacji wszystkich komercyjnie eksploatowanych stad ryb na poziomie lub poniżej poziomu maksymalnego zrównoważonego połowu zapewniającego, że wszystkie komercyjnie eksploatowane ryby znajdują się w bezpiecznych granicach biologicznych oraz poprzez ograniczenie lub utrzymanie eksploatacji stad ryb na poziomie zapewniającym zachowanie ich pełnej zdolności reprodukcyjnej i pełnego zakresu wieku i rozmiarów osobniczych.	2020 r.
Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej – 35		
Polska część Zalewu Wiślanego – 35A		
Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Włściwego – 27		
Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Włściwego – 62		
Wody otwarte Basenu Bornholmskiego – 36		
Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego – 38		
Polska część Zalewu Szczecińskiego – 38A		

## C4 Łańcuch troficzny

Tabela C.4-1

<p><b>Cel środowiskowy:</b> Osiągnięcie do 2020 r. stanu, kiedy presja wywierana przez człowieka nie powoduje zmian w środowisku, w którym wszystkie elementy morskich sieci troficznych wykazują naturalny i stabilny poziom liczebności i różnorodności, w zakresie poznanym dotychczas.</p>	
<p><b>Kryterium 4.1 Produktywność (produkcja na jednostkę biomasy) kluczowych gatunków lub grup troficznych</b></p>	
<p>Cel: Biomasa kluczowych grup troficznych utrzymuje się na poziomie zapewniającym pełną zdolność rozrodczą populacji.</p>	
Wskaźnik	Wskaźniki podstawowe
4.1.1 Aktywność kluczowych gatunków drapieżnych mierzona jako ich produkcja na biomasa jednostkową (produktywność)	Produktywność (produkcja na jednostkę biomasy) kluczowych gatunków lub grup troficznych: – Produktywność bielika - cele jak dla cechy 1 – Tempo wzrostu populacji ssaków morskich – cele jak dla cechy 1
<p><b>Kryterium 4.2 Odsetek wybranych gatunków na końcu łańcucha pokarmowego</b></p>	
<p>Cel dla kryterium: Osiągnięcie do 2020r. stanu, w którym wszystkie elementy morskich sieci troficznych będą wskazywały naturalny i stabilny poziom liczebności i różnorodności, w zakresie poznanym dotychczas.</p>	
Wskaźnik	Wskaźniki podstawowe
4.2.1 Duże ryby (pod względem funkcjonalności)	Indeks wielkich ryb w wodach otwartych – cele jak w przypadku Cechy 1 (LF I)
<p><b>Kryterium 4.3 Liczebność/rozmieszczenie kluczowych grup/gatunków troficznych</b></p>	
<p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie do 2020 r. produktywności komponentów biotycznych gwarantującej prawidłowe funkcjonowanie sieci troficznej.</p>	
Wskaźnik	Wskaźniki podstawowe
4.3.1 Tendencje w zakresie liczebności wybranych grup/gatunków istotnych pod względem funkcjonalności	Liczebność zimujących ptaków morskich – cele jak dla Cechy 1



**Tabela C.4-2****Łańcuch troficzny – termin osiągnięcia celu w wydzielonych akwenach wód polskich**

<b>Akwen</b>	<b>Cel</b>	<b>Termin</b>
Wody otwarte Zatoki Gdańskiej – 33	Osiągnięcie do 2020 r. stanu, w którym wszystkie elementy morskich sieci troficznych będą wskazywały naturalny i stabilny poziom liczebności i różnorodności, w zakresie poznanym dotychczas, a produktywność komponentów biotycznych gwarantuje prawidłowe funkcjonowanie sieci troficznej.	2020 r.
Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej – 35		
Polska część Zalewu Wiślanego – 35A		
Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego – 27		
Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego – 62		
Wody otwarte Basenu Bornholmskiego – 36		
Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego – 38		
Polska część Zalewu Szczecińskiego – 38A		

## C5 Eutrofizacja<sup>1</sup>

Tabela C.5-1

Do minimum ogranicza się eutrofizację wywołaną przez działalność człowieka, w szczególności jej niekorzystne skutki, takie jak straty różnorodności biologicznej, degradacja ekosystemu, szkodliwe zakwity glonów oraz niedobór tlenu w wodach przydennych.	
<b>Cel środowiskowy:</b> Morze Bałtyckie, w tym polskie obszary Bałtyku, pozbawione znaczących skutków eutrofizacji wywołanej działalnością człowieka, tzn. środowisko morskie niezagrożone przez eutrofizację.	
<b>Kryterium C.5.1: Poziom substancji biogenych</b> <b>Cel środowiskowy – poziom substancji biogenych niepowodujący negatywnych skutków w ekosystemie</b>	
<b>Wskaźnik:</b> 5.1.1 Stężenie substancji biogenych w wodzie morskiej	<b>Cele dla wskaźnika:</b> Stężenia substancji biogenych (związków fosforu i azotu) w kolumnie wody morskiej są na poziomach, które nie powodują negatywnych skutków w ekosystemie w postaci nadmiernych zakwitów glonów, spadku przejrzystości wody morskiej, zmian w stanie roślinności podwodnej oraz niekorzystnego poziomu natlenienia wód przydennych. Szczegółowe cele środowiskowe, charakteryzujące dobry stan środowiska w zakresie stężeń związków azotu i fosforu, w postaci określonych metryksów, podano w tabeli C.5-2.
<b>Kryterium C.5.2: Bezpośrednie skutki nadmiaru substancji biogenych</b> <b>Cel środowiskowy – przejrzysta woda</b>	
<b>Wskaźnik:</b> 5.2.1 Większe stężenie chlorofilu w słupie wody	<b>Cele dla wskaźnika:</b> Brak nadmiernego rozwoju glonów i podwyższonych stężeń chlorofilu „a” w kolumnie wody. Szczegółowe cele środowiskowe, charakteryzujące dobry stan środowiska w zakresie stężeń chlorofilu „a”, w postaci określonych metryksów, podano w tabeli C.5-2.
<b>Wskaźnik:</b> 5.2.2 Spadek przejrzystości wody w związku ze wzrostem ilości glonów zawieszonych w toni wodnej	<b>Cele dla wskaźnika:</b> Nie obserwuje się obniżenia przejrzystości wody morskiej, prowadzącego do zakłócenia rozwoju roślinności podwodnej. Szczegółowe cele środowiskowe, charakteryzujące dobry stan środowiska w zakresie przezroczystości wody morskiej, wyrażonej głębokością widzialności krążka Secchi’ego, w postaci określonych metryksów, podano w tabeli C.5-2.
<b>Wskaźnik:</b> 5.2.3 Wzrost biomasy oportunistycznych makroglonów	<b>Cele dla wskaźnika:</b> Ograniczenie nadmiernego rozrastania się makroglonów oportunistycznych, prowadzącego do zakłócenia równowagi w zbiorowiskach bentosowych. Parametryczną miarą, służącą do oceny dobrego stanu środowiska w zakresie roślinności podwodnej, reprezentowanej przez makroglony i okrytozależkowe, jest

<sup>1</sup>Cele środowiskowe dla cechy 5 - Eutrofizacja, przedstawiono jako ogólne – na poziomie cechy i kryteriów, obowiązujące dla całej polskiej strefy Morza Bałtyckiego, oraz jako szczegółowe cele wskaźnikowe, które muszą być specyficzne dla poszczególnych obszarów wód płytkowodnych i strefy otwartego morza (głębokowodnej) (tabela C.5-2). Szczegółowe cele wskaźnikowe podano w rozbiciu na wyodrębnione obszary wód, ponieważ wartości progowe różnią się w zależności od obszaru.

	indeks stanu makrofitów $SM_1$ . Wartości celów środowiskowych indeksu $SM_1$ podano w tabeli C.5-2.
<b>Wskaźnik:</b> 5.2.4 Zmiany w składzie gatunkowym fitoplanktonu, takie jak zmiana stosunku okrzemek do wiciowców, zmiana ilości gatunków bentosowych na korzyść pelagicznych oraz występowanie zakwitów szkodliwych/toksycznych glonów (np. cyjanobakterii) w wyniku działalności człowieka	Element czasowo nieuwzględniany w ocenie stanu.
<b>Kryterium C.5.3: Pośrednie skutki nadmiaru substancji biogenych</b> <b>Cel środowiskowy – brak negatywnych oddziaływań na organizmy bytujące na dnie</b>	
<b>Wskaźnik:</b> 5.3.1 Masowy rozrost makroglonów np. nitkowatych	Element czasowo nieuwzględniany w ocenie stanu.
<b>Wskaźnik:</b> 5.3.2 Utrudniony rozwój wieloletnich roślin z gatunku naczyniowych (np. trawa morska, morszczyny) z powodu obniżonej przejrzystości wody	<b>Cele dla wskaźnika:</b> Utrzymanie lub zwiększenie występowania wieloletnich gatunków morskich roślin podwodnych i gatunków trawy morskiej w miejscach ich bytowania poprzez brak niekorzystnych oddziaływań wynikających z obniżenia przejrzystości wody morskiej i zmniejszenia natlenienia wód przydennych. Parametryczną miarą, służącą do oceny dobrego stanu środowiska w zakresie roślinności podwodnej, reprezentowanej przez makroglony i okrytozależkowe, jest indeks stanu makrofitów $SM_1$ . Wartości celów środowiskowych indeksu $SM_1$ podano w tabeli C.5-2.
<b>Wskaźnik:</b> 5.3.3 Rozpuszczony tlen, tzn. zmiany w wyniku zwiększonego rozkładu materii organicznej i wielkość obszaru, którego dotyczy	<b>Cele dla wskaźnika:</b> Dobre natlenienie wód przydennych, to znaczy brak warunków wzmagających zużycie tlenu z wód przydennych, czyli nadmiernego wzrostu produkcji materii organicznej, dzięki czemu nie występują negatywne oddziaływania na organizmy bytujące na dnie i w wodach przyległych oraz – w warunkach dobrego natlenienia – nie występuje wewnętrzne nawrotowe wzbogacanie ekosystemu w fosfor uwalniany z osadów. Szczegółowe cele środowiskowe, charakteryzujące dobry stan środowiska w zakresie natlenienia wód przydennych, w postaci określonych metryksów, podano w tabeli C.5-2.
<b>Wskaźnik:</b> 5.3.4 Stan fauny makrobezkręgowców bentosowych	<b>Cel dla wskaźnika:</b> Taki sam jak w punkcie 1.6.1.

## Eutrofizacja – szczegółowe cele środowiskowe

**Tabela C.5-2\* Wartości szczegółowych celów środowiskowych w wydzielonych akwenach Polskich Obszarów Morskich strefy otwartego morza oraz płytkowodnej<sup>2</sup> przylegającej do odpowiednich wód przybrzeżnych według podziału i numeracji akwenów grupy eksperckiej CORESET Biodiversity Komisji Helsińskiej (HELCOM) (w nawiasach kwadratowych)**

		Strefa płytkowodna wschodniej części Bałtyku Właściwego [62]	Strefa płytkowodna Basenu Bornholmskiego <sup>3</sup> [38]	Strefa płytkowodna Basenu Bornholmskiego <sup>4</sup> [38]	Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego [27]	Wody otwarte Zatoki Gdańskiej [33]	Wody otwarte Basenu Bornholmskiego [36]
Wskaźnik/element jakości							
Fosforany (średnia I-III)	mg P/l	0,013	0,013	0,022	0,009**	0,011**	0,010**
Fosforany (średnia roczna)	mg P/l	0,007	0,009	0,009	0,007	0,007	0,006
Fosfor ogólny (średnia VI-IX)	mg P/l	0,028	0,028	0,042	0,029	0,028	0,028
Fosfor ogólny (średnia roczna)	mgP/l	0,025	0,019	0,028	0,021	0,019	0,019
Azot mineralny (średnia I-III)	mg N/l	0,084	0,084	0,182	0,036**	0,059**	0,035**
Azot mineralny (średnia roczna)	mg N/l	0,014	0,028	0,021	0,021	0,028	0,017
Azot ogólny (średnia VI-IX)	mg N/l	0,273	0,273	0,273	0,294	0,294	0,294
Azot ogólny (średnia roczna)	mg N/l	0,204	0,221	0,368	0,218	0,263	0,202
Chlorofil „a” (średnia VI-	µg/l	1,90	1,90	3,15	1,9**	2,2**	1,8**

<sup>2</sup> Do głębokości 20 m.

<sup>3</sup> Wody zachodniej części strefy płytkowodnej środkowego Wybrzeża.

<sup>4</sup> Wody otwartej Zatoki Pomorskiej.

		Strefa płytkowodna wschodniej części Bałtyku Właściwego [62]	Strefa płytkowodna Basenu Bornholmskiego <sup>3</sup> [38]	Strefa płytkowodna Basenu Bornholmskiego <sup>4</sup> [38]	Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego [27]	Wody otwarte Zatoki Gdańskiej [33]	Wody otwarte Basenu Bornholmskiego [36]
Wskaźnik/element jakości							
IX)							
Chlorofil „a” (średnia roczna)	µg/l	2,20	2,50	4,20	1,9	2,63	1,14
Przezroczystość (średnia VI-IX)	m	5,53	5,53	4,50	7,6**	6,5**	7,1**
Przezroczystość (średnia roczna)	m	11,0	9,5	4,20	8,4	9,20	11,5
Stan makrofitów SM <sub>1</sub>	-	0,80	0,80	0,80	-	-	0,80***
Dług tlenowy	mg/l	-	-	-	8,66**	8,66**	6,37**
Natlenienie wód przydennych(minimum w okresie VI-IX)	mg O <sub>2</sub> /l	4,2	4,2	4,2	2,9	2,9	2,9

Objaśnienia do tabeli:

\* Podawane w tabeli wartości są indykatoryjne i mogą zostać ustalone jako wiążące po zakończeniu prac nad ogólnoeuropejską listą wskaźników szczegółowych charakteryzujących kryteria oceny eutrofizacji.

\*\* Wartości według zrealizowanego przez HELCOM projektu TARGREV.

\*\*\* Stan makrofitów w obrębie Ławicy Słupskiej.

**Tabela C.5-3****Eutrofizacja – cel i termin osiągnięcia celu w wydzielonych akwenach Polskich Obszarów Morskich**

<b>Akwen</b>	<b>Cel</b>	<b>Termin</b>
Wody otwarte Zatoki Gdańskiej – 33	Morze Bałtyckie, w tym polskie obszary Bałtyku, pozbawione znaczących skutków eutrofizacji wywołanej działalnością człowieka, tzn. środowisko morskie niezagrożone przez eutrofizację poprzez ograniczenie dopływu substancji biogennych, czyli związków fosforu i azotu, ze źródeł zewnętrznych i utrzymanie ich na poziomie, który nie powoduje negatywnych zmian w ekosystemie, w postaci nadmiernych zakwitów glonów, spadku przejrzystości wody morskiej, zmian stanu roślinności podwodnej oraz niekorzystnego poziomu natlenienia wód przydennych.	2020 r.
Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego – 27		
Strefa płytkowodna wschodniej części Bałtyku Właściwego – 62		
Wody otwarte Basenu Bornholmskiego – 36		
Strefa płytkowodna Basenu Bornholmskiego – 38		

## C6 Integralność dna morskiego

Tabela C.6-1

<b>Cel środowiskowy:</b>	
Celem jest osiągnięcie poziomu integralności dna morskiego zapewniającego ochronę struktury oraz funkcji ekosystemów, gdzie nie obserwuje się negatywnych wpływów działalności człowieka zwłaszcza na ekosystemy denne.	
<b>Kryterium 6.1 Szkoły fizyczne, przy uwzględnieniu właściwości substratu</b>	
Cel: Osiągnięcie przez podłoże fizyczne stanu, w którym zostają zredukowane skutki działalności człowieka, zapewniając, że większość funkcji ekosystemu dna morskiego jest w granicach ich historycznych wartości dla ich naturalnej zmienności.	
Wskaźnik	Wskaźniki podstawowe
6.1.1 Rodzaj, liczebność, biomasa i rozległość obszarowa odpowiednich substratów biogenicznych	Brak wskaźników
6.1.2 Rozległość dna morskiego dotkniętego w znacznym stopniu skutkami działalności człowieka w przypadku szczególnych rodzajów substratu	Brak wskaźników
<b>Kryterium 6.2 Stan zbiorowiska bentosowego</b>	
Cel: Powrót ekosystemu, w miejscach, w których antropogeniczne lub naturalne presje zaburzyły strukturę oraz procesy zachodzące w obrębie dna morskiego lub struktur biotycznych, do stanu zmodyfikowanego w mniejszym stopniu. Regeneracja powinna nastąpić w niedalekiej przyszłości, w momencie zredukowania presji, biorąc pod uwagę historię funkcjonowania kluczowych gatunków zapewniających funkcjonowanie ekosystemu.	
Wskaźnik	Wskaźniki podstawowe
6.2.1 Występowanie szczególnie wrażliwych i/lub tolerancyjnych gatunków	Wskaźnik stosunku biomasy gatunków wieloletnich do całkowitej biomasy makrofitów – cel jak dla cechy 1
6.2.2 Multimetryczne wskaźniki oceniające stan i funkcjonalność zbiorowiska bentosowego, takie jak różnorodność i bogactwo gatunkowe, stosunek gatunków oportunistycznych do wrażliwych	Celem jest osiągnięcie wartości multimetrycznego wskaźnika makrozoobentosu B większej lub równej granicy dobrego stanu środowiska wynoszącej 3,18
6.2.3 Odsetek biomasy lub liczby osobników powyżej określonej długości/wielkości ciała	Brak wskaźników
6.2.4 Parametry opisujące właściwości (kształt, nachylenie i punkt przecięcia prostej z osią współrzędnych) spektrum wielkości zbiorowiska bentosowego	Brak wskaźników

**Tabela C.6-2****Integralność dna morskiego – cel i termin osiągnięcia celu w wydzielonych akwenach wód polskich**

<b>Akwen</b>	<b>Cel</b>	<b>Termin</b>
Wody otwarte Zatoki Gdańskiej – 33	Celem jest osiągnięcie lub utrzymanie poziomu integralności dna morskiego zapewniającego ochronę struktury oraz funkcji ekosystemów, gdzie nie obserwuje się negatywnych wpływów zwłaszcza na ekosystemy denne, oraz powrót ekosystemu, w miejscach, w których antropogeniczne lub naturalne presje zaburzyły strukturę oraz procesy zachodzące w obrębie dna morskiego lub struktur biotycznych, do stanu w mniejszym stopniu zmodyfikowanego.	2020 r.
Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego – 27		
Strefa płytkowodna wschodniej części Bałtyku Właściwego – 62		
Wody otwarte Basenu Bornholmskiego – 36		
Strefa płytkowodna Basenu Bornholmskiego – 38		



## C7 Warunki hydrograficzne<sup>567</sup>

**Tabela C.7-1**

Trwała zmiana właściwości hydrograficznych nie ma niekorzystnego wpływu na ekosystemy morskie.	
<b>Cel środowiskowy:</b> Ograniczenie działań wpływających na zmianę warunków hydrograficznych do minimum gwarantującego brak ich niekorzystnego wpływu na ekosystemy morskie oraz podjęcie działań mających na celu poprawę warunków hydrograficznych w obszarach trwale zmienionych.	
<b>Kryterium 7.1 Charakterystyka przestrzenna trwałych zmian</b>	
Wskaźnik	Cele dla wskaźnika
7.1.1 Zasięg obszaru dotkniętego trwałymi zmianami	Ograniczenie zasięgu trwałych zmian Wartości graniczne wskaźnika zmian odporności ekosystemu dla osiągnięcia GES dla akwenów: – akweny strefy płytkowodnej 38, 62 – 20%, – akweny – 36, 27, 33 – 30%.
<b>Kryterium 7.2 Wpływ trwałych zmian hydrograficznych</b>	
7.2.1 Zasięg przestrzenny siedliska dotkniętego trwałymi zmianami	Ograniczenie zasięgu oddziaływania trwałych zmian hydrograficznych na siedliska denne i pelagiczne.
7.2.2 Zmiany w siedlisku, w szczególności w funkcjonowaniu (np. obszary tarła, obszary łęgowe i obszary żerowania oraz szlaki migracji ryb, ptaków i ssaków) w odniesieniu do zmian warunków hydrograficznych	Wyeliminowanie lub ograniczenie wpływu zmian warunków hydrograficznych na zmiany w siedlisku i jego funkcjonowaniu poprzez podjęcie właściwej polityki gospodarowania polskimi obszarami morskimi. Przywrócenie stanu naturalnego siedlisk dennych i pelagicznych. Samoistne, tzn. bez ingerencji człowieka, odtworzenie obszarów bytowania fauny i flory.

**Tabela C.7-2<sup>8</sup>**

### Cele środowiskowe dla obszarów chronionych w akwenach

Kategoria wód	Wartość progowa
Strefa płytkowodna	12%
Wody otwartego morza	18%

**Tabela C.7-3**

<sup>5</sup> Cecha 7 jest powiązana z cechą 6 - Integralność dna morskiego i poprzez nią z cechą 1 - Bioróżnorodność. Istotne znaczenie dla bioróżnorodności ma zachowanie spójności siedliska, objawiającego się brakiem znaczącego oddziaływania antropogenicznego na strukturę dna.

<sup>6</sup> Dla osiągnięcia celów środowiskowych należy podjąć działania na rzecz zmniejszenia zasięgu trwałych zmian powodowanych przez urządzenia i budowle hydrotechniczne oraz działalność gospodarczą, w szczególności eksploatację dna morskiego oraz połowy denne.

<sup>7</sup> Cele środowiskowe w zakresie warunków hydrograficznych ustanowiono zgodnie z definicją dobrego stanu w brzmieniu określonym w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/86/WE z dnia 17 czerwca 2008 r., (dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej) zwana dalej „RDSM”: „stała zmiana właściwości hydrograficznych nie ma negatywnego wpływu na ekosystemy morskie” dla akwenów obejmujących strefę płytkowodną poza wodami przejściowymi i przybrzeżnymi oraz strefę otwartego morza.

<sup>8</sup> Dla obszarów chronionych należy ustanowić bardziej rygorystyczny cel (tabela C.7-2) niż dla wód strefy płytkowodnej i otwartego morza nieobjmujących tych obszarów (tabela C.7-1). Wartości progowe dla obszarów chronionych w wodach opracowano poprzez analogię do granicy GES/subGES – jako 2/3 wartości progowej, która została wyznaczona jako granica dobrego stanu we wstępnej ocenie stanu środowiska wód morskich.

**Zestawienie obszarów chronionych, zlokalizowanych w akwenach strefy płytkowodnej i otwartego morza w obrębie polskich obszarów morskich Bałtyku**

Lp.	Nazwa obszaru	Kod obszaru	Rodzaj	Nazwa i numer akwenu (RDSM)
1	Ostoja na Zatoce Pomorskiej	PLH990002	Dyrektywa siedliskowa	Strefa płytkowodna Basenu Bornholmskiego – 38
2	Ostoja Słowińska	PLH220023	Dyrektywa siedliskowa	Strefa płytkowodna wschodniej części Bałtyku Właściwego – 62
3	Ostoja Słowińska	PLB22003	Dyrektywa ptasia	Strefa płytkowodna wschodniej części Bałtyku Właściwego – 62
4	Słowiński Park Narodowy	SPN	Park narodowy	Strefa płytkowodna wschodniej części Bałtyku Właściwego – 62
5	Ostoja na Zatoce Pomorskiej	PLH990002	Dyrektywa siedliskowa	Strefa płytkowodna Basenu Bornholmskiego – 38
6	Woliński Park Narodowy	WPN	Park narodowy	Strefa płytkowodna Basenu Bornholmskiego – 38
7	Ławica Słupska	PLC990001	Dyrektywa siedliskowa i dyrektywa ptasia	Wody otwarte Basenu Bornholmskiego – 36

**Tabela C.7-4**

**Warunki hydrograficzne – termin osiągnięcia celu w wydzielonych akwenach wód polskich**

Akwen	Cel	Termin
Wody otwarte Zatoki Gdańskiej – 33	<p>Zminimalizowanie zagrożeń związanych z konstrukcjami na morzu.                      Ograniczenie zasięgu trwałych zmian.                      Ograniczenie zasięgu oddziaływania trwałych zmian hydrograficznych na siedliska denne i pelagiczne.</p> <p>Wobec braku danych o stanie siedlisk należy wprowadzić monitoring, aby pozyskać dane i informacje o stanie siedliska lub ekosystemu.</p>	2020 r.
Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego – 27		
Strefa płytkowodna wschodniej części Bałtyku Właściwego – 62		
Wody otwarte Basenu Bornholmskiego – 36		
Strefa płytkowodna Basenu Bornholmskiego – 38		

## C8 Substancje zanieczyszczające i efekty ich oddziaływania<sup>910</sup>

**Tabela C.8-1**

Stężenie substancji niebezpiecznych utrzymuje się na poziomie, który nie wywołuje skutków charakterystycznych dla zanieczyszczenia.		
<b>Cel środowiskowy:</b> Zredukowanie lub utrzymanie na obecnym poziomie dopływu substancji zanieczyszczających, pochodzących z różnych źródeł morskich i lądowych, wprowadzanych do środowiska morskiego, w celu osiągnięcia lub utrzymania stężeń substancji zanieczyszczających w elementach biotycznych i abiotycznych ekosystemu morskiego na poziomach nieprzekraczających dopuszczalnych wartości, poniżej których prawdopodobieństwo wystąpienia niepożądanych skutków oddziaływania substancji niebezpiecznych na organizmy morskie jest minimalne i które są zgodne z rekomendacjami obowiązujących aktów prawnych krajowych i międzynarodowych oraz które gwarantują osiągnięcie dobrego stanu środowiska.		
<b>Kryterium 8.1 Stężenie substancji niebezpiecznych</b>		
Wskaźnik	Matryca	Cele dla wskaźników
<b>8.1.1</b> Stężenia substancji niebezpiecznych mierzone w odpowiednich matrycach (organizmy, osady i woda)		Stężenia wszystkich substancji podlegających monitorowaniu mierzone w adekwatnych matrycach nie przekraczają poziomów uznanych za dopuszczalne zgodnie z obowiązującymi rekomendacjami i regulacjami.
Polibromowane difenyletery (PBDE) (suma kongenerów BDE - 28, 48, 99, 100, 153, 154)	ryby i małże	Celem w przypadku wszystkich wskaźników utożsamianych ze stężeniami poszczególnych substancji jest osiągnięcie stężeń równych lub niższych od wartości odniesienia gwarantujących przywrócenie lub utrzymanie dobrego stanu środowiska. Parametryczną miarą służącą do oceny stanu jest wskaźnik skażenia (WS), obliczany jako stosunek aktualnego stężenia substancji zanieczyszczającej w wybranej matrycy do stężenia odniesienia określonego dla tej samej matrycy. Aby stan środowiska był dobry,
Heksabromocyklododekan - HBCDD	ryby i małże	
Sulfonian perfluorooktanu (PFOS)	ryby i małże	
Polichlorowane bifenyly (PCB) – (kongenery 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180) – suma 7 kongenerów	ryby i małże, osady denne	
Dioksyne (PCDDs), furany (PCDFs) i dioksynopodobne PCB - suma PCDD+PCDF+PCB-dl	ryby	

<sup>9</sup>Cele środowiskowe dotyczące substancji zanieczyszczających obecnych w środowisku morskim i stanowiących potencjalne zagrożenie dla jego funkcjonowania określono w odniesieniu do cech głównych odnoszących się do grupy substancji zanieczyszczających obecnych w środowisku morskim. Podczas opracowywania celów środowiskowych dla cech 8 i 9 uwzględniono główny cel wymieniany w segmencie BSAP w odniesieniu do substancji niebezpiecznych: zasoby Morza Bałtyckiego niezagrażone przez substancje niebezpieczne oraz operacyjne cele ekologiczne uwzględnione w tym segmencie. Uwzględniono także operacyjne cele w segmencie BSAP dotyczącym działalności gospodarczej na morzu.

<sup>10</sup>Ogólny cel środowiskowy dla cechy 8 - Substancje zanieczyszczające i efekty ich oddziaływań został określony z uwzględnieniem dwóch kryteriów: 8.1-Stężenie substancji zanieczyszczających i 8.2 - Wpływ substancji zanieczyszczających. W ramach kryterium 8.1 określono jakościowy cel środowiskowy dla wskaźnika 8.1.1 -Stężenia substancji zanieczyszczających mierzone w odpowiednich matrycach. W przypadku kryterium 8.2 wskazano cele opisane w sposób jakościowy dla wskaźników 8.2.1-Poziom wpływu zanieczyszczenia na składniki ekosystemu, przy uwzględnieniu wybranych procesów biologicznych i grup taksonomicznych, w przypadku których określono związek przyczynowo skutkowy, i 8.2.2 - Występowanie, źródło i zasięg znaczących zanieczyszczeń o charakterze nagłym i ich wpływ na organizmy dotknięte ich oddziaływaniem. Dla kryterium 8.2 i wskaźnika 8.2.1 wyznaczono wskaźniki podstawowe, które mogą zostać wykorzystane dla wskaźnika 8.2.2 w sytuacjach akcydentalnych.

Heksachlorocykloheksan (HCH - $\alpha$ , $\beta$ , $\gamma$ )	ryby i małże, osady denne	współczynnik skażenia powinien być mniejszy od jedności (WS<1).
Heksachlorobenzen (HCB)	ryby i małże, osady denne	
Dichlorodifenylotrichloroetan - DDT (o,p), (p,p), Dichlorodifenylodichloroetan - DDD (p,p), Dichlorodifenylodichloroetylen DDE (p,p)	ryby i małże, osady denne	
Endosulfan	ryby i małże, osady denne	
Fluoranten	małże	
Benzo(b)fluoranten	małże	
Benzo(k)fluoranten	małże	
Benzo(a)piren	małże	
Benzo(g,h,i)perylene	małże	
Indeno(1,2,3-cd)piren	małże	
1-hydroksypiren	ryby	
1-hydroksyfenantren	ryby	
Tributylocyna (TBT)	ryby i małże	
Diklofenak	woda morska	
17-alfa etynyloestradiol (EEA2)	woda morska	
Ołów – Pb	ryby i małże, osady denne	
Kadm – Cd	ryby i małże, osady denne	
Rtęć – Hg	ryby i małże, osady denne	
Cez 137 ( $^{137}\text{Cs}$ )	ryby, woda morska	
<b>Kryterium 8.2 Wpływ substancji niebezpiecznych</b>		
<b>Wskaźnik</b>	<b>Cele dla wskaźników</b>	
<b>8.2.1</b> Poziom wpływ zanieczyszczenia na składniki ekosystemu, przy uwzględnieniu wybranych procesów biologicznych i grup taksonomicznych, w przypadku których określono związek przyczynowo skutkowy	Wpływ substancji niebezpiecznych jest na poziomie gwarantującym prawidłowe funkcjonowanie organizmów z uwzględnieniem zachowania prawidłowych funkcji fizjologicznych pojedynczych organizmów oraz prawidłowego rozwoju na różnych poziomach organizacji.	
Stabilność membrany lizosomalnej (LMS) - ogólny wskaźnik stresu	Cele szczegółowe nie zostały opracowane ze względu na brak danych. Nie wyklucza to jednak włączenia tych wskaźników do monitorowania, oceny i wyznaczenia celów w kolejnych etapach realizacji RDSM.	
Test indukcji mikrojąder (MN) – wskaźnik genotoksyczności		
Indeks chorób ryb - ogólny wskaźnik chorób ryb		
<b>8.2.2</b> Występowanie, źródło i zasięg znaczących zanieczyszczeń o charakterze nagłym i ich wpływ na organizmy dotknięte ich oddziaływaniem	Zanieczyszczenia o charakterze nagłym zredukowane są do minimum, a ich oddziaływanie nie wpływa w sposób istotny na prawidłowe funkcjonowanie organizmów morskich.	

**Tabela C.8-2****Substancje zanieczyszczające i efekty ich oddziaływania – termin osiągnięcia celu w wydzielonych akwenach wód polskich**

<b>Akwen</b>	<b>Cel</b>	<b>Termin</b>
Wody otwarte Zatoki Gdańskiej – 33	Zredukowanie lub utrzymanie na obecnym poziomie dopływu substancji zanieczyszczających, pochodzących z różnych źródeł morskich i lądowych, wprowadzanych do środowiska morskiego, w celu osiągnięcia lub utrzymania stężeń substancji zanieczyszczających w elementach biotycznych i abiotycznych ekosystemu morskiego na poziomach nieprzekraczających dopuszczalnych wartości, poniżej których prawdopodobieństwo wystąpienia niepożądanych skutków ich oddziaływania na organizmy morskie jest minimalne i które są zgodne z rekomendacjami obowiązujących aktów prawnych krajowych i międzynarodowych oraz które gwarantują osiągnięcie dobrego stanu środowiska.	2020 r.
Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej – 35		
Polska część Zalewu Wiślanego – 35A		
Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego – 27		
Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego – 62		
Wody otwarte Basenu Bornholmskiego – 36		
Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego – 38		
Polska część Zalewu Szczecińskiego – 38A		

## C9 Substancje zanieczyszczające w rybach i owocach morza przeznaczonych do spożycia<sup>11</sup>

Tabela C.9-1

Poziom substancji niebezpiecznych w rybach i owocach morza przeznaczonych do spożycia przez ludzi nie przekracza poziomów ustanowionych w prawodawstwie Wspólnoty ani innych odpowiednich norm.	
<b>Cel środowiskowy:</b> Zredukowanie lub utrzymanie na obecnym poziomie dopływu substancji zanieczyszczających, pochodzących z różnych źródeł morskich i lądowych, wprowadzanych do środowiska morskiego, w celu osiągnięcia lub utrzymania stężeń substancji zanieczyszczających w rybach i owocach morza przeznaczonych do spożycia przez ludzi na poziomach nieprzekraczających dopuszczalnych wartości, które są zgodne z normami i rekomendacjami obowiązujących aktów prawnych krajowych i międzynarodowych oraz które gwarantują osiągnięcie dobrego stanu środowiska.	
<b>Kryterium 9.1 Poziomy i liczba substancji zanieczyszczających oraz częstotliwość przekraczania dopuszczalnych poziomów</b>	
<b>Wskaźnik</b>	<b>Cele dla wskaźników</b>
<b>9.1.1</b> Rzeczywiste wykryte poziomy oraz liczba substancji zanieczyszczających o poziomach wyższych od najwyższych wartości dopuszczalnych <b>9.1.2</b> Częstotliwość przekraczania dopuszczalnych poziomów	Stężenia substancji zanieczyszczających w rybach przeznaczonych do spożycia są na poziomach zgodnych z obowiązującymi rekomendacjami, które gwarantują bezpieczeństwo spożycia, a liczba substancji, których stężenia przekraczają dopuszczalne poziomy, i częstotliwość ich przekraczania jest zredukowana.
Polibromowane difenyletery (PBDE) (suma kongenerów BDE - 28, 48, 99, 100, 153, 154)	Celem w przypadku wszystkich wskaźników utożsamianych z poszczególnymi substancjami zanieczyszczającymi jest osiągnięcie stężeń równych lub niższych od wartości odniesienia gwarantujących przywrócenie lub utrzymanie dobrego stanu środowiska. Parametryczną miarą służącą do oceny stanu jest wskaźnik skażenia (WS) obliczany jako stosunek aktualnego stężenia substancji zanieczyszczającej w wybranej matrycy do stężenia odniesienia określonego dla tej samej matrycy. Aby stan środowiska był dobry, współczynnik skażenia powinien być mniejszy od jedności (WS<1).
Heksabromocyklododekan – HBCDD	
Polchlorowanebifenyle (PCB) – (kongenery 28, 52, 101, 138, 153, 180) – suma 6 kongenerów	
Dioksyny (PCDDs), furany (PCDFs) i dioksynopodobne PCB (118) - suma PCDD+PCDF+PCB-dl	
Ołów – Pb	

<sup>11</sup>W ramach ogólnego celu środowiskowego dla cechy 9 -Zanieczyszczenia w rybach i owocach morza przeznaczonych do spożycia przez ludzi nie przekraczają poziomów ustanowionych przez prawodawstwo wspólnotowe lub innych odpowiednich norm, z uwzględnieniem kryterium: 9.1 -Poziomy i liczba substancji zanieczyszczających oraz częstotliwość przekraczania dopuszczalnych poziomów, określono jakościowy cel środowiskowy dla wskaźników 9.1.1 -Rzeczywiste wykryte poziomy oraz liczba substancji zanieczyszczających o poziomach wyższych od najwyższych wartości dopuszczalnych oraz 9.1.2 -Częstotliwość przekraczania dopuszczalnych poziomów. W przypadku wskaźnika 9.1.2, informacja o stężeniach monitorowanych substancji zanieczyszczających pozwala również na ocenę częstotliwości przekraczania dopuszczalnych poziomów.

Kadm – Cd	
Rtęć – Hg	

**Tabela C.9-2****Substancje zanieczyszczające w rybach i owocach morza przeznaczonych do spożycia– termin osiągnięcia celu w wydzielonych akwenach wód polskich**

<b>Akwen</b>	<b>Cel</b>	<b>Termin</b>
Wody otwarte Zatoki Gdańskiej – 33	Zredukowanie lub utrzymanie na obecnym poziomie dopływu substancji zanieczyszczających, pochodzących z różnych źródeł morskich i lądowych, wprowadzanych do środowiska morskiego, w celu osiągnięcia lub utrzymania stężeń substancji zanieczyszczających w rybach i owocach morza przeznaczonych do spożycia przez ludzi na poziomach nieprzekraczających dopuszczalnych wartości, które są zgodne z normami i rekomendacjami obowiązujących aktów prawnych krajowych i międzynarodowych oraz które gwarantują osiągnięcie dobrego stanu środowiska.	2020 r.
Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej – 35		
Polska część Zalewu Wiślanego – 35A		
Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego – 27		
Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego – 62		
Wody otwarte Basenu Bornholmskiego – 36		
Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego – 38		
Polska część Zalewu Szczecińskiego – 38A		



## C10 Odpady w środowisku morskim<sup>12</sup>

Tabela C.10-1

Właściwość ani ilość znajdujących się w wodzie morskiej odpadów nie powodują szkód w środowisku przybrzeżnym i morskim.	
<b>Ogólny cel środowiskowy:</b> Redukcja ilości nowo pojawiających się lub zdeponowanych odpadów stałych w środowisku morskim, pochodzących z różnych źródeł, do poziomów gwarantujących właściwe funkcjonowanie ekosystemu, biorąc pod uwagę jego naturalną odporność, lub do całkowitego wyeliminowania nowo pojawiających się odpadów.	
<b>Kryterium 10.1. Właściwości odpadów w środowisku morskim i przybrzeżnym</b>	
Wskaźnik	Cel dla wskaźnika
Wskaźnik 10.1.1 Tendencje w zakresie ilości odpadów wyrzucanych na brzeg lub gromadzonych wzdłuż linii brzegowych, w tym analiza ich składu, rozmieszczenia przestrzennego oraz - w stosownych przypadkach - źródła. Wskaźnik podstawowy: <b>Odpady na linii brzegowej</b>	Osiągnięcie trendów malejących ilości odpadów stałych na linii brzegowej, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów charakteryzujących się wyjątkową szkodliwością lub bardzo długim okresem degradacji, poprzez podjęcie właściwych działań obejmujących usuwanie odpadów, ale głównie poprzez właściwą edukację i zwiększenie świadomości społeczeństwa.
Wskaźnik 10.1.2 Tendencje w zakresie ilości odpadów w słupie wody, pływających na powierzchni wody i spoczywających na dnie morza, w tym analiza ich składu, rozmieszczenia przestrzennego oraz - w stosownych przypadkach - źródła. Wskaźnik podstawowy: <b>Opady pływające na powierzchni</b> <b>Odpady na dnie morza</b>	Osiągnięcie trendów malejących ilości odpadów stałych pływających na powierzchni i spoczywających na dnie, poprzez prowadzenie właściwej edukacji środowisk morskich i odpowiedniej polityki uwzględniającej między innymi wprowadzenie właściwych uregulowań prawnych dotyczących zagospodarowania odpadów morskich.
Wskaźnik 10.1.3 Tendencje w zakresie ilości, rozmieszczenia i - w miarę możliwości - składu mikrodrobin (w szczególności mikrodrobin tworzyw sztucznych.) Wskaźnik podstawowy:	Osiągnięcie trendów malejących ilości mikrocząstek, ze szczególnym uwzględnieniem mikrocząstek tworzyw sztucznych, w różnych elementach środowiska morskiego, poprzez redukcję ich dopływu ze źródeł pierwotnych i wtórnych.

<sup>12</sup>Ogólny cel środowiskowy dotyczący odpadów znajdujących się w środowisku morskim, stanowiących potencjalne źródło zagrożenia, został określony w odniesieniu do cechy 10 - Odpady w środowisku morskim z uwzględnieniem dwóch kryteriów: 10.1 - Właściwości odpadów w środowisku morskim i przybrzeżnym oraz 10.2 - Wpływ odpadów na życie w morzu. Szczegółowe cele osiągnięcia dobrego stanu środowiska opisano dla każdego ze wskaźników podstawowych.

Należy podkreślić, że cele zostały określone tylko w stosunku do tych wskaźników, które mają zastosowanie w polskiej części Bałtyku, co w praktyce oznacza, że dane wskaźniki mogą zostać w tym obszarze ocenione lub stan środowiska w zakresie określonego wskaźnika może zostać zmieniony w wyniku odpowiednich działań podjętych przez Polskę.

<b>Ilość i skład mikrodrobin</b>	
<b>Kryterium 10.2. Wpływ odpadów na życie w morzu</b>	
Wskaźnik 10.2.1 Tendencje w zakresie ilości i składu odpadów połykanych przez zwierzęta morskie (np. analiza treści żołądka). Wskaźnik podstawowy: <b>Odpady przyswojone przez zwierzęta morskie</b>	Osiągnięcie trendów malejących ilości odpadów połykanych przez zwierzęta morskie, poprzez realizację celów wskazanych dla wskaźników podstawowych: odpady na linii brzegowej, odpady pływające na powierzchni, odpady na dnie morza i mikrocząstki.

**Tabela C.10-2 Odpady w środowisku morskim – termin osiągnięcia celu w wydzielonych akwenach wód polskich**

<b>Akwen</b>	<b>Cel</b>	<b>Termin</b>
Wody otwarte Zatoki Gdańskiej – 33	<b>Odpady pływające na powierzchni i odpady na dnie morza</b>	2020 r.
Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego – 27	Osiągnięcie trendów malejących ilości odpadów stałych pływających na powierzchni i spoczywających na dnie, poprzez prowadzenie właściwej edukacji środowisk morskich i odpowiedniej polityki uwzględniającej między innymi wprowadzenie właściwych uregulowań prawnych dotyczących zagospodarowania odpadów morskich.	
Wody otwarte Basenu Bornholmskiego – 36	<b>Ilość i skład mikrocząstek</b> Osiągnięcie trendów malejących ilości mikrocząstek, ze szczególnym uwzględnieniem mikrocząstek tworzyw sztucznych, w różnych elementach środowiska morskiego, poprzez redukcję ich dopływu ze źródeł pierwotnych i wtórnych.	
Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej – 35	<b>Odpady na linii brzegowej</b> Osiągnięcie trendów malejących ilości odpadów stałych na linii brzegowej, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów charakteryzujących się wyjątkową szkodliwością lub bardzo długim okresem degradacji, poprzez podjęcie właściwych działań obejmujących usuwanie odpadów, ale głównie poprzez właściwą edukację i zwiększenie świadomości społeczeństwa.	
Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego – 62	<b>Odpady pływające na powierzchni i odpady na dnie morza</b>	
Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego – 38	Osiągnięcie trendów malejących ilości odpadów stałych pływających na powierzchni spoczywających na dnie, poprzez prowadzenie właściwej edukacji środowisk morskich i odpowiedniej polityki uwzględniającej między innymi wprowadzenie właściwych uregulowań prawnych dotyczących zagospodarowania odpadów morskich.	
Polska część Zalewu Wiślanego – 35A	<b>Ilość i skład mikrocząstek</b>	
Polska część Zalewu Szczecińskiego – 38A	Osiągnięcie trendów malejących ilości	

	mikrocząstek, ze szczególnym uwzględnieniem mikrocząstek tworzyw sztucznych, w różnych elementach środowiska morskiego, poprzez redukcję ich dopływu ze źródeł pierwotnych i wtórnych.	
--	--	--

## C11 Hałas podwodny<sup>13</sup>

**Tabela C.11-1**

Wprowadzenie energii, łącznie z hałasem podwodnym, utrzymuje się na poziomie niepowodującym negatywnego wpływu na środowisko morskie.	
<b>Cel środowiskowy:</b> Osiągnięcie poziomu hałasu podwodnego gwarantującego prawidłowe funkcjonowanie organizmów morskich poprzez podjęcie działań mających na celu ograniczenie źródeł i natężenia hałasu oraz przez określenie stref ochronnych, buforowych z zakazem działalności będącej źródłem hałasu.	
<b>Kryterium 11.1. Rozkład czasowo-przestrzenny wysokich, niskich, średnich dźwięków impulsowych</b>	
<b>Wskaźnik</b>	<b>Cel dla wskaźnika</b>
Wskaźnik 11.1.1 Odsetek dni i okresów w ciągu roku na obszarach o określonej powierzchni oraz ich rozmieszczenie przestrzenne, w których źródła hałasu związane z działalnością człowieka przekraczają poziomy, które najprawdopodobniej wywierają znaczny wpływ na zwierzęta morskie i które są mierzone jako poziom ekspozycji na hałas (w dB re 1μPa <sup>2</sup> .s) lub jako szczytowy poziom ciśnienia akustycznego (w dB re 1μPaszczyt) na jeden metr oraz mierzone w zakresie częstotliwości 10 Hz do 10 kHz. <b>Wskaźnik podstawowy:</b> Badania sejsmiczne techniką refleksyjną, palowanie, echosondy, wybuchy, urządzenia płoszące.	Cel szczegółowy dla wskaźnika zostanie określony po ustaleniu wartości granicznych dla dobrego stanu środowiska.
<b>Kryterium 11.2. Ciągły hałas podwodny o niskiej częstotliwości</b>	
Wskaźnik 11.2.1 Tendencje w zakresie poziomu hałasu otoczenia w pasmach o szerokości 1/3 oktawy w zakresie częstotliwości 63 i 125 Hz (częstotliwość środkowa) (re 1μPa	Cel szczegółowy dla wskaźnika zostanie określony po ustaleniu wartości granicznych dla dobrego stanu środowiska.

<sup>13</sup>Cele środowiskowe dla cechy 11 - Hałas podwodny stanowią zestawy działań zalecane przez organizacje międzynarodowe, np. Oceana, WWF, The Fisheries Secretariat (FISH), Ocean Care, Coastwatch Europe, Seas At Risk, Swedish Society for Nature Conservation, Marine Conservation Society, oraz uwzględnione w wielostronnych porozumieniach dotyczących ochrony środowiska.

<p>RMS; średni poziom hałasu w pasmach o tej szerokości oktawy w okresie jednego roku) mierzonego przez stacje obserwacyjne lub przy wykorzystaniu, o ile to stosowne, modeli.</p> <p><b>Wskaźnik podstawowy:</b> Hałas otoczenia (żegluga morska)</p>	
--	--

**Tabela C.11-2**

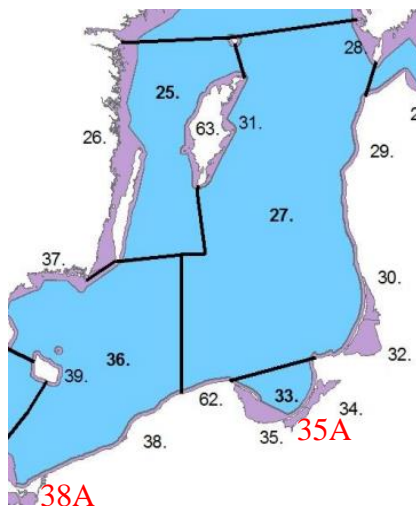
**Hałas podwodny – cel i termin osiągnięcia celu w wydzielonych akwenach wód polskich**

<b>Akwen</b>	<b>Cel</b>	<b>Termin</b>
Wody otwarte Zatoki Gdańskiej – 33	<p><b>Rozkład czasowo-przestrzenny wysokich, niskich, średnich dźwięków impulsowych</b></p> <p>Zebranie informacji w celu ułatwienia oceny, czy obecne, przewidywane i, o ile to możliwe, zaplanowane działania generujące hałas mogą mieć wpływ na rozmieszczenie populacji gatunków wrażliwych na hałas, i w ostateczności docelowa poprawa istniejącego stanu środowiska morskiego w zakresie zanieczyszczenia podwodnym hałasem impulsowym o szkodliwym oddziaływaniu na poszczególne populacje gatunków morskich, poprzez wyznaczenie obszarów niedostępnych dla działalności związanej z posługiwaniem się sonarami, echosondami oraz dla badań sejsmicznych i działalności wojskowej.</p> <p><b>Ciągły hałas podwodny o niskiej częstotliwości</b></p> <p>Osiągnięcie malejących tendencji poziomu hałasu otoczenia w środowisku morskim poprzez zmniejszenie poziomu hałasu na statkach, stworzenie metod identyfikowania jednostek pływających o najwyższym poziomie emisji hałasu oraz zastosowanie odpowiednich technologii ich wyciszenia i stworzenie bodźców motywujących do zmniejszenia prędkości statków (np. ulgi podatkowe), aby zapewnić spadek poziomu podwodnego hałasu.</p>	2020 r.
Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej – 35		
Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego – 27		
Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego – 62		
Wody otwarte Basenu Bornholmskiego – 36		
Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego – 38		

## CZEŚĆ 2 – Podział na podakweny wód morskich

Cele środowiskowe dla wód morskich zostały przypisane do następujących akwenów objętych jurysdykcją polską:

- 1) Akwen 35A - Zalew Wiślany;
- 2) Akwen 35 – wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej: części wód – Mierzeja Wiślana, ujście Wisły Przekop, wewnętrzna Zatoka Gdańska, zewnętrzna Zatoka Pucka, Zalew Pucki, Półwysep Hel;
- 3) Akwen 33 – wody otwartej Zatoki Gdańskiej: centralna Zatoka Gdańska;
- 4) Akwen 27 – wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego: Głębia Gdańska, płd-wsch. Basen Gotlandzki;
- 5) Akwen 62 – polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego: części wód – Władysławowo-Jastrzębia Góra, Jastrzębia Góra-Rowy, Rowy-Jarosławiec wschód oraz obszary płytkowodne Rozewie-Hel i Łeba;
- 6) Akwen 36 – wody otwarte Basenu Bornholmskiego: Głębia Bornholmska;
- 7) Akwen 38 – polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego: części wód – Rowy-Jarosławiec zachód, Jarosławiec-Sarbinowo, Sarbinowo-Dziwna, ujście Dziwny, Dziwna-Świna, ujście Świny, Świna-Niemcy oraz obszary płytkowodne Ustka, Kołobrzeg i otwarta Zatoka Pomorska;
- 8) Akwen 38A – Zalew Szczeciński: Zalew Szczeciński i Zalew Kamieński.



Rysunek. Podakweny Morza Bałtyckiego wyznaczone wg HELCOM CORESET BD 2/2011 wraz z zaproponowanymi podakwenami w polskich obszarach morskich: 35A – polska część Zalewu Wiślanego i 38A – polska część Zalewu Szczecińskiego