

Fot. Monika Kosecka, DHI Polska

# **KPOWM** Krajowy Program Ochrony Wód Morskich

**Ostateczna wersja projektu Krajowego programu ochrony wód morskich**

Kwiecień 2016

**Projekt** - Opracowanie Krajowego programu ochrony wód morskich

## Metryka

Dane	Opis
Tytuł dokumentu	Ostateczna wersja projektu Krajowego programu ochrony wód morskich
Autor dokumentu (firma/ instytucja)	Sweco Consulting sp. z o.o. (zmiana z Grontmij Polska Sp. z o.o.), DHI Polska Sp. z o.o.
Nazwa Projektu	Opracowanie Krajowego programu ochrony wód morskich
Część zamówienia/zadanie nr	Zadanie nr 1, 2, 3, 4, 5, 6
Umowa	Umowa z dnia 22 stycznia 2016 r., nr KZGW/DPiZWzsm/FW/1/2016
Rodzaj dokumentu	Raport
Poufność	NIE

## Historia zmian

Wersja	Autor	Data	Zmiana
0.1	Grontmij / DHI	1.03.2016	Wersja wstępna dokumentu
1.0	Grontmij / DHI	8.03.2016	Finalna wersja dokumentu do opiniowania i udziału społecznego
1.1	Sweco (Grontmij) / DHI	13.04.2016	Wersja wstępna dokumentu z uwzględnieniem wyników konsultacji
2.0	Sweco (Grontmij) / DHI	15.04.2016	Finalna wersja dokumentu przekazana do odbioru
3.0	Sweco (Grontmij) / DHI	21.04.2016	Finalna wersja dokumentu przekazana do odbioru (uwzględniająca opinię UM w Gdyni z dnia 19.04.2016)

## Odniesienie do innych dokumentów

Nazwa dokumentu	Data opracowania dokumentu
Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia na wykonanie pracy pt. „Opracowanie Krajowego Programu Ochrony Wód Morskich”	10.2015
Oferta w ramach przetargu na „Opracowanie Krajowego Programu Ochrony Wód Morskich”	12.2015
Podsumowanie SOOŚ wraz z prognozą oddziaływania na środowisko KPOWM	04.0216
Raport z konsultacji społecznych	04.2016

## SPIS TREŚCI

Spis tabel .....	5
Spis rysunków .....	5
Spis załączników .....	6
Spis skrótów .....	7
<b>1 Wprowadzenie.....</b>	<b>11</b>
1.1 Podstawa prawna KPOWM.....	14
1.2 Podstawa prawna SOOŚ.....	18
1.3 Uwarunkowania międzynarodowe.....	19
1.4 Uwarunkowania unijne .....	21
1.5 Opis obszaru planowania .....	23
<b>2 Podsumowanie wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich.....</b>	<b>30</b>
<b>3 Program działań z uwzględnieniem celów środowiskowych.....</b>	<b>35</b>
3.1 Bioróżnorodność (C1) w powiązaniu z łańcuchem troficznym (C4) oraz integralnością dna (C6) .....	35
3.1.1 Bioróżnorodność (C1) i łańcuch troficzny (C4) – ryby.....	42
3.1.2 Bioróżnorodność (C1) i łańcuch troficzny (C4) – ssaki morskie.....	50
3.1.3 Bioróżnorodność (C1) i łańcuch troficzny (C4) – ptaki .....	60
3.1.4 Bioróżnorodność (C1) i integralność dna (C6) – siedliska bentosowe.....	69
3.2 Gatunki obce .....	78
3.3 Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i skorupiaków .....	86
3.4 Łańcuch troficzny.....	94
3.5 Eutrofizacja.....	97
3.6 Integralność dna morskiego .....	119
3.7 Warunki hydrograficzne.....	122
3.8 Substancje zanieczyszczające i efekty ich oddziaływania .....	131
3.9 Substancje zanieczyszczające w rybach i owocach morza przeznaczonych do spożycia.....	145
3.10 Odpady w środowisku morskim.....	151
3.11 Hałas podwodny i inne źródła energii.....	162
<b>4 Obszary zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych .....</b>	<b>169</b>
<b>5 Priorytetyzacja działań .....</b>	<b>174</b>
<b>6 Podsumowanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko .....</b>	<b>180</b>
<b>7 Podsumowanie konsultacji społecznych.....</b>	<b>186</b>
<b>8 Monitoring postępów wdrożenia programu.....</b>	<b>191</b>
<b>9 Podsumowanie i rekomendacje na kolejny cykl planistyczny.....</b>	<b>194</b>
<b>10 Spis literatury .....</b>	<b>200</b>

## Spis tabel

Tabela nr 1	Obszary / podakweny wyodrębnione w ramach polskich obszarów morskich, opracowane we wstępnej ocenie stanu środowiska wód morskich .....	23
Tabela nr 2	Wody przejściowe i przybrzeżne Polskich Obszarów Morskich .....	24
Tabela nr 3	Obszary Natura 2000 – ptasie i siedliskowe .....	27
Tabela nr 4	Klasyfikacja stanu ekologicznego środowiska, według RDW i RDSM.....	31
Tabela nr 5	Podsumowanie wyników wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich .....	32
Tabela nr 6	Karta cechy 1 – Bioróżnorodność – działania istniejące i planowane.....	35
Tabela nr 7	Karta cechy 1 i 4 – RYBY.....	42
Tabela nr 8	Karta cechy 1 i 4 – SSAKI.....	50
Tabela nr 9	Karta cechy 1 i 4 – PTAKI .....	60
Tabela nr 10	Karta cechy 1 i 6 – SIEDLISKA.....	69
Tabela nr 11	Karta cechy 2 – GATUNKI OBCE .....	78
Tabela nr 12	Karta cechy 3 – KOMERCYJNIE EKSPLOATOWANE GATUNKI RYB I SKORUPIAKÓW .....	86
Tabela nr 13	Karta cechy 4 – ŁAŃCUCH TROFICZNY .....	94
Tabela nr 14	Karta cechy 5 – EUTROFIZACJA .....	97
Tabela nr 15	Karta cechy 6 – INTEGRALNOŚĆ DNA MORSKIEGO .....	119
Tabela nr 16	Karta cechy 7 – WARUNKI HYDROGRAFICZNE .....	122
Tabela nr 17	Karta cechy 8 – SUBSTANCJE ZANIECZYSZCZAJĄCE I EFEKTY ICH ODDZIAŁYWANIA.....	131
Tabela nr 18	Karta cechy 9 – SUBSTANCJE ZANIECZYSZCZAJĄCE W RYBACH I OWOCACH MORZA PRZEZNACZONYCH DO SPOŻYCIA .....	145
Tabela nr 19	Karta cechy 10 – ODPADY W ŚRODOWISKU MORSKIM .....	151
Tabela nr 20	Karta cechy 11 – HAŁAS PODWODNY I INNE ŹRÓDŁA ENERGII .....	162
Tabela nr 21	Obszary zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych w perspektywie 2020, z wykorzystaniem tabeli ze Wstępnej oceny... ..	171
Tabela nr 22	Priorytyzacja działań .....	177

## Spis rysunków

Rysunek nr 1	Zespół działań objętych Strategią Morską.....	15
Rysunek nr 2	Mapa analizowanych obszarów / podakwenów .....	24
Rysunek nr 3	Jednolite Części Wód – Wody przybrzeżne .....	25
Rysunek nr 4	Jednolite Części Wód – Wody Przejściowe .....	26
Rysunek nr 5	Morskie obszary Natura2000.....	27
Rysunek nr 6	Ogólny schemat postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji KPOWM (dokumentu strategicznego).....	181

## **Spis załączników**

Załącznik nr 1. Podsumowanie istniejących działań przyczyniających się do osiągnięcia dobrego stanu środowiska morskiego, wynikających z aktów prawnych oraz dokumentów programowych i planistycznych

Załącznik nr 2. Analiza kosztów – korzyści (CBA)

Załącznik nr 3. Karty nowych działań

## Spis skrótów

Skrót	Rozwinięcie
ADR	ang. Abundance Distribution Ranking
aPGW	Aktualizacja Planów gospodarowania wodami
aPWŚK	Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju
Baltic RAC	ang. the Baltic Sea Regional Advisory Council's
BAT	Najlepsze Dostępne Techniki
BaU	ang. Business as usual, czyli „hipotetyczny rozwój sytuacji gdyby program działań (POM) zaproponowanych w ramach KPOWM nie został przyjęty i wdrożony”
BDOT	Baza Danych Obiektów Topograficznych
BITS	ang. Baltic International Trawl Survey
BPL - wskaźnik	Wskaźnik poziomu biozanieczyszczenia, z ang. biopollution level index
BSPI	ang. Baltic Sea Pressure Index (bałtycki wskaźnik presji)
CBA	ang. Cost Benefit Analysis (analiza kosztów i korzyści)
CEA	ang. Cost Effectiveness Analysis (analiza efektywności kosztów)
CMR	Centrum Monitorowania Rybołówstwa
DCF	ang. Data Collection Framework
DGC	ang. Dynamic Generation Cost (Dynamiczny koszt wytworzenia)
Dyrektywa SEA	Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GES	ang. Good Environmental Status (Dobry stan środowiska)
GIS	Główny Inspektorat Sanitarny
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GZWP	Główne zbiorniki wód podziemnych
ICES	ang. The International Council for the Exploration of the Sea
IMO	Międzynarodowa Organizacja Morska
IUCN	ang. International Union for Conservation of Nature (Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody)
JCWP	Jednolite części wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolite części wód podziemnych
KE	Komisja Europejska
KM	Kodeks morski
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KPOWM	Krajowy program ochrony wód morskich
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
LFI	ang. Large Fish Index (Indeks/Wskaźnik dużych ryb)
MGMiŻŚ	Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej
MPA / BSPA	ang. Marine protected area / Baltic Sea Protected Areas (morski obszar chroniony)
MSY	ang. Maximum sustainable yield (maksymalny zrównoważony połów)

Skrót	Rozwinięcie
OChK	Obszar chronionego krajobrazu
OIRM	Okręgowy Inspektorat Rybołówstwa Morskiego
OOŚ	Ocena oddziaływania na środowisko
OSO	Obszar specjalnej ochrony ptaków
OZW	Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty
PIG	Państwowy Instytut Geologiczny
PoM	ang. Program of Measures (program działań)
POM	Polski obszar morski
Poś	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013, poz. 1232 ze zm.)
Pr.geol.	Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2015, poz. 196 ze zm.)
Pr. wod.	Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2015, poz. 469 z późn. zm.)
Prognoza	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Krajowego Programu Ochrony Wód Morskich
PWŚK	Program Wodno-Środowiskowy Kraju
Ramsar	Irańskie miasto, w którym 2 lutego 1971 roku podpisano: Konwencję o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego.
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDSM	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiająca ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (OJ L 164, 25.6.2008, p. 19–40), zwana również Ramowa Dyrektywa w sprawie Strategii Morskiej
RDW	Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (OJ L 327, 22.12.2000, p. 1–73 z późn. zm.), zwana również Ramową Dyrektywą Wodną
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SAMBAH	Projekt - Static Acoustic Monitoring of the Baltic Sea Harbour Porpoise
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
SPA	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
SRT	Strategia Rozwoju Transportu do roku 2020
SSB	ang. Spawning Stock Biomass (biomasa stada tarłowego)
subGES / nieGES	Sub Good Environmental Status / Niezadowolający stan środowiska
SUE RMB	Strategia UE dla regionu Morza Bałtyckiego
SZCW	Silnie zmieniona część wód
TAC	ang. Total allowable catch (całkowity dopuszczalny połów)
U.b.ż.	Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (tekst jedn. Dz. U. 2015, poz. 594)
UM	Urząd Morski
U.n.n.	Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. 2015, poz. 625 – tekst jedn., dalej jako u.n.n.)
u.o.	Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn. Dz. U. 2013, poz. 21 ze zm.)
u.o.o.s	Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania



Skrót	Rozwinięcie
	na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.)
Uop	Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz. U. 2015, poz. 1651 ze zm.)
U.p.p.	Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. o portach i przystaniach morskich Dz. U. 2010 nr 33, poz. 179 ze zm.)
U.p.u.o.	Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o portowych urządzeniach do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków (Dz. U. 2002 nr 166, poz. 1361)
U.r.m.	Ustawa z dnia 19 grudnia 2014 r. o rybołówstwie morskim (Dz. U. 2015, poz. 222)
U.z.z.m.	Ustawa z dnia 16 marca 1995 r. o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki (tekst jedn. Dz. U. 2015, poz. 434)
U.z.z.w.	Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn. Dz. U. 2015, poz. 139)
WPRyb (CFP)	Wspólna Polityka Rybołówstwa (ang. Common Fisheries Policy)
ZCSWM	Zestaw celów środowiskowych dla wód morskich

# Wprowadzenie 1

# 1 Wprowadzenie

## Znaczenie Bałtyku

Do dzisiejszego dnia Ziemia jest jedyną znaną planetą, na której znajduje się życie. Morza i oceany stanowią aż 97% biosfery – strefy kuli ziemskiej zamieszkałej przez organizmy żywe, w której odbywają się procesy ekologiczne. Liczbę gatunków zwierząt i roślin występujących w środowisku morskim szacuje się na poziomie 700 000, z czego tylko nieco ponad 200 000 to gatunki rozpoznane i opisane. Morza i oceany mają niepodważalny, bezpośredni wpływ na zdrowie, gospodarkę i zasoby żywności ludzi, posiadają niezrównane walory rekreacyjne i estetyczne oraz odgrywają ogromną, korzystną rolę w globalnym bilansie tlenu i dwutlenku węgla. Z drugiej strony ekosystemy morskie są niezwykle wrażliwe, a ze względu na ogromną skalę czasową oraz przestrzenną procesów zachodzących w środowisku morskim znaczące zaburzenia w ich funkcjonowaniu mogą mieć dalekosiężne, a czasem nieodwracalne skutki. Dziś wiadomo, że ekosystemy morskie nie pozostają obojętne na presję antropogeniczną, a ogromny wzrost gospodarczy ostatniego stulecia odcisnął już znaczące piętno na ich jakości, zarówno w skali globalnej, jak i w skali regionu bałtyckiego. Co więcej, ze względu na położenie geograficzne, Morze Bałtyckie, prawie całkowicie otoczone przez wysoko uprzemysłowione kraje zamieszkałe przez blisko 100 milionów ludzi, jest narażone na niekorzystne skutki antropopresji w znacznie większym stopniu niż większość pozostałych obszarów morskich.

Przez ostatnie 100 lat Morze Bałtyckie uległo znaczącej degradacji na skutek zrzutów ogromnych ilości zanieczyszczeń, w tym zwłaszcza związków biogenych, przełowienia i innych form działalności człowieka. Co więcej wiele wskazuje na to, że globalne procesy ocieplania klimatu mają dodatkowy niekorzystny wpływ na ekosystem bałtycki, ponieważ skutkują między innymi ograniczeniem wymiany wód między Bałtykiem a Morzem Północnym, a tym samym sprzyjają odtlenieniu wód przydennych.

Ponieważ przyszłość mieszkańców basenu Morza Bałtyckiego jest nierozzerwalnie połączona z przyszłością samego morza, naszym obowiązkiem w stosunku do przyszłych pokoleń jest podejmowanie systematycznych, dobrze zaplanowanych i skutecznych działań prowadzących do odzyskania i utrzymania dobrego stanu ekologicznego Morza Bałtyckiego. Krajowy program ochrony wód morskich (KPOWM) został opracowany jako finalny, przedrealizacyjny krok w procesie wdrażania Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (tzw. Ramowa Dyrektywa w sprawie Strategii Morskiej, RDSM). Należy jednak podkreślić, że niniejszy program działań i jego realizacja będzie kontynuacją wieloletnich wysiłków podejmowanych przez Polskę w dziedzinie ochrony środowiska morskiego realizowanych we współpracy z Komisją Helsińską przy wsparciu finansowym ze środków m.in. Funduszy Strukturalnych Unii Europejskiej oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

## Zrównoważony rozwój

W Polsce zasada zrównoważonego rozwoju posiada rangę konstytucyjną – została zapisana w art. 5 Konstytucji RP, a definicja zrównoważonego rozwoju znalazła się w ustawie Prawo ochrony środowiska: „[jest to] taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu

zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń”. W praktyce zasada zrównoważonego rozwoju oznacza możliwości wykorzystania potencjału wzrostu gospodarczego, przede wszystkim rozwoju działalności rolniczej, przemysłowej, transportowej, komunalnej i turystycznej, ale w sposób nienaruszający dobrego stanu środowiska, w tym ekosystemu Morza Bałtyckiego. Elementem realizacji zasady zrównoważonego rozwoju jest zatwierdzona przez Radę Europejską w 2009 roku makroregionalna „Strategia UE dla regionu Morza Bałtyckiego” (SUE RMB). Plan Działania SUE RMB opiera się na 3 głównych celach: ochronie morza, połączeniu regionu oraz wzroście dobrobytu (org. *Save the Sea, Connect the Region, Increase Prosperity*), przy czym w świetle RDSM pierwszy cel jest kluczowy i całkowicie z nią zbieżny. Warto dodać, że Polska jest koordynatorem obszaru tematycznego pn. Nutri „Redukcja zrzutów substancji biogennych do morza do akceptowalnego poziomu”, który skupia się na redukcji ładunków substancji biogennych do Bałtyku do akceptowalnych poziomów. Niniejszy plan w znaczącym stopniu odnosi się do tej problematyki i proponuje szereg kluczowych działań w tym zakresie, zarówno w krótko, jak i długoterminowej perspektywie.

### **Cele środowiskowe**

W toku wdrażania RDSM w dniu 6 listopada 2015 r. przez Radę Ministrów został zaakceptowany projekt zestawu celów środowiskowych dla wód morskich (ZCSWM)<sup>1</sup>. Zestaw ten jest podstawą formułowania niniejszego Planu. Należy podkreślić, że w toku analiz różnych potencjalnych działań bezwzględny priorytet nadawano działaniom, które w sposób bezpośredni lub pośredni przyczyniają się do osiągnięcia lub utrzymania wartości wskaźników określonych w ZCSWM. Takie podejście wynika z ograniczonej, z racjonalnych względów, dostępności zasobów możliwych do wykorzystania w kontekście wdrażania KPOWM, ale również z potrzeby zachowania konsekwencji prowadzenia procesu planistycznego. Niniejszy program wyznacza drogę do osiągnięcia konkretnych celów, poprzez zawężenie zakresu rekomendowanych działań do tych wpływających na realizację celów. Ponadto wskazuje i sygnalizuje działania, które mogą być wdrażane w późniejszych perspektywach planistycznych, tj. po doprecyzowaniu dla kolejnych elementów środowiska wskaźników i określenia dla nich właściwych celów. W związku z tym niektóre działania, pomimo iż pożyteczne nie znalazły miejsca na liście działań zaproponowanych w KPOWM w obecnej perspektywie planistycznej.

### **Dostępność danych i wiedzy**

Pomimo, że Bałtyk jest jednym z najintensywniej badanych akwenów na świecie, pod wieloma względami zgromadzona wiedza na temat funkcjonowania ekosystemu bałtyckiego jest wciąż niepełna. W kontekście prac planistycznych odnoszących się do problemów występujących na ogromną skalę szczególne znaczenie ma rozpoznanie procesów wielkoskalowych dotyczących wszystkich jedenastu głównych cech określonych w Ramowej Dyrektywie w sprawie Strategii Morskiej (RDSM). Braki wiedzy zasygnalizowane zostały już w Wstępnej Ocenie Stanu Środowiska Wód Morskich<sup>2</sup>. W opracowaniu tym wskazano

---

<sup>1</sup> Zestaw celów środowiskowych dla wód morskich (ZCSWM), 2015, dokument dostępny na stronie internetowej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (KZGW): [http://www.kzgw.gov.pl/files/file/Wiadomosci/morskie/zestaw\\_celow.pdf](http://www.kzgw.gov.pl/files/file/Wiadomosci/morskie/zestaw_celow.pdf).

<sup>2</sup> Wstępna Ocena Stanu Środowiska Wód Morskich Polskiej Strefy Morza Bałtyckiego, 2014, dokument dostępny na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOS): [http://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring\\_wod/wstepna\\_ocena\\_stanu\\_srodowiska\\_wod\\_morskich\\_RM.pdf](http://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_wod/wstepna_ocena_stanu_srodowiska_wod_morskich_RM.pdf).

następujące brakujące lub niekompletne dane, które uniemożliwiły pełne określenie stanu środowiska, jak również wartości progowych dla wielu wskaźników:

- Dane ichtiologiczne pochodzące ze standaryzowanych połowów
- Dane na temat gatunków ryb niekomercyjnych
- Rozpoznanie rejonów najważniejszych dla tarła i podchowu narybku
- Dane monitoringowe dotyczące zakłóceń procesów hydrologicznych
- Wyniki badań, dotyczące gatunków obcych, w tym ichtiofauny
- Precyzyjne dane na temat rozmieszczenia siedlisk i gatunków
- Dane dotyczące populacji ssaków morskich
- Standaryzowane dane na temat przyłowu ssaków i ptaków
- Standaryzowane dane na temat liczebności kluczowych gatunków i grup funkcjonalnych ryb oraz udziału dużych ryb w zespołach ryb przybrzeżnych
- Dane określające stan eksploatowanych gatunków ryb w Zalewie Wiślanym, Zalewie Szczecińskim i Zalewie Puckim
- Wyniki monitoringu warunków hydrograficznych w zakresie rozległości i trwałości zmian hydromorfologicznych dna i brzegu morskiego, zarówno w obrębie podakwenów, jak i siedlisk morskich
- Dane na temat efektów oddziaływania wielu substancji zanieczyszczających
- Tendencje w zakresie ilości odpadów w słupie wody
- Ilość i skład mikrocząsteczek w słupie wody oraz odpady połknięte przez zwierzęta morskie
- Dane na temat oddziaływania hałasu podwodnego na środowisko morskie

Autorzy wstępnej oceny wskazują, że brak wielu danych oceny mógł w istotny sposób wpłynąć na jej końcowy wynik. Praktycznie brakuje oceny wskaźnikowej dla wskaźników opisowych Cechy 2 (Gatunki obce), 7 (Warunki hydrograficzne) oraz 11 (Hałas podwodny...). Z kolei w przypadku Cechy 10 (Odpady w środowisku morskim) dane dotyczą tylko brzegu morskiego.

W ramach przeprowadzonych prac planistycznych podjęto próbę uzupełnienia i aktualizacji danych na temat stanu środowiska morskiego przedstawionych we wstępnej ocenie. Jednym z elementów tego uzupełnienia było wykonanie długoterminowych symulacji przy użyciu trójwymiarowego modelu ekosystemu Morza Bałtyckiego oraz analiza wyników modelowania scenariuszy pod kątem przewidywanych efektów redukcji ładunków substancji biogenych na proces eutrofizacji i powiązane wskaźniki bioróżnorodności, łańcuchów troficznych oraz integralności dna. Wyniki tych symulacji pozwalają na ocenę zasadności wielu proponowanych działań, ale również pokazują w sposób kompleksowy i obiektywny, dlaczego nie jest możliwe uzyskanie dobrego stanu środowiska (GES) dla wielu wskaźników w perspektywie do 2020 roku. W odniesieniu do pozostałych cech i wskaźników również w wielu przypadkach dokonano aktualizacji danych przedstawionych we wstępnej ocenie. Pomimo to nadal istnieją poważne luki w zakresie dostępnych danych i wiedzy na temat funkcjonowania ekosystemu Morza Bałtyckiego, które uniemożliwiają wyczerpującą ocenę wszystkich cech i wskaźników oraz ograniczają możliwość proponowania i racjonalnej oceny efektywności wielu potencjalnych działań. Jedną z tych luk są pewne niedostatki metodyki monitoringu ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do Bałtyku. Duża część działań proponowanych w Planie ma na celu uzupełnienie tych luk w taki sposób, aby w kolejnym cyklu planistycznym możliwe było wykorzystanie dodatkowych wskaźników oceny oraz

możliwa była jakościowa i ilościowa ocena kosztów i korzyści dla dodatkowych działań potrzebnych do uzyskania dobrego stanu środowiska.

## 1.1 Podstawa prawna KPOWM

### Prawo UE

Podstawowym dokumentem realizującym międzysektorową, zintegrowaną politykę morską UE jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiająca ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (RDSM)<sup>3</sup>. Dyrektywa ta nakłada na Państwa Członkowskie obowiązek podejmowania niezbędnych działań na rzecz osiągnięcia lub utrzymania dobrego stanu ekologicznego środowiska morskiego (GES)<sup>4</sup> najpóźniej do 2020 r.

Art. 3. ust. 5 RDSM definiuje GES jako „taki stan środowiska wód morskich tworzących zróżnicowane i dynamiczne pod względem ekologicznym oceany i morza, które są czyste, zdrowe i urodzajne w odniesieniu do panujących w nich warunków, zaś wykorzystanie środowiska morskiego zachodzi na poziomie, który jest zrównoważony i gwarantuje zachowanie możliwości użytkowania i prowadzenia działań przez obecne i przyszłe pokolenia, tj.:

a) struktura, funkcje i procesy składające się na ekosystemy morskie, a także powiązane czynniki fizjograficzne, geograficzne i klimatyczne umożliwiają ekosystemom normalne funkcjonowanie i zachowanie odporności na zmiany środowiskowe wywołane przez człowieka. Chroni się gatunki i siedliska morskie, zapobiega spadkowi naturalnej różnorodności biologicznej będącej skutkiem działalności człowieka, a równowaga funkcjonowania różnorodnych składników biologicznych jest zachowana;

b) właściwości hydromorfologiczne, fizyczne i chemiczne ekosystemów, w tym właściwości będące skutkiem działalności człowieka na danym obszarze, umożliwiają normalne funkcjonowanie ekosystemów, jak opisano powyżej. Substancje i energia, w tym hałas, wprowadzane do środowiska morskiego przez człowieka nie powodują efektów zanieczyszczenia (...).”

Stan środowiska określa się na poziomie regionu lub podregionu morskiego, w odniesieniu do jedenastu wskaźników jakości opisanych w załączniku I do RDSM.

Wskaźnik	Opis
W1	Różnorodność biologiczna
W2	Gatunki obce
W3	Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i bezkręgowców
W4	Łańcuchy pokarmowe
W5	Eutrofizacja
W6	Integralność dna morskiego
W7	Warunki hydrograficzne

<sup>3</sup> Dz. Urz. UE L 164 z 25.6.2008 r., str. 19; jest to tzw. Ramowa Dyrektywa w sprawie Strategii Morskiej, dalej jako RDSM.

<sup>4</sup> Ang. *Good Environmental Status*, dalej jako GES.

Wskaźnik	Opis
W8	Substancje zanieczyszczające i efekty zanieczyszczeń
W9	Substancje szkodliwe w rybach i owocach morza
W10	Odpady (śmieci) w środowisku morskim
W11	Hałas podwodny i inne źródła energii

Źródło: opracowanie własne

Narzędziem służącym osiągnięciu (bądź utrzymaniu) GES są Strategie Morskie, opracowywane przez każde Państwo Członkowskie mające dostęp do morza. Strategie powinny być opracowywane w oparciu o współpracę regionalną oraz o kryteria i standardy określone w decyzji Komisji z dnia 1 września 2010 r. w sprawie kryteriów i standardów metodologicznych dotyczących dobrego stanu środowiska wód morskich<sup>5</sup>.

Strategia Morska składa się z kilku kluczowych elementów wskazanych na poniższym schemacie:



**Rysunek nr 1** Zespół działań objętych Strategią Morską

Źródło: opracowanie własne

Aby zapewnić faktyczną efektywność środków wprowadzanych w ramach Strategii Morskiej, przepisy RDSM zakładają, że aktualizacje jej komponentów odbywać się będą w cyklach sześcioletnich.

<sup>5</sup> Dz. Urz. UE L 232 z 2.09.2010 r., str. 14.

Sam KPOWM jest dokumentem o charakterze programowym, określającym zespół działań, których podjęcie jest niezbędne do osiągnięcia lub utrzymania dobrego stanu środowiska wód morskich.

### Treść KPOWM

RDSM została wdrożona do krajowego porządku prawnego głównie poprzez zapisy ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Pr. wod.)<sup>6</sup>, dokładnie poprzez nowelizację tego aktu w ustawie z 4 stycznia 2013 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw<sup>7</sup>.

Na mocy art. 61r Pr. wod. KPOWM określa:

- 1) działania podstawowe niezbędne do osiągnięcia lub utrzymania dobrego stanu środowiska wód morskich, w tym działania prawne, administracyjne, ekonomiczne, edukacyjne i kontrolne:
  - a) wpływające na dozwoloną intensywność działalności człowieka,
  - b) wpływające na dozwolony stopień zakłóceń w ekosystemach morskich,
  - c) wpływające na lokalizację oraz termin realizacji planowanych przedsięwzięć,
  - d) przyczyniające się do identyfikacji zanieczyszczeń wód morskich,
  - e) które ze względu na interes gospodarczy zachęcają użytkowników ekosystemów morskich do działania w sposób pozwalający na osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu środowiska wód morskich,
  - f) służące przywróceniu poprzedniego stanu naruszonych elementów ekosystemów morskich,
  - g) zapewniające wszystkim zainteresowanym udział w osiągnięciu dobrego stanu środowiska wód morskich oraz mające na celu wzrost świadomości społecznej w zakresie osiągnięcia lub utrzymania dobrego stanu środowiska wód morskich;
- 2) obszary wód morskich, w tym ich granice, dla których, przy zastosowaniu działań określonych w krajowym programie ochrony wód morskich, nie zostaną osiągnięte cele środowiskowe dla wód morskich, i uzasadnienie ich wyznaczenia, jeżeli obszary takie występują;
- 3) działania doraźne, służące zapobiegnięciu dalszemu pogarszaniu się stanu środowiska wód morskich, a także złagodzeniu negatywnego oddziaływania na wody regionu Morza Bałtyckiego lub wody morskie innych państw członkowskich Unii Europejskiej, jeżeli oddziaływanie takie występuje;
- 4) sieć obszarów wód morskich objętych formą ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (u.o.p.)<sup>8</sup>;
- 5) analizę wpływu poszczególnych działań podstawowych, o których mowa w pkt 1, i działań doraźnych, o których mowa w pkt 3, na stan środowiska wód morskich, w tym analizę kosztów i korzyści związanych z ich podjęciem;
- 6) analizę wpływu działań podstawowych, o których mowa w pkt 1, i działań doraźnych, o których mowa w pkt 3, na wody pozostające poza obszarem wód morskich, w celu

---

<sup>6</sup> Tekst jedn. Dz. U. 2015, poz. 469; dalej jako Pr. wod.

<sup>7</sup> Dz. U. 2013, poz. 165.

<sup>8</sup> Tekst jedn. Dz. U. 2015, poz. 1651 ze zm.; dalej jako u.o.p.



zminimalizowania zagrożeń i, jeżeli jest to możliwe, uzyskania pozytywnego wpływu na te wody;

- 7) sposób podejmowania działań podstawowych, o których mowa w pkt 1, i działań doraźnych, o których mowa w pkt 3, oraz stopień, w jakim przyczyniają się one do osiągnięcia celów środowiskowych dla wód morskich.

W przypadku, gdy występuje znaczące zagrożenie dla stanu środowiska wód morskich lub koszty podjęcia działań zapobiegających wystąpieniu tego zagrożenia byłyby nieproporcjonalnie wysokie, Krajowy program ochrony wód morskich określa działania doraźne, o których mowa w pkt. 3, od podjęcia których można odstąpić. Odstąpienie od podjęcia działań doraźnych nie może spowodować dalszego pogorszenia się stanu środowiska wód morskich oraz wystąpienia zagrożenia dla złagodzenia negatywnego oddziaływania na wody regionu Morza Bałtyckiego lub wody morskie innych państw członkowskich Unii Europejskiej, jeżeli oddziaływanie takie występuje.

### Procedura przyjęcia

Zgodnie z wprowadzonymi przepisami, opracowanie i wdrożenie KPOWM w Polsce poprzedzone zostało opracowaniem następujących dokumentów:

- 1) wstępna ocena stanu środowiska wód morskich<sup>9</sup>,
- 2) zestaw właściwości typowych dla dobrego stanu środowiska wód morskich<sup>10</sup>,
- 3) zestaw celów środowiskowych dla wód morskich<sup>11</sup>,
- 4) program monitoringu wód morskich<sup>12</sup>.

Jeśli natomiast chodzi o samą wieloetapową procedurę przyjęcia KPOWM, odnoszą się do niej przepisy zwarte w art. 61s Pr. wod. Zapoczątkowuje ją opracowanie projektu KPOWM przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (dalej jako Prezes KZGW). Zgodnie z treścią art. 61s ust. 1 Pr. wod., projekt powstaje w uzgodnieniu z:

- Ministrem Obrony Narodowej,
- ministrem właściwym do spraw gospodarki,
- ministrem właściwym do spraw gospodarki morskiej,
- ministrem właściwym do spraw gospodarki wodnej,
- ministrem właściwym do spraw rolnictwa,
- ministrem właściwym do spraw rybołówstwa,
- ministrem właściwym do spraw środowiska,
- ministrem właściwym do spraw zdrowia.

Na potrzeby opracowania projektu Prezes KZGW, na rok przed przystąpieniem do jego opracowania, przekazuje ww. organom współdziałającym zakres informacji niezbędnych

---

<sup>9</sup>Dokument dostępny na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOS): [http://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring\\_wod/wstepna\\_ocena\\_stanu\\_srodowiska\\_wod\\_morskich\\_RM.pdf](http://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_wod/wstepna_ocena_stanu_srodowiska_wod_morskich_RM.pdf)

<sup>10</sup>Dokument dostępny na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOS): [http://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring\\_wod/zestaw\\_wlasciwosci\\_typowych\\_dla\\_dobrego\\_stanu\\_srodowiska\\_wod\\_morskich\\_RM.pdf](http://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_wod/zestaw_wlasciwosci_typowych_dla_dobrego_stanu_srodowiska_wod_morskich_RM.pdf)

<sup>11</sup> Dokument dostępny na stronie internetowej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (KZGW): [http://www.kzgw.gov.pl/files/file/Wiadomosci/morskie/zestaw\\_celow.pdf](http://www.kzgw.gov.pl/files/file/Wiadomosci/morskie/zestaw_celow.pdf)

<sup>12</sup>Dokument dostępny na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOS): [http://www.gios.gov.pl/bip/zalaczniki/konsultacje\\_spoeczne/folder\\_D/program\\_monitoringu\\_wod\\_morskich\\_po\\_konsultacjach\\_s\\_polecznych%282%29.pdf](http://www.gios.gov.pl/bip/zalaczniki/konsultacje_spoeczne/folder_D/program_monitoringu_wod_morskich_po_konsultacjach_s_polecznych%282%29.pdf).

do przygotowania opisu działań planowanych do określenia w Krajowym programie ochrony wód morskich oraz informuje o terminie przystąpienia do opracowania tego programu. Nie później niż 6 miesięcy przed terminem opracowania projektu organy te (w zakresie swoich kompetencji), przygotowują i przekazują Prezesowi KZGW propozycje działań planowanych do określenia w KPOWM, wskazując w nich:

- rodzaj działań (prawne, administracyjne, ekonomiczne, edukacyjne, kontrolne);
- sposób ich wdrożenia oraz koszty i korzyści z nich wynikające,
- inne niezbędne dane.

Obowiązkiem Prezesa KZGW jest również zapewnienie udziału społeczeństwa w opracowywaniu projektu. Do tej części prac zastosowanie mają przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (u.o.o.s)<sup>13</sup> (szczegóły dotyczące tej procedury opisane zostały w rozdziale 1.2). Zakres i sposób uwzględnienia uwag pochodzących z konsultacji społecznych również podlega uzgodnieniu z wyżej wskazanymi organami.

Po zakończeniu konsultacji, Prezes KZGW przekazuje projekt KPOWM ministrowi właściwemu do spraw gospodarki wodnej, do uzgodnienia z członkami Rady Ministrów. Następnie, w terminie 3 miesięcy od dnia uzgodnienia, projekt przedkłada się Komisji Europejskiej oraz zainteresowanym państwom członkowskim UE. Jeżeli w terminie 6 miesięcy od dnia przedłożenia jego projektu Komisja Europejska nie odrzuci projektu KPOWM w całości albo w części, zostaje on przyjęty w drodze rozporządzenia Rady Ministrów. Odrzucenie projektu KPOWM przez Komisję Europejską w części powoduje konieczność poprawienia projektu, natomiast odrzucenie w całości skutkuje obowiązkiem opracowania nowego KPOWM.

Podobnie jak inne elementy Strategii Morskiej, KPOWM podlega przeglądowi co 6 lat i w razie potrzeby aktualizacji (w takim samym trybie, w jakim nastąpiło jego przyjęcie). Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej o przeprowadzonej aktualizacji informuje Komisję Europejską, Komisję Ochrony Środowiska Morza Bałtyckiego i zainteresowane państwa członkowskie Unii Europejskiej, po uzyskaniu zgody Rady Ministrów, w terminie trzech miesięcy od jej przyjęcia.

W ciągu trzech lat od dnia przyjęcia KPOWM oraz po każdej aktualizacji Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej przedkłada Komisji Europejskiej sprawozdanie z postępów w jego wdrażaniu.

## 1.2 Podstawa prawna SOOŚ

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do KPOWM wynika z przepisów implementujących dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu

---

<sup>13</sup> Tekst jedn. Dz. U. 2013, poz. 1235 ze zm.; dalej jako u.o.o.ś.

niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SEA)<sup>14</sup>. Jej przepisy stosuje się bowiem do planów i programów (oraz modyfikacji planów i programów):

- przygotowywanych lub przyjmowanych przez organ na poziomie krajowym, regionalnym lub lokalnym lub przygotowywanych przez organ do przyjęcia za pośrednictwem procedury ustawodawczej przez parlament lub rząd,
- wymaganych przez przepisy ustawowe, wykonawcze lub administracyjne - które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko.

W szczególności, procedurę tę przeprowadza się w odniesieniu do wszystkich planów i programów z zakresu m.in. gospodarki wodnej ustalających ramy dla przyszłego zezwolenia na inwestycje dotyczące projektów wymienionych w załącznikach I i II do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (dyrektywa EIA)<sup>15</sup>. W prawie polskim powyższy zapis zawiera art. 46 pkt 2 u.o.o.ś.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu sporządza prognozę oddziaływania na środowisko, z uwzględnieniem elementów jej treści określonych w art. 51 ust. 2 u.o.o.ś.

Projekt KPOWM poddaje się, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, opiniowaniu przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, dyrektorów Urzędów Morskich oraz Głównego Inspektora Sanitarnego. W procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko bierze również udział społeczeństwo, na zasadach określonych w rozdziałach 1 i 3 działu III u.o.o.ś.

## 1.3 Uwarunkowania międzynarodowe

Największą i najbardziej znaczącą umową międzynarodową regulującą kwestie związane z morzem jest Konwencja Narodów Zjednoczonych o prawie morza, sporządzona w Montego Bay dnia 10 grudnia 1982 r.<sup>16</sup> UNCLOS została ratyfikowana przez Polskę w dniu 6 listopada 1998 r. Stroną UNCLOS jest również UE<sup>17</sup>, a więc przepisy Konwencji mają poniekąd podwójne umocowanie jako źródło prawa w Polsce.

W UNLCOS dokonano podziału obszarów morskich, wskazano ich zasięg oraz skodyfikowano niektóre pojęcia związane z działalnością na morzu funkcjonujące wcześniej jedynie w oparciu o prawo zwyczajowe. Jej część XII odnosi się do ochrony i zachowania środowiska morskiego. Rozpoczyna się ona art. 192, zawierającym ogólne zobowiązanie państw-stron do ochrony zachowania środowiska morskiego. Oceniając, jak w to zobowiązanie wpisuje się realizacja postanowień RDSM, należy przytoczyć następujące przepisy UNCLOS:

---

<sup>14</sup>Dz. Urz. UE L 197 z 21.7.2001r., str. 30; dalej jako dyrektywa SEA.

<sup>15</sup>Dz. Urz. UE L 26 z 28.1.2012 r., str. 1; dalej jako dyrektywa EIA.

<sup>16</sup>Dz. U. 2002 nr 59, poz. 543; dalej jako UNCLOS.

<sup>17</sup>Decyzja Rady z dnia 23 marca 1998 r. dotycząca zawarcia przez Wspólnotę Europejską Konwencji Narodów Zjednoczonych z dnia 10 grudnia 1982 r. o prawie morza i Porozumienia z dnia 28 lipca 1994 r. odnoszącego się do stosowania jego części XI (Dz. Urz. UE L 179 z 23.6.1998, str. 1).

- *Art. 197, stanowiący, iż państwa współpracują na płaszczyźnie globalnej i, w razie potrzeby, regionalnej, bezpośrednio lub za pośrednictwem właściwych organizacji międzynarodowych, w zakresie formułowania i opracowywania międzynarodowych norm, standardów i zalecanych metod postępowania oraz procedur zgodnych z niniejszą konwencją, w celu ochrony i zachowania środowiska morskiego, z uwzględnieniem charakterystycznych cech regionalnych;*
- *Art. 204 ust. 1, stanowiący, iż państwa, działając w sposób zgodny z prawami innych państw, starają się tak dalece, jak to jest praktycznie możliwe, bezpośrednio lub za pośrednictwem właściwych organizacji międzynarodowych, dokonywać za pomocą uznanych metod naukowych obserwacji, pomiaru, oceny i analizy zagrożeń lub następstw zanieczyszczenia środowiska morskiego;*
- *Art. 237 ust. 1 i 2, stanowiące, iż postanowienia niniejszej [XII] części pozostają bez uszczerbku dla szczegółowych zobowiązań przyjętych przez państwa na podstawie zawartych wcześniej specjalnych konwencji i umów, które dotyczą ochrony i zachowania środowiska morskiego, a także dla umów, jakie mogą zostać zawarte w celu rozwinięcia ogólnych zasad ustalonych w niniejszej konwencji; szczegółowe zobowiązania przyjęte przez państwa na podstawie specjalnych konwencji w odniesieniu do ochrony i zachowania środowiska morskiego wykonuje się w sposób zgodny z ogólnymi zasadami i celami niniejszej konwencji.*

Na podstawie powyższych przepisów widać wyraźnie, iż wszelkie działania podejmowane na forum UE w zakresie ochrony środowiska morskiego wpisują się w realizację ramowych postanowień UNCLOS. Dotyczy to również obecnie najważniejszego w tym obszarze unijnego narzędzia prawnego, jakim mają być Strategie Morskie Państw Członkowskich.

Z drugiej strony, RDSM stanowiąca wyraz realizacji zobowiązań wynikających z UNCLOS, sama bezpośrednio odwołuje się do obowiązku współpracy na forum międzynarodowym, konkretnie w ramach regionalnych konwencji morskich. Wykonanie tego obowiązku uwarunkowane jest ekosystemowym podejściem do ochrony środowiska morskiego, polegającym na zapewnieniu obecnym i przyszłym pokoleniom możliwości korzystania z ekosystemów morskich w sposób niepowodujący szkód w funkcjonowaniu, różnorodności i integralności tych ekosystemów, ponieważ działania podejmowane osobno przez poszczególne państwa nie będą nigdy w stanie osiągnąć takiego stopnia efektywności, jak inicjatywa skoordynowana i zintegrowana, obejmująca wszystkie koncepcje dotyczące danego obszaru morskiego<sup>18</sup>.

Jeśli chodzi o Morze Bałtyckie, podstawową umową międzynarodową dotyczącą jego ochrony jest Konwencja o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego, sporządzona w Helsinkach dnia 9 kwietnia 1992 r.<sup>19</sup>, ratyfikowana przez Polskę 8 października 1999 r. i obowiązująca od dnia 17 stycznia 2000 r. Sygnatariuszami Konwencji Helsińskiej są wszystkie państwa położone w obrębie basenu Morza Bałtyckiego oraz UE.

Zgodnie z treścią Konwencji Helsińskiej, środowisko morskie obejmuje wodę i dno morskie wraz z ich żywymi zasobami i innymi formami życia w morzu. Podstawowe zasady

---

<sup>18</sup> Grzegorz I., Kupczyk P., „Implementacja Ramowej Dyrektywy w sprawie Strategii Morskiej do polskiego porządku prawnego” [w] „Wnioski z projektu Wodny Okrągły Stół – porozumienie dla społeczeństwa i przyrody”, EkoUnia, Wrocław 2011, str. 62.

<sup>19</sup> Dz. U. 2000 nr 28, poz. 346; dalej jako Konwencja Helsińska.

i obowiązki w zakresie ochrony środowiska morskiego określa art. 3 Konwencji Helsińskiej, zgodnie z którym strony zobowiązują się do podejmowania efektywnych działań w zakresie:

- Zapobiegania zanieczyszczeniom środowiska morskiego ze źródeł lądowych oraz ze statków oraz ich zwalczania,
- Regulacji zatapiania odpadów lub innych substancji w morzu,
- Ochrony bioróżnorodności.

Zasadą podstawową jest podejmowanie wszelkich środków ustawodawczych, administracyjnych i innych, zapobiegających i eliminujących zanieczyszczenia w celu popierania odnowy ekologicznej obszaru Morza Bałtyckiego i zachowania jego równowagi ekologicznej.

## 1.4 Uwarunkowania unijne

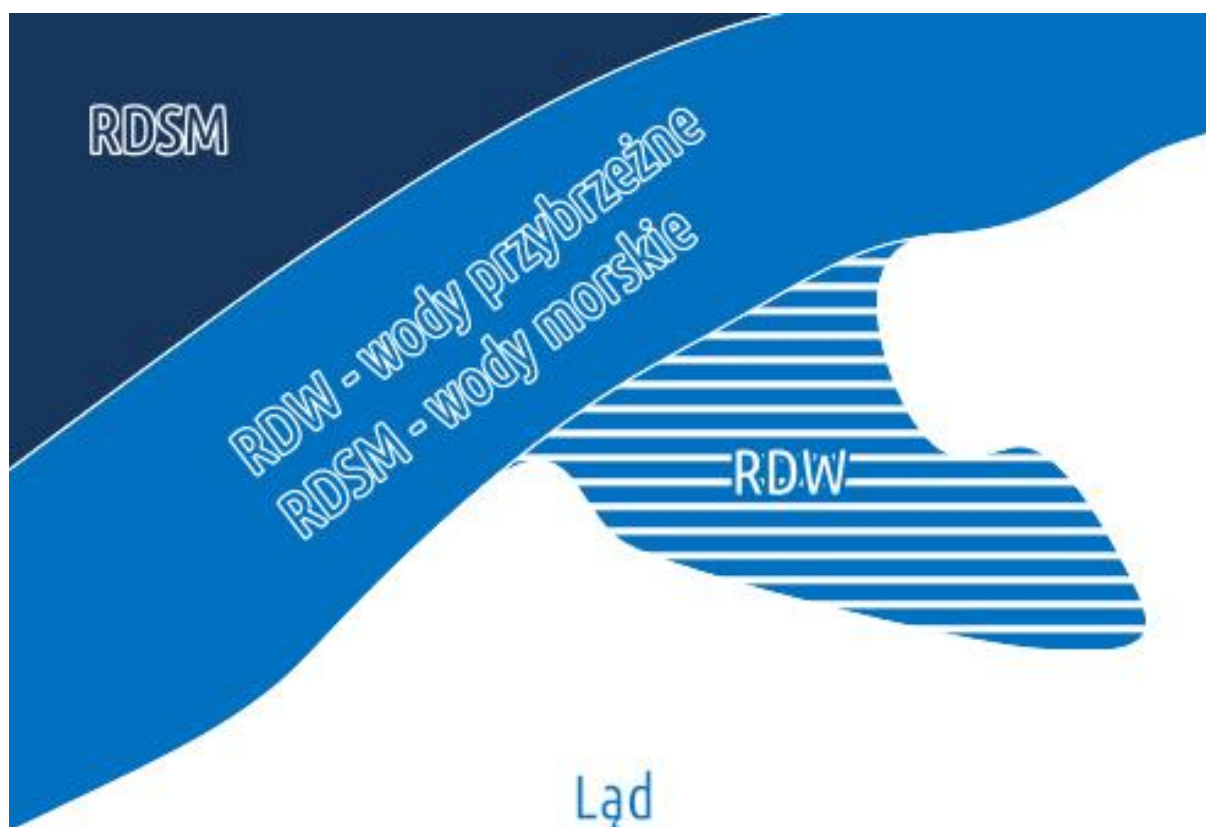
Podobnie jak w przypadku prac nad zachowaniem dobrego stanu środowiska morskiego na płaszczyźnie międzynarodowej, również w ramach UE konieczne jest wprowadzenie podejścia ekosystemowego, celem koordynacji poszczególnych polityk sektorowych tak, aby możliwe było osiągnięcie GES<sup>20</sup>.

Dyrektywą, która najbardziej łączy się z RDSM (zarówno pod kątem zakresu przedmiotowego jak i przestrzennego) jest dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej<sup>21</sup>. Co do zasady, RDW dotyczy wód śródlądowych, dla których na podstawie jej przepisów określa się cele środowiskowe w postaci dobrego stanu ekologicznego bądź chemicznego. Zasięg przestrzenny RDW obejmuje wody powierzchniowe na obszarze zlewni (w podziale na tzw. jednolite części wód powierzchniowych - JCWP), wraz z wodami przejściowymi i wodami przybrzeżnymi.

---

<sup>20</sup> Grzegorzółka I., Kupczyk P., „Implementacja Ramowej Dyrektywy w sprawie Strategii Morskiej do polskiego porządku prawnego” [w] „Wnioski z projektu Wodny Okrągły Stół – porozumienie dla społeczeństwa i przyrody”, EkoUnia, Wrocław 2011, str. 62.

<sup>21</sup> Dz. Urz. UE L 327 z 22.12.2000, str. 1; dalej jako RDW.



Źródło: opracowanie własne

W związku z powyższym, wody przybrzeżne i przejściowe wchodzą w zakres przedmiotowych dokumentów programowych i planistycznych opracowywanych dla ww. wód celem osiągnięcia lub utrzymania wyznaczonych dla nich celów środowiskowych – mowa tu przede wszystkim o Programie Wodno-Środowiskowym Kraju i Planach Gospodarowania Wodami na obszarach dorzeczy<sup>22</sup>. Należy podkreślić, iż dokumenty te wskazują również kierunek działań, jak i konkretne propozycje, sprzyjające osiągnięciu celów środowiskowych wód morskich, szczególnie w obliczu wyraźnej korelacji pomiędzy oddziaływaniem JCWP na poszczególne cechy weryfikowane na obszarach morskich. Działania wpływające na stan środowiska morskiego, znajdujące się w aPWŚK i aPGW zostały omówione szczegółowo w Załączniku 1 do KPOWM, jak również zasygnalizowane w kartach poszczególnych cech w Rozdziale 3 dokumentu.

Ponieważ do wód przybrzeżnych i przejściowych stosuje się również postanowienia RDSM, kolizję przepisów w tym zakresie rozwiązuje zapis zawarty w motywie 12 oraz art. 2 ust. 1 w związku z art. 3 pkt 1 lit. b RDSM, zgodnie z którym wody przybrzeżne, łącznie z dnem morskim i podłożem, stanowią integralną część środowiska morskiego i jako takie powinny zostać objęte RDSM, o ile danymi aspektami ekologicznymi stanu środowiska morskiego nie zajęto się już w ramach RDW (...) w celu zagwarantowania uzupełniania się przepisów i unikania nakładania się ich zakresów.

<sup>22</sup> W niniejszym KPOWM, z uwagi na stan zaawansowania prac, związanych z kluczowymi dokumentami planistycznymi wynikającymi z RDW, analizie podlegają projekty ostatnich dostępnych wersji (aktualizacji) Programu i Planów, oznaczane dalej jako aPWŚK i aPGW.

Problem ze stosowaniem powyższego zapisu w praktyce wynika z faktu, iż cele środowiskowe dla JCWP nie są tożsame dla GES, co może powodować problemy interpretacyjne w zakresie określenia celów dla wód przybrzeżnych. Wzajemne relacje wskaźników przyjęte na potrzeby realizacji Strategii Morskiej zostały ustalone w Zestawie Celów Środowiskowych dla Wód Morskich. Nie ulega natomiast wątpliwości, że na tych obszarach wskaźniki nieobjęte zakresem RDW (np. odpady czy hałas), podlegają ocenie i projektowaniu środków na zasadach określonych RDSM.

W tym miejscu należy również wspomnieć, że na szczeblu unijnym przyjęto również inne akty prawa, które w ujęciu horyzontalnym ustanawiają mechanizmy i instrumenty niezwiązane wprost z przepisami RDSM, jednak znacząco wpływające na poszczególne wskaźniki, których poziom oceniany jest w odniesieniu do GES. Zostały one omówione przy poszczególnych cechach w części A Załącznika nr 1 do KPOWM.

## 1.5 Opis obszaru planowania

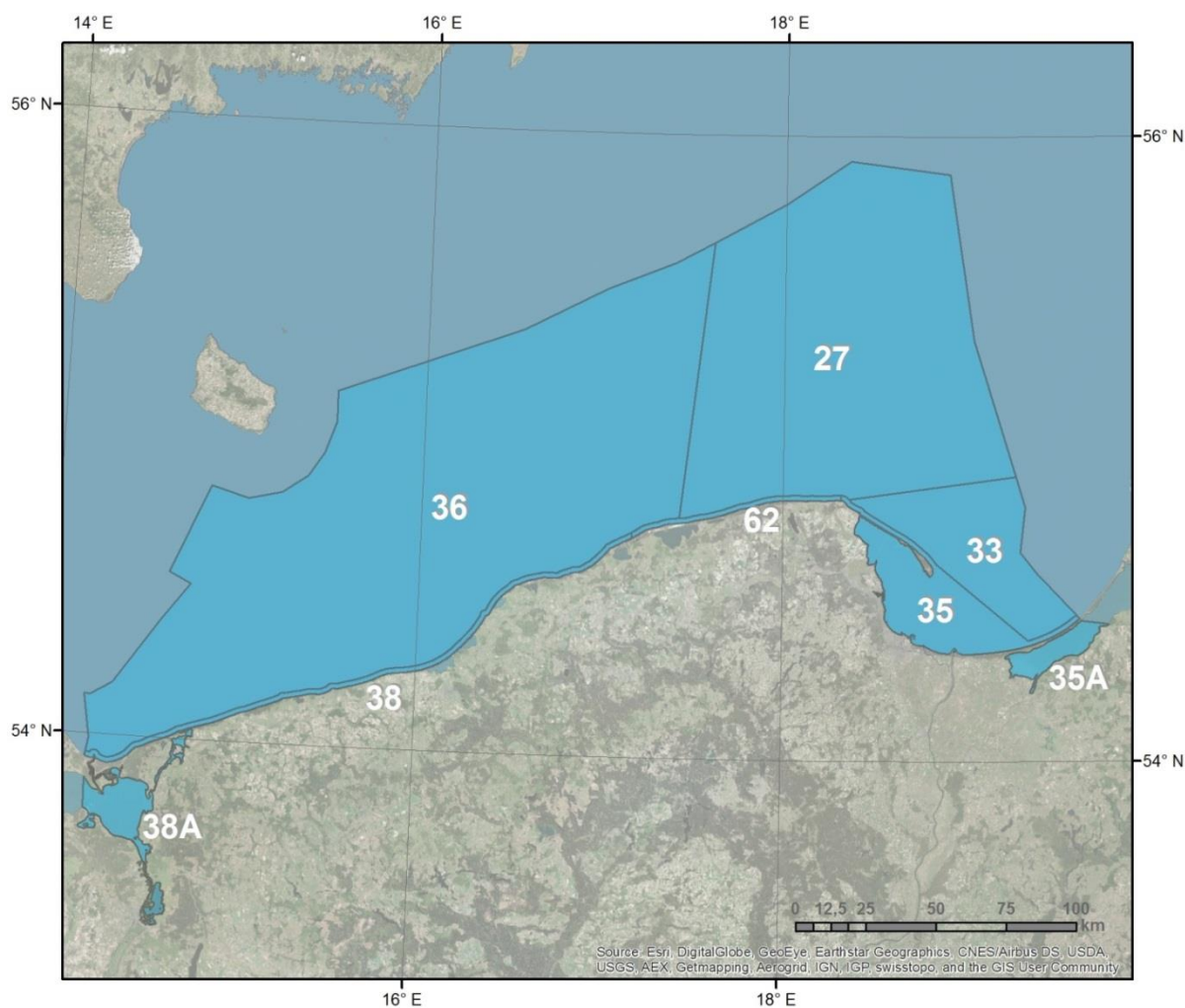
Zasięg przestrzenny analiz wykonanych w ramach KPOWM został określony na podstawie zakresu przestrzennego dotychczas opracowanych dokumentów i obejmuje wody morskie, zgodnie z definicją zawartą w RDSM uwzględniającą też wody przybrzeżne i przejściowe.

Wyodrębnione w ramach Polskich Obszarów Morskich - obszary planowania RDSM (zwane również podakwenami / subakwenami / akwenami), omawiane kolejno i szczegółowo opisane we wstępnej ocenie stanu środowiska wód morskich, w zestawie celów środowiskowych wód morskich, zostały zdefiniowane przez HELCOM CORESET BD, który w obrębie Polskich Obszarów Morskich wyróżnił 6 obszarów / podakwenów, z których w ramach opracowania Wstępnej analizy stanu środowiska wód morskich wydzielono wody Zalewu Wiślanego oraz Szczecińskiego (Tabela nr 1 oraz Rysunek nr 2).

**Tabela nr 1      Obszary / podakweny wyodrębnione w ramach polskich obszarów morskich, opracowane we wstępnej ocenie stanu środowiska wód morskich**

Numer obszaru/ podakwenu	Nazwa obszaru / podakwenu
27	Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego
33	Wody otwarte Zatoki Gdańskiej
35	Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej
35A	Polska część Zalewu Wiślanego
36	Wody otwarte Basenu Bornholmskiego
38	Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego
38A	Polska część Zalewu Szczecińskiego
62	Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego

Źródło: opracowanie własne



**Rysunek nr 2** Mapa analizowanych obszarów / podakwenów

Źródło: opracowanie własne

Opracowaniem objęte zostały wody morskie, zgodnie z definicją zawartą w RDSM uwzględniającą też:

- wody przybrzeżne (Tabela 2 oraz Rysunek nr 3) - znajdujące się w gestii Polski,
- wraz z uwzględnieniem strefy przejściowej pomiędzy lądem a morzem (Tabela 2 oraz Rysunek nr 4).

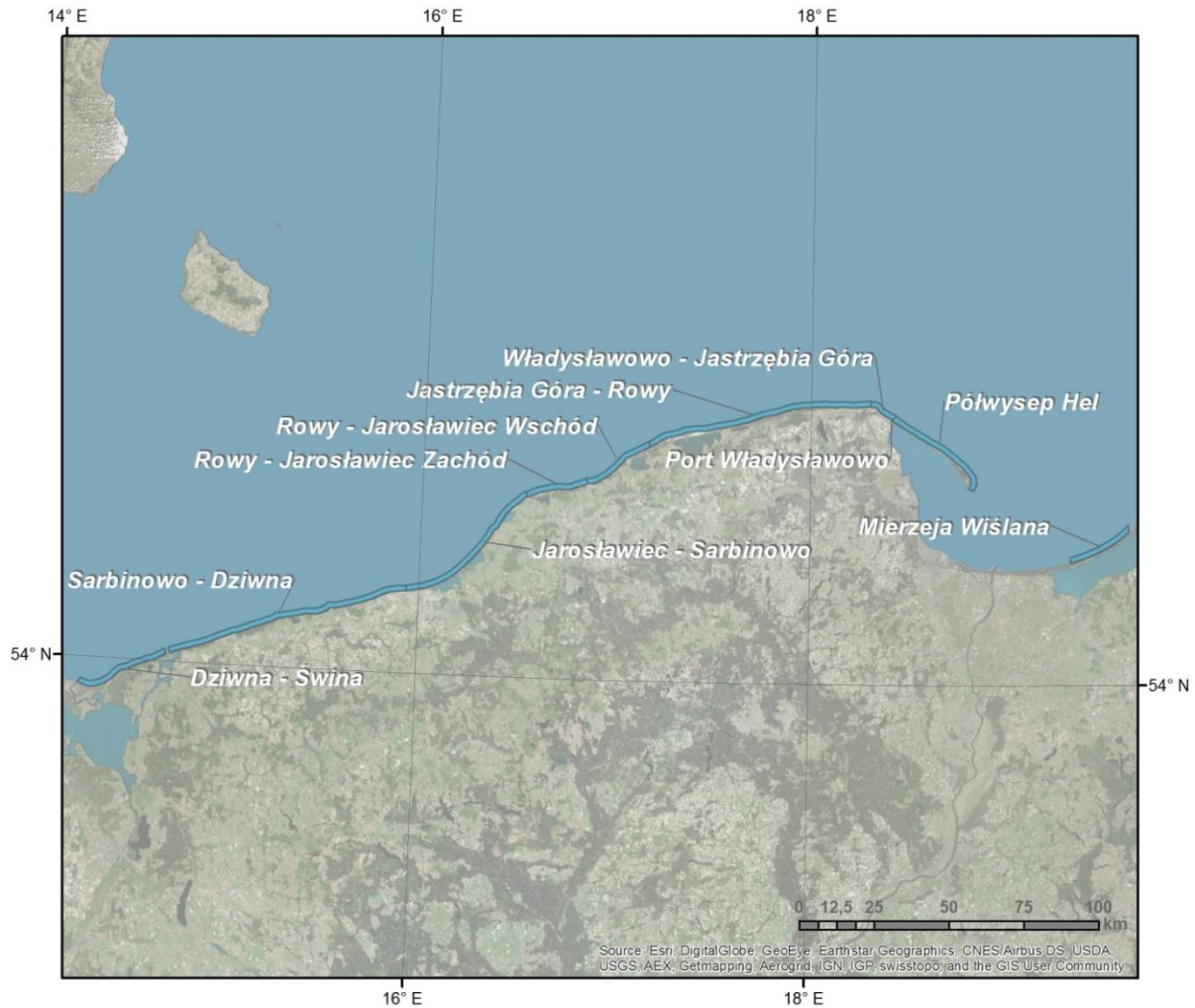
**Tabela nr 2** Wody przejściowe i przybrzeżne Polskich Obszarów Morskich

Wody przejściowe:		Wody przybrzeżne:	
Ujście Dziwny	PLTWVWB6	Dziwna – Świna	PLCWIIIWB9
Zalew Kamieński	PLTWIWB9	Sarbinowo – Dziwna	PLCWIIWB8
Zalew Pucki	PLTWIWB2	Jarosławiec – Sarbinowo	PLCWIIIWB7
Zatoka Pucka Zewnętrzna	PLTWIIIWB3	Rowy – Jarosławiec Zachód	PLCWIIWB6W
Ujście Wisły Przekop	PLTWVWB5	Rowy – Jarosławiec Wschód	PLCWIIWB6E
Zatoka Gdańska Wewnętrzna	PLTWIVWB4	Jastrzębia Góra – Rowy	PLCWIIIWB5
Zalew Szczeciński	PLTWIWB8	Władysławowo – Jastrzębia Góra	PLCWIIWB4



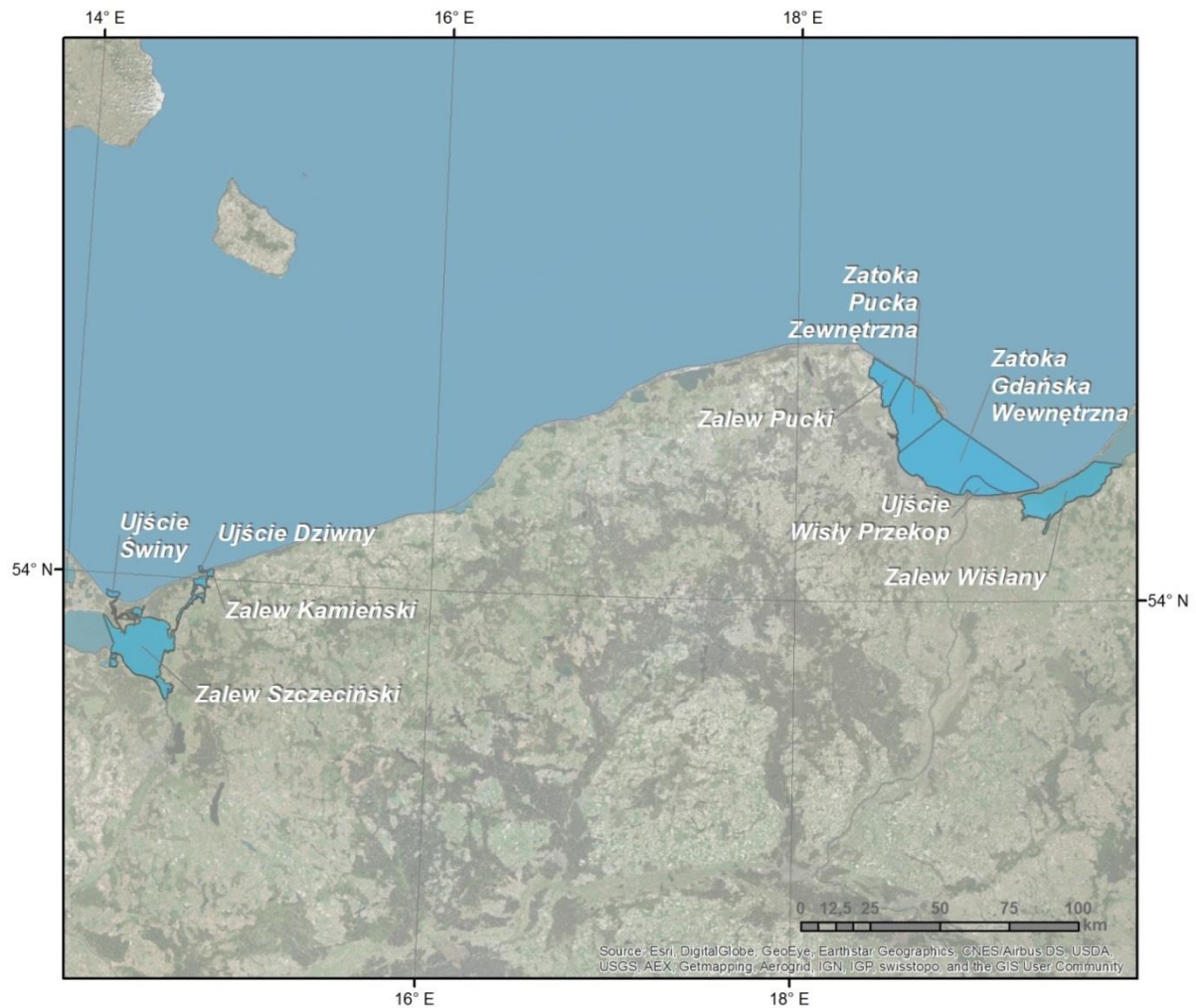
Wody przejściowe:		Wody przybrzeżne:	
Ujście Świny	PLTWVWB7	Półwysep Hel	PLCWIWB2
Zalew Wiślany	PLTWIWB1	Mierzeja Wiślana	PLCWIWB1
		Port Władysławowo	PLCWIWB3

Źródło: opracowanie własne



**Rysunek nr 3 Jednolite Części Wód – Wody przybrzeżne**

Źródło: opracowanie własne



**Rysunek nr 4 Jednolite Części Wód – Wody Przejściowe**

Źródło: opracowanie własne

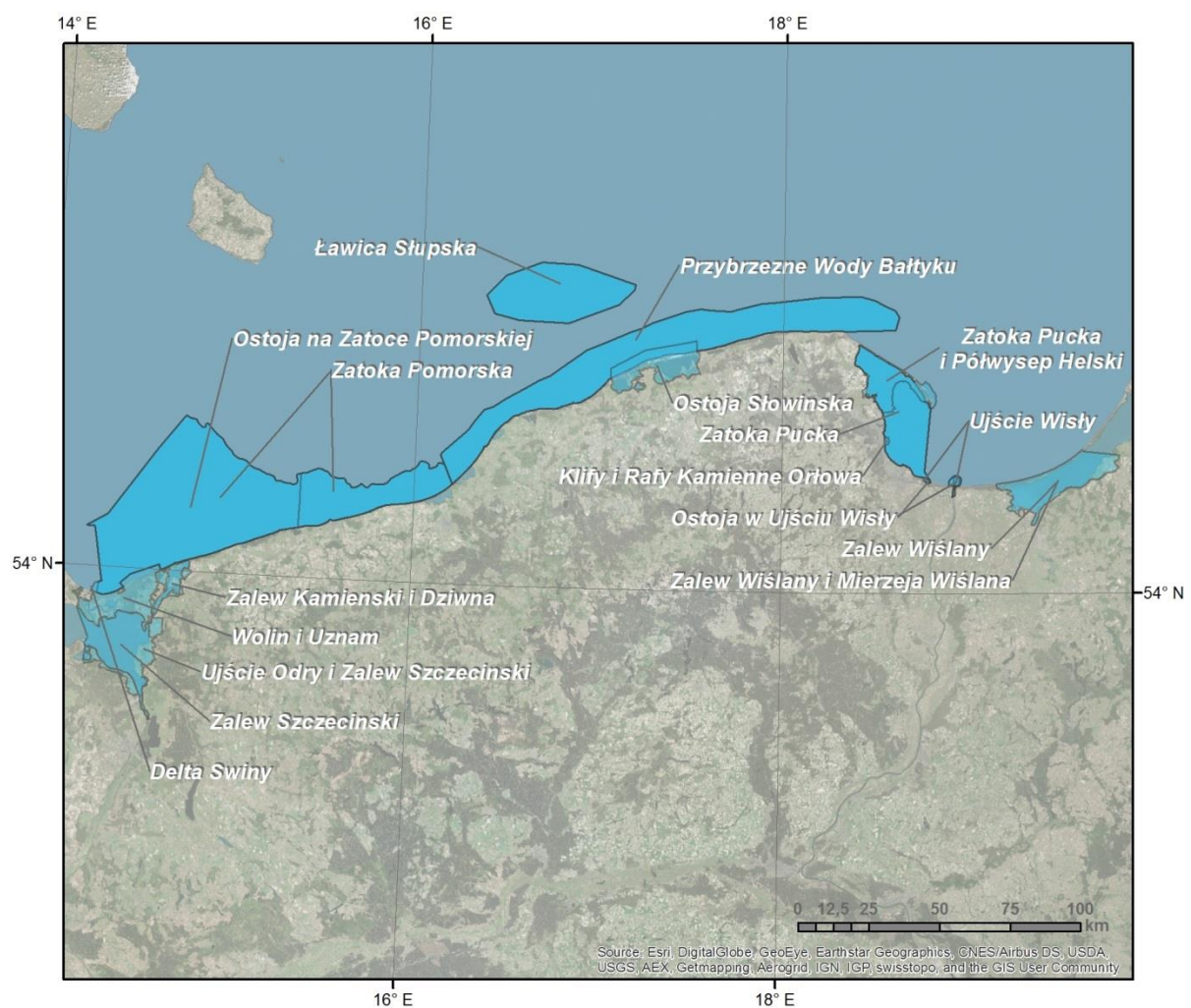
W ramach prowadzonych prac analitycznych, z uwagi na ich zakres oraz niezbędne do weryfikacji siedliska oraz gatunki flory i fauny, cenne z uwagi na przyjęte cele środowiskowe, w sposób szczególny potraktowano obszary Natura 2000. Za zdefiniowane jako „morskie obszary Natura 2000”, przyjmuje się te, które przynajmniej częściowo położone są na wodach morskich, w rozumieniu ustawy o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej. Obecnie ustanowiono 17 morskich obszarów Natura 2000. Jest to 8 obszarów ptasich (PLB), 8 siedliskowych (PLH) oraz jeden obszar Ławica Słupska (PLC), będący w tych samych granicach obszarem ptasim i siedliskowym (Tabela 3, Rysunek 5).

Tabela nr 3 Obszary Natura 2000 – ptasie i siedliskowe

Obszary specjalnej ochrony siedlisk:		Obszary specjalnej ochrony ptaków:	
Klify i Rały Kamienne Orłowa	PLH220105	Delta Świny	PLB320002
Ostoja na Zatoce Pomorskiej	PLH990002	Przybrzeżne Wody Bałtyku	PLB990002
Ostoja Słowińska	PLH220023	Ujście Wisły	PLB220004
Ostoja w Ujściu Wisły	PLH220044	Zalew Kamiński i Dziwna	PLB320011
Ujście Odry i Zalew Szczeciński	PLH320018	Zalew Szczeciński	PLB320009
Wolin i Uznam	PLH320019	Zalew Wiślany	PLB280010
Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana	PLH280007	Zatoka Pomorska	PLB990003
Zatoka Pucka i Półwysep Helski	PLH220032	Zatoka Pucka	PLB220005
Obszary specjalnej ochrony ptaków i siedlisk:			
Ławica Słupska		PLC990001	

Źródło: opracowanie własne

Ponadto, istnieje kilka obszarów Natura 2000 przylegających do polskiego wybrzeża lub obejmujących wody przejściowe.



Rysunek nr 5 Morskie obszary Natura 2000

Źródło: opracowanie własne

Z uwagi na specyfikę zagadnienia oraz szeroki zakres terytorialny oddziaływań z nim związanych, zasięg prowadzonych analiz obejmował nie tylko polskie obszary morskie oraz poszczególne jego elementy, ale również obszar całego kraju, zwłaszcza w kontekście analiz związanych z opisem i opracowaniem programu działań dla osiągnięcia celów określonych dla Cechy 5 – Eutrofizacji. W poszczególnych kartach działań (Załącznik 3) znajdują się szczegółowe informacje o lokalizacji nowych działań.

# Podsumowanie wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich

2

## 2 Podsumowanie wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich

W ramach pierwszego etapu wdrażania RDSM, zgodnie z przyjętymi założeniami opracowana została w Polsce w 2014 r. „Wstępna ocena stanu środowiska wód morskich polskiej strefy Morza Bałtyckiego” (dalej Wstępna Ocena).

Zgodnie z załącznikiem nr I RDSM określonych zostało 11 wskaźników opisowych, zgodnie z prawodawstwem krajowym - cech, dla których należy przeprowadzić ocenę w odniesieniu do zdefiniowanych kryteriów dobrego stanu środowiska. Lista cech znajduje się poniżej:

- W1 - Różnorodność biologiczna
- W2 - Gatunki obce
- W3 - Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i bezkręgowców
- W4 - Łańcuchy pokarmowe
- W5 - Eutrofizacja
- W6 - Integralność dna morskiego
- W7 - Warunki hydrograficzne
- W8 - Substancje zanieczyszczające i efekty zanieczyszczeń
- W9 - Substancje szkodliwe w rybach i owocach morza
- W10 - Śmieci w środowisku morskim
- W11 - Podwodny hałas i inne źródła energii

Dla tychże 11 wskaźników opisowych zostały opracowane kryteria i wskaźniki dobrego stanu środowiska morskiego (Decyzja Komisji Europejskiej, 2010/477/UE<sup>23</sup>), dla których grupa robocza HELCOM CORESET BD zaproponowała zestaw wskaźników podstawowych. Ustalono, iż wskaźnik podstawowy może być przyporządkowany kilku kryteriom/wskaźnikom z Decyzji Komisji Europejskiej, a tym samym dotyczyć kilku wskaźników opisowych, np. wskaźniki multimetryczne makrozoobentosu charakteryzują zarówno wskaźnik opisowy W1 (Bioróżnorodność), jak i W6 (Integralność dna morskiego).

Jednocześnie zgodnie z art. 8 lit a i b RDSM oraz indykatywną listą wskaźników zamieszczonych w tabeli 1 i 2 załącznika III, przeprowadzono ocenę stanu środowiska polskich obszarów morskich, która stanowi tło do oceny dobrego stanu środowiska (GES) przeprowadzonej zgodnie z art. 9 RDSM dla 11 wskaźników opisowych tzw. cech.

Wstępna ocena została przeprowadzona w sposób etapowy. Najpierw dokonano weryfikacji na poziomie wskaźników podstawowych (ocena ilościowa), następnie wskaźników opisowych (ocena ekspercka), a na końcu grup wskaźników stanu i presji, których zestawienie dało finalną ocenę stanu środowiska wód morskich.

---

<sup>23</sup> Decyzja Komisji 2010/477/UE z dnia 1 września 2010 r. w sprawie kryteriów i standardów metodologicznych dotyczących dobrego stanu środowiska wód morskich, Dz. U. L 232 z 2.9.2010, s.14.

## Podsumowanie wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich

Stan środowiska Polskich Obszarów Morskich określony został w oparciu o ocenę wskaźników podstawowych, przypisanych odpowiednim wskaźnikom opisowym stanu. Każdorazowo ocena została przeprowadzona w 5-stopniowej skali (analogicznie jak przy ocenie stanu wód zgodnie z RDW). Ostateczny wynik został jednak określony w dwóch klasach: dobry stan środowiska - GES oraz nieosiągnięty dobry stan środowiska – nieGES. Przyjęto, iż stan GES osiągnięto w przypadku, kiedy średnia wartość ocen wskaźników podstawowych w obrębie jednego wskaźnika opisowego przekroczyła 3/5 wartości maksymalnej, określonej dla dobrego i bardzo dobrego stanu ekologicznego środowiska, wg RDW (tabela poniżej).<sup>24</sup>

**Tabela nr 4**      **Klasyfikacja stanu ekologicznego środowiska, według RDW i RDSM**

<b>STAN EKOLOGICZNY</b>	
<i>według Ramowej Dyrektywy Wodnej</i>	<i>według Ramowej Dyrektywy ws. Strategii Morskiej</i>
Bardzo dobry (5)	<b>GES</b>
Dobry (4)	
Umiarkowany (3)	<b>nieGES</b>
Słaby (2)	
Zły (1)	

Źródło: Informacje uzupełniające do zestawu celów środowiskowych dla wód morskich, 2015.

Opracowanie w sposób wyczerpujący przybliżyło wiedzę na temat stanu środowiska morskiego ocenionego na podstawie istniejących danych historycznych. Do przeprowadzenia oceny wykorzystano wszystkie dostępne i możliwe do pozyskania dane. Jednakże przedłożenie w kilku miejscach informacji, iż „Brak wielu danych oceny mógł w istotny sposób wpłynąć na jej końcowy wynik”, wskazuje, iż praktycznie brakuje oceny wskaźnikowej dla wskaźników opisowych W2, W7 i W11.

Podsumowanie wyników oceny przedstawia poniższa tabela. Kolorem czerwonym zaznaczone są te wskaźniki w poszczególnych obszarach (podakwenach), dla których nie stwierdzono dobrego stanu środowiska (nieGES), Kolor zielony natomiast określa osiągnięty GES.

<sup>24</sup> Informacje uzupełniające do zestawu celów środowiskowych dla wód morskich, dokument dostępny na stronie internetowej KZGW: [http://www.kzgw.gov.pl/files/file/Wiadomosci/morskie/informacje\\_uzupelniajace.pdf](http://www.kzgw.gov.pl/files/file/Wiadomosci/morskie/informacje_uzupelniajace.pdf), 2015.

Tabela nr 5 Podsumowanie wyników wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich

			Wskaźniki opisowe stanu				Wskaźniki opisowe presji						
Obszar/ Pod- akwen	Nazwa obszaru / podakwenu	Pow. obszaru [tys. km <sup>2</sup> ]	W1	W3	W4	W6	W2	W5	W7	W8	W9	W10	W11
27	Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego	10,894	subGES	brak oceny	GES	subGES	brak oceny	subGES	GES	GES	GES	brak oceny	brak oceny
33	Wody otwarte Zatoki Gdańskiej	2,116	subGES	brak oceny	brak oceny	subGES	brak oceny	subGES	GES	GES	GES	brak oceny	brak oceny
35	Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej	1,302	subGES	brak oceny	GES	subGES	brak oceny	subGES	GES	GES	GES	subGES	brak oceny
35A	Polska część Zalewu Wiślanego	0,303	subGES	brak oceny	brak oceny	subGES	brak oceny	subGES	GES	GES	GES	subGES	brak oceny
36	Wody otwarte Basenu Bornholmskiego	17,675	subGES	brak oceny	GES	subGES	brak oceny	subGES	GES	GES	GES	brak oceny	brak oceny
38	Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego	0,406	subGES	brak oceny	GES	subGES	brak oceny	subGES	GES	subGES	GES	subGES	brak oceny
38A	Polska część Zalewu Szczecińskiego	0,450	subGES	brak oceny	brak oceny	subGES	brak oceny	subGES	GES	GES	GES	subGES	brak oceny
62	Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego	0,141	subGES	brak oceny	GES	subGES	brak oceny	subGES	GES	subGES	GES	subGES	brak oceny
Końcowa ocena			subGES	subGES	brak oceny	brak oceny	brak oceny	brak oceny	brak oceny	brak oceny	brak oceny	brak oceny	brak oceny

■ GES  
■ subGES  
■ brak oceny

Źródło: Wstępna ocena stanu środowiska wód morskich polskiej strefy morza bałtyckiego. Raport dla Komisji Europejskiej, 2014. Obliczenia powierzchni przeprowadzono względem układu odniesienia WGS 1984 UTM Zone 33N.



Rozpatrując stan środowiska w skali dobry (1) – zły (0) (wartości średnie) wyraźnie widać, że tylko stan wód otwartych Basenu Bornholmskiego (36) odpowiada stanowi dobremu. W przypadku wód otwartych wschodniej części Bałtyku Właściwego wskaźniki opisowe rozkładają się przeważnie po 50%. Przy takim podejściu najgorszy stan środowiska występuje w wodach otwartych Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego.

Wstępna Ocena stanowi punkt wyjścia do planowania programu działań w ramach KPOWM. Wyniki oceny wskazują wyraźnie, wobec których wskaźników konieczne jest uzyskanie znaczącej poprawy. Odnosi się to w szczególności do wskaźników:

- W1 – Bioróżnorodność
- W3 – Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i bezkręgowców
- W6 – Integralność dna morskiego
- W5 – Eutrofizacja
- W10 – Śmieci w środowisku morskim

Podejścia indywidualnego wymagają natomiast cechy nieobjęte oceną, z uwagi m.in. na brak danych monitoringowych, tj. W2 – Gatunki obce oraz W11 – Podwodny hałas i inne źródła energii.

Wstępna Ocena nie opisuje natomiast szczegółowo mechanizmów, które decydują o obecnym stanie środowiska morskiego oraz nie określa trendu, jak będzie się rozwijała sytuacja w przyszłości. Te elementy nie były przedmiotem tego opracowania. Jednakże podczas prac związanych z ochroną zlewiska Bałtyku, należy pamiętać, iż ekosystem cały czas dostosowuje się do zmieniających w czasie presji antropogenicznych, wskutek czego bardzo trudne lub nawet niemożliwe jest określenie na podstawie Wstępnej Oceny lub dodatkowych danych monitoringowych, jakie są aktualne trendy środowiskowe i jak ukształtuje się stan ekologiczny Morza Bałtyckiego do 2020 roku w przypadku niepodjęcia działań lub podjęcia jedynie działań, które są już wdrożone lub zaplanowane w innych programach. Zagadnienia te zostały uwzględnione w ramach prac nad przygotowaniem KPOWM.

Podsumowując, wstępna ocena stanowiła podstawę wyznaczenia celów środowiskowych dla wód morskich w podziale na 8 obszarów, wskazanych w ramach Polskich Obszarów Morskich. Z uwzględnieniem wszystkich tych elementów został przygotowany program działań służących osiągnięciu i utrzymaniu dobrego stanu środowiska wód morskich w obrębie poszczególnych obszarów (podakwenów).

Program działań  
z uwzględnieniem  
celów  
środowiskowych

3

## 3 Program działań z uwzględnieniem celów środowiskowych

### 3.1 Bioróżnorodność (C1) w powiązaniu z łańcuchem troficznym (C4) oraz integralnością dna (C6)

W przeprowadzonych analizach zidentyfikowano działania istniejące oraz planowane niewdrożone, związane z realizacją celów dla cechy 1 - Bioróżnorodności. Z uwagi na ogólny charakter tychże działań oraz ich zakres obejmujący ogólnie, a nie szczegółowo wyodrębnione w kolejnych podrozdziałach grupy organizmów (tj. ssaki, ryby, ptaki i siedliska), wskazano je niezależnie w odrębnej tabeli poniżej.

Tabela nr 6 Karta cechy 1 – Bioróżnorodność – działania istniejące i planowane

Cecha 1 Bioróżnorodność	
<b>Dział 4<sup>25</sup>: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane działania niezbędne do osiągnięcia i utrzymania GES w zakresie łańcucha troficznego</b>	
<p><b>Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p><b>Działania ogólne mające na celu poprawę stanu wód morskich Bałtyku w zakresie cechy</b></p> <p>Poniżej zestawiono plany i programy zawierające działania i zobowiązania, a także rozwiązania o charakterze strategicznym, które przyczyniają się do ochrony i poprawy stanu gatunków i zbiorowisk roślinnych przyjętych jako wskaźniki GES dla cechy Bioróżnorodność (C1).</p> <p>Działania i zobowiązania podejmowane na podstawie poniższych dokumentów oddziałują na populacje ptaków bezpośrednio (np. poprzez wspieranie wdrażania narzędzi połowowych bezpiecznych dla ptaków morskich) lub pośrednio (np. poprzez poprawę jakości wód śródlądowych, a tym samym jakości wód w strefie wód przejściowych i otwartego morza). Nadal istotnym czynnikiem w zapewnieniu GES dla wód morskich w zakresie cech C1, C4 i C6 jest uzupełnianie i poprawa stanu wiedzy o rozmieszczeniu, ekologii kluczowych gatunków oraz funkcjonowaniu ekosystemów morskich.</p> <p><a href="#">Zielona Księga Wiedza o morzu 2020: od mapowania dna morskiego do prognozowania oceanicznego</a> Kompleksowy system gromadzenia danych i wyników prac badawczych dotyczących środowiska morskiego umożliwiający wykorzystywanie informacji do zarządzania i planowania działań gospodarczych. Pośrednie wspieranie ochrony ekosystemów morskich.</p> <p><a href="#">BaltSeaPlan Vision 2030</a> Dokument wskazuje na konieczność uwzględnienia i integracji planowania przestrzennego i realizacji celów środowiskowych dla wód morskich do 2020 r. Sporządzone pilotażowe plany zagospodarowania zawierające ważne uwarunkowania do uwzględnienia w procesach planistycznych.</p> <p><a href="#">Plan działań do Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego</a> Plan formułuje obszary działań koniecznych do podjęcia w związku z realizacją celów środowiskowych dla wód morskich w kontekście RDSM.</p>

<sup>25</sup> Tabela dotyczy wyłącznie działań istniejących i i istniejących-niewdrożonych (tj. zawartych w projektach dokumentów i ich aktualizacjach), dlatego rozpoczyna się od działu 4 .

#### Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego

Wskazania dla międzysektorowej współpracy w dziedzinach, takich jak: gospodarka, środowisko, społeczeństwo na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska Morza Bałtyckiego. Integracja różnych polityk pośrednio przyczyniających się do poprawy stanu ekosystemów morskich.

#### Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020

Ogólnie sformułowane wskazania odnoszące się do ochrony bioróżnorodności i zrównoważonego użytkowania zasobów morskich.

#### Dokumenty międzynarodowe

##### Bałtycki Plan Działań HELCOM

Działania związane z ochroną ekosystemów morskich polegające na:

- odtworzeniu i utrzymaniu integralności dna morskiego na poziomie gwarantującym odpowiednie funkcjonowanie ekosystemów,
- osiągnięciu stanu siedlisk przyrodniczych i powiązanych z nimi gatunków, wykazujących cechy rozmieszczenia, zagęszczeń i stanu odpowiednie dla typowych warunków geograficznych i klimatycznych,
- zapewnieniu jakości wody gwarantującej integralność, odpowiednią strukturę i funkcjonowanie ekosystemów,
- działaniach zapewniających odpowiednią ochronę w obrębie morskich obszarów chronionych,
- tworzeniu planów ochrony dla morskich obszarów Natura 2000 i BSPA (MPAs) wraz z ich wdrożeniem,
- tworzeniu i aktualizacji "check-list" morskich biotopów, w tym zmapowaniu najcenniejszych siedlisk, w tym szczególnie wrażliwych na presję antropogeniczną,
- tworzeniu czerwonych list siedlisk przyrodniczych, monitorowaniu rozmieszczenia oraz stanu gatunków i siedlisk,
- ocenie możliwości reintrodukcji zagrożonych gatunków w szczególności typowych dla strefy płytkich obszarów w obrębie południowego Bałtyku,
- rozwoju bazy danych o występowaniu i śmiertelności ssaków morskich,
- wdrożeniu rozwiązań ograniczających śmiertelność ssaków w sieciach rybackich,
- rozwoju badań nad oceną i gromadzeniem danych dot. wpływu rybołówstwa na środowisko.

##### Wspólna Polityka Rybołówstwa

Zapewnienie spójności z celami określonymi w decyzji Konferencji Stron Konwencji o różnorodności biologicznej w sprawie strategicznego planu na lata 2011-2020 dotyczącego różnorodności biologicznej oraz z celami w zakresie różnorodności biologicznej poprzez wdrożenie Wspólnej Polityki Rybołówstwa.

Ekosystemowe podejście do gospodarowania zasobami morskimi, zakładając użytkowanie zasobów morskich w sposób gwarantujący stabilność populacji i utrzymanie zdolności samoodtwarzania populacji gatunków.

Rozwój selektywnych metod połowu, zmniejszających negatywne oddziaływanie na środowisko.

#### Dokumenty krajowe

Poniżej zestawiono wybrane dokumenty krajowe o charakterze planistycznym, w obrębie których zawarto podejmowanie działań lub zawarto uregulowania istotne dla zapewnienia GES w obrębie cech C1 oraz C4. Działania te wspierają będą zmniejszenie presji rybołówstwa na populacje

gatunków wskaźnikowych dla osiągnięcia GES w zakresie cechy C1 oraz poprawę jakości wód śródlądowych co wpłynie korzystnie na jakość wód przejściowych i przybrzeżnych polskich wód morskich.

#### Program Operacyjny „Rybnictwo i Morze” (PO RYBY 2014-2020)

Ochrona i odbudowa morskiej różnorodności biologicznej i ekosystemów morskich oraz systemy rekompensat w ramach zrównoważonej działalności połowowej – zbieranie utraconych narzędzi połowowych i odpadów morskich. Wspieranie nowych metod połowowych redukujących negatywny wpływ na ptaki, ssaki morskie, dno morskie, a także ograniczających wielkość niechcianych połowów.

Wspieranie działań minimalizujących wpływ rybołówstwa na populacje ptaków i ssaków w wyniku przyłowu. Mechanizmy finansowe wspierające inne techniki połowowe, testowanie nowych narzędzi.

#### Studium Uwarunkowań Zagospodarowania Przestrzennego Polskich Obszarów Morskich wraz z analizami przestrzennymi

Zawiera aktualne, istotne dla planowania przestrzennego uwarunkowania przyrodnicze, które powinny przełożyć się na formułowanie szczegółowych zapisów planu zagospodarowania przestrzennego.

#### Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020

Określono cele szczegółowe jak i działania m.in. wspierające skuteczność ochrony w obrębie obszarów chronionych, a także poprawę funkcjonowania społeczności lokalnych na obszarach chronionych i doskonalenie systemu ocen oddziaływania na środowisko.

#### Plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000, zadania ochronne parków narodowych

Ochrona siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt w obrębie obszarów Natura 2000 oraz bioróżnorodności w obrębie morskich części parków narodowych (Woliński PN, Słowiński PN). Dla części obszarów Natura 2000, utworzonych na podstawie Dyrektywy Siedliskowej, opracowano i uchwalono plany zadań ochronnych. Działania ochronne wynikające z tych dokumentów są spójne i wspierają osiągnięcie GES dla cech C1, C4 oraz C6. Fragmenty wód morskich w granicach parków narodowych wspierają osiągnięcie tych samych celów. Aktualnie w przypadku Wolińskiego PN i Słowińskiego PN działania ochronne realizowane są na podstawie rocznych zadań ochronnych.

Znacząca część wód morskich polskiej strefy Bałtyku istotnych dla zapewnienia GES w zakresie cech C1, C4, C6 położona jest w obrębie obszarów objętych ochroną (strefa morza do między brzegiem a izobatą 20-30 m).

Wzdłuż niemal całego wybrzeża rozciągają się obszary Natura 2000 powołane dla ochrony ptaków (OSO), obejmujące zdecydowaną większość osobników gatunków ptaków zimujących i migrujących w obrębie polskich wód terytorialnych. Morskie siedliska przyrodnicze i gatunki zwierząt inne niż ptaki chronione są w obrębie siedliskowych obszarów Natura 2000 (OZW). Cele ochrony morskich obszarów Natura 2000 są wprost spójne z koniecznością zapewnienia GES cechy C1 oraz pośrednio przyczyniają się także do osiągnięcia GES w zakresie cech C4 i C6.

Podstawowym instrumentem ochrony obszarów Natura 2000 są, zgodnie z u.o.p., plany zadań ochronnych lub plany ochrony. Status tych dokumentów w polskich obszarach Natura 2000 jest następujący:

- obowiązujące (ustanowione zarządzeniem RDOŚ) plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opracowane, ale nie ustanowione rozporządzeniem MŚ plany ochrony,</li> <li>- obszary Natura 2000, gdzie nie podjęto jeszcze prac nad opracowaniem planów zadań ochronnych/planów ochrony.</li> </ul> <p>Ustanowienie i wdrożenie działań wynikających z planów zadań/planów ochrony dla obszarów Natura 2000 wypełnia w znacznej mierze zakres koniecznych prac bezpośrednio przyczyniających się do zapewnienia GES w zakresie cech C1, C4, C6.</p> <p>Nadal jednak pozostają istotne luki w wiedzy i skutecznych metodach ochrony, które muszą zostać uzupełnione w toku realizacji dokumentów planistycznych dla obszarów Natura 2000 oraz funkcjonujących krajowych programów monitoringu środowiska. Obszary Natura 2000 chroniące siedliska i gatunki morskie pokrywają się przestrzennie z innymi istotnymi, krajowymi formami ochrony przyrody m.in. parkami narodowymi.</p> <p><b>Instrumenty prawne</b></p> <p>W znacznej mierze gatunki i zgrupowania gatunków, których stan wskazuje na osiągnięcie GES dla cechy C1, objęte są krajowym systemem ochrony gatunkowej lub chronione są w ramach krajowej sieci obszarów chronionych ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000.</p> <p>W kontekście cech C1, C4, C6 szczególnie istotne znaczenie ma krajowy system ochrony gatunkowej (uwzględniający m.in. tworzenie stref ochronnych wokół miejsc gniazdowania bielika) oraz odpowiednie przeprowadzanie ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, w tym na cele ochrony obszarów Natura 2000.</p> <p><b>Instrumenty prawne</b> (obszar tematyczny / podstawa prawna / organ odpowiedzialny): Ochrona przyrody w ramach sieci Natura 2000 / u.o.p. / GDOŚ, RDOŚ Ochrona gatunkowa / u.o.p. / GDOŚ, RDOŚ Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia/dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE; u.o.o.ś.; rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016, poz. 71) / GDOŚ, RDOŚ, starosta, dyrektor regionalnej dyrekcji lasów państwowych, wójt, burmistrz prezydent miasta Ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia mogącego znacząco wpływać na środowisko i/lub na obszar Natura 2000 / u.o.o.ś. / GDOŚ, RDOŚ, starosta, dyrektor regionalnej dyrekcji lasów państwowych, wójt, burmistrz prezydent miasta Zarybianie obszarów morskich RP / u.r.m. / Minister właściwy ds. Rybołówstwa Zezwolenie na prowadzenie na obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej chowu lub hodowli organizmów morskich albo zarybiania / u.r.m. / Minister właściwy ds. rybołówstwa Zakazy z art. 5 u.r.m. / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013; u.r.m.</p>
<p><b>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze niewdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje</b></p>	<p><b>Działania o charakterze programowo-planistycznym wspierające osiągnięcie GES w obrębie wód morskich</b></p> <p>Projekt aktualizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2015 Ograniczenie zrzutów, niedostarczenie oczyszczonych ścieków, przyczynia się w szerszej skali przestrzennej i czasowej do poprawy jakości wód morskich, w tym ograniczenia ich eutrofizacji co wpływa pozytywnie na stan siedlisk morskich i gatunków.</p> <p>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły</p>

<p><b>odpowiadają za te działania?</b></p>	<p>Ochrona gatunków powiązanych z dolinami rzecznyymi, w tym dwuśrodowiskowych gatunków ryb i minogów. Ujęcie celów środowiskowych dla obszarów chronionych, w tym obszarów w rejonie ujścia Wisły istotnych dla zapewnienia GES w obrębie wód terytorialnych Polski. Realizacja celów środowiskowych dla obszarów chronionych w skali całego dorzecza pośrednio, pozytywnie wpływa na stan wód Bałtyku w strefie przybrzeżnej.</p> <p><u>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Odry</u> Ochrona gatunków powiązanych z dolinami rzecznyymi, w tym dwuśrodowiskowych gatunków ryb i minogów. Realizacja celów środowiskowych dla obszarów chronionych w skali całego dorzecza pośrednio, pozytywnie wpływa na stan wód Bałtyku w strefie przybrzeżnej.</p> <p><u>Projekt aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju</u> Ogólnie sformułowane działania odnoszące się do zachowania właściwego stanu siedlisk i gatunków zależnych od wód, głównie związane z dolinami rzecznyymi. Działania związane z osiągnięciem celów środowiskowych dla poszczególnych JCWP pośrednio przyczyniają się do osiągnięcia GES wód morskich - redukcja poziomu zanieczyszczeń w wodach dopływających do Bałtyku, ochrona organizmów dwuśrodowiskowych wykorzystujących wody słone i słodkie na różnych etapach rozwoju osobniczego i in.</p>
<p><b>Jakie nowe (planowane, ale nieuzgodnione) działania odpowiadające powyższemu celowi są przewidywane? W jaki sposób uwzględnione zostały zrównoważony rozwój i skutki społeczno-ekonomiczne? Jaka instytucja jest odpowiedzialna za działania?</b></p>	<p><u>Plan ratowania zwierząt, które ucierpiały w wyniku rozlewów olejowych</u> Działanie polega na opracowaniu i ustanowieniu procedur ratowania zwierząt zaolejonych. Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się ze zwiększeniem ochrony dzikiej fauny (w tym gatunków, których stan populacji stanowi wskaźnik osiągnięcia GES w zakresie cech C1 i C4) w przypadku wystąpienia rozlewu olejowego na morzu i na brzegu morskim. Opracowanie i wdrożenie systemu pomocy zwierzętom, które ucierpiały wskutek wycieku substancji niebezpiecznych (gł. ropopochodnych, pochodzących m.in. ze statków) na morzu ze skutkami na morzu i w linii brzegowej, z udziałem organizacji pozarządowych dysponujących przeszkoloną i odpowiednio skoordynowaną grupą wolontariuszy. Działanie przyczyni się do osiągnięcia celu dla wskaźnika 8.2.2: Zanieczyszczenia o charakterze nagłym zredukowane są do minimum, a ich oddziaływanie nie wpływa w sposób istotny na prawidłowe funkcjonowanie organizmów morskich. Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju w obszarach tematycznych: ekosystemy morskie i bioróżnorodność. Jego realizacja wpłynie na aktywizację lokalnych społeczności i zwiększenie świadomości społecznej i ekologicznej. Pod pojęciem planu rozumie się system ratowania zwierząt, który oprócz opracowania i wdrożenia procedur obejmuje również wyposażenie w niezbędny sprzęt, środki ochrony osobistej, szkolenie personelu oraz finansowanie minimalnej gotowości; koszty magazynowania sprzętu, ćwiczenia. Jednostka odpowiedzialna za wdrożenie i kontrolę działania: Minister właściwy ds. środowiska. Jednostki wspierające: Urzędy Morskie we współpracy z organizacjami pozarządowymi.</p> <p><u>Zwiększenie dostępności danych z zakresu przypadkowych połowów chronionych gatunków morskich ptaków i ssaków</u> Działanie polega na modyfikacji istniejącego, umożliwiającego zbior i przetwarzanie danych uzyskanych od rybaków<sup>26</sup> w bazie danych Centrum</p>

<sup>26</sup> W latach 2014-2015 Stowarzyszenie Zrzeszenie Rybaków Zalewów Szczecińskiego, Kamieńskiego i Jeziora Dąbie we współpracy z Morskim Instytutem Rybackim zrealizowało pilotażowy projekt gromadzenia danych o przyłowie ptaków

	<p>Monitorowania Rybołówstwa z zakresu przypadkowych połowów chronionych gatunków morskich ptaków i ssaków. Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z uzyskaniem danych umożliwiających ocenę skali przypadkowego połowu gatunków chronionych podczas operacji połowowych. Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. rybołówstwa/Minister właściwy ds. środowiska/Okręgowy Inspektorat Rybołówstwa Morskiego Gdynia/Okręgowy Inspektorat Rybołówstwa Morskiego Słupsk/Okręgowy Inspektorat Rybołówstwa Morskiego Szczecin</p> <p><b>Prowadzenie badań stanu zasobów ryb w morskich wodach wewnętrznych.</b> Działanie polega na prowadzeniu programu badań w polskich morskich wodach wewnętrznych w zakresie oceny stanu zasobów ryb. Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z uzyskaniem danych na temat stanu zasobów w polskich morskich wodach wewnętrznych i możliwości ich eksploatacji. Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju. Jego realizacja poprzez rozpoznanie stanu zasobów może wpłynąć na sektor rybołówstwa morskiego. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej</p> <p><b>Badanie i ocena konieczności zwiększenia zasięgu obszarów, gdzie zakazane jest trałowanie - wraz z opracowaniem narzędzi kontrolnych</b> W celu wsparcia świadomych decyzji dotyczących zarządzania zasobami, zasadne jest zbadanie i ocena konieczności wprowadzenia ograniczeń w trałowaniu. W aktach prawa krajowego projektowane jest czasowe, dodatkowe do już istniejących, zamknięcie połowów trałowych w wybranych strefach. Ponadto, niezbędne jest przeprowadzenie dodatkowych prac badawczych dotyczących wpływu trałowania na obszary znajdujące się w pobliżu siedlisk wrażliwych na prowadzenie takich działań, oraz w obszarach gdzie trałowanie jest intensywne. Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju. Jego realizacja poprzez zmiany sposobu połowów może wpłynąć na sektor rybołówstwa morskiego. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. rybołówstwa.</p> <p><b>Kontrola zgodności decyzji administracyjnych z zapisami planu zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich</b> Działanie dotyczy kontroli uwzględniania uwarunkowań środowiskowych wynikających z zapisów planu zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich przy wydawaniu decyzji administracyjnych związanych z działalnością mogącą mieć wpływ na środowisko morskie. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: organy ochrony środowiska wskazane w art. 376 Prawa Ochrony Środowiska.</p> <p><b>Ustanowienie stref wyłączonych z zagospodarowania w planie zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich</b> Działanie dotyczy wyłączenia z zagospodarowania stref istotnych z punktu widzenia zachowania gatunków objętych wskaźnikiem bądź siedlisk cennych przyrodniczo. Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia</p>
--	---

z bezpośrednim zaangażowaniem środowiska rybackiego. Uzyskane dane są pierwszymi zebranymi w większej skali przestrzennej danymi o przyłowie ptaków w sieciach.



	<p>zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja poprzez wprowadzenie wyłączenia do projektu planów zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich, przyjmowanego w drodze rozporządzenia ministra właściwego ds. gospodarki morskiej wpłynie na sektory: rybołówstwo morskie, energetyka (turbiny wiatrowe), żegluga, wydobywanie kopalin.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej/Minister właściwy ds. budownictwa, planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa/Urzędy Morskie</p> <p>Ustanowienie ograniczeń dla stosowania określonych narzędzi połowowych w planie zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich oraz testowanie i zastosowanie alternatywnych narzędzi połowowych i urządzeń mających na celu ograniczenie przypadkowego połowu chronionych gatunków zwierząt (ptaków i ssaków</p> <p>Działanie polegające na wprowadzeniu zakazu stosowania narzędzi połowowych powodujących wzrost śmiertelności gatunków objętych wskaźnikiem bądź mających negatywny wpływ na stan siedlisk cennych przyrodniczo. Testowanie i zastosowanie alternatywnych narzędzi połowowych i urządzeń ograniczających przypadkowy połów chronionych gatunków zwierząt (ptaków i ssaków), zwłaszcza w morskich obszarach Natura 2000.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej/Minister właściwy ds. rybołówstwa/Urzędy Morskie</p>
--	--

### 3.1.1 Bioróżnorodność (C1) i łańcuch troficzny (C4) – ryby

Tabela nr 7 Karta cechy 1 i 4 – RYBY

Cecha 1 Bioróżnorodność i 4 Łańcuch troficzny – ryby	
<b>Dział 1 Stan populacji ryb w Polskich wodach</b>	
<p>Wstępna ocena stanu środowiska wód morskich polskiej strefy Morza Bałtyckiego wskazuje, że wszystkie składowe zespoły ryb podlegają presjom antropogenicznym. W ostatnim czasie stwierdzono poprawę stanu niektórych stad ryb, szczególnie gatunków pelagicznych (śledzia, szprota oraz łososia w Morzu Bałtyckim), wynikającą ze zmniejszenia wielkości połowów. Informacje o trendach populacji ryb w obszarach ICES, obejmujących również polskie obszary morskie, dostępne są w ocenie ICES (dla stad ryb komercyjnych tj. dorsz, szprot i śledź) oraz badań BITS.</p> <p>Jako wskaźnik podstawowy cech 1 i 4 - Ryby w polskich obszarach morskich, został zidentyfikowany wskaźnik dużych ryb (LFI), gdzie GES określono przez wartości wskaźnika powyżej określonego celu: &gt; 0,60 dla strefy otwartego morza - część zachodnia (ICES 25); &gt; 0,36 dla strefy otwartego morza - część wschodnia (ICES 26).</p> <p>W ostatnich latach, określony cel dla LFI został osiągnięty w obydwu regionach. Zmniejszenie presji rybołówstwa prawdopodobnie przyczyniło się do poprawy LFI, a dobrze zarządzane rybołówstwo (w tym dorsza) jest uważane za niezbędne do utrzymania LFI na poziomie lub powyżej poziomów docelowych GES, a przy okazji również przyczynia się do ochrony tarlisk, żerowisk oraz zmniejszenia zanieczyszczenia.</p> <p>Dla zbiorowisk ryb przybrzeżnych, informacje o trendach liczebności są ograniczone ze względu na brak wieloletnich programów monitoringowych. Nie wyznaczono szczegółowych wskaźników i celów związanych z różnorodnością biologiczną ryb w polskich wodach przybrzeżnych. Ryby w polskich wodach przybrzeżnych występują również w granicach obszarów Natura 2000 i morskich obszarów chronionych HELCOM, które rozciągają się na przeważającej części polskich wód przybrzeżnych.</p>	
<b>Dział 2 Charakterystyka GES, celów i wskaźników dla ryb</b>	
<b>Cel środowiskowy dla cechy 1 i cechy 4</b>	
<p>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.</p>	
<b>Kryterium 1.1. Rozmieszczenie geograficzne gatunków</b>	<p>Celem jest osiągnięcie takiego stanu środowiska, poprzez zredukowanie presji antropogenicznej (takiej jak przyłów w sieci, degradacja dna morskiego, introdukcja gatunków nierodzących, bezpośrednia ekstrakcja ze środowiska), w którym dane na temat dynamiki zmian populacji badanych gatunków wymienionych w Dyrektywie Ptasiej i Dyrektywie Siedliskowej 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.</p>
<b>Wskaźnik 1.1.1. Zasięg</b>	Nie opracowano wskaźnika
<b>Wskaźnik 1.1.2. Typ rozmieszczenia w ramach zasięgu</b>	Nie opracowano wskaźnika
<b>Wskaźnik 1.1.3. Obszar zajmowany przez gatunek</b>	Nie opracowano wskaźnika (wskaźnik odnośnie gatunków osiadłych/bentosowych, nie dla ryb). Brak celów.

<p><b>Kryterium 1.2.</b> <b>Wielkość populacji</b></p> <p><b>Wskaźnik 1.2.1.</b> <b>Liczebność i biomasa populacji</b></p>	<p>Celem jest utrzymanie rozmiaru populacji wymienionych w 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.</p> <p><b>Ryby</b> Brak ustalonych wskaźników i celów.</p>
<p><b>Kryterium 1.3. Stan populacji</b></p> <p><b>Wskaźnik 1.3.1</b> <b>Właściwości demograficzne populacji, np. wielkość ciała lub struktura klas wiekowych, stosunek płci, wskaźnik płodności, wskaźnik przeżywalności/ śmiertelności)</b></p> <p><b>Wskaźnik 1.3.2.</b> <b>W odpowiednich przypadkach struktura genetyczna populacji</b></p>	<p>Celem jest utrzymanie stanu populacji wymienionych i Dyrektywie siedliskowej w zgodzie z naturalnymi warunkami fizycznymi, geograficznymi i klimatycznymi poprzez zredukowanie głównych czynników śmiertelności gatunków tj. przyłów w sieci rybackie, bezpośrednia ekstrakcja ze środowiska czy zanieczyszczenia.</p> <p><b>Ryby</b> Indeks wielkości zespołu ryb przybrzeżnych (LFI). 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 wielkości zespołu ryb w wodach otwartych (LFI). 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 * &gt; 0.60 ICES 26 LFI 1 * &gt; 0.36 * Indeks wielkich ryb w wodach otwartych (LFI 1) - część zachodnia (ICES SD 25) i część wschodnia (ICES SD 26).</p> <p>Brak celów.</p>
<p><b>Kryterium 4.1</b> <b>Produktywność (produkcja na jednostkę biomasy) kluczowych gatunków lub grup troficznych</b></p>	<p>Celem jest utrzymanie biomasy kluczowych grup troficznych na poziomie zapewniającym pełną zdolność rozrodczą populacji.</p>
<p><b>Wskaźnik 4.1.1.</b> <b>Aktywność kluczowych gatunków drapieżnych mierzona jako ich produkcja na biomase jednostkową (produktywność)</b></p>	<p>Celem jest 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>

<p><b>Kryterium 4.2</b> <b>Proporcja wybranych gatunków na szczycie łańcucha pokarmowego</b></p>	<p>Celem jest 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.</p>
<p><b>Wskaźnik 4.2.1.</b> <b>Proporcja dużych ryb (LFI)</b></p>	<p>Indeks wielkich ryb w wodach otwartych – cele jak w przypadku Cechy 1</p>
<p><b>Kryterium 4.3</b> <b>Liczebność /rozmieszczenie kluczowych grup/gatunków troficznych</b></p>	<p>Celem jest osiągnięcie/utrzymanie do 2020 roku produktywności komponentów biotycznych gwarantującej prawidłowe funkcjonowanie sieci troficznej.</p>
<p><b>Wskaźnik 4.3.1</b> <b>Tendencje w zakresie liczebności wybranych grup/gatunków istotnych pod względem funkcjonalności</b></p>	<p>Celem jest liczebność zimujących ptaków morskich – cele jak dla Cechy 1</p>
<p><b>Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES</b></p>	
<p><b>Jakie jest nasze podejście, dla osiągnięcia, jakich kluczowych wyników są zaprojektowane cele, w jakim stopniu są one już osiągnięte, oraz w jaki sposób działania zostaną ukierunkowane, aby pomóc je osiągnąć?</b></p>	<p>Dla ICES 25 (tylko polska strefa), średnia wartość LFI w latach 2009-2011 wynosiła 0,85 (SD = 0,05) i była wyższa od obliczonej średniej wartości 0,60 (SD = 0,12) w latach 2000-2008. Różnica między średnimi była statystycznie istotna (Oesterwind i in., 2013). Ponieważ granica dla subGES / GES została ustalona na poziomie 0,60, oceniono, że zespół ryby osiągnął GES. Dla ICES 26 (tylko polska strefa), średnia wartość LFI w latach 2009-2011 wynosiła 0,80 (SD = 0,10) i była wyższa od obliczonej średniej wartości 0,36 (SD = 0,12) w latach 2000-2008. Różnica między średnimi była statystycznie istotna (Oesterwind i in., 2013). Ponieważ granica dla subGES / GES została ustalona na poziomie 0,60, oceniono, że zespół ryby osiągnął GES. Zmniejszenie presji rybołówstwa prawdopodobnie przyczyniło się do poprawy LFI, a dobrze zarządzane rybołówstwo (w tym dorsza mający duży wpływ na LFI) jest uważane za niezbędne do utrzymania LFI na poziomie lub powyżej poziomów docelowych GES. Główne stada ryb w polskiej strefie Morza Bałtyckiego są zarządzane w ramach międzynarodowej polityki rybołówstwa UE (WPR). Dodatkowo uważa się, że LFI przyczynia się do ochrony tarlisk, żerowisk oraz zmniejszenia zanieczyszczenia i eutrofizacji. Dla zbiorowisk ryb przybrzeżnych, informacje o trendach liczebności są ograniczone ze względu na brak wieloletnich programów monitoringowych. Nie wyznaczono szczegółowych wskaźników i celów związanych z różnorodnością biologiczną ryb w polskich wodach przybrzeżnych. Potrzebne jest więcej danych o trendach różnorodności biologicznej ryb w polskich wodach przybrzeżnych.</p>
<p><b>Dział 4 Istniejące, planowane i nowe działania niezbędne do osiągnięcia dobrego stanu środowiska dla cechy 1 - Bioróżnorodności ryb i cechy 4 - Łańcuch troficzny ryb</b></p>	
<p><b>Jakie istniejące działania można zastosować do powyższego celu? Jak są wdrażane? Jakie podstawy prawne / instrumenty są odpowiednie i jak przyczynią się do</b></p>	<p><b>Główne istniejące działania umożliwiające realizację powyższych celów</b></p> <p>Wspólna Polityka Rybołówstwa (WPRyb; rozporządzenie 1380/2013) WPRyb weszła w życie w 2014 r. Najważniejsze aspekty zreformowanej Wspólnej Polityki Rybołówstwa dotyczą ochrony żywych zasobów morza, ekosystemowego podejścia do zarządzania rybołówstwem, regionalizacji procesu decyzyjnego, redukcji w jak największym stopniu niechcianych połowów, wdrożeniu obowiązku wyładunkowego dla dorsza, śledzia, szprota, łososia i gładzicy w Morzu Bałtyckim, eksploatacja zasobów na poziomie</p>

**osiągnięcia celu?  
Jaka instytucja jest  
odpowiedzialna za  
działania?**

maksymalnego zrównoważonego połowu (MSY), zarządzaniu zasobami na podstawie wieloletnich planów zarządzania.

Szczegółowe informacje można znaleźć w rozdziale opisujących cechę 3 - Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb. Działania proponowane we wskaźniku 3 będą odgrywać kluczową rolę przyczyniając się do osiągnięcia celów dla cechy 1 Bioróżnorodność i cechy 4 Łańcuch pokarmowy ryb. Oczekuje się, że dalsza realizacja zaktualizowanej WPRyb doprowadzi do zmniejszenia ogólnej wielkości floty rybackiej i presji rybołówstwa, co z kolei spowoduje zmniejszenie wpływu rybołówstwa na oba cele i gatunki nieuwzględnione w celach, w tym gatunki wrażliwe. Oczekuje się, że doprowadzi to do poprawy stanu wszystkich stad i przyczyni się do osiągnięcia GES cech 1 i 4. W ramach WPRyb, podstawowe działania prowadzące do poprawy stanu stad i osiągnięcia GES cech 1 i 4 obejmują:

- zapewnienie, aby eksploatacja żywych zasobów morza odbudowywała i zachowywała populacje poławianych gatunków powyżej poziomów pozwalających uzyskać MSY do roku 2015, dla których jest to możliwe, a do 2020 roku dla wszystkich stad;
- zapewnienie minimalizowania negatywnych skutków działalności połowowej dla ekosystemu morskiego, a także dążenie do tego, aby działalność połowowa nie powodowała degradacji środowiska morskiego.

Powyższe cele realizowane mają być poprzez: stopniową eliminację odrzutów w rybołówstwie, zarządzanie zasobami na podstawie wieloletnich planów zarządzania, wdrożenie środków (w tym również środków technicznych) dotyczących narzędzi połowowych oraz stosowania urządzeń redukujących negatywny wpływ na środowisko, ustanowienia środków ochronnych ze względu na konieczność ochrony obszarów tarlisk i podchowu narybku oraz działań prowadzących do dostosowania zdolności połowowej floty do wielkości zasobów i zapewnienia długoterminowej stabilności europejskich zasobów rybnych. Oczekuje się, że zmniejszona presja na zasoby komercyjne może wpłynąć na zmianę rozkładu wielkości w populacji i rozkładu wielkości w skali całej grupy ryb przez poszerzenie zakresu rozmiarów ciała, a tym samym zwiększenie udziału dużych ryb (> 30 cm) w skali całej grupy ryb, co znalazło odzwierciedlenie w LFI. Jednak czas reakcji systemu może być wolny, a osiągnięcie wystarczającej poprawy lub zrównoważonego poziomu LFI na lub powyżej poziomu docelowego GES może trwać nawet kilka lat.

**Morskie obszary chronione (MPAs)**

Większość polskich wód przybrzeżnych znajduje się w sieci Natura 2000 i w obrębie obszarów chronionych Morza Bałtyckiego (HELCOM MPA, dawniej znane jako BSPA). Sieć Natura 2000 jest oparta na Dyrektywie Ptasiej (Dyrektywa 2009/147/WE) i Dyrektywie Siedliskowej (Dyrektywa 92/43/EWG). Dyrektywy te zapewniają prawną ochronę tych obszarów. Do roku 2013, 64% z obszarów Natura 2000 na Morzu Bałtyckim zostało również wyznaczonych jako Bałtyckie obszary chronione HELCOM. Nakładające się obszary HELCOM MAPs i obszary Natura 2000 mogą być różnego kształtu i wielkości w zależności od celów ochrony. Sieć Natura 2000 chroni naturalne siedliska i gatunki uznane za istotne na poziomie UE, podczas gdy sieć obszarów chronionych HELCOM ma na celu ochronę siedlisk morskich i przybrzeżnych oraz gatunków specyficznych dla regionu Morza Bałtyckiego.

Działania prowadzone w obrębie obszarów chronionych, takich jak Natura 2000 będą wpływały korzystnie na gatunki ryb poprzez ochronę najistotniejszych siedlisk ryb lub za pomocą działań chroniących morskie siedliska, w obrębie których występują populacje gatunków tworzących bazę pokarmową ryb. Oczekuje się, że wpłyną pozytywnie na kilka wrażliwych gatunków ryb, w tym dwuśrodowiskowych (jesiotr, parposz, węgorz europejski, troć, łosoś, minogi). Dla skutecznej ochrony, morskie obszary

chronione powinny być częścią sieci, która uwzględnia możliwość przemieszczania się połączenia, czyli możliwość rozprzestrzeniania się larw lub ryb na innych poszczególnych etapach życia pomiędzy obszarami chronionymi. W przypadku polskich wód, obszary chronione HELCOM są połączone na przeważającej części polskiego wybrzeża. Skuteczna ochrona wymaga planu zarządzania dla każdego obszaru chronionego. Zatem morskie obszary chronione HELCOM w wodach Polski przyczynią się do:

- poprawy stanu ochrony bioróżnorodności ryb przybrzeżnych Morza Bałtyckiego (cecha 1);
- poprawy wszystkich elementów morskich łańcuchów pokarmowych wód przybrzeżnych występujących na normalnym poziomie liczebności (cecha 4).

Chociaż morskie obszary chronione HELCOM mają na celu ochronę różnorodności biologicznej, zwłaszcza ryb przybrzeżnych i łańcuchów pokarmowych, pośrednio mają również sprzyjać tym cechom w polskich obszarach morskich, biorąc pod uwagę, że wiele gatunków ryb morskich spędza przynajmniej część swoich wczesnych etapów życia w płytszych wodach.

#### Program restytucji jesiotra ostronosego

Celem prowadzonego od roku 2009 programu jest odtworzenie wymarłego z przyczyn antropogenicznych gatunku występującego niegdyś w Polskich wodach. W ramach programu do ośrodka wylęgu jesiotra w Grzmięcy sprowadza się z Kanady narybek, po czym po podkarmieniu przez okres kilku miesięcy wypuszcza się młode osobniki do Wisły i Drwęcy. Dzięki zamontowanym rybom czipom, przez dwa lata można śledzić każdy ich ruch. Ośrodek w Grzmięcy to jeden z trzech w Polsce i nielicznych w Europie, którego zadaniem jest odbudowa populacji jesiotra. Pierwsze jesiotry ostronose z Grzmięcy w Drwęcy i Wiśle powinny pojawić się mniej więcej 10-14 lat od rozpoczęcia programu.

#### Monitoring populacji węgorza w Polsce

Ramy dla ochrony węgorza w prawie europejskim określa rozporządzenie Rady WE nr 1100/2007 z dnia 18 września 2007 r. ustanawiające środki służące odbudowie zasobów węgorza europejskiego (Dz. Urz. UE L 248 z 22.9.2007 r., str. 17). Na podstawie jego przepisów opracowano i przyjęto w Polsce dokument pn. „Plan gospodarowania zasobami węgorza w Polsce”. Wszystkie zaproponowane w tym opracowaniu środki zostały zaakceptowane przez Komisję Parlamentu Europejskiego 6 stycznia 2010 roku i zgodnie z procedurą plan ten stał się obowiązującym dokumentem, którego postanowienia realizowane będą przez najbliższych kilkadziesiąt lat. Plan zakłada oparcie systemu monitorowania realizacji planowanych działań w zakresie gospodarki węgorzem o istniejące w momencie jego przyjęcia środki prawne stosowane w systemie kontroli polskiego rybołówstwa morskiego i śródlądowego, w tym te funkcjonujące na podstawie u.r.m. oraz u.r.ś. (o rybactwie śródlądowym z dnia 18 kwietnia 1985 r. o rybactwie śródlądowym (tekst jedn. Dz. U. 2015, poz. 652). Jednostką odpowiedzialną za realizację zadania pn. „Monitoring efektów wdrażania założeń Planu gospodarowania zasobami węgorza w Polsce” odpowiedzialny jest pozostający pod nadzorem ministra właściwego ds. rybołówstwa Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza w Olsztynie, na którego zlecenie monitoring realizowany jest przez Morski Instytut Rybacki – Państwowy Instytut Badawczy w Gdyni.

<p><b>Jakie planowane (już uzgodnione, ale jeszcze niewdrożone) działania odpowiadają powyższemu celowi? Jak będą wdrażane? Jaka instytucja jest odpowiedzialna za działania?</b></p>	<p><b>Wspólna Polityka Rybołówstwa (WPRyb; rozporządzenie 1380/2013)</b></p> <p>Wieloletni plan zarządzania odnosi się do zasobów dorsza, śledzia, szprota w Morzu Bałtyckim oraz połowów tych stad. Przyjęcie ww. planu przewidziane jest na drugą połowę 2016 r. Należy zauważyć, że plan przewiduje możliwość pośredniego zarządzania rybami płaskimi, co wynika z tego, że do połowu dorsza i ryb płaskich używa się tych samych narzędzi. W ramach planu przyjmowane będą środki techniczne pozwalające na osiągnięcie celów WPRyb (prace w tym zakresie rozpoczęły się w 2015 r. na forum Bałtyckiej Rady Doradczej – BSAC oraz ciała regionalnego BALTFISH). Rekomendacje BALTFISH mają być przyjmowane przez KE w aktach delegowanych.</p> <p>Wieloletnie plany zarządzania oparte są na opiniach naukowych, technicznych i ekonomicznych i zawierają środki ochronne, mające na celu odbudowę i zachowanie stad ryb powyżej poziomów MSY. Plany wieloletnie obejmują pojedyncze gatunki, albo w przypadku połowów wielogatunkowych, gdy dynamika różnych stad jest ze sobą powiązana, jak to ma miejsce na Morzu Bałtyckim, uwzględniają poziom wiedzy na temat interakcji pomiędzy różnymi stadami, zarówno interakcji technicznych (gdy wiele gatunków jest odławianych z łowiskach mieszanych) jak i interakcji biologicznych (gdy niektóre gatunki mogą żerować na innych gatunkach) w dłuższych odcinkach czasu. Wieloletnie plany zarządzania umożliwią uwzględnienie długoterminowej perspektywy w zarządzaniu zasobami sprzyjającą osiągnięciu GES dla C1 i C4 Ryby. Proponowany wieloletni plan dla zasobów bałtyckich:</p> <p><a href="http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2014:614:FIN">http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2014:614:FIN</a>.</p> <p><b>Wdrożenie obowiązku wyładunkowego wszystkich połowów dorsza, śledzia, szprota, łososia od 1 stycznia 2015 r. oraz gładzicy od 1 stycznia 2017 r.</b></p> <p>Obowiązek dotyczył będzie wyładunku całego połowu wybranych gatunków ryb poławianych komercyjnie wprowadzony od 1 stycznia 2015 roku, zgodnie z zapisami WPRyb, co przyczyni się do zmniejszenia ilości odrzutów pochodzących z rybołówstwa (patrz Rozporządzenie UE nr 1396/2014). Rybołówstwo bez odrzutów nałożyło obowiązek przywożenia do portu całości złowionych gatunków ryb limitowanych. Na Morzu Bałtyckim obowiązek wyładunku obejmuje połowy dorsza, łososia i małych gatunków pelagicznych śledzi i szprota. Natomiast obowiązek wyładunkowy w odniesieniu do gładzicy wejdzie w życie z dniem 1 stycznia 2017. Oczekuje się, że działanie to spowoduje zmniejszenie niepożądanego śmiertelności połowowej i wsparcie odbudowy zasobów. Obowiązek wyładunku wszystkich połowów, może potencjalnie doprowadzić do znaczących ulepszeń w specyfikacjach technicznych narzędzi połowowych oraz w praktykach połowowych w celu maksymalnego możliwego ograniczenia niezamierzonych połowów i zmniejszenia presji na "gatunki wrażliwe", a tym samym przyczynić się do osiągnięcia celów dla cechy 1. Obowiązki dotyczące wyładunku zostaną wprowadzone i stosowane dla poszczególnych łowisk.</p> <p><b>Monitoring ryb w polskich wodach przybrzeżnych</b></p> <p>Obecnie nie zostały ustalone cele, które odnoszą się do ryb w kontekście cechy 1 - Bioróżnorodność lub cechy 4 – Łańcuch troficzny w polskich wodach przybrzeżnych, chociaż istnieją cele dla ryb w obszarach morskich. Cele oraz wskaźniki związane z rybami przybrzeżnymi mogą być uwzględnione w przyszłości. W 2015 roku przeprowadzono Państwowy monitoring ryb przybrzeżnych na stacjach znajdujących się w sześciu akwenach polskich wód przejściowych, a także na dwóch stacjach (Darłowo i Unieście) położonych na polskim wybrzeżu w akwenie Jarosławiec-Sarbinowo. W 2016 roku planowane jest kontynuowanie monitoringu ryb w trzech akwenach przejściowych (Zatoka Pucka, Zewnętrzna Zatoka Pucka i Zalew Wiślany). Monitoring ryb przybrzeżnych w polskich wodach stanowi część projektu oceny przybrzeżnych zasobów ryb Bałtyku wspierającego zarządzanie opartym na ekosystemie (HELCOM FISH-PRO II). Odpowiedzialnym za wdrażanie powyższych działań będzie Minister właściwy ds. rybołówstwa</p>
---	---

	w zakresie wdrażania WPRyb, wspólnie z ministrem właściwym ds. środowiska w zakresie państwowego monitoringu ryb przybrzeżnych.
<p><b>Jakie nowe (planowane, ale niezgodnione) działania odpowiadające powyższemu celowi są przewidywane? W jaki sposób uwzględnione zostały zrównoważony rozwój i skutki społeczno-ekonomiczne? Jaka instytucja jest odpowiedzialna za działania?</b></p>	Nie przewidziano na tym etapie żadnych dodatkowych szczegółowych działań, poza tymi określonymi powyżej, tj. istniejącymi i planowanymi w innych dokumentach programowych.
<p><b>Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym, podregionu i/lub regionu?</b></p>	<p>Opisane wyżej działania związane z WPRyb uzgadniane są na poziomie europejskim lub na poziomie regionalnym (Morze Bałtyckie). Polska administracja będzie uczestniczyć w grupie BALTFISH w celu uzgodnienia dalszych działań regionalnych.</p> <p>Opisane działania odnoszące się do HELCOM uzgadniane są pomiędzy wszystkimi krajami członkowskimi (Dania, Estonia, Finlandia, Niemcy, Łotwa, Litwa, Polska, Rosja, Szwecja); UE jest również stroną HELCOM.</p> <p>Działania związane z programem Natura 2000 zostały uzgodnione w całej UE.</p>
<p><b>Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?</b></p>	Wszystkie analizowane i rozważane zasoby ryb są wspólne z innymi krajami bałtyckimi i nie są ograniczone do polskich wód. W rezultacie, wszelkie działania podejmowane w celu wsparcia realizacji MSY w polskich wodach będą również korzystne dla zasobów całego Bałtyku.
<p><b>Dział 5: Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięciu do 2020 r. GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?</b></p>	
<p>Działania związane ze zaktualizowaną WPRyb będą wywierać wpływ głównie przez zakaz odrzucania ryb niewymiarowych, a także poprzez ograniczenie ilości ryb złowionych z populacji i zmniejszenie śmiertelności połowowej do poziomu lub powyżej MSY. Presja rybołówstwa będzie dostosowana do wielkości dostępnych zasobów i zgodna z zasadą MSY, co pozwoli osobnikom w obrębie danej populacji, osiągnąć średnio wyższy wiek i większe rozmiary, a w skali całej grupy ryb, zmniejszy nacisk na gatunki o masywniejszych ciałach i wolniej rozmnażających się. Oczekuje się, że oba mechanizmy (w obrębie populacji i całej grupy), doprowadzą do zwiększenia udziału ryb większych niż próg wielkości 30 cm dla wskaźnika ryb dużych. Chociaż najnowsza ocena sugeruje, że LFI zarówno w zachodniej jak i we wschodniej części polskich obszarów morskich osiąga poziom GES, to nie jest pewne, czy zostanie on utrzymany po 2020 r. Jest to spowodowane tym, że na LFI wpływ mają nie tylko presja połowowa, ale także inne czynniki środowiskowe, takie jak zmiana klimatu i zasolenie. Biorąc pod uwagę, że LFI Morza Bałtyckiego jest silnie uzależnione od liczebności dorsza, która jest silnie skorelowana z temperaturą i zasoleniem, warunki klimatyczne mogą wpłynąć na to czy LFI utrzyma się na poziomie GES, a zatem występuje wyjątek z art. 14 (1) (e).</p> <p>Działania odnoszące się do morskich obszarów chronionych HELCOM i/lub polskich obszarów sieci Natura 2000 są szczególnie istotne dla populacji ryb przybrzeżnych, dla których nie ustanowiono jeszcze poziomu GES dla C1 i C4. Działania te mogą pośrednio korzystnie wpłynąć na LFI dla populacji obszarów morskich poprzez zapewnienie dodatkowej ochrony obszarów żerowisk narybku dla większych gatunków ryb żyjących w wodach otwartych.</p>	
<p><b>Dział 6: Czy któreś z zaproponowanych działań przyczyniają się do rozwoju spójnej sieci Morskich Obszarów Chronionych?</b></p>	



Wszystkie działania odnoszące się do morskich obszarów chronionych HELCOM i/lub obszarów Natura 2000 na polskich obszarach morskich tworzą część spójnej sieci morskich obszarów chronionych. Polskie morskie obszary chronione HELCOM stanowią część spójnej sieci wokół Morza Bałtyckiego. Natura 2000 w północno-zachodniej Polsce sąsiaduje bezpośrednio z obszarami Natura 2000 w północno-wschodnich Niemczech.

**Dział 7: Luki i inne kwestie problematyczne (czy w obecnym zestawie działań istnieją luki uniemożliwiające osiągnięcie GES i/lub czy istnieje potrzeba modyfikacji istniejących bądź planowanych działań?)**

Coroczne monitorowanie stanu odpowiednich zasobów wraz z prawdopodobnym wprowadzeniem procesu regionalizacji środków technicznych, powinno umożliwić wdrożenie w razie potrzeby dodatkowych środków. Konieczne jest kontynuowanie monitoringu polskich zasobów ryb przybrzeżnych, jeżeli w przyszłości zostaną w Polsce wprowadzone nowe cele GES dla bioróżnorodności h i/lub łańcucha pokarmowego ryb przybrzeżnych.

**Dział 8 Dodatkowe informacje**

Dobrowolne działania polskiego sektora rybackiego na rzecz uzyskania certyfikacji (w tym Certyfikacji Łańcucha Dostaw) mogą wpierać prowadzenie akwakultury i rybołówstwa w sposób zrównoważony oraz promować zastosowanie metod przetwórstwa przyjaznych dla środowiska. Przyznawanie certyfikatów Marine Stewardship Council (MSC) może przyczynić się do poprawy stanu środowiska morskiego poprzez promocję zachowań w rybołówstwie/akwakulturze i przetwórstwie, ograniczających negatywny wpływ na środowisko morskie. Przyznawanie certyfikatów jest w dużej mierze uwarunkowane czynnikami zewnętrznymi, niezależnymi od działań sektora rybackiego (np. stanem populacji gatunku, na który przyznano certyfikat w skali całego Bałtyku). Działanie to nie może być zatem obligatoryjne, a jedynie dobrowolne.

### 3.1.2 Bioróżnorodność (C1) i łańcuch troficzny (C4) – ssaki morskie

Tabela nr 8 Karta cechy 1 i 4 – SSAKI

#### Cecha 1 Bioróżnorodność i 4 łańcuch troficzny – ssaki morskie

##### Dział 1 Status ssaków morskich w polskich wodach Bałtyku

W polskich wodach Morza Bałtyckiego występują cztery gatunki ssaków morskich - morświn (*Phocoena phocoena*), foka szara (*Halichoerus grypus*), foka pospolita (*Phoca vitulina*) i foka obrączkowana (*Pusa hispida*).

Subpopulacja morświna występująca w Bałtyku jest jedną z najbardziej zagrożonych w Europie, znajduje się na czerwonej liście zagrożonych gatunków IUCN (Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody). Na podstawie danych historycznych uważa się, że subpopulacja morświnów w Bałtyku w przeszłości była liczna w polskich wodach i drastycznie zmniejszyła się w latach 50. XX wieku (Ropelewski, 1952). Jako czynniki, które przyczyniły się do spadku jej liczebności dane literaturowe wymieniają przede wszystkim: intensywne złodzenia morza w czasie ostrych zim, przyłów w sieciach rybackich oraz zanieczyszczenia środowiska morskiego (Ropelewski, 1952, Kinze 1994, Teilmann i Lowry, 1996, Berggren i in., 2002, Lockyer, 2003). Obecnie status morświnów w Bałtyku nie jest znany, jednak ważnych informacji w tym zakresie dostarczył niedawno zakończony projekt SAMBAH (Static Acoustic Monitoring of the Baltic Sea Harbour Porpoise). W oparciu o wyniki projektu, liczebność morświnów w Bałtyku Właściwym została oszacowana na około 450 osobników (95 % przedział ufności, co oznacza, że liczebność morświnów może wynosić pomiędzy 90 a 997) (HELCOM, 2015). Dane pozyskane w projekcie wykazały, że morświny pojawiają się okresowo w różnych częściach polskiego Bałtyku, a w większości rejonów poziom odnotowywanych detekcji jest niski. Największą liczbę detekcji w okresie wiosenno – letnim w polskich wodach odnotowano w rejonie Zatoki Pomorskiej oraz wysp Wolin i Uznam (zachodnia część polskiego Bałtyku). W polskich wodach wschodnich detekcje odnotowywano przede wszystkim w zimnych miesiącach roku.

Do głównych zagrożeń rozpoznanych dla morświnów w Bałtyku należą: przyłów, substancje zanieczyszczające oraz podwodny hałas (GIOŚ, 2015).

Ze względu na status ochronny, subpopulacja morświnów występująca w Bałtyku jest wymieniona w licznych aktach prawnych dotyczących ochrony gatunkowej, zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym.

Ocena statusu ochronnego morświnów w polskich wodach zawarta jest we Wstępnej ocenie stanu ochrony gatunków wykonanej przez Generalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska dla lat 2007 – 2012 (GIOŚ, 2013) dla Komisji Europejskiej. Według dokumentu, ogólny status ochronny morświnów w Polsce został oceniony jak „zły, pogarszający się” (kryterium U2), co oparto m.in. na kryterium: zły (U2) stan populacji: bardzo niska liczebność populacji morświnów.

W raporcie rozmieszczenie morświnów oraz ich siedliska zostały ocenione jako „niewłaściwe” (kryterium U1). Ogólna ocena wykonana dla Komisji Europejskiej przez inne kraje nadbałtyckie była taka sama jak dla wód polskich – stan zły (kryterium U2). W odniesieniu do poprzedniej oceny wykonanej dla Komisji Europejskiej w roku 2007, stwierdza się, że status ochronny morświnów w polskich wodach nie poprawił się.

Najbardziej aktualna ocena stanu ochrony morświna zawarta jest w Programie Ochrony Morświna z listopada 2015. W dokumencie stwierdza się, że stan ochrony morświnów w Polsce nie wykazał żadnej poprawy od roku 2007. Podkreśla się, że stan siedlisk uważanych za ważne dla morświnów jest niewłaściwy, natomiast system raportowania przyłowów jest niedostosowany do polskich warunków oraz przyłów jest wciąż istotnym zagrożeniem w związku z użytkowaniem narzędzi połowowych niebezpiecznych dla morświnów. W dokumencie wyszczególnia się główne problemy w polskim systemie ochrony morświnów oraz proponuje dla nich rozwiązania a także nowe działania ochronne (Program Ochrony Morświna, 2015).

Foki występują wzdłuż całego polskiego wybrzeża we wszystkich sezonach roku, a ich największą liczebność odnotowuje się w Zatoce Gdańskiej. Spośród trzech gatunków fok obserwowanych w polskim Bałtyku najliczniej występuje foka szara. Jest to jednocześnie jedyny gatunek, o którym wiadomo, że wykorzystuje pewien rejon polskiego wybrzeża jako miejsce odpoczynku (tzw. miejsce haul-out). Miejsce takie zlokalizowane jest w rezerwacie Mewia Łacha (baza danych WWF Polska).

Podobnie jak w przypadku morświna, ocena stanu ochrony fok w Polsce zawarta jest we Wstępnej ocenie stanu ochrony gatunków wykonanej przez Generalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska dla lat

2007 – 2012 (GIOŚ, 2013). Ogólna ocena stanu ochrony poszczególnych gatunków fok przedstawia się następująco: dla foki szarej stan określono jak “zły, poprawiający się” (U2+), dla foki obrączkowej jako “zły, nieznan trend” (U2x) oraz dla foki pospolitej jako “nieodpowiedni, nieznan trend” (U1x).

Obecnie, ochrona fok w Polsce skupia się przede wszystkim na zachowaniu ich siedlisk. Projekt planu ochrony stworzony jest dla foki szarej i pochodzi z roku 2012. Dokument wymienia ochronę siedlisk oraz monitorowanie miejsc odpoczynku fok jako najważniejsze działania mające na celu osiągnięcie GES dla populacji fok szarych.

## Dział 2 Charakterystyka polskiej strategii dla GES, celów i wskaźników

### Cel środowiskowy dla cechy 1 i cechy 4

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.

**Kryterium 1.3: Stan populacji (przyłów w sieci rybackie, bezpośrednio ekstrakcja ze środowiska, czy zanieczyszczenia)**

Celem kryterium 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

**Wskaźnik 1.3.1 Właściwości demograficzne populacji (np. wielkość ciała lub struktura klas wiekowych, stosunek płci, wskaźnik płodności, wskaźnik przeżywalności/ śmiertelności)**

Ssaki

*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.

## Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES

**Podejście do zagadnienia, kluczowe rezultaty związane z celami i aktualny stopień ich osiągnięcia oraz działania ukierunkowana na ich osiągnięcie**

Podejściem do zagadnienia jest stworzenie listy działań umożliwiających osiągnięcie celu, którym jest zmniejszenie liczby przyłowionych ssaków morskich w polskich wodach, tak aby nie miał on wpływu na stan populacji. Plan Jastarnia wskazuje, że poziom przyłowu w Bałtyku nie przekraczający kryterium wymaganego dla osiągnięcia żywej populacji powinien być równy lub mniejszy niż 2 osobniki rocznie (Załącznik 1). Z tego względu, przyłów jest istotnym zagrożeniem dla morświnów w Bałtyku (ASCOBANS, 2002, 2009). Dla fok, problem przyłowu nie stanowi istotnego zagrożenia dla przetrwania populacji tych zwierząt w Bałtyku (Westerberg et al. 2008; WWF database). Z tego względu wykonywana analiza skupiona jest na populacji morświnów. Warto zauważyć, że stworzenie odpowiednich działań zmniejszających ryzyko występowania przyłowu morświnów przyniosłoby korzyści również dla populacji fok.

Różnorodne działania ochronne dotyczące przyłowu już istnieją i są zaproponowane i wdrożone na mocy różnych dokumentów odnoszących się do ochrony bałtyckiej subpopulacji morświnów (np. Plan Jastarnia, Bałtycki Plan Działania, Program Ochrony Morświna). Z tego względu, celem jest podsumowanie tych działań, wskazując najważniejsze kwestie dotyczące ich wdrożenia lub wprowadzenia potrzebnych zmian do istniejącego systemu.

## Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GES w zakresie ssaków morskich

**Jakie istniejące**

Istniejące działania mające na celu zmniejszenie przyłowu morświnów

<p><b>działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p>w polskich wodach regulowane są poprzez prawo polskie oraz prawo międzynarodowe.</p> <p>Do najważniejszych konwencji międzynarodowych dotyczących ochrony bałtyckiej subpopulacji morświnów należą: Konwencja o Prawie Morza ONZ (UNCLOS), Konwencja Berneńska, Konwencja Bońska oraz Konwencja Helsińska</p> <p>Konwencja o Prawie Morza ONZ (UNCLOS) formułuje ogólny obowiązek Państw Stron (indywidualnie lub w porozumieniu z innymi krajami), wdrażania takich metod, które pozwalają chronić żyjące zasoby morza. Ssaków morskich dotyczą art. 65 i art. 120, zgodnie z którymi Państwa współpracują w zakresie zachowania ssaków morskich, a w przypadku waleni w szczególności w ramach organizacji międzynarodowych, działających w celu ich ochrony, zarządzania ich zasobami oraz badaniami nad nimi, również na otwartym morzu.</p> <p>Konwencja Berneńska (Konwencją o Ochronie Europejskiej Dzikiej Przyrody i Naturalnych Siedlisk) ma na celu ochronę dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych i koncentruje się głównie na gatunkach i siedliskach, których ochrona wymaga współpracy międzynarodowej oraz jej promowania. Szczególny nacisk nałożony jest na gatunki zagrożone i narażone na wyginięcie, w tym gatunki migrujące. Morświn wymieniony jest w załączniku II Konwencji, wymieniającym ściśle chronione gatunki zwierząt. Zgodnie z art. 4 Konwencji, każda z umawiających się stron podejmie właściwe i niezbędne środki ustawodawcze i administracyjne, by zapewnić ochronę siedlisk dzikiej flory i fauny, w szczególności gatunków wymienionych w załącznikach I i II, oraz ochronę zagrożonych siedlisk naturalnych. W odniesieniu do gatunków z załącznika II w art. 6 zakazane zostały:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wszystkie formy umyślnego chwytania, przetrzymywania i umyślnego zabijania;</li> <li>• umyślne uszkodzanie lub niszczenie miejsc rozrodu lub odpoczynku;</li> <li>• umyślne niepokojenie dzikich zwierząt, zwłaszcza w okresie rozrodu, wychowu młodych lub snu zimowego, jeżeli takie postępowanie będzie miało znaczące skutki w odniesieniu do celów niniejszej konwencji;</li> <li>• umyślne niszczenie lub wybieranie jaj oraz posiadanie jaj, a nawet wydmuszek;</li> <li>• posiadanie i handel wewnątrzny tymi zwierzętami, żywymi lub martwymi, włączając w to zwierzęta wypchane oraz łatwo rozpoznawalne części zwierząt lub produkty z nich pochodzące, w przypadku gdy środek ten przyczyni się do zwiększenia skuteczności postanowień niniejszego artykułu.</li> </ul> <p>Narzędziem wdrażania postanowień Konwencji Berneńskiej w Unii Europejskiej jest Dyrektywa Siedliskowa (92/43 / EWG), dotycząca ochrony naturalnych siedlisk dzikiej fauny i flory. W niniejszej Dyrektywie, morświn jest wymieniony w załączniku IV, dotyczącym gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i wymagających ścisłej ochrony, a także w załączniku II (dotyczącym wszystkich waleni), na podstawie których wszystkie państwa członkowskie są prawnie zobowiązane do ochrony gatunków poprzez stworzenie <b>morskich obszarów chronionych (MPAs)</b>, określanych jako <b>obszary specjalnej ochrony siedlisk (SAC)</b>. W Polsce obszary specjalnej ochrony są wyznaczone w ramach sieci obszarów chronionych Natura 2000. Do obszarów SAC Natura 2000, w których przedmiotem ochrony jest morświn należą: Zatoka Pucka i Półwysep Helski PLH220032, Ostoja na Zatoce Pomorskiej PLH 990002, Ostoja Słowińska PLH 220023 oraz Wolin i Uznam PLH 320019.</p> <p>Konwencja Bońska (Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt – CMS) klasyfikuje bałtycką subpopulację morświna jako gatunek wędrowny o niekorzystnym stanie zachowania, co do którego istnieje potrzeba zawarcia międzynarodowych porozumień w celu jego ochrony</p>
--	---

i kontroli. Aktem takiego rodzaju jest porozumienie **ASCOBANS** (Porozumienie o Ochronie Małych Waleni Bałtyku i Morza Północnego), którego celem jest stworzenie i utrzymywanie korzystnego stanu zachowania małych waleni. Załącznikiem do ASCOBANS jest międzynarodowy plan ochrony i zarządzania, opracowany dla morświnów żyjących w Bałtyku, który zawiera środki badawcze, ochronne i administracyjne, które powinny podjąć wszystkie państwa członkowskie w zakresie zachowania małych waleni (w tym morświnów) w porozumieniu z innymi kompetentnymi gremiami międzynarodowymi. W załączniku tym wymieniono następujące instrumenty:

- ochronę i zarządzanie siedliskami morświnów,
- określenie istotnych dla małych waleni akwenów i przeprowadzenie badań koordynowanych i rozdzielanych pomiędzy stronami układu i kompetentnymi organizacjami międzynarodowymi,
- wykorzystanie zwierząt z przyłowu i wyrzuconych na brzeg do badań,
- ustawodawstwo
- informację i edukację.

W 1997 roku strony Porozumienia zaadoptowały Rezolucję o ochronie małych waleni przeciwko przyłowowi oraz zdecydowały o stworzeniu planu odtworzenia subpopulacji morświnów w Bałtyku. Ostateczny plan ochrony – Plan Jastarnia został podpisany w roku 2002 oraz uaktualniony w 2009 (ASCOBANS, 2002, 2009). W Planie Jastarnia, ASCOBANS przyjęło tymczasowy cel odtworzenia bałtyckiej subpopulacji morświnów do co najmniej 80 % poziomu pojemności środowiska, co może zostać osiągnięte tylko jeśli stopień przyłowu zostanie zredukowany do maksymalnie dwóch osobników w ciągu roku (w oparciu o szwedzkie badania – Berggren *i in.* 2002). Aby osiągnąć taki cel, ASCOBANS wyznaczyło 16 rekomendacji (ASCOBANS, 2009) zawartych w pięciu najważniejszych obszarach zainteresowania:

- 1) Redukcja przyłowu
- 2) Badania i monitoring
- 3) Morskie obszary chronione
- 4) Świadomość społeczna
- 5) Współpraca ASCOBANS z innymi organami

Polska jest stroną ASCOBANS od 1995, a co za tym idzie zobowiązania kraju w kwestii ochrony morświna wynikają z założeń Porozumienia oraz Planu Jastarnia.

Jedną z rekomendacji zawartych w Planie Jastarnia jest rozwój sieci obszarów chronionych, poprawa ich łączności oraz stworzenie i wdrożenie odpowiednich planów ochrony na ich terenie. W polskich obszarach Natura 2000, w których m.in. morświn jest przedmiotem ochrony, plan ochrony nie jest jak dotąd wdrożony. W obszarach PLH220032 oraz PLH990002 plany ochrony zostały stworzone, jednak nie zostało dla nich przygotowane odpowiednie rozporządzenie ministra właściwego ds. środowiska.

Jak określono w Planie Jastarnia, badania i monitoring są wśród najważniejszych obszarów aktywności zmierzających do zmniejszenia przyłowu. Do odpowiedniej ochrony morświnów niezbędne jest zwiększanie wiedzy o populacji tych zwierząt, szczególnie w obszarach dotychczas określonych jako istotne dla gatunku. W tym celu, zgodnie z wymogiem Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, od marca 2016 w polskich wodach Bałtyku rozpoczyna się monitoring morświnów, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring z wykorzystaniem metod hydroakustycznych będzie prowadzony w miejscach potwierdzonego w projekcie SAMBAH występowania morświnów, gdzie odnotowano wyższe niż w pozostałej części polskich wód poziomy detekcji tych zwierząt.

Według Planu Jastarnia, jedną z rekomendacji dla zmniejszenia przyłowu jest zwiększanie świadomości społecznej. Obecnie, wiedza społeczeństwa o morświnach jest niewielka. Działania zmierzające do podniesienia poziomu

wiedzy społecznej w tym zakresie prowadzone są w licznych kampaniach społecznych odbywających się pod przewodnictwem Stacji Morskiej Instytutu Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego w Helu, we współpracy z Fundacją WWF Polska. Należą do nich na przykład coroczny Międzynarodowy Dzień Morświna, czy ustawione przez Fundację WWF Polska tablice informacyjne znajdujące się przy wejściach na plaże.

W ramach Konwencji Helsińskiej (Konwencja o Ochronie Środowiska Morskiego Bałtyku), w roku 1996 organ wykonawczy, Komisja Helsińska (HELCOM), przyjęła rekomendację dla ochrony subpopulacji morświnów w Bałtyku. Z uwagi na fakt, iż ilość morświnów w Bałtyku uległa dramatycznemu zmniejszeniu i że niezamierzony odłów tych zwierząt w trakcie połowów ryb, pogorszenie warunków i zakłócenia w środowisku, w którym żyją, mają niekorzystny wpływ na ten gatunek, należy podjąć natychmiastowe środki celem zapewnienia dalszego istnienia tego gatunku. W konsekwencji, Państwa Strony Konwencji powinny zastosować się do następujących zaleceń:

- unikać przypadkowego odławiania morświnów sprzętem rybackim,
- podjąć działania w porozumieniu z ICES służące zbieraniu i analizie informacji; potrzebne są m.in. informacje o obszarze występowania morświnów jak też zagrożeniach dla tego gatunku takich jak: zawartość substancji trujących w środowisku, śmiertelność spowodowana przez sprzęt rybacki jak też zakłócenia spowodowane przez ruch statków (hałas pod wodą),
- rozważyć, czy nie są potrzebne morskie obszary chronione dla morświnów np. w ramach Morskich Obszarów Chronionych BSPA (Baltic Sea Protected Areas) na Bałtyku tam, gdzie wiadomo jest, że przebywają morświny,
- co trzeci rok składać raport o wykonaniu zaleceń Komisji. Ten punkt został zmieniony na raportowanie coroczne tak, aby ASCOBANS mogło zbierać dane od państw członkowskich, a HELCOM od krajów nadbałtyckich, nie będących członkami ASCOBANS.

Dokument był uaktualniony przez HELCOM HABITAT w 2012 r. W roku 2007, ministrowie środowiska będący stronami Konwencji wdrożyli **Bałtycki Plan Działania** – skoordynowany plan odtworzenia dobrego stanu środowiska Morza Bałtyckiego do roku 2021. Zalecenia planu dotyczące ochrony bałtyckiej subpopulacji morświna zawierają stworzenie skoordynowanego systemu raportowania i bazy danych dla obserwacji morświnów oraz ich przyłowy, a także wdrożenie skutecznego monitoringu i systemu raportowania przyłowy oraz zmniejszenia przyłowy do poziomu bliskiego zera poprzez wprowadzenie nowych technologii i działań ochronnych.

Do ważnych dokumentów prawnych Unii Europejskiej dotyczących ochrony morświnów w Bałtyku należą również regulacje w ramach Wspólnej Polityki Rybołówstwa UE. Regulacje odnoszą się do kwestii zmniejszenia przyłowy w narzędziach połowowych i należą do nich:

- Rozporządzenie Rady (WE) nr 812/2004 z dnia 26 kwietnia 2004 r. ustanawiające środki dotyczące przypadkowych odłowów walenii w trakcie połowów ryb i zmieniające rozporządzenie (WE) nr 88/98
- Rozporządzenie Rady (WE) nr 2187/2005 z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zachowania zasobów połowowych w wodach Morza Bałtyckiego, cieśnin Bełt i Sund poprzez zastosowanie środków technicznych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1434/98 i uchylające rozporządzenie (WE) nr 88/98
- Rozporządzenie Rady (WE) nr 809/2007 z dnia 28 czerwca 2007 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 894/97, (WE) nr 812/2004 i (WE) nr 2187/2005 w odniesieniu do pławnic
- Rozporządzenie (UE) nr 597/2014 Parlamentu Europejskiego i Rady

z dnia 16 kwietnia 2014 r. zmieniające rozporządzenie Rady (WE) nr 812/2004 ustanawiające środki dotyczące przypadkowych odłowów waleni w trakcie połowów ryb

Jednym z pierwszych działań wprowadzonych w Polsce był zakaz używania pławnic w połowach rybackich wynikający z Rozporządzenia Rady (WE) nr 812/2004 Pławnice zostały wycofane z użytku w roku 2008, w tym pławnice łososiowe dotychczas używane przez polskich rybaków.

Istotnym działaniem mającym na celu oszacowanie skali przyłowu jest system raportowania takich zdarzeń. W Polsce możliwe są dwa rodzaje **raportowania przyłowu** – poprzez **program obserwatorów** oraz poprzez **dzienniki połowowe**.

W Rozporządzeniu Rady (WE) nr 812/2004 z dnia 26 kwietnia 2004 r. ustanawiającym środki dotyczące przypadkowych odłowów waleni na łowiskach i zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 88/98, wydano nakaz wprowadzenia systemu monitorowania na pokładach łodzi rybackich w celu uzyskania informacji o przyłowie waleni w rybołówstwie potencjalnie niebezpiecznym dla tych zwierząt. Według rozporządzenia, monitoring powinien być prowadzony przez obserwatorów na łodziach o długości 15 m i więcej oraz w programach pilotażowych dla łodzi mniejszych niż 15 m. Minimalna wielkość nakładu połowowego do objęcia monitoringiem powinna umożliwić strategię pobierania prób zapewniającą oszacowanie wielkości przyłowu dla całej floty, a współczynnik zmienności nie powinien przekraczać 0,30. W przypadku braku możliwości oszacowania wielkości przyłowów, należy ustanowić program pilotażowy. W programie pilotażowym, który powinien być przeprowadzony przez pierwsze dwa lata trwania programu, minimalna wielkość nakładu połowowego do objęcia monitoringiem została określona na poziomie 5%. Następnie na podstawie wyników programu pilotażowego i wielkości zbadanych przyłowów, państwa członkowskie powinny wyznaczyć taką wielkość nakładu połowowego do objęcia programem obserwatorów, aby wyznaczyć strategię pobierania prób umożliwiającą oszacowanie wielkości przyłowu dla całej floty (Aneks III Rozporządzenia 812/2004).

Na mocy niniejszego rozporządzenia, od 2006 roku prowadzony jest w Polsce Program Monitorowania Przypadkowych Przyłowów Waleni, tzw. *program obserwatorów*. Realizatorem projektu jest Morski Instytut Rybacki – Państwowy Instytut Badawczy, który wykonuje go na zlecenie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Program obejmuje obserwację połowów za pomocą narzędzi stawnych oraz włoków pelagicznych. W latach 2006 – 2014 obserwacje prowadzone były w obszarach ICES 24 – 29 na jednostkach powyżej 15 m. W latach 2011 – 2014 prowadzono dodatkowy monitoring na jednostkach poniżej 15 m w Zatoce Puckiej i Zatoce Gdańskiej, jednak jego zakres nie dostarczył reprezentatywnych danych o przyłowie, natomiast uzyskane wyniki potwierdziły zasadność i skuteczność prowadzenia dodatkowego monitoringu na jednostkach mniejszych niż 15 m. W czasie realizacji programu w latach 2006 – 2014 nie zaobserwowano przyłowu morświnów, podczas gdy poza strukturą programową odnotowano 3 dobrowolne zgłoszenia o przyłowie morświnów.

Obowiązek raportowania przypadków przyłowu został wprowadzony ustawą z dnia 13 lipca 2012 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2012, poz. 985). Do posiadania systemu raportowania przyłowu Polska jest zobowiązana na mocy art. 12 ust. 4 Dyrektywy Siedliskowej. Obowiązek raportowania przyłowu w polskim systemie prawnym z zakresu rybołówstwa istnieje od niedawna, na mocy ustawy z dnia 19 grudnia 2014 r. o rybołówstwie morskim (Dz. U. 2015, poz. 222). Zgodnie z art. 70 tejże ustawy rybacy zostali zobowiązani do wpisywania informacji o przypadkowo złowionych ssakach morskich do dzienników połowowych.

W obecnie istniejącym systemie raportowania, do raportu miesięcznego rybacy powinni wpisać ilość i gatunek przełowionych organizmów morskich, w tym ssaków.

	<p>Innym istniejącym działaniem jest użytkowanie pingerów (odstraszaczy akustycznych) w Zatoce Pomorskiej. Działanie wprowadzone zostało poprzez rozporządzenie 812/2014 Komisji Europejskiej, która nakazała stosowanie pingerów na obszarze ICES 24 przy połowach narzędziami stawnymi z jednostek większych lub równych 12 m. Pingery stosowane są na danym obszarze od roku 2008, od kilku lat posiada je 16 jednostek stacjonujących głównie na zachodnim wybrzeżu.</p> <p>Jeśli chodzi o przepisy stricte krajowe, należy zaznaczyć, że morświn objęty jest ochroną gatunkową od 1984 r., aktualnie na mocy przepisów u.o.p. Gatunek ten wskazano jako objęty ochroną ścisłą i wymagający ochrony czynnej: pkt 12 zał. 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014 poz. 1348).</p>
<p><b>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze niewdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p>Dla dwóch obszarów chronionych Natura 2000 istnieją projektowane, lecz nie wdrożone jeszcze plany ochrony morświna.</p> <p>Planowane działania ochrony morświnów przed przyłowem zawarte są w Programie Ochrony Morświna, przyjętym w listopadzie 2015 r. Według dokumentu, do najważniejszych działań, które powinny być wdrożone w celu zmniejszenia przyłowu należą opisane poniżej czynności.</p> <p><b>Zmiany narzędzi i technik połowowych na bezpieczne dla morświnów</b></p> <p>Używane obecnie w rybołówstwie narzędzia połowowe potencjalnie niebezpieczne dla morświnów powinny stopniowo być zastępowane przez narzędzia alternatywne, o małym ryzyku przyłowu ssaków morskich. Narzędzia alternatywne powinny być testowane w projektach pilotażowych i przy wykazanej efektywności wprowadzane do użytku przez rybaków. Istotnym elementem jest, aby narzędzia wybrane do stosowania były odpowiednie również dla efektywnych połowów ryb, a tym samym chętniej używane przez rybaków. Zmiany w stosowanych narzędziach mogą dotyczyć ich konstrukcji, techniki połowu lub materiału, z którego się wykonane. Do testowania narzędzi sugeruje się stworzenie specjalnych grup roboczych, posiadających odpowiednie doświadczenie i współpracujących ze środowiskiem rybackim. Zalecenie testowania i wprowadzenia alternatywnych narzędzi połowowych znajduje się w Planie Jastarnia. W celu zachęcenia środowiska rybackiego do współpracy postuluje się również premiowanie rybaków wykorzystujących narzędzia alternatywne (np. poprzez zwiększenie kwot połowowych), a także certyfikowanie produktów rybnych z połowów przyjaznych morświnom.</p> <p><b>Szersze zastosowanie „pingerów”</b></p> <p>Jako metodę zastępczą dla wprowadzenia alternatywnych narzędzi połowowych wymienia się szersze zastosowanie pingerów. W związku z tym, że używanie pingerów budzi pewne kontrowersje, ich używanie zaleca się do czasu dokonania zmian w technikach połowowych. Tymczasowe zastosowanie pingerów zawarte jest w zaleceniach Planu Jastarnia. Kontrowersyjność pingerów związana jest z kwestiami odstraszania morświnów z ważnych dla nich obszarów, wprowadzania hałasu do środowiska wodnego, a także wpływu, jaki urządzenia mogą mieć na fokii. W chwili obecnej pingery używane są w Polskich wodach w Zatoce Pomorskiej, jednak jak zaleca rozporządzenie 812/2004, tylko na łodziach (kutrach) od 12 m długości wzwyż. Jako, że jednostki takie stanowią mały odsetek statków polskiej floty rybackiej, zalecenie nie jest skuteczne dla polskich wód. Z tego względu, obowiązek używania pingerów powinien zostać rozszerzony także na łodzie o mniejszej wielkości. Szerokie wprowadzanie zastosowania pingerów powinno odbywać się z wcześniejszym dokładnym rozważeniem skutków wypłaszania morświnów z ich ważnych siedlisk, jak zalecono w Planie Jastarnia.</p> <p>Planowane jest częściowe refinansowanie zakupu urządzeń ostraszających morświny ze środków PO „Ryby” 2014-2020.</p>



	<p><b>Raportowanie przyłowy i program obserwatorów</b></p> <p>Obowiązek raportowania przyłowy w dziennikach połowowych istnieje w Polsce od 2014 roku na mocy ustawy. Rekomendowane jest zapewnienie skuteczności działania systemu raportowania i jego wiarygodności. Ulepszony powinien zostać również program obserwatorów, który w chwili obecnej uważany jest za niespełniający efektywnej roli w systemie monitorowania przyłowy w warunkach polskiego rybołówstwa. W ramach obecnie diskutowanego rozporządzenia Rady i Parlamentu Europejskiego dotyczącego wspólnotowych ram dla zbioru danych rybackich (eng. Data Collection Framework), planuje się włączenie programów monitorowania przypadkowych połowów waleni do narodowych programów zbioru danych rybackich. Powinno to prowadzić do poprawy wiarygodności programów obserwatorów poprzez lepsze ich ukierunkowanie na segmenty floty, gdzie obserwowany przyłów waleni jest największy, a także poprzez pokrycie programem obserwatorów większego nakładu połowowego niż dotychczas (prowadzenie obserwacji przyłowy przy okazji innych badań). Polska włączyła program monitorowania przypadkowych połowów waleni do Narodowego programu Zbioru Danych Rybackich - NPZDR w 2015 r.</p> <p>Jak wynika z polskiego programu monitorowania przypadkowych połowów waleni, realizowanego od 2006 r. zalecany program obserwatorów, w oparciu o rozporządzenie 812/2004, uważany jest za niespełniający efektywnej roli monitorowania przyłowy waleni w polskiej części Bałtyku. Uważa się, że ze względu na bardzo niewielką populację morświnów w polskich wodach obecny nakład obserwacji jest niewystarczający i aby spełniać swoje zadanie i być efektywnym powinien zostać zwiększony do 80% nakładu połowowego. Ze względu na wysoki koszt obecności obserwatorów na pokładzie statków rybackich jak i trudności organizacyjne z tym związane zalecane jest uzupełnienie programu monitorowania przyłowów waleni z udziałem obserwatorów innymi technikami monitoringu (z udziałem np. kamer).</p> <p>Zaleca się również rozważenie wprowadzenia programu monitoringu przez obserwatorów na jednostkach inspekcyjnych.</p> <p><b>Kompletność sieci morskich obszarów chronionych</b></p> <p>W związku z tym, iż dla dwóch obszarów Natura 2000, służących w głównej mierze ochronie morświna, plany ochrony jeszcze nie istnieją, niezbędne jest opracowanie i wdrożenie takich planów. Szczególna uwaga powinna być poświęcona wdrożeniu środków technicznych, służących unikaniu przyłowy morświnów. Ponadto, w efekcie wyników uzyskanych podczas projektu SAMBAH rozważane jest dodanie morświna jako przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000 - Ławica Słupska (PLC990001).</p>
<p><b>Jakie są przewidywane nowe (planowane, ale jeszcze nieuzgodnione) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju i oddziaływań społeczno-gospodarczych? Które instytucje</b></p>	<p>Działaniem dodatkowym, które mogłoby zostać zaproponowane do przedstawionych powyżej i wynikających z Programu Ochrony Morświna jest zwiększenie dostępności danych o przyłowie poprzez wykorzystanie zreformowanego europejskiego systemu zbioru danych z rybołówstwa (Data Collection Framework - DCF). Monitorowanie przyłowy z rybołówstwa nie jest dotychczas uwzględnione w systemie DCF.</p>

<p><b>odpowiadają za te działania?</b></p>	
<p><b>Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym, podregionu i/lub regionu?</b></p>	<p>Na terenie kraju, działania na rzecz ochrony morświnów przed przyłowem koordynowane są przede wszystkim przez Stacją Morską Instytutu Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego w Helu – instytucję zajmującą się między innymi ochroną ssaków morskich w Polsce. Na poziomie prawnym działania regulowane są przez Ministerstwo Środowiska (minister właściwy ds. środowiska) i Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej (minister właściwy ds. rybołówstwa). Na płaszczyźnie międzynarodowej działania koordynowane są przez ASCOBANS I HELCOM. Polska jest stroną ASCOBANS i HELCOM, aktywnie uczestniczy w działaniach tychże grup.</p>
<p><b>Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?</b></p>	<p>Wprowadzone działania ochronne przyczynią się do ogólnej poprawy stanu subpopulacji morświnów w Morzu Bałtyckim, przynosząc korzyści również dla innych państw. Zapewnienie kompletności obszarów Natura 2000 w polskim Bałtyku przyczyni się do stworzenia spójnej sieci obszarów chronionych w Bałtyku, co znajduje się w zaleceniach m.in. Konwencji Berneńskiej, czy Planu Jastarnia. Stworzenie odpowiednich narzędzi połowowych bezpiecznych dla morświnów będzie przydatne również dla innych krajów, które nowe sprzęty mogłyby testować w swoich warunkach oraz wprowadzać do użytku przy udowodnionej skuteczności. To samo tyczy się stworzenia skutecznego systemu raportowania przyłowu. Zwiększenie dostępności danych poprzez proponowane wykorzystanie zreformowanego europejskiego system zbioru danych z rybołówstwa (DCF) do zbioru danych o przyłowie poprawiłoby system wymiany informacji w tym zakresie. Poszerzenie wiedzy o populacji morświnów w polskim Bałtyku przyczyniłoby się do ogólnego stanu wiedzy o tym gatunku.</p>
<p><b>Dział 5: Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięciu do 2020 r. GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?</b></p>	
<p>Analizując powyższe, można wysunąć stwierdzenie, że w warunkach istniejących aktualnie działań ochronnych, rozwój populacji morświnów może nie dążyć do osiągnięcia GES lub może być negatywny. Chociaż istnieją działania mające na celu zmniejszenie poziomu przyłowu w polskich wodach, w chwili obecnej nie wydają się one być skuteczne. W Programie Ochrony Morświna podkreślono fakt, że system ochrony morświnów przed przyłowem nie jest satysfakcjonujący i powinien być ulepszony. Z tego względu nowe działania oraz zmiany w działaniach istniejących wymienione w przeprowadzonej analizie miałyby duży wkład w osiągnięciu GES. Lista działań jest długa i oparta na zgromadzonym doświadczeniu, dzięki czemu wymienione sposoby ochrony mogą dać dobry rezultat. Niemniej jednak kwestia ich zrealizowania oraz osiągnięcia GES do roku 2020 nie jest oczywista, a nawet może być określona jako trudna. Należy zwrócić uwagę, że działania dotyczące przyłowu mogą być przedmiotem Artykułu 14 (a) RDSM. W związku z dużym zasięgiem występowania morświnów, ich przyłów może mieć miejsce w wodach różnych (poza Polską) krajów i tym samym mieć wpływ na skuteczność działań ochronnych na obszarze Polski.</p>	
<p><b>Dział 6: Czy któreś z zaproponowanych działań przyczyniają się do rozwoju spójnej sieci Morskich Obszarów Chronionych?</b></p>	
<p>Tak, działania związane z tworzeniem i wdrażaniem planów ochrony w obszarach Natura 2000 przyczyniają się do rozwoju wspólnej sieci Morskich Obszarów Chronionych.</p>	
<p><b>Dział 7: Luki i inne kwestie problematyczne (czy w obecnym zestawie działań istnieją luki uniemożliwiające osiągnięcie GES i/lub czy istnieje potrzeba modyfikacji istniejących bądź planowanych działań?)</b></p>	
<p>Istotną kwestią związaną z trudnościami w osiągnięciu GES jest fakt, iż większość przedstawionych powyżej działań jest na etapie planowania i nie jest jednoznacznie wskazane, kiedy zostaną one wdrożone. W wielu przypadkach nie wymienia się też konkretnej instytucji odpowiedzialnej</p>	

za wdrożenie danego działania. Te czynniki mogą sprawiać, że efektywne wprowadzenie w życie długiej listy działań może być utrudnione.

Kluczowy problem stanowi fakt, że wiedza naukowa o bałtyckiej subpopulacji morświnów jest wciąż niewielka. Projekt SAMBAH istotnie przyczynił się do jej zwiększenia, jednak nadal istnieje wiele niewiadomych, które powinno się wypełnić, tak szybko, jak jest to możliwe. Istotne jest, aby prowadzić dalsze badania w zakresie występowania morświnów w Bałtyku, a także zgromadzić dane na temat jej rozmieszczenia, wędrówek, miejsc rozrodu itd., aby stworzyć możliwość bardziej skutecznych działań ochronnych.

Problematyczna jest również sytuacja, w której polscy rybacy nie są już chętni do współpracy we wspieraniu działań ochronnych, gdyż obawiają się restrykcji w prowadzeniu połowów wynikających z podejmowanych działań. Z tego względu, powinno się mieć na uwadze, że wdrażanie niektórych działań musi być związane z jednoczesnym zapewnieniem odpowiednich warunków społeczno-gospodarczo-ekonomicznych, z uwzględnieniem tej części społeczeństwa, która utrzymuje się z prowadzenia rybołówstwa.

## Dział 8: Informacje dodatkowe

W ramach prac nad KPOWM rozpatrywano także inne działanie zmierzające do osiągnięcia celu środowiskowego C1: Opracowanie systemu rekompensat za straty spowodowane przez foki. Działanie to, choć niewątpliwie konieczne do wdrożenia, jednakże nie przyczyni się do osiągnięcia celu środowiskowego C1.

Spis istotnej literatury:

ASCOBANS. 2002. Recovery plan for Baltic harbour porpoises (Jastarnia Plan). Bonn.

ASCOBANS. 2009. Recovery plan for Baltic harbour porpoises (Jastarnia Plan) – Revision. 6th Meeting of the Parties to ASCOBANS, Bonn.

Berggren, P., Wade, P.R., Carlström, J. and Read, A.J. 2002. Potential limits to anthropogenic mortality for harbour porpoises in the Baltic region. *Biological Conservation*. 103: 313-322.

GDOŚ – geoserwis: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>.

GIOŚ. 2013. Zmiana ocen stanu ochrony gatunków zwierząt w kolejnych okresach raportowania w latach 2001 - 2006 i 2007 – 2012.

GIOŚ. 2014. Wstępna ocena stanu środowiska wód morskich polskiej strefy Morza Bałtyckiego. Warszawa.

GIOŚ. 2015. Program Ochrony Morświna. Warszawa.

Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa, 452 ss.

HELCOM. 2015. Updated information leaflet on harbour porpoise.

HELCOM. Bałtycki Plan Działania. 2007. Kraków, Spotkanie Ministerialne.

Kinze C.C. 1994. Incidental catches of harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) in Danish waters, 1986-89.

Lockyer, C. 2003. Harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) in the North Atlantic: Biological parameters.

NAMMCO Scientific Publications 5: 71-89.

Program Ochrony Foki Szarej - projekt. 2012.

Report of the International Whaling Commission, Special Issue 15:183-187.

Ropelewski, A. 1954. O morświnach. *Wszecławiat*. 1: 41-43.

Teilmann J., Lowry N. 1996. Status of the harbour porpoise (*Phocoena phocoena*) in Danish waters. Report of the International Whaling Commission 46:619-625.

Westerberg H, Lunneryd SG, Fjälling A, Wahlberg M. 2008. Reconciling fisheries activities with the conservation of seals throughout the development of new fishing gear: A case study from the Baltic fishery-gray seal conflict *American Fisheries Society Symposium* 49:1281-1291.

WWF Polska – baza danych: [http://link.wwf.pl/baza\\_ssaki/public/mapa/mapa](http://link.wwf.pl/baza_ssaki/public/mapa/mapa),

### 3.1.3 Bioróżnorodność (C1) i łańcuch troficzny (C4) – ptaki

Tabela nr 9 Karta cechy 1 i 4 – PTAKI

<b>Cecha 1 Bioróżnorodność i 4 łańcuch troficzny – ptaki</b>	
<b>Dział 1 Status awifauny na polskich wodach</b>	
<p>Polskie wody terytorialne i polska strefa ekonomiczna to obszary ważne dla zimujących i migrujących populacji gatunków ptaków. Od 2011 roku w obrębie polski wód przybrzeżnych prowadzonych jest ustandaryzowany monitoring liczebności ptaków morskich, w ramach krajowego programu monitoringu koordynowanego przez GIOŚ. Monitoringiem objęty jest 12-milowy pas wód terytorialnych oraz dwa obszary położone w Wyłącznej Strefie Ekonomicznej (Ławica Słupska, Zatoka Pomorska). Tym samym gatunki ptaków monitorowane są w większości istotnych dla ochrony ptaków morskich obszarach Natura 2000.</p> <p>W programie Monitoring Zimujących Ptaków Morskich, biorąc pod uwagę powiązanie ze środowiskiem morskim, wyselekcjonowano do monitoringu grupę 10 gatunków, uznanych za tzw. gatunki podstawowe. Polskie wody są szczególnie istotne dla populacji trzech zimujących na wodach Bałtyku gatunków: lodówki, markaczki i uhli.</p> <p>Analizy przeprowadzone dla 4 najliczniej występujących gatunków (IOŚ 2015) wskazują, iż dwa gatunki kaczek morskich: lodówka i markaczka, wykazują niewielki trend spadku liczebności. Liczebność uhli w tym utrzymuje się na stabilnym poziomie. Krótka seria danych uniemożliwia przeprowadzenie tego rodzaju analiz dla pozostałych objętych monitoringiem gatunków ptaków. Porównanie aktualnych danych z danymi uzyskanymi w latach 90-tych wskazuje na znaczny spadek liczebności wielu zimujących na wodach Bałtyku morskich kaczek (Skov i in. 2011). W stosunku do 2011 r. - bazowego dla oceny liczebności zimujących ptaków morskich, liczebności gatunku dla których możliwe jest wysnucie pierwszych wniosków są stabilne, w zakresie fluktuacji wynikających z innych czynników (np. populacyjnych, pogodowych, i in.). Prowadzony w kolejnych latach monitoring umożliwił będzie określenie trendu liczebności pozostałych gatunków i ew. weryfikację wniosków wysnuwanych na podstawie aktualnie dostępnych danych.</p> <p>Liczebność szeregu gatunków ptaków zimujących na wybrzeżach i zalewach wykazuje wahania w zależności od tego, jak surowa jest zima i jaka część zbiorników śródlądowych jest pokryta lodem. W roku 2015 ok. 90% wszystkich stwierdzonych zimujących gatunków ptaków przebywało w obrębie 3 obszarów Natura 2000: Przybrzeżne Wody Bałtyku PLB990002, Zatoka Pomorska PLB990003, Ławica Słupska PLC990001. Obszary te mają zatem kluczowe znaczenia dla zachowania zimujących populacji ptaków i tym samym zapewnieniu osiągnięcia GES dla cechy C1.</p> <p>Pozostałe gatunki ptaków wyznaczone jako wskaźniki GES dla cechy C1, wykazują odpowiednie parametry populacyjne (bielik, kormoran czubaty, rybitwa czubata).</p>	
<b>Dział 2. Charakterystyka GES oraz celów środowiskowych i wskaźników przyjętych na potrzeby Krajowego Programu Ochrony Wód Morskich</b>	
<b>Cel środowiskowy dla cechy 1 i 4</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 geograficzne gatunków</b>	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 Ptasiej i Dyrektywie Siedliskowej 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.

<b>Wskaźnik 1.1.1: Zasięg</b>	Nie opracowano wskaźnika
<b>Wskaźnik 1.1.2: Typ rozmieszczenia w ramach zasięgu</b>	Nie opracowano wskaźnika
<b>Wskaźnik 1.1.3: Obszar zajmowany przez gatunek</b>	Nie opracowano wskaźnika
<b>Kryterium 1.2: Wielkość populacji</b>	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.
<b>Wskaźnik 1.2.1 Liczebność i biomasa populacji</b>	Celem jest osiągnięcie przez przynajmniej 75% populacji zimujących ptaków morskich normalnego zakresu fluktuacji liczebności.
<b>Kryterium 1.3 Stan populacji</b>	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.
<b>1.3.1 Właściwości demograficzne populacji</b>	<p><b>Przyłów ptaków w sieciach rybackich</b> Celem zbliżającym wskaźnik do GES jest malejący trend w przyłowie ptaków w sieci rybackie w okresie wykonywanej oceny. Produktywność 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.</p> <p><b>Liczebność ptaków morskich.</b> 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>
<b>Wskaźnik 1.3.2: W odpowiednich przypadkach – struktura genetyczna populacji</b>	Nie opracowano wskaźnika
<b>Kryterium 1.4 Rozmieszczenie geograficzne i zasięg siedliska</b>	Rozmieszczenie geograficzne i zasięg siedliska powinny uzyskać do 2021 r. zbliżony do naturalnego stan dla każdego z podregionów Morza Bałtyckiego
<b>Wskaźnik 1.4.1: Zasięg</b>	Nie opracowano wskaźnika
<b>Wskaźnik 1.4.2: Typ rozmieszczenia</b>	Nie opracowano wskaźnika

<b>Kryterium 1.5: Wielkość siedliska</b>	Celem jest 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. Nie opracowano celów dotyczących ptaków.
<b>Kryterium 1.6: Stan siedliska</b>	Celem jest 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. Nie opracowano celów dotyczących ptaków.
<b>Kryterium 1.7. Struktura ekosystemu</b>	Celem jest zapewnienie do 2020 r. zabezpieczenia i odtworzenia zdegradowanych obszarów morskich do stanu bliskiego naturalnemu. Nie opracowano celów dotyczących ptaków.
<b>Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES</b>	
<b>Podejście do zagadnienia, kluczowe rezultaty związane z celami i aktualny stopień ich osiągnięcia oraz działania ukierunkowana na ich osiągnięcie</b>	<p>W przypadku ptaków cele odnoszą się do warunków siedliskowych w nawiązaniu do produktywności populacji rozrodczych (bielik) oraz obfitości ptaków niełęgowych. Celem ogólnym jest ochrona ptaków wodnych przed znaczącymi oddziaływaniami antropogenicznymi. W odniesieniu do warunków siedliskowych cele wyznaczono zgodnie z naturalnymi uwarunkowaniami geofizycznymi oraz zasadą minimalizacji presji na wyznaczone w ramach sieci Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony Ptaków (OSOP). Cele dotyczące produktywności ptaków lęgowych odnoszą się albo do sukcesu lęgowego (bielik) albo do utrzymania wahań liczebności na poziomie &lt;30% lub &lt;20% w stosunku do bazowego roku 2000, odpowiednio w odniesieniu do gatunków składających 2 jaja i gatunków składających 1 jajo. Cele te zostaną w znacznym stopniu osiągnięte w wyniku wdrożenia działań ujętych w planach ochrony dla morskich OSOP.</p> <p>W odniesieniu do obfitości niełęgowych ptaków morskich cele wyznaczono tak, aby utrzymać przynajmniej 75% populacji zimujących ptaków w granicach naturalnych fluktuacji liczebności. Nie określono jednak ani referencyjnych wielkości populacji ani poziomu naturalnych wahań liczebności ptaków niełęgowych. W oczywisty sposób brak skwantyfikowanych celów dotyczących liczebności ptaków niełęgowych ograniczy możliwość oceny efektywności działań związanych z obfitością ptaków na polskich wodach morskich. Co więcej, ustalenie celów dla gatunków żywiących się makrobentosem jest utrudnione przez to, że biomasa i produktywność bentosu prawdopodobnie zmniejszy się po wdrożeniu Bałtyckiego Planu Działań HELCOM i eliminacji znaczących wpływów antropogenicznych na poziom trofii Bałtyku. Prognozowane poziomy biomasy i liczebności przedstawiono w wynikach modelowania ekologicznego. Kontynuacja krajowego programu Monitoring Zimujących Ptaków Lęgowych umożliwi określenie trendów liczebności dla wszystkich gatunków objętych monitoringiem i weryfikację aktualnie obserwowanych trendów dla czterech najliczniejszych gatunków.</p>
<b>Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GES, dotyczące ptaków</b>	
<b>Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje</b>	<p>Traktowane łącznie działania dotyczące ptaków, uwzględnione w Działach 1 i 4, dotyczą celów odnoszących się do wielkości populacji, jak również kondycji i produktywności populacji. Podstawowe istniejące działania odnoszące się do tych celów realizowane są na podstawie Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE) i wynikających z niej przepisów krajowych; przepisy te między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) zabraniają działań bezpośredni zagrażających ptakom, jak umyślne zabijanie lub chwytanie, niszczenie gniazd i zbieranie jaj;</li> <li>b) ustanawiają Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (obejmujące np. kolonie lęgowe lub zimowiska ptaków morskich) i zasady zarządzania nimi;</li> </ul>

<p><b>odpowiadają za te działania?</b></p>	<p>c) wprowadzają obowiązek ochrony zagrożonych wodnych ptaków migrujących.</p> <p>W zakresie utrzymywania wskaźnika produktywności bielika na wymaganym dla stanu GES poziomie (&gt;1,21 liczba piskląt na parę) bardzo istotnym aspektem jest utrzymanie strefowej ochrony gatunku (strefy ochronne wokół gniazd). Przyjęta w Polsce metoda ochrony wykazuje dużą skuteczność i efektywnie ogranicza presje na ptaki w okresie lęgowym.</p> <p><b>Inne działania przyczyniające się do osiągnięcia GES dla cech bioróżnorodność (C1) i łańcuch troficzny (C4) - ptaki, wynikające z dokumentów o charakterze programowo-planistycznym.</b></p> <p>Działania i zobowiązania podejmowane na podstawie poniższych dokumentów oddziałują na populacje ptaków bezpośrednio (np. poprzez wspieranie wdrażania narzędzi połowych bezpiecznych dla ptaków morskich) lub pośrednio (np. poprzez poprawę jakości wód śródlądowych, a tym samym jakości wód w strefie wód przejściowych i otwartego morza). Nadal istotnym czynnikiem w zapewnieniu GES dla wód morskich w zakresie cech C1, C4 jest uzupełnianie i poprawa stanu wiedzy o rozmieszczeniu, ekologii kluczowych gatunków oraz funkcjonowaniu ekosystemów morskich.</p> <p><b>Plany i programy zawierające działania i zobowiązania, o charakterze strategicznym</b></p> <p><a href="#">Zielona Księga Wiedza o morzu 2020: od mapowania dna morskiego do prognozowania oceanicznego</a> Kompleksowy system gromadzenia danych i wyników prac badawczych dotyczących środowiska morskiego umożliwiające wykorzystywanie informacji do zarządzania i planowania działań gospodarczych. Pośrednie wspieranie ochrony ekosystemów morskich.</p> <p><a href="#">BaltSeaPlan Vision 2030</a> Dokument wskazuje na konieczność uwzględnienia i integracji planowania przestrzennego i realizacji celów środowiskowych dla wód morskich do 2020 r. Sporządzone pilotażowe plany zagospodarowania zawierające ważne uwarunkowania do uwzględnienia w procesach planistycznych.</p> <p><a href="#">Plan działań do Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego</a> Plan formułuje obszary działań koniecznych do podjęcia w związku z realizacją celów środowiskowych dla wód morskich w kontekście RDSM.</p> <p><a href="#">Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego</a> Wskazania dla międzysektorowej współpracy w dziedzinach takich jak gospodarka, środowisko, społeczeństwo na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska Morza Bałtyckiego. Integracja różnych polityk pośrednio przyczyniających się do poprawy stanu ekosystemów morskich.</p> <p><a href="#">Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020</a> Ogólnie sformułowane wskazania odnoszące się do ochrony bioróżnorodności i zrównoważonego użytkowania zasobów morskich.</p> <p><b>Dokumenty międzynarodowe</b></p> <p><a href="#">Bałtycki Plan Działań HELCOM</a> Działania związane z ochroną ekosystemów morskich polegające na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- odtworzeniu i utrzymaniu integralności dna morskiego na poziomie gwarantującym odpowiednie funkcjonowanie ekosystemów,</li><li>- osiągnięcia stanu siedliska przyrodnicze i powiązane z nimi gatunki</li></ul>
--	---

- wykazują cechy rozmieszczenia, zagęszczeń i stanu odpowiednie dla typowych warunków geograficznych i klimatycznych,
- zapewnienie jakości wody gwarantującej integralność, odpowiednią strukturę i funkcjonowanie ekosystemów,
  - działania zapewniające odpowiednią ochroną w obrębie morskich obszarów chronionych,
  - tworzenie planów ochrony dla morskich obszarów Natura 2000 i BSPA (MPAs) wraz z ich wdrożeniem,
  - tworzenie i aktualizacja "check-list" morskich biotopów, w tym zmapowanie najcenniejszych siedlisk, w tym szczególnie wrażliwych na presji antropogeniczne,
  - tworzenie czerwonych list siedlisk przyrodniczych, monitorowanie rozmieszczenia i stanu gatunków i siedlisk,
  - ocena możliwości reintrodukcji zagrożonych gatunków w szczególności typowych dla strefy płytki obszarów w obrębie południowego Bałtyku,
  - rozwój bazy danych o występowaniu i śmiertelności ssaków morskich wdrożenia rozwiązań ograniczających śmiertelność ssaków w sieciach rybackich,
  - rozwój badań na oceną i gromadzeniem danych dot. wpływu rybołówstwa na środowisko.

#### Wspólna Polityka Rybołówstwa

WPRyb powinna zapewnić spójność z celami określonymi w decyzji Konferencji Stron Konwencji o różnorodności biologicznej w sprawie strategicznego planu na lata 2011-2020 dotyczącego różnorodności biologicznej oraz z celami w zakresie różnorodności biologicznej. Przyjęto ekosystemowe podejście do gospodarowania zasobami morskimi, zakładając użytkowanie zasobów morskich w sposób gwarantujący stabilność populacji i utrzymanie zdolności samoodtwarzania populacji gatunków. Uwzględniono rozwój selektywnych metod połowu, zmniejszających negatywne oddziaływanie na środowisko.

#### Dokumenty krajowe

##### Program Operacyjny „Rybacko i Morze” (PO RYBY 2014-2020)

Wspieranie działań minimalizujących wpływ rybołówstwa na populacje ptaków i ssaków w wyniku przyłowu. Mechanizmy finansowe wspierające inne techniki połowowe, testowanie nowych narzędzi.

##### Studium Uwarunkowań Zagospodarowania Przestrzennego Polskich Obszarów Morskich wraz z analizami przestrzennymi

Aktualne istotne dla planowania przestrzennego uwarunkowania przyrodnicze, które powinny przełożyć się na formułowanie szczegółowych zapisów planu zagospodarowania przestrzennego.

##### Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020

Określono cele szczegółowe jak i działania m.in. wspierające skuteczność ochrony w obrębie obszarów chronionych, a także poprawę funkcjonowania społeczności lokalnych na obszarach chronionych i doskonalenie systemu ocen oddziaływania na środowisko.

##### Plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000, zadania ochronne parków narodowych

Ochrona siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt w obrębie obszarów Natura 2000 oraz bioróżnorodności w obrębie morskich części parków



	<p>narodowych (Woliński PN, Słowiński PN). Dla części obszarów Natura 2000, utworzonych na podstawie Dyrektywy Siedliskowej, opracowano i uchwalono plany zadań ochronnych. Działania ochronne wynikające z tych dokumentów są spójne i wspierają osiągnięcie GES dla cech C1, C4 oraz C6. Fragmenty wód morskich w granicach parków narodowych wspierają osiągnięcie tych samych celów. Aktualnie w przypadku Wolińskiego PN i Słowińskiego PN działania ochronne realizowane są na podstawie rocznych zadań ochronnych.</p> <p><b>Instrumenty prawne</b></p> <p>W znacznej mierze gatunki i zgrupowania gatunków, których stan wskazuje na osiągnięcie GES dla cechy C1, objęte są krajowym systemem ochrony gatunkowej lub chronione są w ramach krajowej sieci obszarów chronionych ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000.</p> <p>W kontekście cech C1, C4, C6 szczególnie istotne znaczenie ma krajowy system ochrony gatunkowej (uwzględniający m.in. tworzenie stref ochronnych wokół miejsc gniazdowania bielika) oraz odpowiednie przeprowadzanie ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, w tym na cele ochrony obszarów Natura 2000.</p> <p><b>Instrumenty prawne</b> (obszar tematyczny, podstawa prawna, organ odpowiedzialny): Ochrona przyrody w ramach sieci Natura 2000 / u.o.p. / GDOŚ, RDOŚ Ochrona gatunkowa / u.o.p. / GDOŚ, RDOŚ Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia/ dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE; u.o.o.ś.; rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016, poz. 71) / GDOŚ, RDOŚ, starosta, dyrektor regionalnej dyrekcji lasów państwowych, wójt, burmistrz prezydent miasta Ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia mogącego znacząco wpływać na środowisko i/lub na obszar Natura 2000 / u.o.o.ś. / GDOŚ, RDOŚ, starosta, dyrektor regionalnej dyrekcji lasów państwowych, wójt, burmistrz prezydent miasta Zarybianie obszarów morskich RP / u.r.m. / Minister właściwy ds. Rybołówstwa Zezwolenie na prowadzenie na obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej chowu lub hodowli organizmów morskich albo zarybiania / u.r.m. / Minister właściwy ds. rybołówstwa Zakazy z art. 5 u.r.m. / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013; u.r.m.</p>
<p><b>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze niewdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p>Zwiększenie ilości zbieranych od rybaków danych o przyłowie ptaków, gromadzonych w bazie danych prowadzonej przez Centrum Monitorowania Rybołówstwa (CMR).</p> <p>Kontynuacja i rozwój na szeroką skalę wykonanych pilotażowych programów zbierania danych, z bezpośrednim zaangażowaniem środowiska rybackiego.</p> <p>Istotne dla ochrony populacji zimujących ptaków morskich obszary Natura 2000: Przybrzeżne Wody Bałtyku PLB990002, Zatoka Pomorska PLB990003, Ławica Słupska PLC990001, nie posiadają obowiązujących planów ochrony.</p> <p>Dla pierwszego z wymienionych obszarów opracowano projekt planu, Prace nad planem dla Przybrzeżnych Wód Bałtyku PLB990002 są w toku. W przypadku Ławicy Słupskiej PLC990001 w ogóle nie rozpoczęto procesu planistycznego. Opracowanie i wdrożenie działań ochronnych wynikających z planów ochrony jest działaniem pilnym do podjęcia dla zapewnienia skutecznej ochrony ptaków w obrębie obszarów Natura 2000.</p> <p>Działania o charakterze programowo-planistycznym wspierające osiągnięcie GES w obrębie wód morskich:</p>

	<p><b>Projekt aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2015</b>  Ograniczenie zrzutów niedostarczenie oczyszczonych ścieków, przyczynia się w szerszej skali przestrzennej i czasowej do poprawy jakości wód morskich, w tym ograniczenia ich eutrofizacji co wpływa pozytywnie na stan siedlisk morskich i gatunków.</p> <p><b>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły</b>  Ochrona gatunków powiązanych z dolinami rzecznyymi, w tym dwuśrodowiskowych gatunków ryb i minogów wpływających do wód słodkich na okres rozrodu. Ujęcie celów środowiskowych dla obszarów chronionych, w tym obszarów w rejonie ujścia Wisły istotnych dla zapewnienia GES w obrębie wód terytorialnych Polski. Realizacja celów środowiskowych dla obszarów chronionych w skali całego dorzecza pośrednio, pozytywnie wpływa na stan wód Bałtyku w strefie przybrzeżnej.</p> <p><b>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Odry</b>  Ochrona gatunków powiązanych z dolinami rzecznyymi, w tym dwuśrodowiskowych gatunków ryb i minogów wpływających do wód słodkich na okres rozrodu. Realizacja celów środowiskowych dla obszarów chronionych w skali całego dorzecza pośrednio, pozytywnie wpływa na stan wód Bałtyku w strefie przybrzeżnej.</p> <p><b>Projekt aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju</b>  Ogólnie sformułowane działania odnoszące się do zachowania właściwego stanu siedlisk i gatunków zależnych od wód, głównie związanych z dolinami rzecznyymi. Działania związane z osiągnięciem celów środowiskowych dla poszczególnych JCWP pośrednio przyczyniają się do osiągnięcia GES wód morskich - redukcja poziomu zanieczyszczeń w wodach dopływających do Bałtyku, ochrona organizmów dwuśrodowiskowych wykorzystujących wody słone i słodkie na różnych etapach rozwoju osobniczego i in.</p>
<p><b>Jakie są przewidywane nowe (planowane, ale jeszcze nieuzgodnione) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju i oddziaływań społeczno-gospodarczych? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p>Brak nowych działań.</p>
<p><b>Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym, podregionu i/lub regionu?</b></p>	<p>Działania są koordynowane z organami zarządzającymi obszarami Natura 2000 (OSOP), organizacjami reprezentującymi rybołówstwo.</p>
<p><b>Czy któreś z tych działań mają wpływ</b></p>	<p>Wszystkie działania będą miały wpływ na populacje ptaków migrujących, wszelkie zmiany populacji wynikające z działań będą również oddziaływać na</p>

<b>na wody innych krajów podregionu?</b>	stan ochrony gatunku w innych rejonach biogeograficznych odwiedzanych przez te populacje.
--	---

**Dział 5: Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięciu do 2020 r. GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?**

Ocenia się, że wspomniane środki i działania odnoszące się do obszarów Natura 2000 wyznaczonych dla ochrony ptaków (OSOP) są właściwe, chociaż osiągnięcie GES w dużym stopniu zależy będzie od wdrożenia działań na rzecz zmniejszenia poziomu eutrofizacji polskich wód morskich. Z tego powodu wyznaczane cele odnoszące się do ptaków żywiących się bentosem powinny być zharmonizowane z biomasą i produktywnością bentosu po wdrożeniu Bałtyckiego Planu Działań i osiągnięciu GES w zakresie poziomu eutrofizacji.

Za pomocą analizy kosztów i korzyści dokonano oceny zasadności wdrożenia nowych działań, zidentyfikowanych w celu zmniejszenia luki pomiędzy stanem wód morskich po wdrożeniu istniejących i planowanych do wdrożenia działań a dobrym stanem środowiska GES. Pominięto jedynie działania o charakterze opracowań studialnych, badawczo – monitoringowe, analityczno – prawne oraz działania administracyjne, ponieważ ich efekt będzie dopiero znany po przeprowadzeniu działań i obecnie trudno jest wyrokować jakie będą wyniki tych działań.

Dla każdego programowego działania oszacowano koszty jego wdrożenia. Przeprowadzone analizy kosztów i korzyści nowych działań potwierdzają zasadność realizacji proponowanych działań.

**Dział 6: Czy któreś z zaproponowanych działań przyczyniają się do rozwoju spójnej sieci Morskich Obszarów Chronionych?**

Zaplanowane działania nie spowodują zwiększenia powierzchni ani zmiany granic Morskich Obszarów Chronionych, ale znacznie przyczynią się do poprawy stanu ochrony ptaków w Obszarach Specjalnej Ochrony Ptaków sieci Natura 2000.

**Dział 7: Luki i inne kwestie problematyczne (czy w obecnym zestawie działań istnieją luki uniemożliwiające osiągnięcie GES i/lub czy istnieje potrzeba modyfikacji istniejących bądź planowanych działań?)**

Jak wspomniano, możliwość osiągnięcia celów i wskaźników dotyczących ptaków zależy nie tylko od lokalnych oddziaływań antropogenicznych, ale w znacznym stopniu również od obfitości bentosu jako bazy pokarmowej, która z kolei jest funkcją stężeń biogenów, zależnych znacznie bardziej od okoliczności i działań w skali ogólnokrajowej i międzynarodowej niż od działań lokalnych. Dlatego działania ujęte w planach ochrony Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków (Ławica Słupska, Zalew Wiślany, Ujście Wisły, Zatoka Pucka, Łąki Skoszewskie, Przybrzeżne Wody Bałtyku, Zatoka Pomorska, Wybrzeże Trzebiatowskie, Zalew Kamieński i Dziwna, Zalew Szczeciński, Delta Świny) należy zharmonizować z krajowymi i bałtyckimi działaniami mającymi na celu przeciwdziałanie eutrofizacji (por. Cecha 5).

**Dział 8. Informacje dodatkowe**

Przylów: Po niedawnej reformie Wspólnej Polityki Rybołówstwa Komisja Europejska obecnie aktualizuje stosowne przepisy, dotyczy to Ram Technicznych Środków Ochrony oraz Ram Gromadzenia Danych. Możliwe, że przyszłe przepisy będą zawierały ramowe postanowienia dotyczące ograniczania i monitorowania przyłowy ptaków morskich, opracowane z uwzględnieniem oceny ryzyka i zróżnicowania regionalnego. Jednak szczegóły i wpływ ewentualnych przyszłych wymogów nie zostały jeszcze omówione i uzgodnione przez Państwa Członkowskie.

Spis istotnych publikacji:

Durinck J., Skov H., Jensen F. P., Pihl S. Important marine areas for wintering birds in the Baltic Sea. Ornis Consult Report, Copenhagen, 1994.

Meissner W. Sezonowe zmiany liczebności i rozmieszczenia lodówki *Clangula hyemalis*

Meissner W. Ptaki morskie. W: Sikora A., Chylarecki P., Meissner W., Naubeuer G. (red.). Monitoring ptaków wodno-błotnych w okresie wędrówek. Poradnik metodyczny. GDOŚ, Warszawa. pp: 80-92, 2011.

Monitoring ptaków w tym monitoring obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Faza IV, lata 2012-2015. GIOŚ, Miarki, 2013.

Psuty I. 2015. Pilotażowy monitoring przyłowy ptaków morskich zakończony. Wiadomości Rybackie 9-10 (207): 11-15.

Skov H., Heinanen S., Zydalis R., Bellebaum J., Bzoma S., Dagys M., Durinck J., Garthe S., Grishanov G., Hario M., Kieckbusch J. J., Kube J., Kuresoo A., Larsson K., Luigujoe L., Meissner W., Nehls H. W., Nilsson L., Petersen I., Ross M. M., Phil S., Sonntag N., Stock A., Stipniece A. 2011. Waterbird

Populations and Pressures in the Baltic Sea. Nordic Council of Ministers. Kopenhaga. 201 pp.  
Zydelis R., Small C., French G. 2013. The incidental catch of seabirds in gillnet fisheries: A global review. *Biological Conservation* 162: 76-88.

### 3.1.4 Bioróżnorodność (C1) i integralność dna (C6) – siedliska bentosowe

Tabela nr 10 Karta cechy 1 i 6 – SIEDLISKA

<b>Cecha 1 Bioróżnorodność oraz cecha 6 Integralność dna morskiego – siedliska bentosowe</b>	
<b>Dział 1 Aktualny stan w obrębie wód morskich polskiej strefy Bałtyku</b>	
<p>W ramach <i>Wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich polskiej strefy Bałtyku</i> (GIOŚ 2014) dokonano oceny stanu oraz identyfikacji głównych presji wpływające na środowisko morskie, w tym ekosystemy dna morskiego (ekosystemy bentosowe). Ocena w zakresie ekosystemów dna została przeprowadzona w oparciu o dostępne (w okresie sporządzania oceny) dane oraz oceny eksperckie. Główne rodzaje presji, które wpływają niekorzystnie na stan ekosystemów dna morskiego to bezpośrednie zniszczenia i utrata powierzchni powodowane przez eksploatację kruszyw i składowanie urobku, fizyczne zniszczenia i zaburzenia struktury związane z prowadzeniem trałowania dennego, zmiany struktury dna wywołane pracami w obrębie portów i ochroną brzegów morskich, a także eutrofizacją wód i innymi zanieczyszczeniami.</p> <p>Dodatkowe informacje o stanie i zasobach ekosystemów dna w wodach morskich polskiej strefy Bałtyku, poza wstępną oceną, są zawarte m.in. w opracowaniu: Ocena stanu środowiska polskich obszarów morskich Bałtyku na podstawie danych monitoringowych z roku 2014 na tle dziesięciolecia 2004-2013. (<a href="http://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_wod/Ocena_stanu_srodowiska_morze_2014_na_tle_2004-2013.pdf">http://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_wod/Ocena_stanu_srodowiska_morze_2014_na_tle_2004-2013.pdf</a>).</p>	
<b>Dział 2 Charakterystyka GES, celów i wskaźników</b>	
<b>Cel środowiskowy dla cechy 1</b>	
Zredukowanie lub utrzymanie na obecnym poziomie presji antropogenicznej zapewniające utrzymanie naturalnych siedlisk, w których zachowana jest naturalna różnorodność biologiczna występujących elementów biologicznych i zapewniona ochrona siedlisk w ramach obszarów Natura 2000.	
<b>Cel środowiskowy dla cechy 6</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 1.5: Wielkość siedliska</b>	Celem kryterium jest 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.
<b>Wskaźnik 1.5.1. Powierzchnia siedliska</b>	<b>Makrofity:</b> Celem jest osiągnięcie wartości wskaźnika biomasy gatunków wieloletnich do całkowitej biomasy makrofitów większej lub równej granicy dobrego stanu środowiska wynoszącej 0,80.
<b>Kryterium 1.6: Stan siedliska</b>	Celem kryterium jest osiągnięcie lub utrzymanie stanu siedliska, w którym gatunki i zbiorowiska w nim występujące znajdują się w granicach naturalnej zmienności, a presje występujące w środowisku są zredukowane lub utrzymane na poziomie gwarantującym prawidłowy rozwój komponentów biotycznych
<b>Wskaźnik 1.6.1 Stan typowych gatunków i zbiorowisk</b>	<b>Makrozoobentos</b> 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.
	<b>Makrofity</b>

<p><b>Wskaźnik 1.6.2</b> <b>Relatywna liczebność lub biomasa</b></p>	<p>Celem jest osiągnięcie wartości wskaźnika stosunku biomasy gatunków wieloletnich do całkowitej biomasy makrofitów większej lub równej granicy dobrego stanu środowiska wynoszącej 0,80.</p> <p><b>Zespoły pelagialu</b> 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 liczebność zooplanktonu na poziomie odpowiednim dla wsparcia wzrostu ryb i zapewnienia kontroli nad produkcją fitoplanktonu.</p>
<p><b>Kryterium 1.7.</b> <b>Struktura ekosystemu</b></p>	<p>Zapewnienie do 2020 r. zabezpieczenia i odtworzenia zdegradowanych obszarów morskich do stanu bliskiego naturalnemu. Brak wskaźników</p>
<p><b>Kryterium 6.2 Stan zbiorowiska bentosowego</b></p> <p><b>6.2.1 Występowanie szczególnie wrażliwych lub tolerancyjnych gatunków</b></p> <p><b>6.2.2 Multimetryczne wskaźniki oceniające stan i funkcjonalność zbiorowiska bentosowego, takie jak różnorodność i bogactwo gatunkowe, stosunek gatunków oportunistycznych do wrażliwych</b></p>	<p>Celem jest 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.</p> <p>Wskaźnik stosunku biomasy gatunków wieloletnich do całkowitej biomasy makrofitów – cel jak dla cechy 1</p> <p>Celem jest osiągnięcie wartości multimetrycznego wskaźnika makrozoobentosu B większej lub równej granicy GES wynoszącej 3,18</p>
<p><b>Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES</b></p>	
<p><b>Podejście do zagadnienia, kluczowe rezultaty związane z celami i aktualny stopień ich osiągnięcia oraz działania ukierunkowana na ich osiągnięcie</b></p>	<p>Ekosystemy bentosowe podlegają różnorodnym oddziaływaniom obejmującym szeroki zakres czynników takich jak działalność ludzka, zróżnicowany dopływ wód słodkich oraz wpływ silnie zasolonych wód Morza Północnego. Wyznaczone cele środowiskowe dla wód morskich mają służyć progresowi w procesie osiągnięcia GES polskich wód morskich. Zgodnie z odpowiednimi ocenami, obecnie wody morskiej polskiej strefy Bałtyku charakteryzują się stanem <i>niezadowalającym/ niepożądanym</i> (subGES). Ogólna ocena stanu makrozoobentosu przypada na kategorie słaby do umiarkowanego. Stan fauny dennej klasyfikowany jest w kategoriach 1 (zły) do 3 (umiarkowany) w poszczególnych podakwenach polskich obszarów morskich.</p> <p>Zły stan wód stwierdzono w obrębie Zatoki Gdańskiej (podakwen 33 Wody Otwarte Zatoki Gdańskiej), a także w Polskiej części Zalewu Wiślanego (podakwen 35A). Słaby stan ekologiczny nadano wodą w obrębie podakwenu 27 Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego oraz podakwenu 38A Polska części Zalewu Szczecińskiego. Umiarkowany stan posiadają Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej (podakwen 35),</p>

	<p>Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego (podakwen 38) i Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego (podakwen 62). Multimetryczny wskaźnik makrozoobentosu B wskazuje na proporcje między gatunkami wrażliwymi i tolerancyjnymi ekologicznie i odzwierciedla aktualne warunki tlenowe (na które wpływ mają warunki naturalne i działalność człowieka), zasolenie i "jakość" (stan) dna morskiego, częściowo podlegającego wpływom antropogenicznym.</p> <p>Obniżenie wartości wskaźnika B powodowane jest także oddziaływaniami gatunków inwazyjnych, w szczególności <i>Marenzelleria spp.</i> i <i>Mya arenaria</i>, które także zwiększają udział gatunków o wysokiej tolerancji ekologicznej i są szeroko rozpowszechnione w Polskich wodach.</p> <p>Stan makrofitów zasiedlających dno morskie określono na podstawie badań w czterech rejonach polskich wód morskich. Wody, w przypadku których określono stan jako zły biorąc pod uwagę wskaźnik makrofitów, zlokalizowane są w JCW Rowy-Jarosławiec Wschód, Zalew Pucki, stan umiarkowany przyporządkowano do JCW Zatoka Pucka Zewnętrzna.</p> <p>Wskaźnik dla makrofitów odnoszący się do wielkości siedliska odzwierciedla proporcję między biomasą gatunków wieloletnich, a całkowitą biomasą makrofitów.</p> <p>Wskaźniki dla poszczególnych celów opierają się na zbliżonych parametrach, jednak wartości jakie mają zostać docelowo osiągnięte są inne, biorąc pod uwagę wymagania RDSM i RDW.</p> <p>Osiągnięcie ustalonych celów dla poszczególnych wskaźników wymaga zredukowania presji antropogenicznych, w szczególności w stosunku do typów ekosystemów uznanych za zagrożone. Odpowiednio wykształcone siedliska dna składają się z powoli wzrastających i wieloletnich gatunków, gdzie zmiany w strukturze i udziale poszczególnych gatunków zachodzą naturalnie bardzo powoli. Z tego punktu widzenia istotne jest podejmowanie działań, które poprawią ogólną jakość wód morskich i innych warunków siedliskowych, co w długiej perspektywie czasowej zapewnić będzie rozwój i utrzymywanie się prawidłowo wykształconych siedliska dna.</p>
<p><b>Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GES w zakresie ekosystemów dna</b></p>	
<p><b>Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p>Dyrektywa Siedliskowa (92/43/EEC): wymaga utworzenia spójnej sieci Specjalnych Obszarów Ochrony siedlisk (SOO). Anneks I Dyrektywy zawiera m.in. listę morskich siedlisk przyrodniczych, które wymagają ochrony w formie tworzenia OSO. Aktualnie w obrębie polskich wód Bałtyku funkcjonuje 10 Specjalnych Obszarów Ochrony siedlisk, które chronią siedliska przyrodnicze występujące w obrębie morskiego dna i/lub gatunki w różnym stopniu powiązane ze strefą dna. Zgodnie z wymogami Dyrektywy Siedliskowej w obrębie obszarów Natura 2000 funkcjonują określone mechanizmy i narzędzia mające zapewnić właściwą ochronę siedlisk i gatunków, obejmujące m.in. system oceny wpływu przedsięwzięć i działań mogących niekorzystnie wpłynąć na przedmioty ochrony SOO. W obrębie obszarów Natura 2000 prowadzony jest także monitoring stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków w celu określania postęp w ich ochronie i dokonywania ew. korekt z sposobie zarządzania obszarem.</p> <p>Głównym instrumentem ochrony obszarów Natura 2000 jest tworzenie i wdrażanie planów zadań ochronnych lub planów ochronnych identyfikujących zagrożenia dla osiągnięcia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków i formułujących odpowiednie działania ochronne.</p> <p>Inne działania ujęte w istniejących dokumentach programowo-planistycznych zestawiono poniżej.</p> <p><b>Działania ogólne mające na celu poprawę stanu wód morskich Bałtyku w zakresie cech</b></p> <p>Działania ogólne mające na celu poprawę stanu wód morskich Bałtyku</p>

w zakresie cechy: bioróżnorodność (C1) i integralność dna (C6), zostały uwzględnione w szeregu dokumentów programowych różnego szczebla, są to m.in:

[Zielona Księga Wiedza o morzu 2020: od mapowania dna morskiego do prognozowania oceanicznego](#)

Kompleksowy system gromadzenia danych i wyników prac badawczych dotyczących środowiska morskiego umożliwiający wykorzystywanie informacji do zarządzania i planowania działań gospodarczych. Pośrednie wspieranie ochrony ekosystemów morskich.

[BaltSeaPlan Vision 2030](#)

Dokument wskazuje na konieczność uwzględnienia i integracji planowania przestrzennego i realizacji celów środowiskowych dla wód morskich do 2020 r. Sporządzone pilotażowe plany zagospodarowania zawierające ważne uwarunkowania do uwzględnienia w procesach planistycznych.

[Plan działań do Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego](#)

Plan formułuje obszary działań koniecznych do podjęcia w związku z realizacją celów środowiskowych dla wód morskich w kontekście RDSM.

[Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego.](#)

Wskazania dla międzysektorowej współpracy w dziedzinach takich jak gospodarka, środowisko, społeczeństwo na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska Morza Bałtyckiego. Integracja różnych polityk pośrednio przyczyniających się do poprawy stanu ekosystemów morskich.

[Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020](#)

Ogólnie sformułowane wskazania odnoszące się do ochrony bioróżnorodności i zrównoważonego użytkowania zasobów morskich.

### **Dokumenty międzynarodowe**

[Bałtycki Plan Działań HELCOM](#)

Działania związane z ochroną ekosystemów morskich polegające na:

- odtworzeniu i utrzymaniu integralności dna morskiego na poziomie gwarantującym odpowiednie funkcjonowanie ekosystemów,
- osiągnięcia stanu siedliska przyrodnicze i powiązane z nimi gatunki wykazują cechy rozmieszczenia, zagęszczeń i stanu odpowiednie dla typowych warunków geograficznych i klimatycznych,
- zapewnienie jakości wody gwarantującej integralność, odpowiednią strukturę i funkcjonowanie ekosystemów,
- działania zapewniające odpowiednią ochroną w obrębie morskich obszarów chronionych,
- tworzenie planów ochrony dla morskich obszarów Natura 2000 i BSPA (MPAs) wraz z ich wdrożeniem,
- tworzenie i aktualizacja "check-list" morskich biotopów, w tym zmapowanie najcenniejszych siedlisk, w tym szczególnie wrażliwych na presji antropogeniczne,
- tworzenie czerwonych list siedlisk przyrodniczych, monitorowanie rozmieszczenia i stanu gatunków i siedlisk,
- ocena możliwości reintrodukcji zagrożonych gatunków w szczególności typowych dla strefy płytki obszarów w obrębie południowego Bałtyku,
- rozwój bazy danych o występowaniu i śmiertelności ssaków morskich wdrożenia rozwiązań ograniczających śmiertelność



- ssaków w sieciach rybackich,
- rozwój badań na oceną i gromadzeniem danych dot. wpływu rybołówstwa na środowisko.

#### Wspólna Polityka Rybołówstwa

WPRyb powinna zapewnić spójność z celami określonymi w decyzji Konferencji Stron Konwencji o różnorodności biologicznej w sprawie strategicznego planu na lata 2011-2020 dotyczącego różnorodności biologicznej oraz z celami w zakresie różnorodności biologicznej. Przyjęto ekosystemowe podejście do gospodarowania zasobami morskimi, zakładając użytkowanie zasobów morskich w sposób gwarantujący stabilność populacji i utrzymanie zdolności samoodtwarzania. Uwzględniono rozwój selektywnych metod połowu, zmniejszających negatywne oddziaływania na środowisko.

#### Dokumenty krajowe

##### Program Operacyjny „Rybacko i Morze” (PO RYBY 2014-2020)

Ochrona i odbudowa morskiej różnorodności biologicznej i ekosystemów morskich oraz systemy rekompensat w ramach zrównoważonej działalności połowowej – zbieranie utraconych narzędzi połowowych i odpadów morskich. Wspieranie metod połowowych o mniejszych negatywnych oddziaływaniach na ptaki i ssaki morskie.

##### Projekt aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2015

Ograniczenie zrzutów niedostarczenie oczyszczonych ścieków, przyczynia się w szerszej skali przestrzennej i czasowej do poprawy jakości wód morskich, w tym ograniczenia ich eutrofizacji co wpływa pozytywnie na stan siedlisk morskich i gatunków.

##### Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły

Ochrona gatunków powiązanych z dolinami rzecznyymi, w tym dwuśrodowiskowych gatunków ryb i minogów wpływających do wód słodkich na okres rozrodu. Ujęcie celów środowiskowych dla obszarów chronionych, w tym obszarów w rejonie ujścia Wisły istotnych dla zapewnienia GES w obrębie wód terytorialnych Polski. Realizacja celów środowiskowych dla obszarów chronionych w skali całego dorzecza pośrednio, pozytywnie wpływa na stan wód Bałtyku w strefie przybrzeżnej.

##### Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Odry

Ochrona gatunków powiązanych z dolinami rzecznyymi, w tym dwuśrodowiskowych gatunków ryb i minogów wpływających do wód słodkich na okres rozrodu. Realizacja celów środowiskowych dla obszarów chronionych w skali całego dorzecza pośrednio, pozytywnie wpływa na stan wód Bałtyku w strefie przybrzeżnej.

##### Program Operacyjny „Rybacko i Morze” (PO RYBY 2014-2020)

Wspieranie działań minimalizujących wpływ rybołówstwa na populacje ptaków i ssaków w wyniku przyłowu. Mechanizmy finansowe wspierające inne techniki połowowe, testowanie nowych narzędzi.

##### Studium Uwarunkowań Zagospodarowania Przestrzennego Polskich Obszarów Morskich wraz z analizami przestrzennymi

Aktualne istotne dla planowania przestrzennego uwarunkowania przyrodnicze, które powinny przełożyć się na formułowanie szczegółowych zapisów planu zagospodarowania przestrzennego.

##### Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020

	<p>Określono cele szczegółowe, jak i działania m.in. wspierające skuteczność ochrony w obrębie obszarów chronionych, a także poprawę funkcjonowania społeczności lokalnych na obszarach chronionych i doskonalenie systemu ocen oddziaływania na środowisko.</p> <p><b>Instrumenty prawne</b></p> <p>Najistotniejsze instrumenty w zakresie ochrony ekosystemów dna morskiego odnoszą się do odpowiedniego przeprowadzania procedur oceny oddziaływania na środowisko oraz skutecznej ochrony bioróżnorodności morza w obrębie obszarów chronionych (w szczególności Ławica Słupska PLC990001 oraz Ostoja Słowińska PLH220023).</p> <p>Ochrona przyrody w ramach sieci Natura 2000 / u.o.p. / GDOŚ, RDOŚ Ochrona gatunkowa / u.o.p. / GDOŚ, RDOŚ Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia/dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE; u.o.o.ś.; rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016, poz. 71) / GDOŚ, RDOŚ, starosta, dyrektor regionalnej dyrekcji lasów państwowych, wójt, burmistrz prezydent miasta Ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia mogącego znacząco wpływać na środowisko i/lub na obszar Natura 2000 / u.o.o.ś. / GDOŚ, RDOŚ, starosta, dyrektor regionalnej dyrekcji lasów państwowych, wójt, burmistrz prezydent miasta Zarybianie obszarów morskich RP / u.r.m. / Minister właściwy ds. Rybołówstwa Zezwolenie na prowadzenie na obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej chowu lub hodowli organizmów morskich albo zarybiania / u.r.m. / Minister właściwy ds. rybołówstwa Zakazy z art. 5 u.r.m. / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013; u.r.m. /</p>
<p><b>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze niewdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p><b>Plan ochrony, plany zadań ochronnych</b></p> <p>Plan ochrony, plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000 obejmujące przybrzeżne wody Bałtyku oraz wody przejściowe stanowią istotny element zapewnienia dobrego stanu wód morskich w zakresie cech bioróżnorodność (C1) oraz integralność dna morskiego (C6). Obszary Natura 2000 powołane dla ochrony siedlisk morskich obejmują najistotniejsze dla zachowania tego rodzaju siedlisk obszary, zlokalizowane w obrębie Zatoki Puckiej, Zatoki Pomorskiej, Ławicy Słupskiej oraz głazowiska Rowy. Cele ochrony obszarów Natura 2000 są spójne z koniecznością zapewnienia GES cech bioróżnorodność (C1) oraz integralność dna morskiego (C6).</p> <p>Zgodnie z uop obszary Natura 2000 muszą posiadać plany zadań ochronnych lub plany ochrony, status tych dokumentów w polskich obszarach Natura 2000 jest następujący:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- funkcjonujące (ustanowione zarządzeniem RDOŚ) plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000,</li> <li>- opracowane, ale nie ustanowione rozporządzeniem MŚ plany ochrony,</li> <li>- obszary Natura 2000, gdzie nie podjęto jeszcze prac nad opracowaniem planów zadań ochronnych/planów ochrony.</li> </ul> <p>Ustanowienie i wdrożenie działań wynikających z opracowanych dokumentów planistycznych dla obszarów Natura 2000 wypełnia zakres koniecznych prac bezpośrednio przyczyniających się do zapewnienia GES w zakresie cechy bioróżnorodność. Niestety obecnie żaden z kluczowych dla zachowania siedlisk dna obszarów Natura 2000 nie posiada ustanowionego planu ochrony. W części prace są na znacznym stopniu zaawansowania (opracowano projekty planów ochrony poddane procesowi</p>

	<p>konsultacji społecznych). W przypadku obszaru Ławica Słupska PLC990001, do czasu tworzenia nieniejszego dokumentu, nie podjęto prac nad opracowaniem dokumentacji planu zadań/planu ochrony obszaru. Sfinalizowanie procesu tworzenia dokumentów planistycznych dla obszarów Natura 2000, chroniących siedliska morskie i przyjęcie odpowiednich aktów prawa ustanawiających plany jest kluczowym zadaniem dla ochrony zasobów siedlisk dna w polskich wodach Bałtyku.</p> <p>Luki w wiedzy o rozmieszczeniu i stanie oraz skutecznych metodach ochrony, muszą zostać uzupełnione w toku realizacji dokumentów planistycznych dla obszarów Natura 2000. Obszary Natura 2000 chroniące siedliska i gatunki morskie pokrywają się przestrzennie z innymi istotnymi, krajowymi formami ochrony przyrody m.in. parkami narodowymi.</p> <p>Dodatkowe działania o charakterze programowo-planistycznym przyczyniające się do ochrony wód morskich:</p> <p><a href="#">Projekt aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2015</a> Ograniczenie zrzutów, niedostarczenie oczyszczonych ścieków, przyczynia się w szerszej skali przestrzennej i czasowej do poprawy jakości wód morskich, w tym ograniczenia ich eutrofizacji co wpływa pozytywnie na stan siedlisk morskich i gatunków.</p> <p><a href="#">Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły</a> Ochrona gatunków powiązanych z dolinami rzecznyymi, w tym dwuśrodowiskowych gatunków ryb i minogów występujących do wód słodkich na okres rozrodu. Ujęcie celów środowiskowych dla obszarów chronionych, w tym obszarów w rejonie ujścia Wisły istotnych dla zapewnienia GES w obrębie wód terytorialnych Polski. Realizacja celów środowiskowych dla obszarów chronionych w skali całego dorzecza pośrednio, pozytywnie wpływa na stan wód Bałtyku w strefie przybrzeżnej.</p> <p><a href="#">Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Odry</a> Ochrona gatunków powiązanych z dolinami rzecznyymi, w tym dwuśrodowiskowych gatunków ryb i minogów występujących do wód słodkich na okres rozrodu. Realizacja celów środowiskowych dla obszarów chronionych w skali całego dorzecza pośrednio, pozytywnie wpływa na stan wód Bałtyku w strefie przybrzeżnej.</p> <p><a href="#">Projekt aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju</a> Ogólnie sformułowane działania odnoszące się do zachowania właściwego stanu siedlisk i gatunków zależnych od wód, głównie związanych z dolinami rzecznyymi. Działania związane z osiągnięciem celów środowiskowych dla poszczególnych JCWP pośrednio przyczyniają się do osiągnięcia GES wód morskich - redukcja poziomu zanieczyszczeń w wodach dopływających do Bałtyku, ochrona organizmów dwuśrodowiskowych wykorzystujących wody słone i słodkie na różnych etapach rozwoju osobniczego i in.</p>
<p><b>Jakie są przewidywane nowe (planowane, ale jeszcze niezgodnione) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju</b></p>	<p>Nowe działania służące realizacji tych celów opisano w rozdziale 3.6.</p>

<p><b>i oddziaływań społeczno-gospodarczych? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	
<p><b>Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym, podregionu i/lub regionu?</b></p>	<p>Działania wynikające z RDW skoordynowane są na szczeblu krajowym (KZGW). Działania wynikające z ochrony obszarów Natura 2000 skoordynowane są na szczeblu krajowym (GDOŚ).</p>
<p><b>Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?</b></p>	<p>Nie</p>
<p><b>Dział 5: Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięciu do 2020 r. GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?</b></p>	
<p>Oczekuje się, że system obowiązujących i planowanych do wdrożenia środków odnoszących się do rozwoju regionów nadmorskich i ich ochrony, wydawania koncesji i zezwoleń na planowane przedsięwzięcia w obrębie obszarów morskich, wymogi RDW, Bałtycki Plan Działań (BSAP), Morskie Obszary Chronione (MPAs) i in. stanowią ważne kroki w kierunku osiągnięcia dobrego stanu środowiska wód morskich.</p> <p><b>Dyrektywa Siedliskowa i Dyrektywa Ptasia</b> są istotnymi środkami do zapewnienia ochrony siedliskom dennym/bentosowym wszystkich wód UE. Polska utworzyła 10 SOO oraz 11 Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO). Ponadto, Polska posiada dwa parki narodowe, które pokrywają morskie obszary nadbrzeżne. Wszystkie obszary Natura 2000, zgodnie z krajowym prawodawstwem, wymagają przygotowania planów ochrony lub planów zadań ochronnych. Wobec niektórych obszarów podjęto prace w zakresie planów ochrony obszarów, w przypadku innych działania są w toku. Plany ochrony obszarów siedliskowych odnoszą się do takich działań, jak gospodarka wodno-ściekowa, edukacji publiczna i szkolenia, utrzymania wymiany wodnej w kluczowych miejscach, ograniczenia planów rozwojowych, limitów na połów ryb i na wykorzystanie pestycydów i sztucznych nawozów, redukcja eutrofizacji wód i innych zanieczyszczeń. Kompleksowa ochrona głównych bentosowych siedlisk w obrębie SOO stanowi cenny krok na rzecz osiągnięcia dobrego stanu środowiska i wsparcia rozległej sieci obszarów chronionych Morza Bałtyckiego.</p> <p><b>Bałtycki Plan Działań – BSAP:</b> Oczekuje się, że zwłaszcza wdrożenie Planu Działań na Rzecz Bałtyku jest kluczowe dla osiągnięcia dobrego stanu środowiska - GES. Zastosowanie, jak określono w Planie Działań na Rzecz Bałtyku, obniżenia zawartości substancji biogennej zredukuje nakłady połowowe w Polskiej wyłącznej strefie ekonomicznej (WSE), przyczyni się do wzrostu dostępu światła do dna, powiększenia obszaru występowania (wieloletnich) makroglonów i do polepszenia warunków tlenowych w strefie głębokości 45-70 m, zwłaszcza w rejonie Wschodniego Bałtyku Właściwego (podakwen nr 27) i Zatoki Gdańskiej (podakwen nr 33). Wzrost dostępu światła do dna przyczyni się do rozrostu alg mikrobentosowych, co pociąga za sobą wzrost dostępności pokarmowej dla roślinożernych organizmów bentosowych (ślimaków i skorupiaków morskich) żerujących na dnie morza w poszukiwaniu mikro roślin epifitycznych i makroglonów. Ilość dni dotkniętych znacznym deficytem tlenu (&lt; 2 mg O<sub>2</sub>/l) może ulec zmniejszeniu od 5 do x% (w zależności od głębokości), jeśli wszystkie kraje nadbałtyckie zastosują sugerowaną redukcję substancji odżywczych. Bałtycki Plan Działań jest istotnym narzędziem w zapewnieniu wymaganej jakości wód, która jest potrzebna do osiągnięcia i utrzymania GES w przypadku flory i fauny siedlisk bentosowych.</p> <p><b>Wyjątki:</b> Wyznacznikiem dobrze zachowanego ekosystemu strefy przydennej są również wieloletnie organizmy charakteryzujące się powolnym wzrostem. Zatem oczekiwane zmiany prowadzące do ulepszenia ekosystemu dennego mogą następować w powolnym i długoletnim procesie i w konsekwencji cele, jakimi są rozmieszczenie i poszerzenie siedlisk, nie zostaną osiągnięte przed 2020.</p> <p>Polski wskaźnik biotyczny "B" został wprowadzony w celu uzupełnienia kryteriów zawartych w Ramowej Dyrektywie Wodnej odzwierciedlających obfitość i dominację w strukturze zbiorowisk dennych i bogactwo gatunkowe i wrażliwość tej strefy w warunkach eutrofizacji. Duży wpływ</p>	

na wskaźnik "B" mają inwazyjne *Marenzelleria* and *Mya arenaria*, których łatwe rozprzestrzenianie i wysoka obfitość w tej strefie będzie utrudniało osiągnięcie GES nawet po zastosowaniu środków ochronnych.

Spadek zawartości tlenu w Morzu Bałtyckim występuje regularnie w obszarach głębinowych. Warunki tlenowe w tych obszarach są regulowane poprzez okazjonalny napływ wód o wysokim zasoleniu i bogatych w tlen z obszarów Kattegat. Warunki te mają charakter naturalny i wdrożenie działań ochronnych w Polsce nie wpłynie na zmianę przyrodniczej fauny tych obszarów.

Za pomocą analizy kosztów i korzyści dokonano oceny zasadności wdrożenia nowych działań, zidentyfikowanych w celu zmniejszenia luki pomiędzy stanem wód morskich po wdrożeniu istniejących i planowanych do wdrożenia działań a dobrym stanem środowiska GES. Pominięto jedynie działania o charakterze opracowań studialnych, badawczo – monitoringowe, analityczno – prawne oraz działania administracyjne, ponieważ ich efekt będzie dopiero znany po przeprowadzeniu działań i obecnie trudno jest wyrokować jakie będą wyniki tych działań.

Dla każdego programowego działania oszacowano koszty jego wdrożenia. Przeprowadzone analizy kosztów i korzyści nowych działań potwierdzają zasadność realizacji proponowanych działań.

#### **Dział 6: Czy któreś z zaproponowanych działań przyczyniają się do rozwoju spójnej sieci Morskich Obszarów Chronionych?**

Europejskie Obszary Morskie zawierające SOO, OSO i polskie Parki Narodowe przyczynią się do wkładu, jaki będzie miała Polska w rozbudowie spójnej ekologicznej sieci Morskich Obszarów Chronionych w obrębie Morza Bałtyckiego.

#### **Dział 7: Luki i inne kwestie problematyczne (czy w obecnym zestawie działań istnieją luki uniemożliwiające osiągnięcie GES i/lub czy istnieje potrzeba modyfikacji istniejących bądź planowanych działań?)**

Następujące braki i kwestie mogą być kluczowe dla wsparcia w osiągnięcia środowiskowych celów:

- monitoring rozwoju warunków siedliskowych i rozprzestrzeniania siedliska po wdrożeniu obecnych i planowanych działań w celu zweryfikowania ich efektywności w osiągnięciu GES,
- zrozumienie istoty obszarów chronionych w ramach sieci Natura 2000 na Morzu Bałtyckim,
- wiedza na temat wpływu zmian klimatycznych i wpływu człowieka dla zweryfikowania przyszłych i obecnych działań ochronnych,
- rozwój narzędzi do analizy ilościowej skumulowanych skutków, np. skutki skumulowane związane z zarządzaniem Natura 2000, działaniami wydobywczymi czy zarządzaniem połowami ryb.

#### **Dział 8: Informacje dodatkowe**

Brak

## 3.2 Gatunki obce

Tabela nr 11 Karta cechy 2 – GATUNKI OBCE

Cecha 2 Gatunki obce	
<b>Dział 1: Aktualny stan gatunków obcych w polskich wodach morskich</b>	
<p>Opublikowana jako Raport do Komisji Europejskiej Wstępna ocena stanu środowiska wód morskich zawiera analizę właściwości podstawowych cech biologicznych, w tym wykaz gatunków obcych wraz z podaniem czasu ich pierwszego odnotowania w wodach obecnych polskich obszarów morskich do 2012 r. Przeanalizowano też liczbę gatunków obcych notowanych w poszczególnych jednostkach oceny na podstawie danych pochodzących z Państwowego Monitoringu Środowiska z lat 2008-2011. Raport podaje 56 gatunków nierodzimych odnotowanych do roku 2012. Stan ten przyjęto za punkt odniesienia do przyszłej, właściwej oceny stanu środowiska, która zostanie wykonana w oparciu o przyjęty wskaźnik za okres 2012-2017 r.</p> <p>W tym cyklu planistycznym, wstępnej oceny dla Cechy 2 Gatunki obce nie dokonano.</p> <p>W Raporcie zwrócono uwagę na brak reprezentatywności stacji PMŚ dla omawianej cechy, wskazując na potrzebę wzmocnienia kontroli gatunków obcych w miejscach szczególnie narażonych na inwazję, na przykład w pobliżu portów, czy w ogóle w strefie przybrzeżnej.</p> <p>W części poświęconej analizie społeczno-ekonomicznej użytkowania wód morskich, gdzie przedstawiono presje wywierane na środowisko morskie przez sektory polskiej gospodarki, problem gatunków obcych został zupełnie pominięty.</p>	
<b>Dział 2 Charakterystyka GES dla gatunków obcych</b>	
<b>Cel środowiskowy</b>	
<p>Gatunki obce wprowadzone w wyniku działalności człowieka są na poziomie, który nie zmienia struktury ekosystemu. Gatunki nierodzime wprowadzone do ekosystemu w wyniku działalności człowieka utrzymują się na poziomie, który nie powoduje szkodliwych zmian w ekosystemach. [Decyzja Komisji 2010/477/UE]</p>	
<b>Kryterium 2.1 Liczebność i charakterystyka stanu gatunków nierodzimych, w szczególności gatunków inwazyjnych</b>	<p>Celem kryterium jest poznanie wektorów dystrybucji gatunków inwazyjnych na polskich obszarach morskich oraz zminimalizowanie introdukcji nowych gatunków obcych w możliwym do wykonania wymiarze.</p> <p>Określenie i ocena dróg i wektorów, za pośrednictwem, których gatunki nierodzime rozprzestrzeniają się w wyniku działalności człowieka. [Decyzja Komisji 2010/477/UE].</p>
<b>Wskaźnik 2.1.1 Pojawienie się nowych gatunków obcych</b>	<p>Celem jest brak pojawienia się nowego gatunku obcego w okresie dokonywanej oceny</p> <p>UE: Tendencje w zakresie liczebności, czasowego występowania i rozmieszczenia przestrzennego dziko żyjących gatunków nierodzimych, w szczególności inwazyjnych gatunków nierodzimych na obszarach ryzyka, w powiązaniu z głównymi wektorami i drogami, za pośrednictwem których gatunki te się rozprzestrzeniają [Decyzja Komisji 2010/477/UE]</p>
<b>Kryterium 2.2 Oddziaływanie inwazyjnych gatunków nierodzimych na środowisko</b>	<p>Celem kryterium jest ograniczenie wpływu inwazyjnych gatunków nierodzimych do poziomu gwarantującego niewywieranie przez te gatunki negatywnego wpływu na środowisko.</p>
<b>Wskaźnik 2.2.1 Stosunek gatunków obcych do gatunków rodzimych w niektórych dobrze</b>	<p>Wskaźnik 2.2.1 Stosunek gatunków obcych do gatunków rodzimych w niektórych dobrze zbadanych grupach taksonomicznych (np. ryby, makroglony, mięczaki), umożliwiający pomiar zmian w składzie gatunkowym (np. oprócz wypierania gatunków rodzimych)</p> <p>Cel dla wskaźnika</p>

<p><b>zbadanych grupach taksonomicznych (np. ryby, makroglony, mięczaki), umożliwiające pomiar zmian w składzie gatunkowym (np. oprócz wypierania gatunków rodzimych)</b></p> <p><b>Wskaźnik 2.2.2 Wpływ nierodzimych gatunków inwazyjnych na poziomie gatunku, siedliska i ekosystemu, gdzie jest to możliwe do wykonania</b></p>	<p>Cel zostanie osiągnięty, jeżeli zostaną udzielone mniej niż trzy pozytywne 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) &gt; 0.10?</li> <li>- Czy stosunek gatunków obcych do rodzimych w jednej z głównych grup taksonomicznych (np. ryb, makroglonów, małży) &lt;0.10, lecz na podstawie oszacowanych trendów nowych introdukcji stosunek ten osiągnie wartość &gt;0.10 w okresie najbliższych 6 lat?</li> <li>- Czy występuje chociaż jeden inwazyjny gatunek obcy, posiadający znaczny wpływ na &gt;20% badanego obszaru albo &gt;20% któregośkolwiek z siedlisk wymienionych w załączniku I dyrektywy siedliskowej, albo &gt;10% 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, &gt;10% 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 &gt;20% badanego obszaru, albo &gt;20% któregośkolwiek z siedlisk wymienionych w załączniku I dyrektywy siedliskowej, albo &gt;10% któregośkolwiek z priorytetowych siedlisk wymienionych w załączniku I dyrektywy siedliskowej w okresie ostatnich 6 lat?</li> </ul> <p>UE: Stosunek inwazyjnych gatunków nierodzimych do gatunków rodzimych w niektórych dobrze zbadanych grupach taksonomicznych (np. ryby, makroglony, mięczaki), który może umożliwiać pomiar zmian w składzie gatunkowym (np. oprócz wypierania gatunków rodzimych) [Decyzja Komisji 2010/477/UE]</p> <p>Wskaźnik BPL - Celem jest niepojawienie się nowych gatunków inwazyjnych ze znanym wpływem na środowisko w okresie ostatnich 6 lat. UE: Oddziaływanie inwazyjnych gatunków nierodzimych na poziomie gatunków, siedlisk i ekosystemów, tam gdzie jest to wykonalne. [Decyzja Komisji 2010/477/UE]</p>
<p><b>Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES</b></p>	
<p><b>Podejście do zagadnienia, kluczowe rezultaty związane z celami i aktualny stopień ich osiągnięcia oraz działania ukierunkowana na ich osiągnięcie</b></p>	<p>Wiedza na temat oddziaływania gatunków obcych (=nierodzimych) na środowisko jest w dalszym ciągu ograniczona. Istnieje potrzeba dodatkowych działań naukowo-technicznych w celu opracowania potencjalnie użytecznych wskaźników, zwłaszcza dotyczących oddziaływania inwazyjnych gatunków nierodzimych (takich jak wskaźnik poziomu biozanieczyszczenia - BPL), które mają zasadnicze znaczenie dla osiągnięcia dobrego stanu środowiska. Priorytetową rolą oceny i monitorowania jest charakterystyka stanu, która jest warunkiem wstępnym oceny skali oddziaływań, lecz nie określa sama w sobie osiągnięcia dobrego stanu środowiska w odniesieniu do wskaźnika opisowego, jakim są gatunki obce. W związku z realizacją zobowiązań wynikających z Ramowej dyrektywy</p>

	<p>w sprawie strategii morskiej opracowane zostały cztery dokumenty stanowiące Raport do Komisji Europejskiej:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Wstępna oceny stanu środowiska wód morskich polskiej strefy Morza Bałtyckiego,</li><li>– Zestaw właściwości typowych dla dobrego stanu środowiska wód morskich,</li><li>– Program monitoringu wód morskich,</li><li>– Zestaw celów środowiskowych dla wód morskich.</li></ul> <p>Wskaźnik opisowy W2 – Gatunki obce jest jednym z dwóch wskaźników, dla którego nie dokonano oceny.</p> <p>Przy opisie stanu środowiska posłużono się tam tylko Kryterium 2.1 (bez uwzględnienia szczególnej grupy, jaką stanowią inwazyjne gatunki obce). Kryterium 2.2. w ogóle nie uwzględniano. Wynika to że wciąż jeszcze słabego rozpoznania ilościowego rozmieszczenia gatunków w polskich obszarach morskich, czego przyczyną należy upatrywać w niedoskonałościach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska.</p> <p><b>Program monitoringu</b></p> <p>Podstawowym źródłem informacji programu monitoringu gatunków obcych jest składowa każdego elementu programu monitoringu wód morskich zawierającego analizy taksonomiczne jako podstawowy parametr badań tj. monitoring ichtiofauny, fitoplanktonu, zooplanktonu, zoobentosu, makrofitobentosu itp.</p> <p>Zatem element środowiska, jaki stanowi makrofitobentos (makroglony i okrytozależkowe) powinien też być uwzględniony jako wskaźnik w monitoringu gatunków obcych. Przy czym nie tylko skład taksonomiczny, ale i liczebność (zagęszczenie) powinny być uwzględnione jako parametry, co ma podstawowe znaczenie przy określaniu wskaźnika BPL.</p> <p>Wskaźnik poziomu biozanieczyszczenia BPL uwzględnia liczebność (przedstawioną jako zagęszczenie) i rozmieszczenie gatunków obcych, które posłużyły do określenia klas ADR (ang. abundance distribution ranking), oraz oddziaływanie tych gatunków na środowisko, tzn. ich wpływ na trzech poziomach: gatunkowym, siedliskowym oraz ekosystemowym. Wpływ ten szacuje się w oparciu o wiedzę ekspercką i dane literaturowe.</p> <p>Wskaźnik BPL – zgodnie z celem dla Kryterium 2.2 nie powinien przekraczać 1 (w skali od 0 do 4), co oznacza brak lub co najwyżej słaby poziom zanieczyszczenia biologicznego.</p> <p>Fitoplankton, zooplankton, fitobentos, makrozoobentos, ichtiofauna – obecność gatunków obcych, ich liczebność (zagęszczenie), wskaźnik BPL w odniesieniu do gatunków obcych uznanych za inwazyjne w Europie, a szczególnie w basenie Morza Bałtyckiego.</p> <p>Dla tego problemu szczególnie istotne są wody przybrzeżne, też wody przybrzeżne w zalewach przymorskich (wodach przejściowych w rozumieniu RDW) oraz największe porty morskie i ich okolice [Programu monitoringu..., str. 41].</p> <p>Konieczne jest, aby do analizy problemu gatunków obcych włączone były też dane z monitoringu siedlisk morskich, w tym głazowisk przybrzeżnych (siedlisko 1170), szczególnie tych położonych na obszarach chronionych (Natura 2000, parki narodowe).</p> <p>Określenie i ocena dróg i wektorów, za pośrednictwem których obce gatunki rozprzestrzeniają się w wyniku działalności człowieka, jest wstępnym warunkiem, aby skutecznie zapobiegać osiągnięciu przez te gatunki poziomu szkodliwego dla ekosystemów i aby łagodzić wszelkie zaistniałe skutki.</p> <p>Główne wektory introdukcji obcych gatunków do polskich wód morskich to działania związane z chowem i hodowlą organizmów wodnych, głównie ryb (niektóre gatunki nierodzące były przez długi czas powszechnie</p>
--	---



	<p>wykorzystywane w akwakulturze i podlegają już teraz określonym zezwoleniom w ramach obowiązującego prawa) oraz żegluga, tak morską jak i śródlądową (organizmy w zbiornikach balastowych statków, porastanie statków przez organizmy poroślowe).</p> <p>Trzeba mieć na uwadze, że niektóre przypadki wprowadzenia gatunków w związku z działalnością człowieka są już regulowane na poziomie Unii w celu umożliwienia oceny i zminimalizowania ich potencjalnego oddziaływania na ekosystemy wodne.</p> <p>W Polsce powstało już wiele opracowań dotyczących rozpoznania skali zagrożenia (przybywa obcych gatunków, pewne stwierdzone już gatunki obce wykazują więcej niż słaby wpływ na wszystkich trzech poziomach (gatunku, siedliska i ekosystemu).</p>
<p><b>Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GES w zakresie gatunków obcych</b></p>	
<p><b>Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p>Istniejące działania służące realizacji powyższych celów:</p> <p>Analiza uwarunkowań do ratyfikacji przez Polskę Międzynarodowej Konwencji o kontroli i postępowaniu ze statkowymi wodami balastowymi i osadami (konwencji BWM) przez określenie procedur technicznych, logistycznych, administracyjnych i kontrolnych postępowania z wodami balastowymi ze statków na polskich obszarach morskich oraz statków podnoszących polską banderę wraz z oceną kosztów i korzyści wprowadzenia tych rozwiązań (dokument z listopada 2015 r., podstawa do dalszych prac koordynowanych przez MGMIŻŚ).</p> <p>Włączenie monitoringu obcych gatunków do systemu PMŚ (GIOŚ)</p> <p>Pilotażowe wdrożenie monitoringu gatunków i siedlisk morskich w latach 2015-2018 (GIOŚ)</p> <p><b>Działania ogólne mające na celu poprawę stanu wód morskich Bałtyku w zakresie cechy</b></p> <p>Działania ogólne mające na celu poprawę stanu wód morskich Bałtyku w zakresie cechy: „gatunki obce” zostały uwzględnione w szeregu dokumentów programowych różnego szczebla, których przykłady zaprezentowano poniżej:</p> <p><a href="#">Zielona Księga Wiedza o morzu 2020: od mapowania dna morskiego do prognozowania oceanicznego</a>          Kompleksowy system gromadzenia danych i wyników prac badawczych dotyczących środowiska morskiego umożliwiający wykorzystywanie informacji do zarządzania i planowania działań gospodarczych. Pośrednie wspieranie ochrony ekosystemów morskich.</p> <p><a href="#">Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)</a>          Zapobieganie introdukcji obcych gatunków inwazyjnych przenoszonych przez wody balastowe</p> <p><a href="#">Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020</a>          Wskazanie na potrzebę realizacji działań służących minimalizacji ryzyka wprowadzania do środowiska gatunków obcych zagrażających różnorodności biologicznej lub bazie genetycznej produkcji roślinnej, zwierzęcej i rybackiej</p> <p><b>Dokumenty międzynarodowe</b></p> <p><a href="#">Bałtycki Plan Działań HELCOM</a>          Zapobieganie wprowadzaniu obcych gatunków jako działanie zmierzające do osiągnięcia właściwego stanu ochrony Morza Bałtyckiego.</p>

	<p>We współpracy z Konwencją o ochronie środowiska morskiego obszaru Północno-Wschodniego Atlantyku (Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic - OSPAR Convention) zbadanie i jeśli to możliwe wyznaczenie obszarów poza Morzem Bałtyckim na wymianę wód balastowych.</p> <p>Założenia co do Konwencji o kontroli i postępowaniu z wodami i osadami balastowymi ze statków (BWM 2004) ograniczającej negatywny wpływ rozprzestrzenienia się obcych gatunków inwazyjnych wraz z wodami balastowymi statków.</p> <p><b>Dokumenty krajowe</b></p> <p>Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020</p> <p>Sformułowano zadania związane z ograniczeniem presji ze strony obcych gatunków inwazyjnych, w ramach których przewidziano dostosowanie polskiego ustawodawstwa oraz opracowanie i wdrożenie odpowiednich rozwiązań organizacyjno-finansowych, wdrożenie programów zwalczania inwazyjnych gatunków obcych, a także ustanowienie systemu nadzoru i monitorowania obcych gatunków.</p> <p><b>Instrumenty prawne</b></p> <p>Wykaz inwazyjnych gatunków obcych / Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1143/2014; u.o.p.; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U. 2011 nr. 210, poz. 1260 ze zm.) / Minister właściwy ds. środowiska</p> <p>Zakaz wprowadzania okazów gatunków obcych do środowiska naturalnego / u.o.p.; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U. 2011 nr. 210, poz. 1260 ze zm.) / GDOŚ</p> <p>Zezwolenie na wwożenie z zagranicy gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić rodzimym gatunkom lub siedliskom przyrodniczym / u.o.p.; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U. 2011 nr. 210, poz. 1260 ze zm.) / GDOŚ</p> <p>Zezwolenie na prowadzenie na obszarach morskich RP chowu lub hodowli organizmów morskich albo zarybiania / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1143/2014; rozporządzenie Rady (WE) nr 708/2007 u.r.m. / Minister właściwy ds. rybołówstwa</p> <p>Zezwolenie na wprowadzanie do obszarów morskich RP lub przenoszenie na tych obszarach organizmów morskich gatunków obcych lub gatunków niewystępujących miejscowo / rozporządzenie Rady (WE) nr 708/2007; u.r.m. / Minister właściwy ds. rybołówstwa w porozumieniu z Ministrem właściwym ds. środowiska</p> <p>Obowiązek monitorowania gatunków obcych lub niewystępujących miejscowo (nakładany w decyzji administracyjnej) / rozporządzenie Rady (WE) nr 708/2007; u.r.m. / obowiązek nałożony na wnioskodawcę</p> <p>Rejestr wprowadzeń i przeniesień gatunków obcych i niewystępujących miejscowo / rozporządzenie Rady (WE) nr 708/2007; u.r.m. / Minister właściwy ds. rybołówstwa</p>
<p><b>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale</b></p>	<p>Wdrażanie Międzynarodowej konwencji o kontroli i postępowaniu z wodami i osadami balastowymi ze statków (BWM 2004) (opracowanie m. in. narzędzi</p>

<p><b>jeszcze niewdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p>kontroli i postępowania z wodami i osadami w portach). Trwają przygotowania do ratyfikacji Konwencji BWM 2004 przez Polskę, tak aby być przygotowanym do realizacji jej postanowień w 2017 r., kiedy Konwencja najprawdopodobniej wejdzie w życie. Instytucja odpowiedzialna – Minister właściwy ds. gospodarki morskiej (aktualnie w MG MiŻS).</p> <p><a href="#">Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły</a> W ramach działań przypisanych do JCW przybrzeżnych i przejściowych-prowadzenie kontrolowanego zarybiania - jednostka odpowiedzialna Okręgowy Inspektorat Rybołówstwa Morskiego.</p> <p><a href="#">Projekt aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju</a> Regulacja wprowadzania do środowiska przyrodniczego gatunków obcych (wydawanie zezwoleń). Podstawa prawna art. 120 ustawy o ochronie przyrody. Jednostki odpowiedzialne: GDOŚ i RDOŚ.</p> <p><a href="#">Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Odry także dorzecza Regi, Parsęty, Wieprzy oraz pozostałych rzek uchodzących do Zalewu Szczecińskiego oraz do Morza Bałtyckiego na zachód od ujścia Słupi</a> W ramach działań przypisanych do JCW przybrzeżnych i przejściowych-prowadzenie kontrolowanego zarybiania - jednostka odpowiedzialna Minister właściwy ds. rybołówstwa.</p>
<p><b>Jakie są przewidywane nowe (planowane, ale jeszcze niezgodnione) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju i oddziaływań społeczno-gospodarczych? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p><a href="#">Identyfikacja oraz analiza dróg niezamierzonego wprowadzania lub rozprzestrzeniania się inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii Europejskiej, na terytorium kraju z uwzględnieniem wód morskich</a> Działanie polega na identyfikacji oraz analizie dróg niezamierzonego wprowadzania lub rozprzestrzeniania się inwazyjnych gatunków obcych, które wymagają działań priorytetowych. Obejmuje sporządzenie i wdrożenie planu działania w sprawie priorytetowych dróg przenoszenia inwazyjnych gatunków obcych, uwzględniającego gatunki obce pochodzące z wód balastowych. Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się ze zmniejszaniem i wyeliminowaniem ryzyka wprowadzania gatunków obcych do ekosystemu. Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w obszarze tematycznym bioróżnorodność i ekosystemy morskie, zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady UE nr 1143/2014 z dnia 22 października 2014 r. w sprawie działań zapobiegawczych i zaradczych w odniesieniu do wprowadzania i rozprzestrzeniania inwazyjnych gatunków obcych oraz Konwencja o różnorodności biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz.U. 2002 nr 184 poz. 1532). Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. środowiska w uzgodnieniu z Ministrem właściwym ds. gospodarki morskiej.</p> <p><a href="#">Edukacja akwarystów w zakresie zagrożeń związanych z uwalnianiem okazów obcych gatunków inwazyjnych do środowiska naturalnego</a> Działanie polega na przeprowadzaniu akcji uświadamiającej klientów sklepów zoologicznych o zagrożeniach związanych z uwalnianiem obcych gatunków inwazyjnych do środowiska (ulotki informacyjne, spoty informacyjne). Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z ograniczeniem wprowadzania gatunków obcych do ekosystemu. Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w obszarze tematycznym ekosystemy morskie. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. środowiska</p>

	<p><b>Analiza możliwości wdrożenia wytycznych IMO dotyczących praktyki kontroli i postępowania z organizmami poroślowymi (ang. biofouling) na statkach - opracowanie narzędzi do wprowadzenia systemu zarządzania w żegludzie morskiej i śródlądowej</b></p> <p>Działanie polega na ekspertyzie naukowej dotyczącej określenia w skali kraju znaczenia porostów statków żeglugi morskiej, jak i śródlądowej przez organizmy poroślowe, wraz z analizą możliwości dostosowania polskich przepisów regulujących działalność żeglugową (z uwzględnieniem specyfiki żeglugi śródlądowej) do potrzeb zwalczania zjawiska porostów statków; materiały informacyjno-edukacyjne prezentujące założenia i wnioski zawarte w opracowaniu</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w obszarze tematycznym ekosystemy wodne, w tym morskie.</p> <p>Jego realizacja poprzez opracowanie założeń planu zapobiegania procesom porostów elementów konstrukcyjnych statków przez organizmy wodne oraz zwalczania skutków tych procesów i analizie możliwości wprowadzenia przepisów określających procedury zwalczania procesów porostów statku może wpłynąć na sektor żeglugi śródlądowej oraz na przemysł stoczniowy (zwiększenie zamówień).</p> <p>Inytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. środowiska w uzgodnieniu z Ministrem właściwym ds. gospodarki morskiej w zakresie dotyczącym zaleceń IMO oraz Minister właściwy ds. żeglugi śródlądowej.</p> <p><b>Opracowanie planów działania w celu zmniejszenia wpływu gatunków inwazyjnych, wraz z określeniem stanu obecnego zagrożenia ze strony gatunków obcych</b></p> <p>Środki eliminacji organizmów inwazyjnych gatunków obcych ze środowiska naturalnego oraz finansowe, czasowe, przestrzenne i przedmiotowe ramy ich zastosowania.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z ograniczeniem wprowadzania gatunków obcych do ekosystemu.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w obszarze tematycznym ekosystemy morskie.</p> <p>Inytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. środowiska.</p> <p><b>Zapobieganie ucieczkom obcych gatunków ryb z obiektów hodowlanych</b></p> <p>Opracowanie działań edukacyjnych oraz procedur i środków technicznych minimalizujących wpływ akwakultury na ekosystemy wodne powodowane przez ucieczki osobników/przypadkowe uwolnienia obcych gatunków hodowanych w obiektach na wodach otwartych.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z ograniczeniem wprowadzania gatunków obcych do ekosystemu.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w obszarze tematycznym ekosystemy morskie.</p> <p>Inytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. środowiska (we współpracy z Ministrem właściwym ds. rybołówstwa).</p>
<p><b>Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym, podregionu i/ lub regionu?</b></p>	<p>Mamy tu do czynienia z wdrażaniem prawa unijnego oraz działaniami wyznaczonymi przez państwa-strony Konwencji Helsińskiej (Bałtycki Plan Działań), jednak żadne z nowo zgłoszonych działań nie jest skoordynowane regionalnie.</p>
<p><b>Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?</b></p>	<p>Tak, wszystkie działania mają wpływ na wody innych krajów podregionu - szczególnie na wody przybrzeżne sąsiadujących krajów, Niemiec i Federacji Rosyjskiej.</p>

**Dział 5: Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięciu do 2020 r. GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?**

Termin osiągnięcia celu, jakim jest zminimalizowanie nowych introdukcji gatunków obcych w możliwym do wykonania wymiarze we wszystkich z wydzielonych akwenów wód polskich do 2020 r. jest terminem bardzo ambitnym.

Prawdopodobieństwo osiągnięcia GES: Niewielkie

Czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14? Tak

Poza warunkami naturalnymi, należy powołać się na zapisy art. 14a RDSM i wyraźnie podkreślić oddziaływania transgraniczne, szczególnie na akwenach graniczących z wodami Federacji Rosyjskiej, gdzie RDSM nie obowiązuje.

Przykład: Zalew Wiślany i port w Kaliningradzie, którego funkcjonowanie najprawdopodobniej ma związek z wprowadzeniem ostatnio do tego akwenu nowego gatunku małża, *Rangia cuneata*.

Za pomocą analizy kosztów i korzyści dokonano oceny zasadności wdrożenia nowych działań, zidentyfikowanych w celu zmniejszenia luki pomiędzy stanem wód morskich po wdrożeniu istniejących i planowanych do wdrożenia działań a dobrym stanem środowiska GES. Pominięto jedynie działania o charakterze opracowań studialnych, badawczo – monitoringowe, analityczno – prawne oraz działania administracyjne, ponieważ ich efekt będzie dopiero znany po przeprowadzeniu działań i obecnie trudno jest wyrokować jakie będą wyniki tych działań.

Dla każdego programowego działania oszacowano koszty jego wdrożenia. Przeprowadzone analizy kosztów i korzyści nowych działań potwierdzają zasadność realizacji proponowanych działań.

**Dział 6: Czy któreś z zaproponowanych działań przyczyniają się do rozwoju spójnej sieci Morskich Obszarów Chronionych?**

Nie

**Dział 7: Luki i inne kwestie problematyczne (czy w obecnym zestawie działań istnieją luki uniemożliwiające osiągnięcie GES i/lub czy istnieje potrzeba modyfikacji istniejących bądź planowanych działań?)**

We wstępnej ocenie stanu środowiska wód morskich polskiej strefy Morza Bałtyckiego nie dokonano wstępnej oceny dla wskaźnika opisowego presji W2 – Gatunki obce, a stan stwierdzony do roku 2012 przyjęto za punkt odniesienia do przyszłej oceny, która zostanie wykonana za okres 2012-2017 r.

Wskazują się konieczność wprowadzenia modyfikacji działań oraz uzupełnień w PMS w odniesieniu do gatunków obcych.

**Dział 8: Informacje dodatkowe**

Brak

## 3.3 Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i skorupiaków

Tabela nr 12 Karta cechy 3 – KOMERCYJNIE EKSPLOATOWANE GATUNKI RYB I SKORUPIAKÓW

### Cecha 3 Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i skorupiaków

#### Dział 1 Status komercyjnie eksploatowanych gatunków ryb w wodach polskich

Każdego roku Międzynarodowa Rada Badań Morza [International Council for the Exploration of the Sea (ICES)] przygotowuje ocenę stanu zasobów kluczowych gatunków ryb komercyjnie eksploatowanych w Morzu Bałtyckim (por.: <http://www.ices.dk/community/advisory-process/Pages/Latest-advice.aspx>). Oceny te pozwalają określić stan stad w wodach polskich, ocenianych według kryteriów GES, tj. w odniesieniu do zdolności rozrodczej i śmiertelności połowowej. Według ekspertyzy ICES z 2015 r. aktualny stan stad jest następujący:

	Stan wg GES	
	Zdolność rozrodcza	Śmiertelność połowowa
Dorsz stada zachodniego (SD22-24)	X	X
Dorsz stada wschodniego (SD25-32)		?
Śledź stada centralnego (SD25-2 & 32)	O	O
Śledź stada zachodniego (SD22-24 & Div. IIIa)	O	O
Szprot	O	X

Oznaczenia: O: spełnia GES; X: nie spełnia GES; ?: stan niepewny.

Według oceny ICES z 2015, oba stada śledzia obecnie spełniają GES, dorsza stada zachodniego nie spełnia GES w obu kryteriach, stan dorsza stada wschodniego jest niepewny. Natomiast stado szprota spełnia GES, jeżeli chodzi o zdolność rozrodczą, ale nie w odniesieniu do śmiertelności połowowej.

ICES była wcześniej w stanie przedstawiać coroczne oceny na temat stanu dorsza stada wschodniego. Jednakże zmiany biologii stada, które zaszły w wyniku redukcji bazy pokarmowej, utrudniły ocenę stanu stada. Znalazło to odbicie w niepewności stanu stada. Z ostatniej pełnej oceny stada przedstawionej przez ICES w 2013 r. wynika, że stado spełniało GES w odniesieniu do zdolności rozrodczej, ale nie w odniesieniu do śmiertelności połowowej.

Istnieje polskie rybołówstwo łososia oparte na głównym stadzie Morza Bałtyckiego (SD 22-31). ICES formułuje oceny dotyczące również tego stada. Jednakże cele zarządzania określone są w odniesieniu do potencjalnej zdolności produkcji smoltów dla zlewni poszczególnych rzek. Ponieważ w Polsce nie ma rzek łososiowych, a rybołówstwo korzysta z różnych stad, nie jest możliwe powiązanie połowów polskich z celami GES dla zlewni poszczególnych rzek, w związku z czym łosoś nie został uwzględniony w polskich celach GES.

W opisie cechy pojawiają się również skorupiaki jako organizmy komercyjnie eksploatowane, jednakże połowy skorupiaków w polskich wodach są nieistotne.

#### Dział 2 Charakterystyka GES, celów i wskaźników

##### Cel środowiskowy

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.

Poniższe cele i wskaźniki oparte są na ekspertyzach ICES (por.:

[http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Expert%20Group%20Report/acom/2014/WKGMS\\_FDD3/WKGMSFDD3%20Final%20Report%202014.pdf](http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Expert%20Group%20Report/acom/2014/WKGMS_FDD3/WKGMSFDD3%20Final%20Report%202014.pdf))

##### Kryterium 3.1 Poziom presji rybołówstwa

Celem jest 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.

<p><b>Wskaźnik 3.1.1</b> <b>Śmiertelność połowowa</b></p>	<p>Śmiertelność połowowa (F) wszystkich komercyjnie eksploatowanych stad ryb znajduje się na poziomie lub poniżej poziomu maksymalnego zrównoważonego połowu (<math>F_{MSY}</math>). *1)</p> <p>Dorsz stada zachodniego (SD22-24) - <math>F \leq 0.25</math>  Dorsz stada wschodniego (SD25-32) - <math>F \leq 0.3</math>  Łosoś (SD22-31) – brak celu  Szprot (SD22-32) - <math>F \leq 0.35</math>  Śledź stada zachodniego (SD22-24 i IIIa) - <math>F \leq 0.25</math>  Śledź stada centralnego (SD25-29 i 32 Ex GoR) - <math>F \leq 0.16</math> *2)</p> <p><i>Cele ICES: *3)</i>  <i>Dorsz stada zachodniego (SD22-24) – <math>F \leq 0.26</math></i>  <i>Dorsz stada wschodniego (SD25-32) – <math>F \leq 0.46</math></i>  <i>Łosoś (SD22-31) – brak celu</i>  <i>Szprot (SD22-32) – <math>F \leq 0.26</math></i>  <i>Śledź stada zachodniego (SD22-24 i IIIa) – <math>F \leq 0.32</math></i>  <i>Śledź stada centralnego (SD25-29 i 32 Ex GoR) – <math>F \leq 0.22</math></i></p> <p>*1) Polski Zestaw Celów Środowiskowych dla Wód Morskich we wskaźniku 3.1.1 obejmuje również łososa (produkcja smoltów) i stornię (stosunek połowu do wskaźnika biomasy). Wydaje się to jednak być niewłaściwe, ponieważ <math>F_{MSY}</math> nie zostały oszacowane dla łososa bałtyckiego (por.: wskaźnik 3.2.2), ani storni bałtyckiej (por.: wskaźnik 3.1.2).</p> <p>*2) Obecnie procedowane jest zatwierdzenie nowych poziomów śmiertelności połowowej (F i <math>F_{SMY}</math>) dla dorsza, śledzi i szprota w ramach nowego planu zarządzania tymi gatunkami (planowane przyjęcie II połowa 2016 r.).</p> <p>*3) Stwierdzono, że wartości celów określone w polskim Zestawie Celów Środowiskowych dla Wód Morskich różnią się od celów ICES. Nie jest jasne, jakie jest źródło wartości celów. Wszystkie powyższe stada zarządzane są na poziomie międzynarodowym przy uzgodnionych celach, a zatem problematyczne wydaje się zdefiniowane innego zestawu celów dla Polski. Aktualne uzgodnione wartości ICES zapisano kursywą.</p>
<p><b>Wskaźnik 3.1.2</b> <b>Stosunek połowu do wskaźnika biomasy</b></p>	<p>Brak celów</p> <p>*4) Śmiertelność połowowa jest głównym wskaźnikiem poziomu eksploatacji danego stada. ICES dopiero niedawno opracowano ocenę dla stad storni. W chwili obecnej ocenę stada opracowano w oparciu o ograniczone dane, które zawierają szacunki trendów dla biomasy stada, ale nie śmiertelności połowowej. Oceny te powinny jednak pozwolić na obliczenie proporcji pomiędzy połowem i biomasa, które mogą być wykorzystane jako przybliżenie do określenia śmiertelności połowowej, gdy bezpośrednie szacunki i wartości nie są dostępne.</p> <p>Stornia w SD24-25 – brak celu *5)  Stornia w SD26-28 – brak celu *5)</p> <p>*5) W przypadku dwóch stad storni dostępne informacje nie pozwalają określić śmiertelności połowowej. Natomiast można byłoby określić stosunek połowu do wskaźnika biomasy, a zatem stada storni powinny znaleźć się w celu 3.1.2, a nie w celu 3.1.1, jak w polskim Zestawie Celów Środowiskowych dla Wód Morskich.</p>
<p><b>Kryterium 3.2:</b> <b>Zdolność rozrodcza stada</b></p> <p><b>Wskaźnik 3.2.1</b> <b>Biomasa stada tarłowego (SSB)</b></p>	<p>Celem jest o graniczenie lub utrzymanie eksploatacji stad ryb na poziomie zapewniającym zachowanie ich pełnej zdolności reprodukcyjnej</p> <p>Biomasa stada tarłowego (SSB) znajduje się na poziomie lub powyżej poziomu zapewniającego utrzymanie maksymalnego zrównoważonego połowu (<math>B_{MSYtrigger}</math>).</p> <p>Dorsz stada zachodniego (SD22-24) - <math>SSB \geq 23\ 000</math> ton  Dorsz stada wschodniego (SD25-32) – brak celu, na podstawie oceny wskaźników opisujących trendy SSB  Szprot (SD22-32) - brak celu, na podstawie oceny wskaźników opisujących trendy SSB  Śledź stada zachodniego (SD22-24 i IIIa) – <math>SSB \geq 110\ 000</math> ton  Śledź stada centralnego (SD25-29 i 32 Ex GoR) - brak limitu, na podstawie oceny wskaźników opisujących trendy SSB *6)</p> <p><i>Cele ICES: *7)</i></p>

<p><b>Wskaźnik 3.2.2</b> <b>Wskaźniki biomasy</b></p>	<p><i>Dorsz stada zachodniego (SD22-24) – SSB ≥ 36 400 ton</i> <i>Dorsz stada wschodniego (SD25-32) – SSB ≥ 88 200 ton</i> <i>Szprot (SD22-32) – SSB ≥ 570 000 ton</i> <i>Śledź stada zachodniego (SD22-24 i IIIa) – SSB ≥ 110 000 ton</i> <i>Śledź stada centralnego (SD25-29 i 32 Ex GoR) – SSB ≥ 600 000 ton</i></p> <p>*6) Obecnie procedowane jest zatwierdzenie nowych poziomów śmiertelności połowowej (F i FSMY) dla dorsza, śledzi i szprota w ramach nowego planu zarządzania tymi gatunkami (planowane przyjęcie II połowa 2016 r.)</p> <p>*7) Podobnie jak w przypadku celów dotyczących śmiertelności połowowej, uzgodniono również międzynarodowe cele dotyczące biomasy tych stad. Stwierdzono, że w niektórych przypadkach różnią się one od celów wymienionych w polskim Zestawie Celów Środowiskowych dla Wód Morskich. Aktualne uzgodnione wartości ICES zapisano kursywą.</p> <p>Nie użyte w ocenie</p> <p>*8) W przypadku braku szacowanych wartości SSB, można zamiast nich wykorzystać inne wskaźniki biomasy stada lub zdolności rozrodczej.</p> <p>Łosoś w SD22-31 – 75% Potencjalnej Zdolności Produkcji Smoltów dla zlewni poszczególnych rzek. *9) *10) Stornia w SD24-25 – brak celu Stornia w SD26-28 – brak celu</p> <p>*9) Należy zauważyć, że Polsce nie ma rzek łososiowych, a w połowach polskich znajdują się ryby z różnych rzek, a zatem powiązanie jakichkolwiek działań związanych z polskimi połowami łososia z poszczególnymi celami GES nie będzie możliwe.</p> <p>*10) Zastosowany w przypadku łososia cel polegający na osiągnięciu 75% potencjalnej zdolności produkcji smoltów jest wskaźnikiem zdolności rozrodczej stada, a nie śmiertelności połowowej, dlatego powinien być ujęty we wskaźniku 3.2.2, a nie 3.1.1, jak to ma miejsce w polskim Zestawie Celów Środowiskowych dla Wód Morskich.</p>
<p><b>Kryterium 3.3</b> <b>Rozkład wieku oraz rozkład długości populacji</b></p> <p><b>Wskaźnik 3.3.1</b> <b>Proporcja ryb większych niż średni rozmiar przy pierwszym dojrzewaniu</b></p> <p><b>Wskaźnik 3.3.2</b> <b>95 percentyl rozkładu długości ryb obserwowanych podczas rejsów badawczych</b></p>	<p>Celem kryterium jest zapewnienie pełnego zakresu wieku i rozmiarów osobniczych wszystkich komercyjnie eksploatowanych stad ryb</p> <p>Brak celów</p> <p>Brak celów</p> <p>*11) Mimo że zaproponowano szereg wskaźników dla tego atrybutu GES, ICES nie uzgodniła jeszcze konkretnego wskaźnika ani nie określiła warunków referencyjnych. Dlatego kryterium to nie jest rozważane dalej.</p>
<p><b>Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES</b></p>	
<p><b>Podejście do zagadnienia, kluczowe rezultaty związane z celami i aktualny stopień ich osiągnięcia oraz działania ukierunkowana na ich osiągnięcie</b></p>	<p>Główne stada eksploatowanych komercyjnie gatunków ryb w polskich wodach Bałtyku są zarządzane na poziomie międzynarodowym zgodnie z zasadami wspólnej polityki rybołówstwa (WPRyb) UE (dotyczy gatunków kwotowanych tj. dorsza, śledzia, szprota, łososia i gładzicy). W ostatnich latach zarządzanie rybołówstwem ma za zadanie utrzymanie zdolności rozrodczej stad i ograniczenie presji rybołówstwa na stada do poziomu odpowiadającego osiągnięciu maksymalnego podtrzymywanego połowu (MSY). Wszystkie te cele mają zagwarantować długookresową odnawialność unijnych stad ryb. Zatem cele te mają kluczowe znaczenie dla zreformowanej niedawno wspólnej polityki rybołówstwa (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1380/2013) i są ściśle związane z celami GES.</p>



	<p>Dzięki ww. podejściu do zarządzania rybołówstwem dwa stada śledzia w wodach polskich już osiągnęły swoje cele GES.</p> <p>Stada objęte polskim zobowiązaniem GES podlegają corocznemu ustalaniu całkowitych dopuszczalnych połowów (TAC), które odbywa się na poziomie UE. Punktem wyjścia do dyskusji na forum UE w zakresie wysokości TAC na kolejny rok jest coroczna ocena naukowa ICES stanu stad ryb poławianych w Morzu Bałtyckim. Dzięki publikacji tych corocznych ekspertyz możliwe będzie monitorowanie zaawansowania w osiąganiu GES przez każde stado i podejmowanie stosownych działań.</p>
<p><b>Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GES dla Cechy 3 Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i skorupiaków</b></p>	
<p><b>Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p><b>Działania ogólne mające na celu poprawę stanu wód morskich Bałtyku w zakresie cechy</b></p> <p>Działania ogólne mające na celu poprawę stanu wód morskich Bałtyku w zakresie cechy: „odpady w środowisku morskim” zostały uwzględnione w szeregu dokumentów programowych różnego szczebla, których przykłady zaprezentowano poniżej:</p> <p>Zielona Księga Wiedza o morzu 2020: od mapowania dna morskiego do prognozowania oceanicznego</p> <p>Kompleksowy system gromadzenia danych i wyników prac badawczych dotyczących środowiska morskiego umożliwiając wykorzystywanie informacji do zarządzania i planowania działań gospodarczych. Pośrednie wspieranie ochrony ekosystemów morskich.</p> <p>Polityka morską Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)</p> <p>Duże znaczenie dla zarządzania rybołówstwem ma dostęp do wiarygodnych i aktualnych informacji o stanie zasobów morskich. Konieczne jest gromadzenie, monitorowanie i kontrolowanie tego rodzaju danych.</p> <p>Poprzez realizację WPR, zasoby będą eksploatowane w sposób umożliwiający osiągnięcie maksymalnego podtrzymywanego połowu (MSY) - tam gdzie to było możliwe do 2015 r., a najpóźniej do 2020 r. w odniesieniu do wszystkich stad; minimalizowanie negatywnego wpływu rybołówstwa na środowisko; wsparcie rybołówstwa przybrzeżnego; zapewnienie konkurencyjności i opłacalności działania zakładów przetwórstwa ryb; wdrożenie obowiązku wyładunku wszystkich połowów (dotyczy połowów dorsza, śledzia, szprota, łososia i gładzicy).</p> <p>W celu prowadzenia racjonalnej gospodarki żywymi zasobami morza należy wdrażać działania służące realizacji celu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modernizacja i dostosowanie floty rybackiej do dostępnych żywych zasobów Morza Bałtyckiego,</li> <li>- poprawa środków kontroli i zarządzania zasobami rybnymi i ich efektywne wdrażanie,</li> <li>- zapewnienie racjonalnej i odpowiedzialnej eksploatacji zasobów rybnych przy zwróceniu uwagi na oddziaływanie na potrzeby producentów i konsumentów,</li> <li>- skuteczne przeciwdziałanie nielegalnym, nieraportowanym i nieuregulowanym połowom.</li> <li>- Polityka morską Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)</li> </ul> <p><b>Dokumenty międzynarodowe</b></p> <p>Bałtycki Plan Działań HELCOM</p> <p>Zawarto apel do właściwych organów w zakresie rybołówstwa, aby podjąć</p>

wszelkie niezbędne środki w celu zapewnienia, by do 2021 populacje wszystkich eksploatowanych komercyjnie gatunków ryb były w bezpiecznych granicach biologicznych, osiągały Maksymalny Zrównoważony Połów i były rozmieszczone w swoich naturalnych zasięgach, zawierały pełny rozmiar/wiek. Wezwano, by w zakresie rybołówstwa we współpracy z the Baltic AC i HELCOM podjąć następujące działania:

Przygotować wieloletnie plany zarządzania dla komercyjnie poławianych ryb, w celu zrównoważonego zarządzania tymi gatunkami zgodnie z WPRyb, Zaapelowano do władz, by podjęły niezwłocznie działania w celu eliminacji nielegalnych, nieregulowanych i niezgłaszanych połowów.

Ustanowienie współpracy międzynarodowej promującej zarządzanie połowami przybrzeżnymi na zasadach ekosystemowych („ecosystem-based management”).

#### Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego

Zmniejszenie ilości związków odżywczych w morzu do dopuszczalnych poziomów.

#### Zintegrowana polityka morską Unii Europejskiej "Niebieska Księga"

Zintegrowana polityka morską UE przyczyni się do opracowania i realizacji programu prac.

Projekty:

zwalczanie nielegalnych połowów i destrukcyjnych połowów włokami na pełnym morzu,

przeгляд zwolnień z unijnych przepisów prawa pracy dla sektora przewozów morskich i rybołówstwa

Będą prowadzone zdecydowane działania na rzecz odnowy zasobów rybnych, wymagające wiarygodnych danych naukowych i wzmocnienia wieloletniego planowania. Komisja podejmie działania gwarantujące, że wspólna polityka rybacka odzwierciedli podejście ekosystemowe strategii na rzecz środowiska morskiego i będzie zmierzać do wyeliminowania nielegalnych, nieraportowanych i nieregulowanych połowów w wodach przybrzeżnych i na pełnym morzu.

Rozwój akwakultury w zakresie chowu i hodowli owoców morza w ramach regulacyjnych, które wspierają przedsiębiorczość oraz innowacje, a także zapewniają zgodność z wysokimi normami ekologicznymi i zdrowotnymi.

#### Dokumenty krajowe

##### Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020

Zakłada ochronę i zrównoważone korzystanie z zasobów naturalnych, w tym min. wód, gleb, bioróżnorodności, krajobrazu rolniczego, zasobów genetycznych w rolnictwie, leśnictwie i rybactwie

##### Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020

Utrzymanie i odbudowa funkcji ekosystemów będących źródłem usług dla człowieka, gdzie przewidziano nadanie ekosystemom wartości społecznoekonomicznej oraz wdrożenie koncepcji zielonej infrastruktury. Cel szczeg. E: Zwiększenie integracji działalności sektorów gospodarki z celami ochrony różnorodności biologicznej, gdzie ujęto zadanie Włączenie gospodarki rybackiej do działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej i działania szczegółowe (wdrożenie regulacji mających na celu ograniczenie odrzutów podczas połowów, opracowanie i wdrożenie procedur rejestrowania danych o przyłowie gatunków chronionych - ptaków, ssaków, ryb i minogów, Identyfikacja technik i narzędzi połowowych, sprzyjających ochronie różnorodności biologicznej oraz ich zastosowanie przez rybaków). Wskazano źródła finansowania działań oraz podmioty odpowiedzialne za wdrażanie celów. Wpisano szczegółowe zadania, które mają służyć realizacji

celów wraz z określeniem podmiotów instytucji wiodących w ich wdrażaniu.

#### Program Operacyjny „Rybnactwo i Morze” (PO RYBY 2014-2020)

Środki finansowe pochodzące z Programu Operacyjnego „Rybnactwo i Morze” stanowiąc będą wsparcie dla opracowania i wdrożenia środków ochrony wynikających z rozporządzenia w sprawie WPR, w szczególności do opracowania środków ochrony i zrównoważonej eksploatacji żywych zasobów morza oraz środków technicznych ograniczających niechciany przyłów. Mają również wspierać innowacyjne projekty (np. zastępowanie sieci rybackich bardziej selektywnymi narzędziami w celu ograniczenia przyłowów) oraz rozwój nowych technologii, które mogłyby prowadzić do obniżenia negatywnego wpływu działalności połowowej lub hodowli ryb na środowisko, gromadzenie danych i doradztwo naukowe oraz zacieśnianie współpracy między rybakami, a naukowcami oraz działania związane z zarządzaniem chronionymi obszarami morskimi (w tym obszarami Natura 2000), poprawą ich stanu i monitorowanie.

W ramach Priorytetu Promowanie rybnactwa zrównoważonego środowiskowo, zasobooszczędnego, innowacyjnego, konkurencyjnego i opartego na wiedzy, realizowane będą w szczególności następujące środki: ochrona i odbudowa morskiej różnorodności biologicznej i ekosystemów morskich oraz systemy rekompensat w ramach zrównoważonej działalności połowowej – zbieranie utraconych narzędzi połowowych i odpadów morskich; w ramach Priorytetu Zintegrowana Polityka Morska realizowane będą w szczególności następujące środki: promowanie ochrony środowiska morskiego i zrównoważonej eksploatacji zasobów morskich i przybrzeżnych, poprawa wiedzy na temat stanu środowiska morskiego.

#### Instrumenty prawne

Zakazy z art. 5 u.r.m. / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013; u.r.m. / okręgowy inspektor rybnactwa

Zakazy z art. 12 u.r.m. / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013; u.r.m. / okręgowy inspektor rybnactwa

Zdolność połowowa, licencja połowowa / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013; u.r.m. / Minister właściwy ds. rybnactwa

Specjalne zezwolenie połowowe, kwoty połowowe / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013; u.r.m.; rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 22 września 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu podziału ogólnych kwot połowowych i dodatkowych kwot połowowych (Dz. U. 2015, poz. 1486) / Minister właściwy ds. rybnactwa, okręgowy inspektor rybnactwa

Zbieranie danych połowowych / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013; u.r.m. / Minister właściwy ds. rybnactwa

Obowiązek prowadzenia dziennika połowowego / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013; Rozporządzenie Rady (WE) nr 1224/2009; Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 404/2011; u.r.m. / okręgowy inspektor rybnactwa

Miesięczne raporty połowowe / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013; u.r.m.; rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 19 kwietnia 2004 r. w sprawie wzoru miesięcznego raportu połowowego / okręgowy inspektor rybnactwa

System zapobiegania NNN połowom oraz ich powstrzymywania i eliminowania / rozporządzenie Rady (WE) nr 1005/2008; Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1010/2009; u.r.m. / okręgowy inspektor rybnactwa

Punkty za poważne naruszenia przepisów WPRyb / rozporządzenie Rady (WE) nr 1005/2008; rozporządzenie Rady (WE) nr 1224/2009; rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 404/2011; u.r.m.; rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 26 sierpnia 2015 r. w sprawie kryteriów, na podstawie których okręgowy inspektor rybnactwa

	<p>morskiego dokonuje oceny wagi stwierdzonego naruszenia przepisów wspólnej polityki rybnej / okręgowy inspektor rybołówstwa morskiego Rejestr naruszeń WPRyb / rozporządzenie Rady (WE) nr 1005/2008; rozporządzenie Rady (WE) nr 1224/2009; rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 404/2011; u.r.m. / Minister właściwy ds. rybołówstwa Zarybianie obszarów morskich RP / u.r.m. / Minister właściwy ds. rybołówstwa</p>
<p><b>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze niewdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły W ramach działań przypisanych do JCW przybrzeżnych i przejściowych: prowadzenie kontrolowanego zarybiania - jednostka odpowiedzialna: Minister właściwy do spraw rybołówstwa</p> <p>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Odry W ramach działań przypisanych do JCW przybrzeżnych i przejściowych: prowadzenie kontrolowanego zarybiania - jednostka odpowiedzialna: Minister właściwy do spraw rybołówstwa</p> <p>Projekt aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju W Program wpisano działania, które zostały włączone w inne dokumenty, w tym Europejski Fundusz Morski i Rybacki na lata 2014-2020 (Program PO RYBY 2014-2020), w ramach którego wyróżnia się: Priorytet 1: Promowanie zrównoważonego rybołówstwa oraz akwakultury W ramach priorytetu finansowane będą działania związane z: zaprzestaniem działalności połowowej, zmniejszeniem oddziaływania rybołówstwa na środowisko morskie, ochroną i odbudową morskiej bioróżnorodności biologicznej i ekosystemów morskich w kontekście zrównoważonej działalności połowowej (...), rozwojem akwakultury świadczącej usługi w zakresie ochrony środowiska. Priorytet 2: Innowacyjne i konkurencyjne rybołówstwo i akwakultura Wsparcie finansowe udzielone zostanie grupie realizującej m.in.: projekty innowacji w zakresie rybołówstwa morskiego i rybactwa śródlądowego, projekty innowacji służących ochronie morskich zasobów biologicznych. W ramach działań przypisanych do JCW przybrzeżnych i przejściowych: - prowadzenie kontrolowanego zarybiania - jednostka odpowiedzialna: Minister właściwy do spraw rybołówstwa</p>
<p><b>Jakie są przewidywane nowe (planowane, ale jeszcze niezgodnione) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju i oddziaływań społeczno-gospodarczych? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p>Środki techniczne: Przewiduje się, że istniejące środki techniczne zostaną zastąpione zregionalizowanymi ramami. Przy tworzeniu takich ram uwzględnione zostaną w drodze ustanowionego systemu ocen oddziaływania zarówno oddziaływania społeczno-gospodarcze, jak i inne oddziaływania.</p> <p><a href="#">Promowanie Polskiego Kodeksu Odpowiedzialnego Rybołówstwa</a> Kampania promocyjna adresowana do rybaków indywidualnych, organizacji rybaków oraz ogółu społeczeństwa. Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z przestrzeganiem prawa rybackiego, respektowaniem zasobów i ich naturalnego środowiska, redukowaniem niekorzystnego wpływu rybołówstwa na środowisko oraz współpracą z innymi uczestnikami, w zakresie wprowadzenia optymalnych metod zarządzania rybołówstwem, wzbogacaniem wiedzy o zasobach oraz zapewnieniem przetwórcom i konsumentom najwyższej świeżości i jakości dostarczanego połowu. Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju. Jego realizacja wpłynie na sektor rybołówstwa. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. rybołówstwa.</p>
<p><b>Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym,</b></p>	<p>Wszystkie opisane tu działania są związane ze WPRyb, a tym samym uzgadniane są albo na poziomie europejskim albo na poziomie regionalnym (Morza Bałtyckiego). Administracja polska będzie uczestniczyła w pracach grupy BALTIFISH mających na celu uzgodnienie kolejnych działań regionalnych stosownie do potrzeb.</p>

<b>podregionu i/lub regionu?</b>	
<b>Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?</b>	Wszystkie rozważane tu stada ryb dzielone są z innymi krajami leżącymi nad Bałtykiem i nie są ograniczone do wód polskich. W efekcie, wszelkie działania podejmowane w celu osiągnięcia MSY w wodach polskich będą również korzystne dla stad jako całości.
<b>Dział 5: Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięciu do 2020 r. GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?</b>	
Realizowane działania będą oddziaływały przede wszystkim poprzez ograniczenie ilości ryb usuwanych z każdego stada na obniżenie śmiertelności połowowej do poziomu lub powyżej wartości celowej MSY. W ten sposób można bezpośrednio obniżyć śmiertelność połowową, przy czym cele dotyczące śmiertelności połowowej będą mogły być osiągnięte do 2020 r. pod warunkiem ustalenia właściwych TAC. Z tym będzie się wiązała możliwość osiągnięcia celów dotyczących zdolności rozrodczej stad, ponieważ obniżenie śmiertelności połowowej stad spowoduje pozostawienie większej ilości ryb, które urosną i zwiększą wielkość stada. Na ten aspekt GES nie można wpłynąć bezpośrednio. Jest on zależny od zachowania warunków środowiskowych umożliwiających utrzymanie wzrostu stada. W większości przypadków tam, gdzie w wyniku zarządzania udało się obniżyć śmiertelność połowową danego stada bałtyckiego, prowadziło to zgodnie z oczekiwaniami do wzrostu biomasy stada tarłowego. Wyjątkiem jest jednakże dorsz z Bałtyku Wschodniego, który w ostatnich latach wykazywał znaczną redukcję przyrostów z powodów, które mogą być związane z warunkami środowiskowymi. Doprowadziło to również do komplikacji w określeniu stanu stada, co oznacza, że jego aktualny stan w odniesieniu do GES jest nieznan. Powoduje to, że dorsz z Bałtyku Wschodniego może być potencjalnie przedmiotem wyjątku zgodnie z Art. 14.1e, ponieważ w ostatnich latach warunki środowiskowe nie sprzyjają dobremu wzrostowi dorsza. Dla każdego programowego działania oszacowano koszty jego wdrożenia. Przeprowadzone analizy kosztów i korzyści nowych działań potwierdzają zasadność realizacji proponowanych działań.	
<b>Dział 6: Czy któreś z zaproponowanych działań przyczyniają się do rozwoju spójnej sieci Morskich Obszarów Chronionych?</b>	
Jest to mało prawdopodobne. Działania prowadzone obecnie w Morzu Bałtyckim obejmują pewne tereny, do których dostęp jest ograniczony dla pewnych narzędzi połowowych w określonych okresach w roku. Możliwe jest, że dodatkowe działania, które mają być wprowadzone w ramach procesu regionalizacji w odniesieniu do środków technicznych mogłyby obejmować dodatkowe wyłączenia lub Morskie Obszary Chronione, ale nie zostało to jeszcze ustalone.	
<b>Dział 7: Luki i inne kwestie problematyczne (czy w obecnym zestawie działań istnieją luki uniemożliwiające osiągnięcie GES i/lub czy istnieje potrzeba modyfikacji istniejących bądź planowanych działań?)</b>	
Populacje ryb i bezkręgowców eksploatowanych przemysłowo podlegają corocznej ocenie Międzynarodowej Rady Badań Morza ICES i na tej podstawie ustalane są wielkości dopuszczalnych połowów. Jednocześnie badania stanu zasobów eksploatowanych gatunków ryb prowadzone są rokrocznie, od kilku lat, na Zalewie Wiślanym, jak również podobne wdrażane na Zalewie Szczecińskim. Coroczny monitoring stanu odpowiednich stad wraz z prawdopodobnym wprowadzeniem procesu regionalnego dla środków technicznych powinny pozwolić na wdrożenie dodatkowych działań o ile zajdzie taka potrzeba.	
<b>Dział 8: Informacje dodatkowe</b>	
Nie dotyczy.	

## 3.4 Łańcuch troficzny

Zakres rzeczowy przedmiotowej cechy z uwagi na bezpośrednią korelację z poszczególnymi elementami środowiska, analizowanymi w ramach C1 – Bioróżnorodność zostało omówiony wraz z nimi w rozdziale 3.1.

W przeprowadzonych analizach wyodrębniono natomiast działania istniejące oraz planowane i jak dotąd niewdrożone, związane z realizacją celów dla tejże cechy. Podkreśla się, że w związku z silną korelacją cechy C4 – Łańcuch troficzny z cechą C1 – Bioróżnorodność, należy mieć na uwadze, że będą miały tu zastosowanie i odniesienia wszystkie działania wymienione w kartach odpowiednich dla cechy C1.

Tabela nr 13 Karta cechy 4 – ŁAŃCUCH TROFICZNY

Cecha 4 Łańcuch troficzny	
<b>Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane działania niezbędne do osiągnięcia i utrzymania GES w zakresie łańcucha troficznego</b>	
<b>Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b>	<p>Łańcuchy troficzne bałtyckich ekosystemów podlegają szeregom oddziaływań związanych m.in. z eutrofizacją wód oraz pozostałymi zanieczyszczeniami, eksploatacją zasobów naturalnych i innymi czynnikami w związku, z czym wpływ na nie ma także stan pozostałych cech opisujących stan środowiska wód morskich.</p> <p><b>Działania ogólne mające na celu poprawę stanu wód morskich Bałtyku w zakresie cechy</b></p> <p>Działania ogólne mające na celu poprawę stanu wód morskich Bałtyku w zakresie cechy: „łańcuchy troficzne” zostały uwzględnione w szeregu dokumentów programowych różnego szczebla, których przykłady zaprezentowano poniżej:</p> <p><a href="#">Zielona Księga Wiedza o morzu 2020: od mapowania dna morskiego do prognozowania oceanicznego</a> Nakaz dla inspekcji ochrony środowiska prowadzenia oceny stanu środowiska morskiego i zapewnienie jego bezpieczeństwa i czystości - pośredni wpływ na łańcuch troficzny. Realizacja programów badawczych.</p> <p><a href="#">Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego</a> Zachowanie naturalnych stref oraz różnorodności biologicznej, również w łowiskach, pośredni wpływ na zachowanie dobrej kondycji ekosystemów. Wskazania dla międzysektorowej współpracy w dziedzinach takich jak gospodarka, środowisko, społeczeństwo na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska Morza Bałtyckiego. Integracja różnych polityk pośrednio przyczyniających się do poprawy stanu ekosystemów morskich.</p> <p><a href="#">Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020</a> Prowadzone będą m.in. obserwacje parametrów biologicznych środowiska morskiego, tj. fitoplanktonu, zooplanktonu, fitobentosu, zoobentosu oraz poziomu substancji szkodliwych w wodzie i organizmach morskich. Ocena stanu poszczególnych elementów ekosystemów morskich przyczyniać się będzie wpływać na podejmowane procesy decyzyjne.</p> <p><b>Dokumenty międzynarodowe</b></p>

#### Bałtycki Plan Działań HELCOM

Apel do właściwych organów w zakresie rybołówstwa, aby podjąć wszelkie niezbędne środki w celu zapewnienia, by do 2020 populacje wszystkich eksploatowanych komercyjnie gatunków ryb były w bezpiecznych granicach biologicznych, osiągały Maksymalny Zrównoważony Połów i były rozmieszczone w swoich naturalnych zasięgach, i zawierały pełny rozmiar/wiek.

Dlatego wzywa się, by w zakresie rybołówstwa ze współpracy z the Baltic RAC i HELCOM podjąć następujące działania:

- wprowadzić dodatkowe działania oparte na najlepszych naukowych dowodach, by wszystkie złapane osobniki, które nie mogą być wypuszczane na wolność żywe lub bez urazów powinny być raportowane i odstawiane na ląd;
- apelować do władz, by podjęły niezwłocznie działania w celu eliminacji nielegalnych, nieuregulowanych i niezgłaszanych połowów.

Rozwój krajowych programów ochrony węgorzy.

Ustanowienie współpracy międzynarodowej promującej zarządzanie połowami przybrzeżnymi na zasadach ekosystemowych („ecosystem-based management”).

Eliminacja substancji szkodliwych kumulujących się w łańcuchach troficznych.

#### BaltSeaPlan Vision 2030

Podjęcie działań na rzecz bioróżnorodności, co sprzyja utrzymaniu zdrowia i odporności łańcuchów troficznych.

#### Dokumenty krajowe

##### Program Operacyjny „Rybacktwo i Morze” (PO RYBY 2014-2020)

Ochrona i odbudowa morskiej różnorodności biologicznej i ekosystemów morskich. Wspieranie zrównoważonego użytkowania zasobów morza.

##### Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020

Określono cel szczegółowy D: Utrzymanie i odbudowa funkcji ekosystemów będących źródłem usług dla człowieka, gdzie przewidziano nadanie ekosystemom wartości społeczno-ekonomicznej oraz wdrożenie koncepcji zielonej infrastruktury. Cel szczegółowy E: Zwiększenie integracji działalności sektorów gospodarki z celami ochrony różnorodności biologicznej, gdzie ujęto zadanie Włączenie gospodarki rybackiej do działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej i działania szczegółowe. Wskazano źródła finansowania działań oraz podmioty wiodące za wdrażanie celów. Zapisy dokumenty przekładać się będą na założenia programowe krajowych instytucji finansujących i koordynujących i finansujących ochronę środowiska w Polsce.

#### Instrumenty prawne

Ochrona przyrody w ramach sieci Natura 2000 / u.o.p. / GDOŚ, RDOŚ

Ochrona gatunkowa / u.o.p. / GDOŚ, RDOŚ

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia/dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE; u.o.o.ś.; rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016, poz. 71) / GDOŚ, RDOŚ, starosta, dyrektor regionalnej dyrekcji lasów państwowych, wójt, burmistrz, prezydent miasta

Ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia mogącego znacząco wpływać na środowisko i/lub na obszar Natura 2000 / u.o.o.ś. / GDOŚ,

	<p>RDOŚ, starosta, dyrektor regionalnej dyrekcji lasów państwowych, wójt, burmistrz, prezydent miasta</p> <p>Zarybianie obszarów morskich RP / u.r.m. / Minister właściwy ds. Rybołówstwa</p> <p>Zezwolenie na prowadzenie na obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej chowu lub hodowli organizmów morskich albo zarybiania / u.r.m. / Minister właściwy ds. rybołówstwa</p> <p>Zakazy z art. 5 u.r.m. / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013; u.r.m. /</p>
<p><b>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze niewdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p>Do osiągnięcia dobrego stanu środowiska w zakresie cechy "łańcuchy troficzne" przyczyniają się istotnie istniejące działania opisane dla cechy "bioróżnorodność".</p> <p><a href="#">Projekt aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2015</a></p> <p>Ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków, przyczynia się w szerszej skali przestrzennej i czasowej do poprawy jakości wód morskich, w tym ograniczenia ich eutrofizacji co wpływa pozytywnie na stan siedlisk morskich i gatunków.</p>



## 3.5 Eutrofizacja

Tabela nr 14 Karta cechy 5 – EUTROFIZACJA

### Cecha 5 Eutrofizacja

#### Dział 1: Aktualny stan eutrofizacji polskich wód morskich

Wstępna ocena (2014) wykonana w ramach procedury przewidzianej w RDSM wskazuje na to, że polskie wody nie odpowiadają dobremu stanowi środowiska (GES). Polska strefa Morza Bałtyckiego podzielona jest na 8 podakwenów. Poniżej podsumowanie przeprowadzonej oceny dla poszczególnych obszarów:

Numer podakwenu	Nazwa podakwenu	Ocena GES/subGES
27	Otwarte wody wschodniej części Bałtyku Właściwego: Głębia Gdańska, południowo-wschodnia część Basenu Gotlandzkiego	subGES
33	Wody otwarte zatoki Gdańskiej: środkowa część Zatoki Gdańskiej	subGES
35	Wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej: jednolite części wód – Mierzeja Wiślana, Ujście Wisły Przekop, Zatoka Gdańska Wewnętrzna, Zatoka Pucka Zewnętrzna, Zalew Pucki, Półwysep Hel	subGES
35A	Zalew Wiślany	subGES
6	Wody otwarte Basenu Bornholmskiego: Głębia Bornholmska	subGES
3	Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego: Rowy-Jarosławiec zachód, Jarosławiec-Sarbinowo, Sarbinowo-Dziwna, ujście Dziwny, Dziwna-Świna, ujście Świny, Świna-Niemcy i obszary płycizn: Ustka, Kołobrzeg oraz otwarta Zatoka Pomorska	subGES
38A	Zalew Szczeciński: Zalew Szczeciński i Zalew Kamieński	subbGE
62	Podakwen 38A –Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego: Władysławowo-Jastrzębia Góra, Jastrzębia Góra -Rowy, Rowy- Jarosławiec wschód oraz obszary płycizn Rozewie-Hel i Łeb	GES
PO	Polskie obszary morskie	subGES

Z Wstępnej oceny wynika, że żaden z podakwenów, poza podakwieniem 62, nie odpowiada GES, stąd też ogólna ocena to stan środowiska poniżej dobrego (subGES). Kryteria oceny przyjęte w ramach wstępnej analizy różnią się nieco od przyjętych zgodnie z RDSM celów środowiskowych dla podakwenów. Tym niemniej Wstępna ocena generalnie właściwie odzwierciedla aktualny stan środowiska. Należy jednak zauważyć, że stan podakwenu 62 nie odpowiada ustalonym w RDSM celom środowiskowym, co znaczy, że w ich świetle ocena tego podakwenu wypada inaczej niż we Wstępnej ocenie.

Najważniejszą przyczyną eutrofizacji polskich wód morskich jest dopływ biogenów ze źródeł lądowych. O wiele mniejsze znaczenie mają źródła transgraniczne i depozycja biogenów z opadem atmosferycznym.

#### Dział 2 Charakterystyka GES oraz celów środowiskowych i wskaźników przyjętych na potrzeby Krajowego Programu Ochrony Wód Morskich

##### Cel środowiskowy

Morze Bałtyckie, w tym polskie obszary Bałtyku, pozbawione znaczących skutków eutrofizacji wywołanej działalnością człowieka, tzn. środowisko morskie niezagrażone 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.

<p><b>Kryterium 5.1:</b> <b>Poziom substancji biogenych</b></p> <p><b>Wskaźnik 5.1.1:</b> <b>Stężenia substancji odżywczych w kolumnie wody</b></p>	<p>Celem kryterium jest osiągnięcie poziomu substancji biogenych niepowodujący negatywnych skutków w ekosystemie</p> <p>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.</p> <p>Szczegółowe cele środowiskowe, charakteryzujące dobry stan środowiska w zakresie stężeń związków azotu i fosforu, w postaci określonych metryków, podano w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich.</p>
<p><b>Kryterium 5.2:</b> <b>Bezpośrednie skutki wzrostu stężeń substancji odżywczych w środowisku</b></p> <p><b>Wskaźnik 5.2.1:</b> <b>Stężenie chlorofilu „a” w kolumnie wody</b></p> <p><b>Wskaźnik 5.2.2:</b> <b>Przezroczystość wody morskiej</b></p> <p><b>Wskaźnik 5.2.3:</b> <b>Liczba makroglonów oportunistycznych</b></p>	<p>Celem środowiskowym jest przejrzysta woda</p> <p>Celem jest 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 metryków, podano w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich.</p> <p>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 metryków, podano w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich.</p> <p>Wskaźnik 5.2.3: Liczba makroglonów oportunistycznych</p> <p>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 indeks stanu makrofitów SM1.</p>
<p><b>Kryterium 5.3:</b> <b>Pośrednie skutki wzrostu stężeń substancji odżywczych w środowisku</b></p> <p><b>Wskaźnik 5.3.1:</b> <b>Rozpuszczony tlen w wodach przydennych</b></p> <p><b>Wskaźnik 5.3.2:</b></p>	<p>Cel Brak negatywnych oddziaływań na organizmy bytujące na dnie</p> <p>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.</p> <p>Szczegółowe cele środowiskowe, charakteryzujące dobry stan środowiska w zakresie natlenienia wód przydennych, w postaci określonych metryków, podano w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich.</p> <p>Utrzymanie lub zwiększenie występowania wieloletnich gatunków morskich roślin podwodnych i gatunków trawy morskiej w miejscach ich bytowania</p>

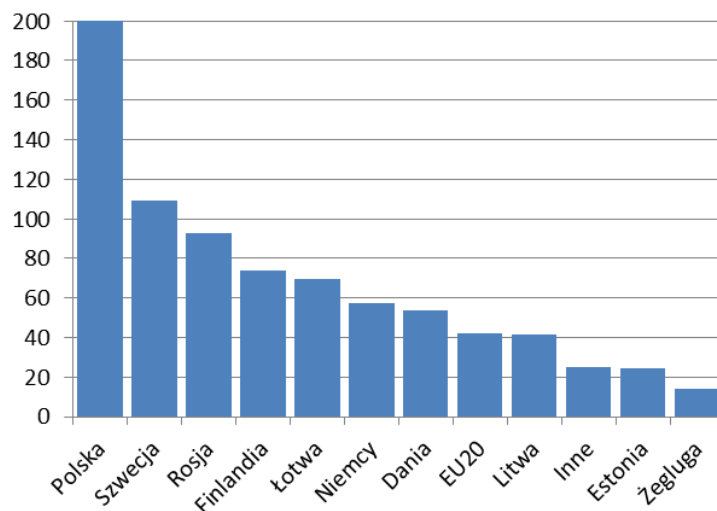
<p><b>Liczebność wieloletnich gatunków wodorostów morskich i gatunków trawy morskiej, wrażliwych na zmniejszoną przejrzystość wody</b></p>	<p>poprzez brak niekorzystnych oddziaływań wynikających z obniżenia przejrzystości wody morskiej i zmniejszenia natlenienia wód przydennych. Parametryczną miarą, służącą do oceny dobrego stanu środowiska w zakresie roślinności podwodnej, reprezentowanej przez makroglony i okrytozależkowe, jest indeks stanu makrofitów SM1. Wartości celów środowiskowych indeksu SM1 podano w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich.</p>
<p><b>Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES</b></p>	
<p><b>Podejście do zagadnienia, kluczowe rezultaty związane z celami i aktualny stopień ich osiągnięcia oraz działania ukierunkowana na ich osiągnięcie</b></p>	<p><b>Eutrofizacja – przyczyny – mechanizmy – środki zaradcze</b></p> <p>Eutrofizacja to odpowiedź ekosystemu na zwiększony, w wyniku działań człowieka lub procesów naturalnych, dopływ substancji biogennych decydujących o produkcji roślinnej ekosystemu. W ogromnej większości ekosystemów, w tym w polskich wodach śródlądowych i w Bałtyku, tymi substancjami są fosfor i azot. W ekosystemach wodnych eutrofizacja objawia się między innymi zwiększoną produkcją i biomasą fitoplanktonu, czyli glonów zawieszonych w toni wodnej. Zjawisko to powoduje spadek przezroczystości wody. Innym poważnym skutkiem eutrofizacji są ubytki tlenu, a często całkowite odtlwienie głębiej położonych warstw wody. Dzieje się tak, dlatego, że wielkie ilości fitoplanktonu produkowanego w warstwach powierzchniowych, gdzie jest dostęp do światła, po obumarciu opadają na dno, gdzie ulegają rozkładowi w zużywających tlen procesach mikrobiologicznych i chemicznych. Brak tlenu przy dnie sprzyja z kolei uwalnianiu się biogenów już wcześniej zakumulowanych w osadach dennych. W rezultacie na ekosystem działają nie tylko biogeny wprowadzane z zewnątrz, ale i te dotychczas unieruchomione w osadach dennych.</p> <p>W takich warunkach najważniejsze, obok wzrostu produkcji i biomasy fitoplanktonu, zmiany w biocenozie to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– spadek głębokości, do której występuje żywy fitoplankton, spowodowany zmniejszonym dostępem do światła;</li> <li>– pojawienie się i rozprzestrzenianie pozbawionych tlenu i niedostępnych dla większości organizmów stref „martwych” w warstwach przydennych;</li> <li>– zmniejszenie bioróżnorodności w wyniku eliminacji wielu gatunków cennych i wrażliwych na eutrofizację, które w tych warunkach przegrywają konkurencję z gatunkami dostosowanymi do wysokich stężeń azotu i fosforu;</li> <li>– znaczący udział lub dominacja w fitoplanktonie sinic, z których wiele wydziela substancje toksyczne dla innych organizmów, w tym ludzi, a część, podobnie jak rośliny motylkowe, potrafi wiązać rozpuszczony w wodzie nieaktywny azot cząsteczkowy, efekcie niezależniąc do pewnego stopnia ekosystem od dostaw azotu z zewnątrz.</li> </ul> <p>Przeciętne stężenia fosforu i azotu w wodach śródlądowych i w Bałtyku są znacznie wyższe niż w epoce przedindustrialnej.</p> <p>Zewnętrznyimi źródłami biogenów są przede wszystkim:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ścieki, w tym głównie ścieki komunalne (źródłami biogenów w ściekach komunalnych są produkty metabolizmu ludzkiego oraz detergenty),</li> <li>– zanieczyszczenia z terenów rolniczych (źródłami biogenów z rolnictwa są przede wszystkim nawozy mineralne i naturalne).</li> </ul>

Istotny, ale nieduży udział ma depozycja biogenów, w tym zwłaszcza azotu, z opadem atmosferycznym. Pierwotnymi źródłami tej puli azotu są głównie procesy spalania w sektorze energetycznym i komunalnym oraz transporcie. Jedynym skutecznym sposobem ograniczania eutrofizacji jest ograniczanie dostępności biogenów w ekosystemie. Temu właśnie, a dokładniej ograniczeniu dopływu biogenów spoza ekosystemu, podporządkowane są działania ujęte w Dziale 4 poniżej.

#### Zewnętrzne obciążenie Bałtyku biogenami

Według (HELCOM, 2015), w 2010 r. całkowite znormalizowane pod względem przepływu obciążenie Bałtyku azotem wyniosło około 802 tys. ton N/rok, z czego 76% transportowane było z wodami, a 24% z opadem atmosferycznym na powierzchnię Bałtyku. Do tego ładunku zewnętrznego należy dodać azot wiązany przez sinice, którego ilość bardzo zgrubnie ocenia się na 200 do 800 tys. ton N/rok (Neumann & Schernewski, 2008). Udział Polski w zewnętrznym obciążeniu Bałtyku azotem wyniósł 25%, z czego około 175 tys. ton N transportowane było z wodami a około 24 tys. ton pochodziło z zanieczyszczeń atmosfery.

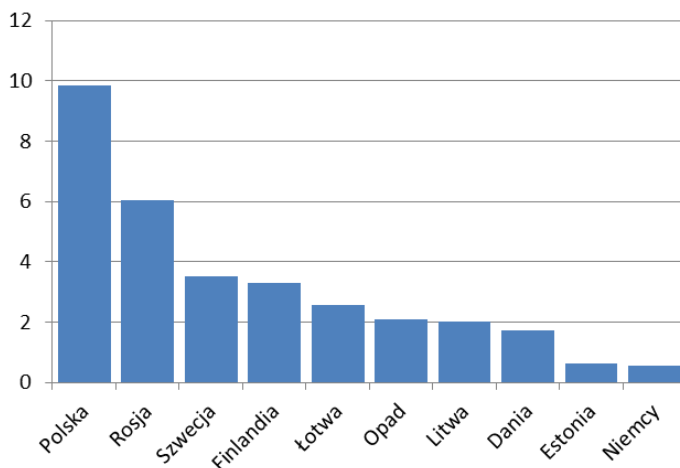
Rysunek A. Udział poszczególnych państw w obciążeniu zewnętrznym Bałtyku azotem w 2010 r. [tys. ton N/rok] – dane znormalizowane pod względem przepływu (HELCOM, 2015).



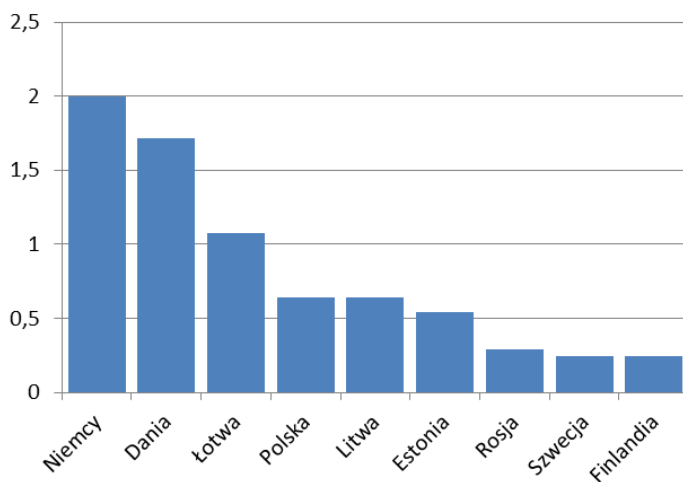
W tym samym 2010 r. całkowite znormalizowane pod względem przepływu obciążenie Bałtyku fosforem wyniosło około 32 tys. ton P/rok, z czego 94% transportowane było z wodami a 6% z opadem atmosferycznym na powierzchnię Bałtyku. Udział Polski w zewnętrznym obciążeniu Bałtyku fosforem wyniósł 31%.

Tak wysoki udział Polski nie wynika z zapóźnień czy nieskuteczności podejmowanych działań ochronnych, ale z faktu, że Polska ma największy udział w ogólnej liczbie ludności oraz powierzchni użytków rolnych w zlewisku Bałtyku. Terytorium Polski cechuje również się stosunkowo wysokim, jak na warunki zlewiska Bałtyku, zaludnieniem i udziałem użytków rolnych w strukturze użytkowania gruntów. Pomimo tego pod względem wielkości ładunków jednostkowych azotu i fosforu w 2010 r. Polska plasowała się odpowiednio na 4 i 3 miejscu wśród 9 Państw – Stron HELCOM, co obrazują rysunki C i D. Co więcej, Polska w ostatnim dwudziestolecu zredukowała ładunki azotu i fosforu w większym stopniu niż pozostałe państwa bałtyckie (Pastuszak, 2015).

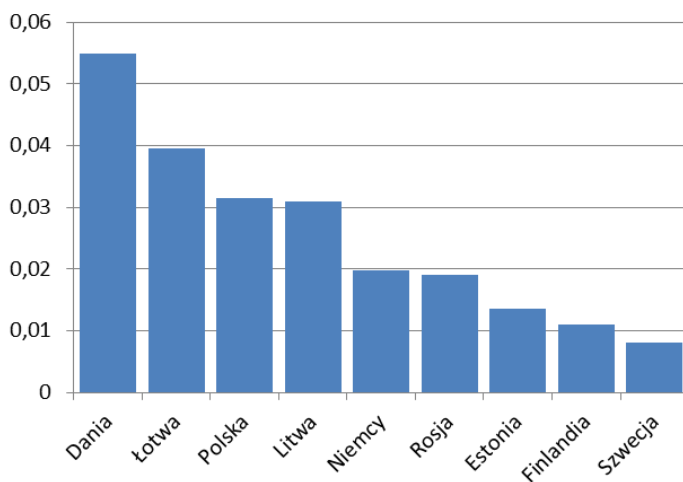
Rysunek B. Udział poszczególnych państw w obciążeniu zewnętrznym Bałtyku fosforem w 2010 r. [tys. ton P/rok] – dane znormalizowane pod względem przepływu (HELCOM, 2015).



Rysunek C. Jednostkowy ładunek azotu wprowadzony do Bałtyku w 2010 r. z poszczególnych państw HELCOM [tony N/km<sup>2</sup> x rok] – dane znormalizowane pod względem przepływu (na podstawie HELCOM, 2015).



Rysunek D. Jednostkowy ładunek fosforu wprowadzony do Bałtyku w 2010 r. z poszczególnych państw HELCOM [tony P/km<sup>2</sup> x rok] – dane znormalizowane pod względem przepływu (na podstawie HELCOM, 2015).



**Ładunki biogenów z polskich źródeł lądowych – trendy w latach 1994-2012**

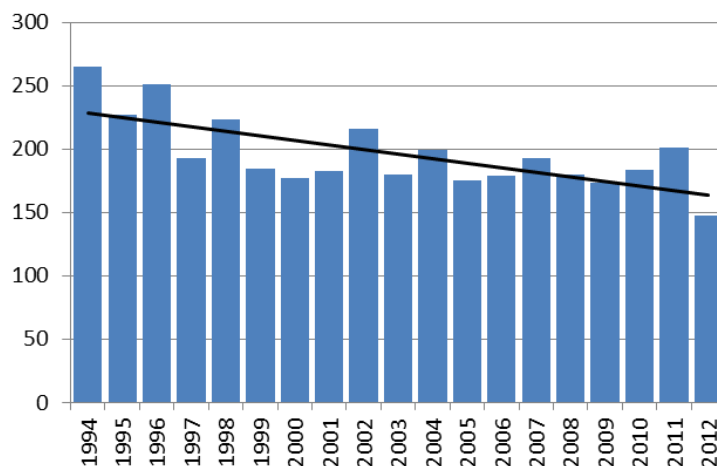
Ładunki azotu i fosforu wahają się znacznie od roku do roku, ponieważ zależą bardzo silnie od ilości, natężenia i charakteru opadów atmosferycznych. Wiąże się to z intensywnością procesów wymywania i spływu powierzchniowego. Generalnie, w latach suchych obserwuje się stosunkowo niskie ładunki, a w latach mokrych – wysokie. Aby umożliwić porównywanie wyników z różnych lat wprowadzono obliczeniową procedurę normalizacji ładunków względem przepływu. Takie znormalizowane wyniki dla azotu i fosforu przedstawiają rysunki E oraz F.

W okresie 1994 – 2012 obserwowano wyraźny trend spadkowy ładunku azotu ( $r^2 = 0,50$ ). Obliczony znormalizowany ładunek w 2012 r. stanowił jedynie 56% ładunku z 1994. Podobnie kształtowała się sytuacja z fosforem. Tutaj trend był jeszcze wyraźniejszy ( $r^2 = 0,72$ ), chociaż różnica między początkiem a końcem okresu była mniejsza – ładunek z 2012 r. stanowił 72% ładunku z 1994 r.

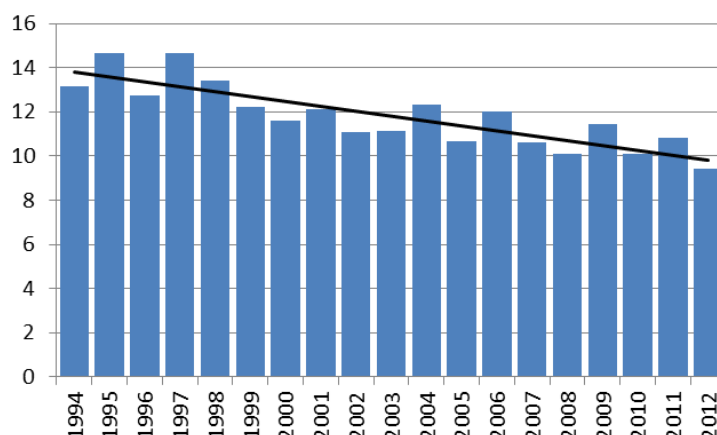
Jeżeli za podstawę porównań przyjąć przebieg linii trendu, wówczas redukcję azotu w latach 1994-2012 można oszacować na 28% (z 229 tys. t N do 164 tys. t N), a fosforu na 29% (z 13,8 tys. t P do 9,9 tys. t P). Ładunki wyznaczone dla 2012 r. przez linię trendu, czyli 164 tys. ton N/rok i 9,9 tys. ton P/rok zinterpretowano jako ładunki miarodajne dla przeciętnych warunków hydrologicznych i przyjęto za punkt wyjścia do dalszych analiz, w tym do prognoz redukcji wynikających z postulowanych działań.

Obserwowane spadkowe trendy są rezultatem konsekwentnych działań na rzecz ochrony wód, a także głębokich przemian, jakie zaszły w rolnictwie po 1989 r. Więcej szczegółów na ten temat zawarto w Dziale 4.

Rysunek E. Zmiany znormalizowanego pod względem przepływu ładunku azotu (tys. t N/rok) odprowadzanego wodami z Polski do Bałtyku w latach 1994-2012 (IMGW, 2013)



Rysunek F. Zmiany znormalizowanego pod względem przepływu ładunku fosforu (tys. ton P/rok) odprowadzanego wodami z Polski do Bałtyku w latach 1994-2012 (IMGW, 2013)



#### Struktura ładunku biogenów odprowadzanego wodami z Polski

Na podstawie danych z 2012 r. (IMGW, 2013) oszacowano strukturę ładunku azotu i fosforu dla roku o przeciętnych warunkach hydrologicznych. Szacunki przeprowadzono dla dwóch wariantów, różniących się założeniami co do retencji biogenów pochodzących ze źródeł punktowych i transgranicznych. W jednym z wariantów założono, że ta pula biogenów w ogóle nie podlega retencji w zlewni, w drugim przyjęto, że retencja tej puli również występuje, chociaż jest mniejsza niż w przypadku biogenów z lądowych źródeł rozproszonych (por. Rysunki E i F).

W przypadku azotu bezspornie najważniejszym źródłem jest rolnictwo (46-55%), a na drugim miejscu znajdują się oczyszczalnie ścieków komunalnych (17-19%). W przypadku fosforu najpoważniejszym źródłem są ścieki komunalne (32 – 43%), za którym znajduje się rolnictwo (21 – 33%).

#### Obecny stopień osiągnięcia celów i charakter działań mających doprowadzić do osiągnięcia GES

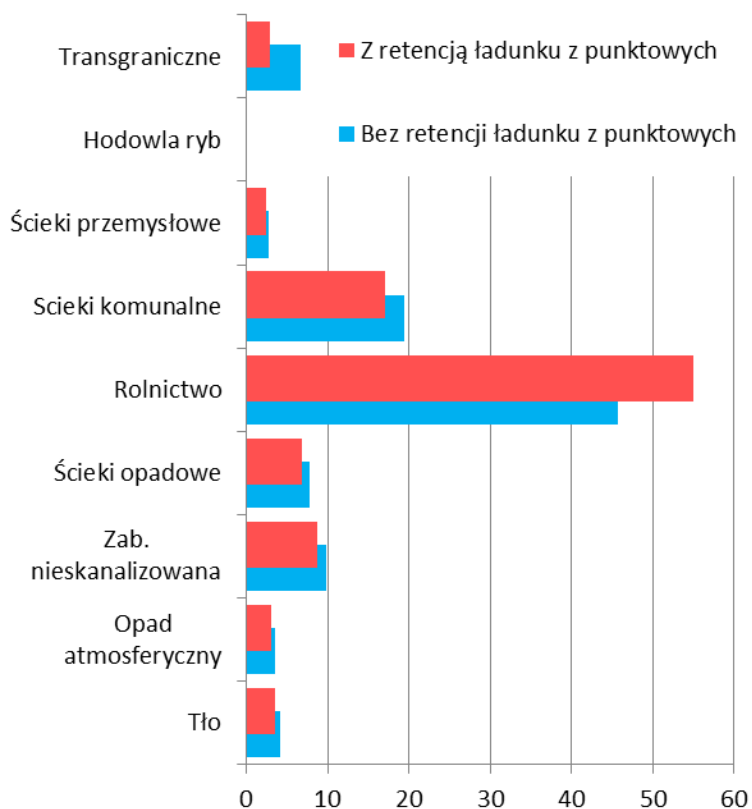
Pomimo znacznych postępów w redukcji ładunków i towarzyszących im spadków stężeń biogenów w polskich wodach morskich, jakość wód wyrażona wskaźnikami eutrofizacji jest wciąż dość odległa od celów środowiskowych, co na przykładzie wybranych części wód ilustruje Rysunek I. Większość podstawowych wskaźników eutrofizacji przekracza znacząco cele środowiskowe.

Podobnie jest w przypadku celów redukcji ładunków wyznaczonych w 2013 r. przez Konferencję Ministrów HELCOM (HELCOM, 2013). Redukcje ładunków azotu i fosforu przypisane Polsce ustalono odpowiednio na 43 610 ton N/rok i 7480 t P/rok w porównaniu z okresem referencyjnym 1997-2003. W tym okresie średnie znormalizowane ładunki azotu i fosforu transportowane wodami z Polski wynosiły odpowiednio 193 476 ton N/rok i 12 325 ton P/rok. Oznacza to, że docelowe wielkości ładunków azotu i fosforu to odpowiednio 149 866 ton N/rok i 4 845 ton P/rok. Aby je osiągnąć, Polska powinna ograniczyć emisję azotu i fosforu do Bałtyku odpowiednio o 9% i o 51%. Należy podkreślić, że Polska przyjęła wyznaczone przez HELCOM cele redukcji jedynie jako indykatywne, zobowiązując się przy tym do możliwie szybkiego przyjęcia ostatecznego stanowiska po przeprowadzeniu konsultacji wewnątrz krajowych.

Dla sprostania wyzwaniom wynikającym z ustalonych w ramach RDSM celów środowiskowych i z redukcji ładunków zakładanych przez HELCOM w Bałtyckim Planie Działania konieczne jest przyjęcie i wdrożenie ambitnego pakietu działań, znacznie wykraczającego poza rozbudowę oczyszczalni ścieków i kanalizacji. Należy jednak działania te dobierać tak, aby ich

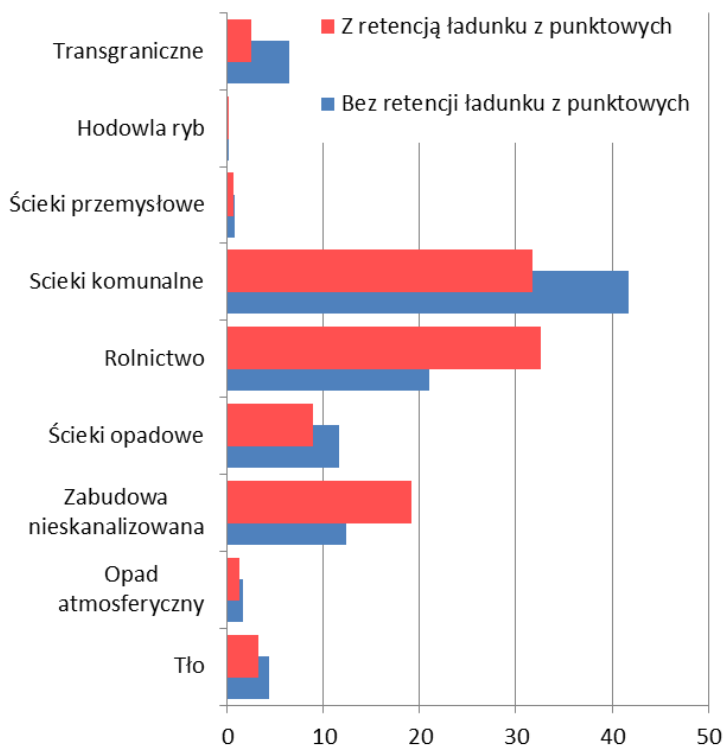
efektywność ekonomiczna była jak najwyższa, a w każdym razie nie niższa niż efektywność dalszego inwestowania w komunalną gospodarkę ściekową. Ponadto należy potraktować to wyzwanie jako okazję do złagodzenia szeregu innych problemów ekologicznych kraju, jak eutrofizacja wód śródlądowych, zanieczyszczenie wód podziemnych, emisja gazów cieplarnianych, zagrożenia suszą i powodzią, zbyt mała retencja wody czy utrata bioróżnorodności. Właśnie takie podejście stanowiło punkt wyjścia do formułowania działań przedstawionych w Dziale 4.

Rysunek G. Ładunek azotu odprowadzany wodami z Polski według źródeł pochodzenia [%].

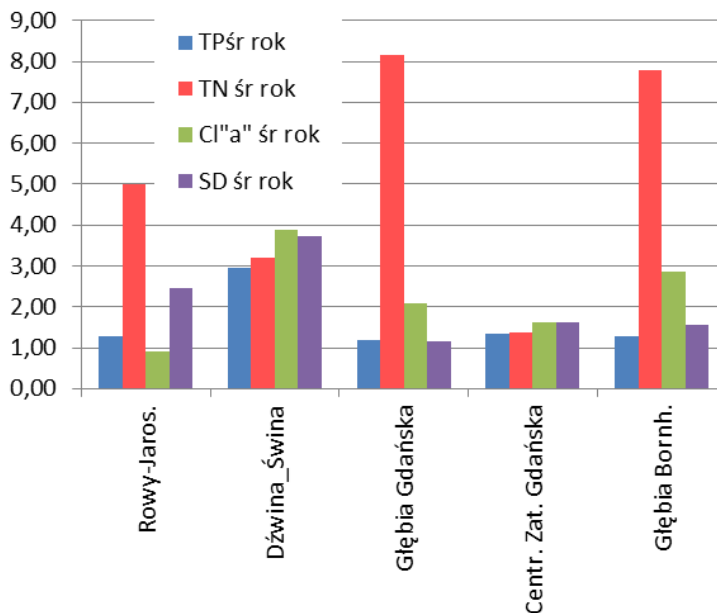




Rysunek H. Ładunek fosforu odprowadzany wodami z Polski według źródeł pochodzenia [%].



Rysunek I. Stosunek wartości zmierzonych w latach 2008-2010 do celów środowiskowych dla przykładowych części wód morskich (wartość >1 oznacza, że wartość zmierzona przekracza wartość dopuszczalną w świetle celu środowiskowego) (IMGW 2014, KZGW 2015)



**Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GES w zakresie eutrofizacji**

**Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?**

Jak wspomniano wyżej, ewidentny i znaczący spadek ładunku biogenów wprowadzanych z Polski do Bałtyku to rezultat szeregu podjętych działań ochronnych, a także przemian gospodarczych. Wśród nich należy wymienić:

- strukturalny kryzys w polskim rolnictwie na początku lat 90'tych, który spowodował gwałtowny spadek zużycia nawozów mineralnych, ekstensyfikację gospodarki rolnej, w tym pojawienie się wielu ugorów i odłogów; wpływ tego kryzysu na wody śródlądowe był miejscami bardzo wyraźny, a w Bałtyku zauważalny; obecnie efekty te przemijają wraz z postępującą intensyfikacją rolnictwa;;
- ogromny postęp w dziedzinie oczyszczania ścieków, zarówno komunalnych, jak i przemysłowych; w 1990 r. ponad 30% ścieków w ogóle nie było oczyszczanych, ponad 30% było oczyszczanych tylko mechanicznie a niecałe 30% - biologicznie, przy czym w ogóle nie było oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów; w 2014 r. oczyszczanych było 95% ścieków, w tym połowa w oczyszczalniach z podwyższonym usuwaniem biogenów; w tym czasie odsetek ludności korzystającej z kanalizacji wzrósł z 55% do 85% w miastach i z 5% do 25% na wsi (GUS, 2016, Wałęga, 2009)
- redukcję emisji tlenków azotu zanieczyszczeń do powietrza o 38% w okresie 1990 – 2013 (GUS, 2016, IOŚ-BIP, 2015), a w efekcie proporcjonalny spadek depozycji azotanów z opadem atmosferycznym; za redukcję odpowiedzialna jest przede wszystkim energetyka zawodowa, przemysł i gospodarka komunalna, natomiast w sektorze transportu w ostatnich latach odnotowuje się lekki wzrost emisji;
- programy małej retencji, realizowane z różnym nasileniem w całym kraju;
- budowa płyt obornikowych oraz szczelnych zbiorników na gnojówkę i gnojownicę – proces szczególnie nasilony w pierwszych latach po akcesji Polski do UE;
- doradztwo rolnicze, podnoszące wiedzę rolników z zakresu racjonalnego stosowania nawozów
- programy działań zmierzających do ograniczenia emisji azotanów ze źródeł rolniczych na tak zwanych Obszarach Szczególnie Narażonych, obejmujących około 5% powierzchni kraju.

Międzynarodowy kontekst prawny działań ochronnych stanowiły między innymi:

- Dyrektywa 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Ramowa Dyrektywa Wodna, RDW)
- Dyrektywa Rady z dnia 12 grudnia 1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego (91/676/EWG) (Dyrektywa Azotanowa)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych
- Protokół z 1999 r. w sprawie przeciwdziałania zakwaszeniu, eutrofizacji i powstawaniu ozonu w warstwie przyziemnej (protokół z Göteborga)
- Konwencja o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego, sporządzona w Helsinkach dnia 9 kwietnia 1992 r. (Konwencja Helsińska)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/81/WE z dnia

23 października 2001 r. w sprawie krajowych pułapów emisji dla niektórych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego

Rozbudowany został polski system prawny regulujący działalność podmiotów mogących wywierać wpływ na jakość wód. Ważną jego część stanowią przepisy transponujące prawo unijne i wcielające w życie przyjęte przez Polskę konwencje międzynarodowe. Do kluczowych elementów tego systemu należą:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska, regulująca m.in. zagadnienia opłat za korzystanie ze środowiska oraz pozwoleń na wprowadzanie do środowiska substancji i energii oraz pozwoleń zintegrowanych
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 Prawo wodne, regulująca m.in. kwestie planowania gospodarki wodnej w dorzeczach i na wodach morskich, wydawania pozwoleń wodnoprawnych na korzystanie wód, w tym odprowadzanie ścieków, wyznaczania obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie azotanami, obszarów narażonych na erozję wodną oraz klasyfikacji wód pod względem jakości
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, regulująca m.in. kwestie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko, ocen oddziaływania na środowisko i ocen oddziaływania na obszary Natura 2000
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu, regulująca zasady stosowania i przechowywania nawozów, w tym między limit dawki azotu pochodzącej z nawozów naturalnych i zakres stosowalności planów nawożenia
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, stanowiąca podstawę funkcjonowania m.in. obszarów chronionych, na których wprowadza się przyjazne dla środowiska zasady gospodarowania
- Ustawa z dnia 5 lutego 2015 o płatnościach w ramach systemu wsparcia bezpośredniego, umożliwiającą między innymi egzekwowanie od gospodarstw rolnych zasad wzajemnej zgodności dotyczących ochrony środowiska
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020, stanowiąca m.in. podstawę realizacji Programu rolno środowiskowo-klimatycznego
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości porządku w gminach, m.in. wprowadzająca obowiązek odprowadzania ścieków do istniejącej kanalizacji sanitarnej, a w przypadku jej braku – do zbiornika bezodpływowego lub oczyszczalni przydomowej
- Ustawa z dnia 10 lipca 1991 r. o Państwowej Inspekcji Środowiska, stanowiąca podstawę monitoringu środowiska oraz kontroli podmiotów korzystających ze środowiska

#### **Instrumentu prawne**

1. Limit zastosowania azotu / u.n.n. / wojewódzki inspektor ochrony środowiska
2. Plan nawożenia / u.n.n./ wójt, burmistrz, prezydent miasta, wojewódzki inspektor ochrony środowiska
2. Zakaz stosowania nawozów w określonych okolicznościach / u.n.n./ rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania / wojewódzki inspektor ochrony środowiska

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Zakaz przechowywania luzem saletry amonowej i innych nawozów zawierających azotan amonowy w ilości powyżej 28% / u.n.n. / wojewódzki inspektor ochrony środowiska</li> <li>4. Obowiązek przechowywania gnojowicy i gnojówki w zamkniętych zbiornikach ./ u.n.n./ wojewódzki inspektor ochrony środowiska</li> <li>5. Obowiązek przechowywania nawozów naturalnych innych niż gnojowica lub gnojówka na nieprzepuszczalnych płytach, zabezpieczonych w taki sposób, aby wycieki nie przedostawały się do gruntu / u.n.n./ wojewódzki inspektor ochrony środowiska</li> <li>6. Pozwolenie na wprowadzanie do obrotu nawozów / u.n.n.; rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu / Minister właściwy ds. rolnictwa, wojewódzki inspektor jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych</li> <li>7. Kontrola w zakresie spełniania przez nawozy lub środki wspomagające uprawę roślin, które zostały wytworzone z produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego lub produktów pochodnych, lub zawierają w swoim składzie produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego lub produkty pochodne, wymagań określonych w rozporządzeniu nr 1069/2009, w przepisach Unii Europejskiej wydanych w trybie tego rozporządzenia lub w ustawie z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt / rozporządzenie nr 1069/2009; u.n.n.; rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu / Inspekcja Weterynaryjna.</li> <li>8. Wyznaczenie obszarów szczególnie wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu / dyrektywa 91/676/EWG, pr.wod.; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych / dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej</li> <li>9. Programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych / dyrektywa 91/676/EWG; pr.wod.; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych / dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej</li> </ol> <p>Działania mające na celu ochronę wód morskich przed eutrofizacją zostały wpisane w następujące dokumenty programowe o randze międzynarodowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bałtycki Plan Działań HELCOM,</li> <li>– Strategia UE dla Regionu Morza Bałtyckiego,</li> </ul> <p>a także krajowej, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wstępny Krajowy Program Wdrażania Bałtyckiego Planu Działań</li> <li>– Studium Uwarunkowań Zagospodarowania Przestrzennego Polskich Obszarów Morskich wraz z analizami przestrzennymi,</li> <li>– Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020,</li> <li>– Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030),</li> <li>– Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.</li> </ul>
<p><b>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze niewdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób</b></p>	<p>Szczególną rolę w kreowaniu działań ograniczających eutrofizację mają dokumenty programowe realizujące postanowienia Ramowej Dyrektywy Wodnej, a mianowicie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– projekt aktualizacji Programu Wodno-Środowiskowego Kraju</li> <li>– projekty aktualizacji Programów Gospodarowania Wodami poszczególnych dorzeczy.</li> </ul>

**przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?**

Poza działaniami ciągłymi, wynikającymi z wdrażania i przestrzegania istniejących przepisów, dokumenty te zawierają propozycje nowych, istotnych działań. I tak, w projekcie aktualizacji Programu Wodno-Środowiskowego Kraju jest mowa między innymi o:

- zaostreniu przepisów dotyczących jakości ścieków opadowych odprowadzanych z jezior miejskich do wód
- programie budowy zbiorników bezodpływowych na terenach nieskanalizowanych poza aglomeracjami
- opracowanie dobrych praktyk dotyczących zrzutu wód ze stawów rybnych
- opracowanie krajowego programu renaturyzacji wód
- programie budowy miejsc do przechowywania stałych i płynnych nawozów naturalnych

Działania te zmierzają w podobnym kierunku, co działania zaproponowane w ramach KPOWM. Część działań wykracza poza propozycje zawarte w KPOWM, ale ze względu na ogólny charakter zapisów ich efekty w postaci redukcji ładunku biogenów byłyby bardzo trudne do oszacowania. W ramach Projektów aktualizacji Programów Gospodarowania Wodami zaproponowano przede wszystkim działania wynikające z wdrażania lub przestrzegania już istniejących przepisów, takie jak:

- Monitoring tła atmosfery: Prowadzenie kontroli wielkości depozycji atmosferycznej azotu - jednostka odpowiedzialna: GIOŚ
- Monitoring operacyjny wód - jednostka odpowiedzialna: WIOŚ
- Budowa sieci kanalizacyjnej, a także modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnych w aglomeracjach, zwiększenie przepustowości oczyszczalni (tym samym jej wydajności), modernizacja części osadowej oczyszczalni; usuwanie substancji niebezpiecznych i biogenów ze ścieków deszczowych poprzez skierowanie ich do oczyszczalni ścieków - jednostka odpowiedzialna gmina
- Regularny wywóz nieczystości płynnych - jednostka odpowiedzialna: właściciel
- Budowa nowych i rozbudowa istniejących miejsc do przechowywania nawozów naturalnych stałych; edukacja prowadzących działalność rolniczą na OSN w zakresie dobrej praktyki rolniczej oraz prowadzenie dla nich specjalistycznego doradztwa; kontrola rolniczych źródeł zanieczyszczenia i realizacji przez prowadzących działalność rolniczą na OSN obowiązków określonych w Programie; budowa nowych i rozbudowa istniejących zbiorników do przechowywania naturalnych nawozów płynnych; stosowanie właściwego nawożenia w pobliżu cieków; przestrzeganie zasad nawożenia pól na terenie o dużym nachyleniu; przestrzeganie warunków przechowywania nawozów naturalnych oraz postępowania z odciekami; kontrola rolniczych źródeł zanieczyszczenia i realizacji przez prowadzących działalność rolniczą na OSN obowiązków określonych w Programie

Znaczącym działaniem będzie realizacja zaktualizowanego w 2015 r. Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Do końca 2020 r. Program obejmie przyłączenie do kanalizacji ponad 2,3 miliona osób oraz modernizację lub rozbudowę wielu oczyszczalni ścieków. Szacuje się, że pełne wdrożenie Programu może przynieść redukcję ładunku azotu i fosforu trafiającego do Bałtyku odpowiednio o 1200 – 1900 ton N/rok i 160 – 270 tonP/rok. Należy jednak podkreślić, że efekty te będą znacznie mniejsze, jeżeli jednocześnie nie wdroży się działań dotyczących zwiększenia efektywności usuwania fosforu i optymalizacji procesów technologicznych w oczyszczalniach ścieków (por. niżej). KPOŚK stanowi realizację postanowień Dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków

	<p>komunalnych.                  Za wdrożenie powyższych działań odpowiada Minister Środowiska oraz nadzorowane przez niego instytucje, w tym w szczególności Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej.</p>
<p><b>Jakie są przewidywane nowe (planowane, ale jeszcze nieuzgodnione) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju i oddziaływań społeczno-gospodarczych? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p><b>Działania podstawowe</b></p> <p>W celu osiągnięcia GES postuluje się następujące działania podstawowe:</p> <p><b>Zwiększenie wymagań w zakresie usuwania fosforu w ściekach odprowadzanych z oczyszczalni</b>                  Oczyszczalnie ścieków pozostają największym źródłem fosforu dopływającego z Polski do Bałtyku. W odróżnieniu od azotu, którego usuwanie ze ścieków wymaga bardzo dużych reaktorów i wysokich nakładów na napowietrzanie, usuwanie fosforu na drodze chemicznego strącania jest stosunkowo tanie. Większość oczyszczalni jest przystosowana do chemicznego strącania fosforu, a przystosowanie pozostałych nie wymaga dużych nakładów. Dlatego postuluje się zaostrzenie wymagań dotyczących zawartości w ściekach odprowadzanych przez oczyszczalnie do 1 mg P/l w przypadku oczyszczalni o wielkości do 100 000 RM i do 0,5 mg P/l w przypadku oczyszczalni o wielkości ponad 100 000 RM. Szacuje się, że taka zmiana pozwoli zredukować ładunek fosforu trafiający do Bałtyku o 1300 – 2300 ton P/rok.                  Ramy prawne działania stworzy Minister Środowiska. Właściwe organy ochrony środowiska dokonają zmian pozwoleń wodnoprawnych, a podmioty zarządzające oczyszczalniami dokonają stosownych zmian technologicznych.</p> <p><b>Optymalizacja procesów technologicznych w istniejących oczyszczalniach komunalnych</b>                  Przy danej kubaturze i wyposażeniu oczyszczalni ścieków na osiągnięcie przez nią efektywności oczyszczania ogromny wpływ ma sposób sterowania procesem technologicznym. Im bardziej zaawansowany system sterowania, tym pełniej można wykorzystać istniejącą infrastrukturę, osiągając między innymi oszczędności w zużyciu energii i chemikaliów oraz lepszą redukcję biogenów. Działanie polega na zachęceniu oraz merytorycznym i finansowym wsparciu podmiotów zarządzających oczyszczalniami ścieków we wdrażaniu takich zaawansowanych systemów sterowania, opartych na monitoringu w czasie rzeczywistym szeregu parametrów procesowych. Opisanemu wsparciu będą towarzyszyć zmiany w przepisach o opłatach za korzystanie ze środowiska tak, aby stworzyć mechanizm wynagradzający oczyszczalnie, które usuwają biogeny w stopniu wyższym niż wymagane pozwoleniem wodno-prawnym. Wstępnie zakłada się, że do 2020 r. dzięki działaniu około 1/3 oczyszczalni zmodernizuje swoje systemy sterowania. Szacuje się, że działanie, poza oszczędnościami energii i chemikaliów, przyniesie redukcję ładunku biogenów trafiających do Bałtyku o 900 – 2200 ton N/rok i 10 - 80 ton P/rok.                  Zmiany w przepisach przeprowadzi Rada Ministrów na wniosek ministra właściwego ds. środowiska. Wsparcie merytoryczne i finansowe inwestycji będzie realizowane m.in. ze środków NFOŚiGW i WFOŚiGW. Beneficjentami będą podmioty zarządzające oczyszczalniami.</p> <p><b>Ocena techniczno-ekonomicznej wykonalności zwiększenia redukcji azotu w wybranych oczyszczalniach ścieków przemysłu chemicznego</b>                  Znaczna większość ładunku azotu odprowadzanego przez polski przemysł do rzek i dalej do Bałtyku pochodzi z zaledwie kilku zakładów chemicznych. Zakłady te posiadają pozwolenia zintegrowane i zgodnie z obowiązującymi przepisami stosują tak zwane Najlepsze Dostępne Techniki (BAT). Mimo tego, wobec ilości azotu odprowadzanych przez nie do wód zasadne jest rozpoznanie technicznych możliwości i kosztów dalszej redukcji tego ładunku. Temu służy omawiane działanie.</p>

Za realizację działania odpowiada Minister właściwy ds. środowiska wraz z właściwymi organami. Wsparcia finansowego udzieli np. NFOŚiGW.

#### Rozpoznanie techniczno-ekonomicznej wykonalności ograniczenia ładunku biogenów odprowadzanego z wielkich aglomeracji kanalizacją deszczową

Według różnych szacunków biogeny odprowadzane kanalizacją deszczową z terenów zabudowanych stanowią 5-8% i 9-17% odpowiednio ładunku azotu i fosforu docierającego z Polski do Bałtyku. Dotychczas nie podejmowano na szerszą skalę prób redukcji tej presji. Wynikało to z ogromu prac, jakich wymagało porządkowanie gospodarki ściekami sanitarnymi, a także z potencjalnych trudności technicznych związanych z usuwaniem biogenów z wód opadowych. Poważną barierą jest także fakt, że opłaty za wody opadowe są wciąż mało rozpowszechnione mimo, że istnieją podstawy prawne do ich naliczania. Poza zanieczyszczaniem wód powierzchniowych, wody opadowe przyczyniają się do wzrostu zagrożenia powodziami i podtopieniami.

Celem działania jest dokładne rozpoznanie uwarunkowań i możliwości racjonalizacji gospodarki wodami opadowymi w największych miastach, a także kosztów i korzyści z tym związanych. Tym samym, działanie stanowi niezbędny krok poprzedzający wdrożenie przedsięwzięć technicznych, administracyjnych i organizacyjnych, które w przyszłości przyniosą redukcję ładunku biogenów oraz substancji niebezpiecznych odprowadzanych do wód śródlądowych i Bałtyku.

Działanie będzie realizowane przez samorządy wielkich miast Polski przy wsparciu finansowym np. NFOŚiGW.

#### Kampania edukacyjno-informacyjna na rzecz racjonalnej gospodarki wodami opadowymi

Celem działania jest podniesienie wiedzy o racjonalnej gospodarce wodami opadowymi wśród specjalistów i wzrost świadomości społecznej w tym zakresie. Działanie będzie polegało na przygotowaniu i przeprowadzeniu szkoleń dla osób mających znaczący wpływ na gospodarkę wodami opadowymi (przedstawiciele samorządów lokalnych, przedsiębiorstw komunalnych, projektantów, zarządców nieruchomości) oraz na kampanii medialnej skierowanej do szerszej publiczności. Tym samym, działanie przyczyni się do rozwoju racjonalnej gospodarki wodnej, w tym do upowszechnienia opłat za wody opadowe oraz rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie ścieków opadowych z terenów zurbanizowanych na wody śródlądowe i morskie.

Działanie będzie realizowane przez ministra właściwego ds. środowiska (przy ewentualnym wsparciu merytorycznym KZGW), przy wsparciu finansowym NFOŚiGW.

#### Wprowadzenie limitu dawki fosforu wprowadzanej do gleb z nawozami naturalnymi

Nawozy naturalne, jak obornik czy gnojowica, mają na ogół wyraźnie niższy stosunek azotu do fosforu niż rośliny uprawne. Tymczasem obecne przepisy dotyczące gospodarki nawozami naturalnymi narzucają limit 170 kg N/rok, ale nie ograniczają dawki fosforu.

W rezultacie na tych użytkach rolnych, gdzie głównym źródłem substancji odżywczych są nawozy naturalne, dochodzi do stopniowej kumulacji fosforu w glebie. Część nadwyżki fosforu w pewnych okolicznościach (silne opady, roztopy) przedostaje się do wód powierzchniowych, powodując eutrofizację. Działanie polega na złagodzeniu tego problemu poprzez wprowadzenie maksymalnej dawki fosforu wprowadzanej z nawozami naturalnymi, w wysokości 35 kg P/rok. Pociągnie to za sobą wzrost areалу, na którym zagospodarowywane są nawozy naturalne. W przypadku upraw wymagających intensywnego nawożenia ewentualny niedobór azotu będzie uzupełniany nawozami mineralnymi, które można stosować w terminach bardziej dostosowanych do potrzeb roślin.

Szacuje się, że działanie przyniesie redukcję ładunku biogenów trafiających do Bałtyku o 900 – 1600 ton N/rok i 130 - 300 ton P/rok.

Działanie ma charakter prawny i wiąże się ze zmianą Ustawy o nawozach i nawożeniu. Odpowiedni projekt zmiany przygotuje Minister właściwy ds. rolnictwa.

#### Zwiększenie powierzchni gruntów rolnych objętych planami nawożenia

Obecnie obowiązkiem sporządzania planów nawożenia objęte są jedynie największe przemysłowe hodowle trzody chlewnej i drobiu, gospodarstwa na Obszarach Szczególnie Narażonych, wyznaczonych na podstawie Dyrektywy Azotanowej oraz gospodarstwa korzystające z niektórych pakietów programu rolno środowiskowo-klimatycznego. Łącznie dysponują one niewielkim odsetkiem gruntów rolnych w Polsce. W pozostałych gospodarstwach bilansowanie składników odżywczych jest kwestią dobrej woli i świadomości rolnika, wiadomo jednak, że badania zasobności gleb w pierwiastki biogenne zleca jedynie 8% gospodarstw rolnych. W tej sytuacji niska efektywność wykorzystania nawozów naturalnych i mineralnych jest zjawiskiem powszechnym. Wiąże się to nieuchronnie z przenikaniem biogenów do wód śródlądowych i następnie do morza.

Działanie polega na objęciu obowiązkiem sporządzania planów nawożenia wszystkich gospodarstw o obsadzie zwierząt przekraczającej 100 DJP lub o powierzchni ponad 100 ha. Gospodarstwa te będą jednocześnie zobowiązane do okresowych badań zasobności gleb w azot i fosfor.

Szacuje się, że działanie spowoduje, iż planami nawożenia zostanie objętych około 23% gruntów rolnych w Polsce i że przyniesie ono redukcję ładunku biogenów trafiających do Bałtyku o 500 – 2500 ton N/rok i 20 - 80 ton P/rok.

Działanie ma charakter prawny i wiąże się ze zmianą Ustawy o nawozach i nawożeniu oraz wydaniem rozporządzenia regulującym zakres i sposób przygotowania planu nawożenia. Odpowiednie projekty przygotuje Minister właściwy ds. rolnictwa.

#### Zapewnienie warunków bezpiecznego przechowywania nawozów naturalnych

Przechowywanie obornika wprost na gruncie powoduje, że zawierające wysokie stężenia biogenów odcieki wypłukiwane są do gleby, skąd niesione wodami podskórnymi lub spływem powierzchniowym wędrują do cieków i dalej do morza. Mimo znacznych postępów, zwłaszcza w pierwszych latach po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej, wiele gospodarstw nadal przechowuje obornik w ten niebezpieczny dla środowiska sposób, natomiast obowiązek posiadania płyt obornikowych dotyczy jedynie największych przemysłowe hodowli trzody chlewnej i drobiu oraz gospodarstw na Obszarach Szczególnie Narażonych, wyznaczonych na podstawie Dyrektywy Azotanowej. Szacuje się, że powierzchnia płyt obornikowych w Polsce jest o około 30% niższa od potrzeb.

Działanie polega na wprowadzeniu obowiązku składowania obornika na szczelnych powierzchniach zabezpieczających przed utratą biogenów do gleby. Obowiązek ten będzie wprowadzany stopniowo przez okres 6 lat, od gospodarstw największych do najmniejszych. Szacuje się, że działanie przyniesie redukcję ładunku biogenów trafiających do Bałtyku o 1000 – 1300 ton N/rok i 60 - 110 ton P/rok.

Działanie ma charakter prawny i wiąże się ze zmianą Ustawy o nawozach i nawożeniu. Odpowiedni projekt przygotuje Minister właściwy ds. rolnictwa.

#### Przeciwdziałanie powierzchniowej erozji wodnej na styku pól i wód śródlądowych

W świetle zgromadzonej dotychczas wiedzy fosfor z terenów rolniczych dostaje się do wód powierzchniowych przede wszystkim ze spływem powierzchniowym, a nie z wodami gruntowymi. Związany z najdrobniejszymi



cząstkami gleby, tak zwaną frakcją sflawianą, fosfor jest transportowany w wyniku silnych opadów lub roztopów, kiedy nasiąknięty grunt nie przyjmuje więcej wody, która zaczyna płynąć po powierzchni ziemi. Jeżeli takie zjawiska mają miejsce na styku między żyznym polem a ciekim lub zbiornikiem wodnym, ładunek fosforu trafiający do wód z jednostki powierzchni może być wielokrotnie wyższy od przeciętnego. Działanie polega na wykorzystaniu tej okoliczności po to, aby odcinając narażone na spływ powierzchniowy żyzne grunty orne od wód pasami trwałych użytków zielonych znacząco zmniejszyć obciążenie wód fosforem kosztem stosunkowo niewielkich zmian w użytkowaniu gruntów. Pierwszym krokiem w ramach działania będzie identyfikacja miejsc, w których takie pasy ochronne przyniosą największe korzyści. Miejsca takie zostaną objęte programem zbliżonym w swojej istocie do programu rolno środowiskowo-klimatycznego. Rolnicy za zamianę gruntów ornych w nienawożone łąki kośne otrzymają wypłacaną z góry premię stanowiącą bodziec finansowy oraz coroczną płatność z tytułu zmniejszenia produktywności gruntów. Umowy będą zawierane na okres 40 lat.

Szacuje się, że działanie przyniesie redukcję ładunku biogenów trafiających do Bałtyku o 1200 – 3300 ton N/rok i 140 -400 ton P/rok.

Program zostanie przygotowany przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej w porozumieniu z ministrami właściwymi ds. rolnictwa i środowiska. Za wdrażanie programu, w tym monitoring umów z rolnikami, będzie odpowiedzialna Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

#### Wykorzystanie kanałów melioracyjnych do redukcji ładunku biogenów z terenów rolniczych

Retencja wód powierzchniowych sprzyja redukcji biogenów. Na dno opadają zawiesiny, a wraz z nimi znaczna część niesionego wodą azotu i fosforu. Spowolniony ruch wody i nagromadzenie osadów powodują, że miejscami przy dnie zaczyna brakować tlenu, zużywanego na rozkład sedymentującej materii organicznej. W takich warunkach niektóre bakterie wykorzystują do procesów życiowych tlen zawarty w azotanach, redukując powodując eutrofizację azotany do obojętnego chemicznie azotu cząsteczkowego.

Działanie polega na możliwie najpełniejszym wykorzystaniu istniejących urządzeń piętrzących na kanałach melioracji podstawowych do spowolnienia odpływu wód z trwałych użytków zielonych na glebach organicznych. W miarę możliwości technicznych woda gruntowa będzie utrzymywana na poziomie około 30 cm pod powierzchnią terenu. Dzięki temu będzie można osiągnąć jednocześnie kilka ważnych dla środowiska efektów:

- usunięcie z wód części biogenów, w tym zwłaszcza azotu
- ochronę gleb organicznych przed degradacją, polegającą na mineralizacji materii organicznej
- redukcję emisji dwutlenku węgla, który wydziela się w wyniku mineralizacji gleb organicznych
- zmniejszenie zagrożenia suszą.

Szacuje się, że działanie przyniesie redukcję ładunku biogenów trafiających do Bałtyku o 1400 – 8000 ton N/rok i 2 -70 ton P/rok.

W przygotowanie i realizację działania zaangażowane będą między innymi Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej, wojewódzkie zarządy melioracji i urzędów wodnych oraz starostowie.

#### Kontynuacja i wzmocnienie wątku ochrony wód w doradztwie rolniczym, w tym rozwijanie i promowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej

Konkurencja na rynku rolnym wymaga stosowania coraz bardziej zaawansowanych, często coraz intensywniejszych, metod uprawy i hodowli. Wiąże się to ze wzrostem potencjalnych zagrożeń dla środowiska, w tym dla wód. Aby tym zagrożeniom przeciwdziałać konieczne jest jednoczesne

wprowadzanie wielu mniejszych i większych usprawnień i modyfikacji. W większości z nich da się wyróżnić zarówno aspekt ochrony środowiska, jak i poprawy efektywności produkcji rolnej. Realizacja takich usprawnień i modyfikacji nie będzie możliwa bez podnoszenia poziomu zawodowej wiedzy rolników. Znajomość zagrożeń dla środowiska wodnego, jakie może stwarzać współczesne rolnictwo, oraz świadomość, że ochrona gleb i wód na dłuższą metę ma sens ekonomiczny nie tylko dla całego społeczeństwa, ale i dla rolnictwa, sprzyja akceptacji działań ochronnych wśród rolników i poprawia skuteczność ich wdrażania. Metody stosowane przez rolnictwo przyjazne środowisku morskemu przynoszą również korzyści ekonomiczne w gospodarstwie rolnym (np. oszczędności w wydatkach na nawozy, zamykanie obiegu biogenów).

Działanie będzie polegać na przekazywaniu rolnikom, w ramach szkoleń i porad indywidualnych, wiedzy technicznej i prawnej dotyczącej ochrony wód i gleb w rolnictwie oraz na podnoszeniu ich świadomości ekologicznej, ze szczególnym naciskiem na ograniczanie strat związków azotu i fosforu z gospodarstw.

Za przygotowanie i realizację działania będzie odpowiadało Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie oraz wojewódzkie ośrodki doradztwa rolniczego, między innymi we współpracy z organizacjami pozarządowymi. Kontrolę przestrzegania zasad wzajemnej zgodności związanych z ochroną wód zapewni Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

#### Redukcja emisji fosforu z hałdy fosfogipsów w Wiślinie

W Wiślinie nad Martwą Wisłą znajduje się składowisko fosfogipsu o powierzchni około 34 ha, zawierające około 17 milionów ton tego odpadu. Składowisko jest nieczynne i zostało poddane rekultywacji. Mimo tego w Martwej Wiśle na wysokości składowiska notuje się bardzo wysokie stężenia fosforanów. O tym, że pomimo podjętych środków zabezpieczających składowisko może być źródłem fosforu w rzece świadczą także ekstremalnie wysokie stężenia fosforanów w stawie przyjmującym odcieki ze składowiska.

Działanie obejmuje dokładne rozpoznanie procesów hydrochemicznych i hydrologicznych zachodzących w składowisku i jego otoczeniu, w tym sporządzenie rzetelnego bilansu masowego emisji fosforu. Badania powinny również dać odpowiedź na to czy, kiedy i w jakim stopniu naturalne procesy zachodzące w składowisku mogą doprowadzić do zmniejszenia emisji, np. poprzez wzrost ewapotranspiracji. Jeżeli emisja okaże się znacząca, a perspektywy jej samoistnej redukcji niepewne, wówczas zaprojektowane zostaną odpowiednie środki zaradcze, których efektywność ekonomiczna pod względem redukcji fosforu powinna być porównywalna z efektywnością inwestycji w gospodarce ściekowej.

Dla zapewnienia pełnej bezstronności ocen podmiotem odpowiedzialnym za działanie powinien być KZGW

#### Działania uzupełniające

##### Rozwój i promocja stosowania przez statki ciekłego gazu ziemnego jako paliwa

Działanie polega na wyposażaniu statków w urządzenia pozwalające na stosowanie ciekłego gazu ziemnego (LNG) jako paliwa oraz na budowie niezbędnej infrastruktury portowej w zakresie bunkrowania statków LNG.

Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z redukcją emisji związków azotu przez statki poruszające się na obszarze Morza Bałtyckiego, a co się z tym wiąże redukcją emisji związków powodujących eutrofizację wód.

Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju. Jego realizacja poprzez zmianę paliwa może wpłynąć na sektor transportu morskiego.

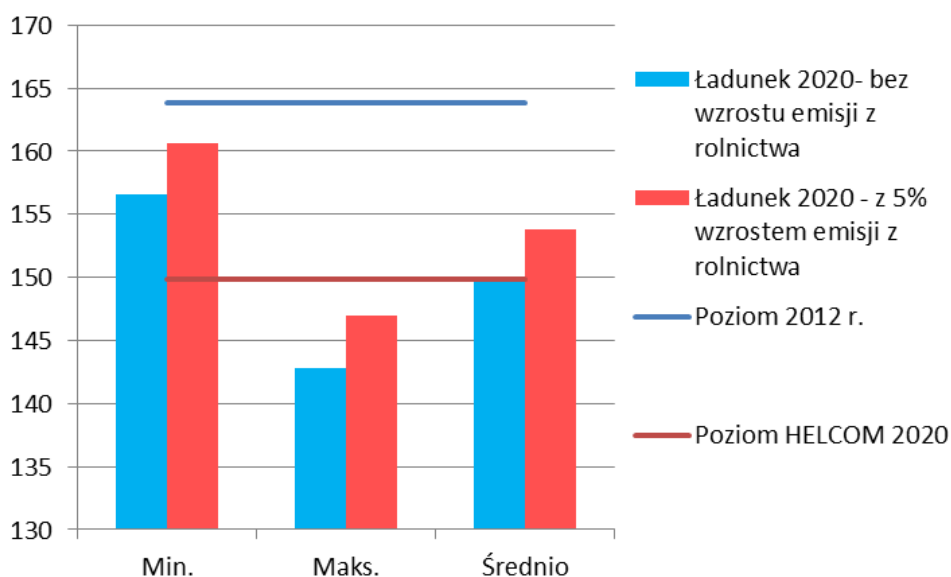
Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. energii/

	<p>Minister właściwy ds. gospodarki morskiej</p> <p><b>Rozwój infrastruktury portowej służącej dostarczaniu energii elektrycznej z nabrzeża na statki</b>                  Zakres działania: Opracowanie analizy w zakresie opłacalności budowy infrastruktury w tym zakresie. Budowa lub przystosowanie infrastruktury portowej oraz przystosowanie statków. Konieczność podjęcia działań na forum międzynarodowym, zmierzających do standaryzacji parametrów energii elektrycznej stosowanej na statkach, w szczególności częstotliwości i napięcia prądu.                  Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z redukcją emisji dwutlenku węgla, tlenków azotu, związków siarki i pyłów, poprawa jakości powietrza w portach, zmniejszeniem poziomu hałasu i wibracji.                  Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.                  Jego realizacja poprzez rozpoznanie stanu zasobów może wpłynąć na sektor transportu morskiego.                  Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. energii/ Minister właściwy ds. gospodarki morskiej</p> <p><b>Wspieranie dalszych działań podejmowanych na forum IMO w sprawie ustanowienia obszarów kontroli emisji tlenków azotu (NECA -NOx emission control area)</b>                  Działanie polega na wprowadzeniu zmian do konwencji o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki.                  Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z redukcją emisji związków azotu przez statki poruszające się na obszarach morskich, a co się z tym wiąże redukcja emisji związków powodujących eutrofizację wód.                  Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.                  Jego realizacja poprzez rozpoznanie stanu zasobów może wpłynąć na sektor transportu morskiego.                  Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej/ Minister właściwy ds. środowiska.</p> <p><b>Wprowadzenie na obszarze Morza Bałtyckiego zakazu zrzutu nieoczyszczonych ścieków sanitarnych ze statków pasażerskich</b>                  Działanie polega na rozwoju infrastruktury portowej służącej do odbioru ścieków sanitarnych ze statków pasażerskich w portach jak również zmianie klasyfikacji ścieków ze statków w prawie polskim.                  Wprowadzenie zakazu usuwania ścieków sanitarnych ze statków pasażerskich przyczyni się do redukcji eutrofizacji wód.                  Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.                  Jego realizacja poprzez rozpoznanie stanu zasobów może wpłynąć na sektor transportu morskiego.                  Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Miejskie przedsiębiorstwa wodociągów i kanalizacji</p>
<p><b>Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym, podregionu i/lub regionu?</b></p>	<p>Działania przewidziane w KPOWM są skoordynowane z innymi działaniami podejmowanymi na szczeblu UE, regionalnym i krajowym.</p> <p>Podstawę prawną do wdrażania krajowych Strategii Morskich, w tym polskiego Krajowego Programu Ochrony Wód Morskich, jest Ramowa Dyrektywa w Sprawie Strategii Morskiej (RDSM), realizowana przez wszystkie morskie państwa członkowskie UE. Opracowanie i wdrożenie strategii morskich było poprzedzone ocenami stanu środowiska morskiego i określeniem przez poszczególne państwa celów środowiskowych dla wód podlegających ich jurysdykcji. Zarówno oceny, jak i cele środowiskowe oraz strategię morskie podlegają uzgodnieniu z Komisją Europejską. W tym kontekście można mówić o daleko posuniętej koordynacji działań ujętych</p>

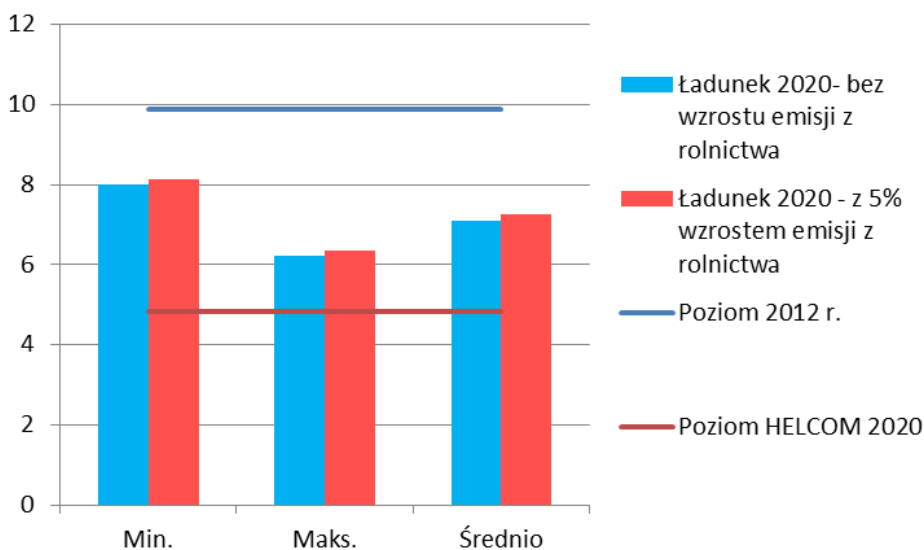
	<p>w Strategiach Morskich poszczególnych państw członkowskich.</p> <p>RDSM przyporządkowuje wody morskie państw członkowskich UE do kilku regionów, jednym, z których jest Morze Bałtyckie. Ochrona Bałtyku jest przedmiotem międzynarodowej Konwencji o ochronie środowiska obszaru Morza Bałtyckiego z 1992 r., zwanej Konwencją Helsińską. Stronami Konwencji są wszystkie państwa bałtyckie, w tym nie będąca członkiem UE Federacja Rosyjska. Realizację Konwencji koordynuje Komisja Ochrony Środowiska Morskiego Bałtyku (HELCOM) w ramach Bałtyckiego Planu Działania do 2021 r. (Baltic Sea Action Plan - BSAP). W ramach prac HELCOM opracowano między innymi kwoty redukcji ładunku azotu i fosforu z poszczególnych państw. Osiągnięcie tych redukcji powinno zapewnić przywrócenie zadowolającego stanu ochrony całego Bałtyku. Polski Krajowy Program Ochrony Wód Morskich służy między innymi osiągnięciu przypisanych Polsce redukcji biogenów.</p> <p>Na poziomie krajowym działania ujęte w KPOWM są powiązane między innymi z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- działaniami wynikającymi z wdrażania Dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych, w tym w szczególności z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków</li> <li>- działaniami wynikającymi z wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej, w tym w szczególności z Planami Gospodarowania Wodami dla poszczególnych dorzeczy</li> <li>- działaniami wynikającymi z wdrażania Dyrektywy Azotanowej</li> <li>- będącymi w opracowaniu Planami Przeciwdziałania Skutkom Suszy dla poszczególnych regionów wodnych i obszarów dorzeczy.</li> </ul>
<p><b>Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?</b></p>	<p>Eutrofizacja to problem dotyczący całego Bałtyku, a stan środowiska morskiego w skali regionu oraz na wodach polskich jest rezultatem odprowadzania do morza biogenów przez wszystkie państwa nadbałtyckie. Działania podjęte w celu redukcji ilości biogenów dopływających z terytorium Polski i trafiających do Bałtyku z opadem atmosferycznym będą miały korzystny wpływ na cały Bałtyk, a tym samym na wody innych państw.</p>
<p><b>Dział 5: Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięciu do 2020 r. GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?</b></p>	
<p>Przedstawione wyżej działania będą stanowiły znaczący krok na drodze do osiągnięcia GES i celów środowiskowych. Jeśli chodzi o ładunki azotu, przy pełnym wdrożeniu postulowanych działań prawdopodobne jest osiągnięcie poziomu redukcji wyznaczonego przez HELCOM (por. Rysunek H). W przypadku fosforu podobny scenariusz będzie raczej niemożliwy, ale luka pomiędzy stanem z 2012 r. a stanem docelowym może zostać zmniejszona o połowę (por. Rysunek I). Należy jednak pamiętać, że czas reakcji wód podziemnych, śródlądowych wód powierzchniowych i wreszcie wód morskich na zmniejszenie zewnętrznego obciążenia może być bardzo długi. Dlatego od osiągnięcia redukcji „u źródła” (w odpływie z oczyszczalni czy z pola) do pełnego ujawnienia się efektów w postaci poprawy jakości wód morskich może minąć kilka, kilkanaście lub więcej lat, w zależności od charakteru źródła i stopnia uzależnienia danego akwenu od ładunków zanieczyszczeń z Polski. Ponadto, należy pamiętać, że poprawa jakości polskiej części Bałtyku będzie zależała nie tylko od działań podejmowanych w Polsce, ale też tych podejmowanych przez inne państwa nadbałtyckie. Badania modelowe przeprowadzone na potrzeby KPOWM wskazują na to, że pomimo dużej poprawy w wyniku wdrożenia postulowanych działań, docelowe wartości wskaźników charakteryzujących stopień eutrofizacji w większości nie zostaną osiągnięte do 2020 r.</p> <p>Biorąc powyższe pod uwagę należy uznać, że większość celów środowiskowych dotyczących cechy C5 Eutrofizacja powinna zostać objęta wyjątkami na mocy art. 14 ust. 1 lit e) Ramowej Dyrektywy w/s Strategii Morskiej. Warto przy tym odnotować, że wdrożenie do 2020 r. postulowanych działań wymagać będzie dużego wysiłku finansowego i organizacyjnego i może się wiązać z negatywnym odbiorem społecznym, zwłaszcza w kontekście rolnictwa. W tej sytuacji uwzględnienie w KPOWM jeszcze dalej idących środków, w tym niesprawdzonych na większą skalę rozwiązań nowatorskich, byłoby działaniem nierozsądnym. Takie środki będą podejmowane, o ile zajdzie potrzeba, w kolejnych</p>	

cyklach planistycznych, między innymi na bazie wiedzy i doświadczeń zdobytych do 2020 r.

Rysunek H. Przewidywana redukcja ładunku azotu [tys. ton N/rok] w wyniku pełnego wdrożenia skwantyfikowanych działań ujętych w Dziale 4.



Rysunek I Przewidywana redukcja ładunku fosforu [tys. ton P/rok] w wyniku pełnego wdrożenia skwantyfikowanych działań ujętych w Dziale 4.



W ramach opracowania KPOWM nie było możliwości analizy akceptacji społecznej w odniesieniu do wybranych działań o znaczących skutkach dla funkcjonowania w szczególności sektora rolnictwa oraz gospodarki komunalnej. Pełne wdrożenie tych działań, w postaci konkretnych zmian w przepisach, może wykrócić poza okres 2016-2020, w szczególności z uwagi na możliwość braku akceptacji społecznej. Działania obejmowały będą realizację działań przygotowawczych służącym weryfikacji założeń ich realizacji, z uwzględnieniem analizy wpływu realizacji PWŚK, przygotowaniem planu wdrożenia, kampanią społeczną oraz analiz kosztów i korzyści z uwzględnieniem pogłębionej analizy na funkcjonowanie sektorów, których dotyczą.

Za pomocą analizy kosztów i korzyści dokonano oceny zasadności wdrożenia nowych działań, zidentyfikowanych w celu zmniejszenia luki pomiędzy stanem wód morskich po wdrożeniu istniejących i planowanych do wdrożenia działań a dobrym stanem środowiska GES. Pominięto jedynie działania o charakterze opracowań studialnych, badawczo – monitoringowe, analityczno – prawne oraz działania administracyjne, ponieważ ich efekt będzie dopiero znany po przeprowadzeniu działań

i obecnie trudno jest wyrokować jakie będą wyniki tych działań.

Dla każdego programowego działania oszacowano koszty jego wdrożenia. Przeprowadzone analizy kosztów i korzyści nowych działań potwierdzają zasadność realizacji proponowanych działań.

#### **Dział 6: Czy któreś z zaproponowanych działań przyczyniają się do rozwoju spójnej sieci Morskich Obszarów Chronionych?**

Zaplanowane działania nie spowodują zwiększenia powierzchni ani zmiany granic Morskich Obszarów Chronionych. Niemniej jednak należy pamiętać, że przeciwdziałanie eutrofizacji jest postulowane w szeregu opracowywanych obecnie planów ochrony morskich obszarów Natura 2000. Wdrożenie zaplanowanych działań powinno istotnie przyczynić się do poprawy stanu ekosystemów morskich w granicach Morskich Obszarów Chronionych.

#### **Dział 7: Luki i inne kwestie problematyczne (czy w obecnym zestawie działań istnieją luki uniemożliwiające osiągnięcie GES i/lub czy istnieje potrzeba modyfikacji istniejących bądź planowanych działań?)**

Planowanie obarczone jest niepewnościami metod szacowania ładunków zanieczyszczeń, analizy struktury ładunków pod względem ich pochodzenia, szacowania efektów ekologicznych postulowanych działań i dynamicznego modelowania ekosystemów morskich. Wystarczy wspomnieć, że rzeczywiste ładunki spływające do morza mogą z roku na rok gwałtownie maleć lub rosnąć w zależności od warunków hydrologicznych. Takie niepewności są nie do uniknięcia przy pracach planistycznych, obejmujących nawet małe zlewnie. Niemniej jednak, jak stwierdzono w Dziale 5, można z dużym prawdopodobieństwem stwierdzić, że postulowane działania będą niewystarczające do osiągnięcia GES.

Aby wzmocnić merytoryczne podstawy przyszłych działań na rzecz ochrony Bałtyku przed eutrofizacją postuluje się udoskonalenie metodyki monitoringu ładunku biogenów odprowadzanego do Bałtyku poprzez zwiększenie częstotliwości poboru prób w odcinkach ujściowych rzek do 2 razy w miesiącu i korektę położenia przekrojów pomiarowych tak, aby pomiary ilościowe i jakościowe odbywały się w tym samym miejscu. Należy dążyć również do tego, aby w ramach HELCOM przyjęto zasadę normalizacji ładunków względem przepływu na podstawie średnich miesięcznych, a nie rocznych. Bardzo istotne jest również usprawnienie systemu zbierania danych ze źródeł punktowych oraz stworzenie systemu monitoringu efektywności różnego typu działań mających na celu presji obszarowych tak, aby w przyszłości móc lepiej projektować takie działania zarówno w skali krajowej czy regionalnej, jak i lokalnej. Należy ponadto rozważyć zagęszczenie siatki punktów monitoringu jakościowego wód morskich.

Zmodyfikowany w ten sposób system monitoringu będzie stanowił podstawę do ewentualnych korekt postulowanych działań w ramach KPOWM lub innych polityk, pośrednio związanych z ochroną Bałtyku.

#### **Dział 8: Informacje dodatkowe**

Nie dotyczy.

## 3.6 Integralność dna morskiego

Zakres rzeczowy przedmiotowej cechy z uwagi na bezpośrednią korelację z poszczególnymi elementami środowiska, analizowanymi w ramach C1 – Bioróżnorodność, został omówiony wraz z nimi w rozdziale 3.1.4.

W przeprowadzonych analizach wyodrębniono natomiast działania istniejące oraz planowane i jak dotąd niewdrożone, związane z realizacją celów dla tejże cechy. Podkreśla się, że w związku z silną korelacją cechy C4 – Łańcuch troficzny z cechą C1 – Bioróżnorodność, należy mieć na uwadze, że będą miały tu zastosowanie i odniesienia wszystkie działania wymienione w kartach odpowiednich dla cechy C1.

**Tabela nr 15 Karta cechy 6 – INTEGRALNOŚĆ DNA MORSKIEGO**

<b>Cecha 6 Integralność dna morskiego</b>	
<b>Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GES w zakresie zmian hydrograficznych</b>	
<p><b>Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p><b>Instrumenty prawne</b></p> <p>Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia dla przedsięwzięć polegających na poszukiwaniu i rozpoznawaniu złóż kopalin / węglowodorów lub na wydobywaniu kopalin / węglowodorów ze złóż / dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE; u.o.o.ś.; rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016, poz. 71).</p> <p>Ocena oddziaływania na środowisko / dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE; u.o.o.ś.; rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016, poz. 71) /</p> <p>Koncesja na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż, koncesja na wydobywanie kopalin ze złóż, koncesja na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż węglowodorów, koncesja na wydobywanie węglowodorów ze złóż / pr.geol. / Minister właściwy ds. Środowiska.</p> <p>Zezwolenie na usuwanie do morza urobku z pogłębiania dna / u.z.z.m.; rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie trybu wydawania zezwoleń na usuwanie do morza urobku z pogłębiania dna oraz na zatapianie w morzu odpadów lub innych substancji (Dz. U. 2006 nr 22, poz. 166 ) / dyrektor urzędu morskiego.</p> <p>Pozwolenie na wznoszenie lub wykorzystywanie sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń w polskich obszarach morskich, pozwolenie na układanie i utrzymywanie kabli lub rurociągów na obszarach morskich / u.o.m. / Minister ds. gospodarki morskiej; dyrektor urzędu morskiego.</p> <p><b>Działania wynikające z dokumentów programowych</b> <b>Programy międzynarodowe</b></p> <p>Bałtycki Plan Działań HELCOM Przywrócenie i utrzymanie integralności dna morskiego na poziomie chroniącym funkcje ekosystemów.</p> <p><b>Programy krajowe</b></p> <p>Program Operacyjny „Rybnictwo i Morze” (PO RYBY 2014-2020) Usuwanie/utyliczacja porzuconych narzędzi połowowych (wykorzystywanych</p>

	<p>w działalności komercyjnej i połowowej) zalegających najczęściej na dnie morza.                  Finansowanie ze środków projektu rozwoju nowych technologii, które umożliwią obniżenie negatywnego wpływu działalności połowowej m.in. na dno morskie.</p> <p><a href="#">Studium Uwarunkowań Zagospodarowania Przestrzennego Polskich Obszarów Morskich wraz z analizami przestrzennymi</a>                  Wskazanie obszarów zlokalizowanych w rejonie Rynny Słupskiej jako obszaru cennego pod kątem makrozobentosu, gdzie nie należy prowadzić działań skutkujących pogorszeniem ich stanu ekologicznego.</p> <p><a href="#">Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)</a>                  Zastosowanie najwyższych norm ochrony środowiska w ramach intensyfikacji prac rozpoznawczych na rzecz eksploatacji zasobów znajdujących się w polskich obszarach morskich oraz badania dna morskiego.                  Opracowanie efektywnych i bezpiecznych dla środowiska naturalnego systemów wydobywania koncentracji polimetalicznych                  Stworzenie nowych oraz weryfikacja istniejących map geologicznych dna.</p>
<p><b>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze niewdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p><a href="#">Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły</a>  <a href="#">Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Odry</a>  <a href="#">Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Jarft</a>  <a href="#">Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Niemna</a>  <a href="#">Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Pregoty</a>  <a href="#">Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Świeżej</a>  <a href="#">Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Ücker</a>  <a href="#">Projekt aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju 2015</a>                  Realizacja koncepcji Renaturyzacji brzegu i dna morskiego:                  Przywrócenie naturalnego transportu rumowiska w rejonie portu Władysławowo                  Instytucja odpowiedzialna: właściciel portu                  Redukcja zbędnych opasek i ostróg                  Instytucja odpowiedzialna: urzędy morskie</p> <p><a href="#">Projekt Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej</a>                  Doskonalenie technologii pozyskiwania i wstępnej obróbki surowców -                  Wspieranie rozwoju i upowszechnianie nowoczesnych, wysoce zautomatyzowanych technologii przy wydobyciu na lądzie oraz z dna morskiego, co pozwoliłoby na wstępną obróbkę surowców w miejscu wydobywania.</p>
<p><b>Jakie są przewidywane nowe (planowane, ale jeszcze niezgodnione) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju i oddziaływań społeczno-gospodarczych? Które instytucje</b></p>	<p><a href="#">Wprowadzenie ograniczeń trałowania dennego na obszarach, gdzie istnieje konieczność ochrony cennych zbiorowisk organizmów dennych</a>                  Działanie polega na wprowadzeniu zakazu / ograniczeń w planach zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich. W celu wsparcia świadomych decyzji dotyczących zarządzania w sprawie ograniczeń w trałowaniu, niezbędne jest przeprowadzenie dodatkowych prac badawczych na temat wpływu trałowania na obszary poddane intensywnemu trałowaniu dna morskiego oraz w pobliżu siedlisk wrażliwych na prowadzenie takich działań.                  Przewidywane korzyści z wdrożenia działania wiążą się ze zwiększeniem populacji cennych zbiorowisk organizmów dennych poprzez zmniejszenie degradacji ich środowiska życia oraz ograniczenie przypadkowych połowów. Ograniczenie trałowania wpłynie na zwiększenie bioróżnorodności środowiska morskiego.                  Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.                  Jego realizacja poprzez zmniejszenie stopnia degradacji środowiska morskiego, a tym samym zwiększenie populacji wielu cennych zbiorowisk</p>



<p><b>odpowiadają za te działania?</b></p>	<p>organizmów dennych wpłynie na sektory rybołówstwa oraz nowe formy eksploatacji zasobów morskich. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. rybołówstwa/ Minister właściwy ds. środowiska</p> <p>Koncesje i decyzje środowiskowe dla przedsięwzięć polegających na rozpoznawaniu, poszukiwaniu i eksploatacji podmorskich złóż (wytyczne dla organów wydających decyzje administracyjne) Działanie polega na opracowaniu wytycznych metodologicznych dotyczących szacowania wpływu planowanych inwestycji z zakresu poszukiwania, rozpoznawania i eksploatacji złóż podmorskich oraz projektowania środowiskowych uwarunkowań dla realizacji takich inwestycji, wraz z określeniem środków kompensujących. Planowane korzyści z wdrożenia działania, wiążą się z poszerzeniem wiedzy w zakresie metodologii szacowania wpływu ww. działań na środowisko morskie. Wprowadzenie wiążących wytycznych przyczyni się do świadomego podejmowania decyzji, a tym samym do ograniczenia negatywnego wpływu przedmiotowych przedsięwzięć na środowisko morskie. Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju. Jego realizacja poprzez opracowanie metodologii oraz wytycznych pozwalających na szczegółowe określenie wpływu poszczególnych działań na środowisko, wpłynie na sektor przemysłu wydobywczego. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. środowiska</p> <p>Wykorzystanie wyników kompleksowych wytycznych dotyczących ekosystemowej metodyki wyboru miejsca deponowania osadów (urobku czerpalnego) w morzu oraz zarządzania przybrzeżnymi kłapowiskami na obszarze Morza Bałtyckiego Zakres objęty przewodnikiem do wyznaczania nowych miejsc kłapowania oraz założeniami do programu kontroli kłapowisk, wykonanie planowanej ekspertyzy w sprawie programu monitorowania kłapowisk. Planowane korzyści z wdrożenia działania, wynikające z zaproponowanego w podręczniku sposobu postępowania podczas wyznaczania nowych miejsc pod kłapowiska oraz ich kontroli polegają na ograniczeniu negatywnego oddziaływania tego procesu na elementy biotyczne środowiska morskiego Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju. Jego realizacja poprzez wykorzystanie wytycznych dotyczących ekosystemowej metodyki wyboru miejsca deponowania osadów w morzu wpłynie potencjalnie na sektory portów i rybołówstwa. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister ds. gospodarki morskiej</p>
<p><b>Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym, podregionu i/ lub regionu?</b></p>	<p>Spośród zgłoszonych nowych działań, następujące są skoordynowane regionalnie w ramach konwencji o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego (HELCOM, Helsinki 09.04.1992): Wykorzystanie wyników kompleksowych wytycznych dotyczących ekosystemowej metodyki wyboru miejsca deponowania osadów (urobku czerpalnego) w morzu oraz zarządzania przybrzeżnymi kłapowiskami na obszarze Morza Bałtyckiego.</p>
<p><b>Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?</b></p>	<p>Żadne z działań nie ma bezpośredniego wpływu.</p>
<p><b>Dział 8: Informacje dodatkowe</b></p>	
<p>W ramach prac nad KPOWM rozpatrywano także inne działania zmierzające do osiągnięcia celu środowiskowego C6: Identyfikacja zdegradowanych obszarów dna morskiego oraz ich rekultywacja – ze względu na ograniczoną liczbę danych w zakresie osiągnięcia celu, podjęcie decyzji o wdrożeniu działania możliwe będzie w dalszym okresie planistycznym.</p>	

## 3.7 Warunki hydrograficzne

Tabela nr 16 Karta cechy 7 – WARUNKI HYDROGRAFICZNE

Cecha 7 Warunki hydrograficzne	
<b>Dział 1: Aktualny stan w odniesieniu do zmian warunków hydrograficznych</b>	
<p>Trwale zmiany właściwości hydrograficznych nie mają niekorzystnego wpływu na ekosystemy morskie. Warunki hydrograficzne określane są za pomocą fizycznych parametrów wody morskiej: temperatury, zasolenia, głębokości, prądów, falowania, turbulencji i zmętnienia (związanego z występowaniem zawiesin). Warunki hydrograficzne odgrywają kluczową rolę w dynamice ekosystemów morskich i mogą być trwale zmienione w wyniku działalności człowieka, zwłaszcza na obszarach przybrzeżnych. W kontekście ochrony wód morskich istotą jest, aby trwale zmiany właściwości hydrograficznych nie miały niekorzystnego wpływu na ekosystemy morskie. Zmiany te powodowane są poprzez wykorzystanie/ zagospodarowanie obszarów otwartego morza, a w strefie brzegowej poprzez przekształcenia linii brzegowej (m.in. budowa portów, budowli hydrotechnicznych ochrony brzegu).</p> <p>Stan w odniesieniu do zmian warunków hydrograficznych został oszacowany we Wstępnej Ocenie Stanu Środowiska Wód Morskich Polskiej Strefy Morza Bałtyckiego<sup>27</sup>. Ocenę przeprowadzono metodą ekspercką na podstawie wcześniejszych opracowań dotyczących presji dla wód przybrzeżnych i przejściowych. W wyniku oceny uznano, że dla wszystkich akwenów z wyjątkiem polskich wód przybrzeżnych Basenu Bornholmskiego (akwen 38), uzyskany został stan GES.</p>	
<b>Dział 2 Charakterystyka GES dla warunków hydrograficznych</b>	
<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>Wskaźnik 7.1a: Zasięg obszaru dotkniętego trwałymi zmianami</b>	<p>Celem jest ograniczenie zasięgu trwałych zmian. Wartości graniczne wskaźnika zmian odporności ekosystemu dla osiągnięcia GES dla akwenów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– akweny strefy płytkowodnej 38, 62- 20%</li> <li>– akweny otwartego morza – 36, 27, 33 – 30%</li> <li>– Dla obszarów chronionych w akwenach:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– strefa płytkowodna -12%</li> <li>– strefa otwartego morza -18%</li> </ul> </li> </ul>
<b>Wskaźnik 7.1b: Zasięg przestrzenny siedliska dotkniętego trwałymi zmianami</b>	Celem jest ograniczenie zasięgu oddziaływania trwałych zmian hydrograficznych na siedliska denne i pelagiczne
<b>Wskaźnik 7.1c: Zmiany w siedlisku, w szczególności w funkcjonowaniu (np. obszary tarła, obszary lęgowe</b>	<p>Cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wyeliminowanie lub ograniczenie wpływu zmian warunków hydrograficznych na zmiany w siedlisku i jego funkcjonowaniu poprzez podjęcie właściwej polityki gospodarowania polskimi obszarami morskimi</li> <li>– Przywrócenie stanu naturalnego siedlisk dennych i pelagicznych</li> </ul>

<sup>27</sup> Od 2016 roku realizowany jest pilotażowy monitoring warunków hydrograficznych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska – Monitoring Bałtyku w wyłącznej polskiej strefie ekonomicznej. W 2016 roku realizowany będzie monitoring we wszystkich przejściowych i przybrzeżnych jednolitych częściach wód. Ponadto zweryfikowana zostanie metodyka monitoringu.

<p><b>i obszary żerowania oraz szlaki migracji ryb, ptaków i ssaków) w odniesieniu do zmian warunków hydrograficznych</b></p>	<p>– Samoistne, tzn. bez ingerencji człowieka, odtworzenie obszarów bytowania fauny i flory</p>
---	---

**Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES**

Ocena stanu warunków hydrograficznych w kontekście zdefiniowanych w zestawie celów środowiskowych wartości wskaźników została zaktualizowana poprzez wykonanie szacunkowej analizy obszarów, w których występują istotne trwałe zmiany na podstawie ortofotomap i danych ze "Studium Uwarunkowań Zagospodarowania Przestrzennego Polskich Obszarów Morskich wraz z analizami przestrzennymi" (2015). Wyniki analizy jednoznacznie wskazują na występowanie stanu GES w odniesieniu do kryteriów określonych w „Zestawie celów środowiskowych dla wód morskich” dla wszystkich akwenów.

W poniższej Tabeli przedstawiono podsumowanie wyników przeprowadzonej analizy. Wynika z niej, że akwenem, w którym presja związana z trwałymi zmianami warunków hydrograficznych jest największa, jest akwen 38 - polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego, w którym oceniono, że powierzchnia trwale zmieniona stanowi ok. 8% powierzchni całkowitej akwenu. We wszystkich akwenach obejmujących wody przybrzeżne obszar trwale zmieniony nie zbliża się do wartości granicznej określonej w zestawie celów środowiskowych. Jeśli natomiast chodzi o akweny wód otwartych to aktualnie obszary trwałych zmian warunków hydrograficznych mają marginalny zasięg w porównaniu z powierzchnią akwenów.

Akwen	Łączna powierzchnia akwenu	Powierzchnia obszarów trwale zmienionych	
		km <sup>2</sup>	%
<i>jednostka</i>	<i>km<sup>2</sup></i>	<i>km<sup>2</sup></i>	<i>%</i>
38 - polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego (z wyłączeniem Zalewu Szczecińskiego)	406	33	8%
62 - polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego	141	1	1%
35 - polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej (z wyłączeniem Zalewu Wiślanego)	1 302	66	5%
35a - Zalew Wiślany	303	5	2%
38a - Zalew Szczeciński	450	19	4%

Opracowanie własne

<p><b>Podejście do zagadnienia, kluczowe rezultaty związane z celami i aktualny stopień ich osiągnięcia oraz działania ukierunkowana na ich osiągnięcie</b></p>	<p>Działania mające na celu utrzymanie GES dla cechy 7 sprowadzają się przede wszystkim do działań o charakterze administracyjnym w granicach obowiązujących aktów prawnych.</p> <p>Oceny oddziaływania na środowisko - przy ocenach oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć należy zapewniać uwzględnienie oceny wpływu skumulowanego danej inwestycji oraz istniejących trwałych zmian na warunki hydrograficzne i zapewnić, aby ustanowione cele środowiskowe dla Cechy 7 nie były zagrożone.</p> <p>Plany zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich – w procesie tworzenia planów zagospodarowania przestrzennego należy brać pod uwagę skumulowane efekty istniejącej i planowanej infrastruktury na warunki hydrograficzne i zapewnić, aby ustanowione cele środowiskowe dla Cechy 7 nie były zagrożone.</p> <p>Ramowa Dyrektywa Wodna i Dyrektywa Powodziowa – należy oceniać</p>
---	--

	<p>działania zaplanowane w Planach Gospodarowania Wodami i Planach Zarządzania Ryzykiem Powodziowym (oraz ich aktualizacjach) pod kątem ich potencjalnego wpływu na warunki hydrograficzne i zapewnić, aby ustanowione cele środowiskowe dla Cechy 7 nie były zagrożone.</p> <p>Ponadto w celu uzupełnienia braków danych i wiedzy umożliwiającej dokładne określenie stanu środowiska oraz pożądanych wartości poszczególnych wskaźników proponuje się w ramach pierwszego cyklu planistycznego realizację opracowania studialnego obejmującego swoim zakresem badania warunków hydrograficznych.</p>
<p><b>Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GES w zakresie zmian hydrograficznych</b></p>	
<p><b>Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p>Działania prawne</p> <p>W odniesieniu do cechy C7 warunki hydrograficzne należy wskazać na jeden z najnowszych dokumentów zawierających przepisy regulujące działalność wydobywczą na obszarach morskich pozostających pod jurysdykcją Państw Członkowskich, jakim jest dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/30/WE z dnia 12 czerwca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa działalności związanej ze złożami ropy naftowej i gazu ziemnego na obszarach morskich oraz zmiany dyrektywy 2004/35/WE<sup>28</sup>. Ustanawia ona środki mające na celu ograniczenie ryzyko poważnej awarii podczas prowadzenia działalności poszukiwawczo-wydobywczej związanej ze złożami węglowodorów w granicach obszarów morskich (na potrzeby niniejszego rozdziału dalej zwaną działalnością związaną z węglowodorami). Dotyczą one następujących kwestii dotyczących działalności związanej z węglowodorami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prowadzenia działalności w sposób gwarantujący bezpieczeństwo i ochronę środowiska na etapie udzielania koncesji;</li> <li>• zapewnienie udziału społeczeństwa w konsultowaniu jej skutków dla środowiska;</li> <li>• zasad zarządzania ryzykiem w zakresie bezpieczeństwa osób i zanieczyszczenia środowiska naturalnego oraz nadzoru nad przygotowaniem podmiotów do zarządzania tym ryzykiem, a także współpracy międzynarodowej w tym zakresie</li> <li>• odpowiedzialności za szkody wyrządzone w środowisku.</li> </ul> <p>Do najbardziej istotnych postanowień Dyrektywy <i>Offshore</i> należą przepisy dotyczące:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Operatora, definiowanego jako podmiot wyznaczony do prowadzenia działalności związanej z węglowodorami, w tym planowania i realizacji operacji na odwiercie – w szczególności brak możliwości zwolnienia operatora z obowiązków określonych przez Dyrektywę w sytuacji, gdy za działania lub zaniedbania prowadzące lub przyczyniające się do poważnych awarii odpowiedzialni są wykonawcy;</li> <li>2. Oceny zdolności technicznych i finansowych wnioskodawcy występującego o koncesję, przy której należy uwzględnić m.in.:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• ryzyko, zagrożenia i wszelkie inne istotne informacje dotyczące danego obszaru koncesyjnego, w tym, w stosownych przypadkach, koszty degradacji środowiska morskiego, o których mowa w art. 8 ust. 1 lit. c) RDSM;</li> <li>• zdolności finansowe wnioskodawcy, w tym wszelkie rodzaje zabezpieczenia finansowego, do pokrycia zobowiązań, jakie mogą potencjalnie wynikać z danego rodzaju działalności związanej ze złożami ropy naftowej i gazu ziemnego na obszarach morskich, w tym odpowiedzialności za ewentualne</li> </ul> </li> </ol>

<sup>28</sup> Dz. Urz. UE L 178 z 28.6.2013 str. 66; dalej jako Dyrektywa *Offshore*.

	<p>szkody ekonomiczne, w przypadku gdy taka odpowiedzialność jest przewidziana w prawie krajowym;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• wszystkie wrażliwe pod względem środowiskowym środowiska morskie i przybrzeżne, w szczególności na ekosystemy, które odgrywają ważną rolę w łagodzeniu skutków zmiany klimatu i przystosowaniu się do niej, takie jak bagna słone i łąki podmorskie, a także na morskie obszary chronione, takie jak specjalne obszary ochrony na podstawie Dyrektywy Siedliskowej, Dyrektywy Ptasiej, jak również morskie obszary chronione ustalone przez Unię lub zainteresowane państwa członkowskie w ramach wszelkich międzynarodowych lub regionalnych porozumień, których są one stroną;</li></ul> <p>3. Ustanowienia procedur zapewniających szybkie i właściwe rozpatrywanie roszczeń o odszkodowania, również w odniesieniu do wypłat odszkodowań związanych z incydentami transgranicznymi;</p> <p>4. Wyznaczenia organu odpowiedzialnego za ocenę i potwierdzanie sprawozdań dotyczących poważnych zagrożeń, nadzór nad przestrzeganiem przepisów Dyrektywy <i>Offshore</i>, doradzanie innym organom i jednostkom, sporządzenia rocznych planów skutecznego nadzoru i sprawozdań oraz współpracę z właściwymi organami lub punktami kontaktowymi w ramach współpracy między Państwami Członkowskimi;</p> <p>5. Szczegółowego określenia dokumentów wymaganych do przekazania w związku z działalnością w zakresie węglowodorów, do których należą:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• polityka korporacyjna w zakresie zapobiegania poważnym awariom lub jej odpowiedni opis;</li><li>• system zarządzania bezpieczeństwem i środowiskiem mający zastosowanie do danej instalacji, lub jego odpowiedni opis;</li><li>• w przypadku planowanej instalacji wydobywczej – powiadomienie dotyczące projektu, zgodnie z wymogami określonymi w załączniku I Dyrektywy <i>Offshore</i>;</li><li>• opis systemu niezależnej weryfikacji;</li><li>• sprawozdanie dotyczące poważnych zagrożeń (w przypadku istotnej zmiany lub demontażu instalacji, zmienione sprawozdanie dotyczące poważnych zagrożeń);</li><li>• wewnętrzny plan reagowania w przypadku awarii, lub jego odpowiedni opis;</li><li>• w przypadku operacji na odwiercie – powiadomienie dotyczące tej operacji na odwiercie i informacje dotyczące tej operacji na odwiercie;</li><li>• w przypadku działalności połączonej – powiadomienie dotyczące działalności połączonej;</li><li>• w przypadku istniejącej instalacji wydobywczej, która ma zostać przeniesiona do nowej lokalizacji wydobywczej, gdzie ma być eksploatowana – powiadomienie dotyczące przeniesienia zgodnie z załącznikiem I;</li><li>• wszelkie inne odpowiednie dokumenty, o które zwróci się właściwy organ.</li></ul> <p>W kontekście GES bardzo ważnym zapisem Dyrektywy <i>Offshore</i> jest wprowadzona w jej art. 38 ust. 1 zmiana art. 2 ust. 1 lit. B) dyrektywy 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu<sup>29</sup>. Skutkiem</p>
--	---

<sup>29</sup>Dz. Urz. UR L 143 z 30.04.2004 str. 56; dalej jako Dyrektywa Szkodowa.

modyfikacji jest rozszerzenie zakresu odpowiedzialności za szkody określonej w przepisach dyrektywy szkodowej na szkody mające negatywny wpływ na cele środowiskowe:

- określone w RDW cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych oraz
- określony w RDSM stan środowiska wód morskich.

Co ważne, odpowiedzialność za te szkody dotyczy nie tylko działalności związanej z węglowodorami, ale każdego rodzaju działalności wskazanego w Dyrektywie Szkodowej.

Implementacja Dyrektywy *Offshore* do porządku krajowego ma nastąpić poprzez przyjęcie ustawy o zmianie ustawy - Prawo geologiczne i górnicze oraz niektórych innych ustaw. (wprowadzającej również zmiany do ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie<sup>30</sup>, implementującej przepisy Dyrektywy Szkodowej). Uchwalenie nowelizacji planowane jest na II kwartał 2016 r. Obecnie jej projekt znajduje się na etapie konsultacji publicznych<sup>31</sup>. Należy zaznaczyć, że efektywność przepisów unijnych będzie w dużej mierze zależać od przyjęcia ustawy transponującej w prawidłowym, dobrze przemyślanym kształcie.

### Działania wynikające z aktów prawa

Instrumentem prawnym mającym pierwszorzędne znaczenie dla ochrony środowiska morskiego przed negatywnym wpływem realizowanych przedsięwzięć jest procedura oceny oddziaływania na środowisko (OOŚ), która została ustanowiona przepisami dyrektywy Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne, a w przypadku oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 – dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Wymienione dyrektywy zostały transponowane do prawa polskiego ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko<sup>32</sup>. Przeprowadzenia OOŚ wymaga realizacja planowanych przedsięwzięć wskazanych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko<sup>33</sup>. Dzieli się one na przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (tzw. grupa I przedsięwzięć) oraz przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (tzw. grupa II przedsięwzięć). Dla przedsięwzięć z grupy I w toku postępowania obligatoryjnie sporządza się raport OOŚ, na podstawie którego ocenia się przewidywany wpływ inwestycji na środowisko, natomiast w przypadku przedsięwzięć z grupy II oceny takiej można dokonać na podstawie tzw. Karty Informacyjnej Projektu (o konieczności sporządzenia raportu OOŚ decyduje tu organ prowadzący postępowanie).

Organem prowadzącym postępowanie w sprawie OOŚ jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska (dalej RDOŚ; co do zasady w odniesieniu do budowy dróg, linii kolejowych, napowietrznych linii energetycznych, instalacji do przesyłu ropy naftowej, gazu lub substancji chemicznych, sztucznych

<sup>30</sup>Tekst jedn. Dz. U. 2014, poz. 1789 ze zm.

<sup>31</sup> Projekt ustawy w kształcie przedstawionym do konsultacji dostępny jest pod adresem: <https://legislacja.rcl.gov.pl/docs//2/12282554/12338790/12338791/dokument210612.pdf> (data dotępu 03.04.2016).

<sup>32</sup>Tekst jedn. Dz. U. 2013, poz. 1235 ze zm.; dalej jako u.o.o.ś.

<sup>33</sup>Tekst jedn. Dz. U. 2016, poz. 71.

zbiorników wodnych), starosta (scalanie, wymiana lub podział gruntów), Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (zmiana lasu SP na użytek rolny); Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska (energetyka jądrowa) w pozostałych przypadkach - wójt, burmistrz, prezydent miasta. Dla przedsięwzięć realizowanych na obszarach morskich organem właściwym – niezależnie od rodzaju przedsięwzięcia – jest RDOŚ, którego właściwość miejscową ustala się w odniesieniu do obszaru morskiego wzdłuż wybrzeża na terenie danego województwa. W kontekście zachowania GES dla Cechy 7 należy podkreślić, że organ właściwy zobowiązany jest do analizy zakresu trwałych zmian warunków hydrograficznych inwestycji oraz ich wpływu na ekosystemy morskie. Postępowanie kończy się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w której określa się ramy środowiskowe dla realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

Zgodnie z Ustawą z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej Minister właściwy do spraw gospodarki morskiej oraz Minister właściwy do spraw rozwoju regionalnego w porozumieniu z ministrami właściwymi do spraw: środowiska, gospodarki wodnej, kultury i ochrony dziedzictwa narodowego, rolnictwa, rybołówstwa, transportu, wewnętrznych oraz Ministrem Obrony Narodowej przyjmuje, w drodze rozporządzenia, plany zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej. Plany te m.in. rozstrzygają o przeznaczeniu, w tym funkcjach podstawowych, obszarów morskich jak również o zakazach lub ograniczeniach korzystania z tych obszarów. Projekt planu sporządza właściwy terytorialnie dyrektor urzędu morskiego, stosując podejście ekosystemowe, które ma zagwarantować, że wpływ na ekosystem planowanej działalności człowieka będzie utrzymywany na poziomie umożliwiającym osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego środowiska. W kontekście zachowania GES dla Cechy 7 oznacza to, że plany należy sporządzać w sposób gwarantujący ograniczanie niekorzystnego wpływu trwałych zmian warunków hydrograficznych na ekosystemy morskie.

Obszarem szczególnie narażonym na trwałe zmiany hydrograficzne jest strefa wód przybrzeżnych. Wynika to z intensywności działalności gospodarczej w tej strefie jak i z potrzeby ochrony wybrzeża. Zakres planowanych interwencji w tym zakresie określa Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o ustanowieniu programu wieloletniego „Program ochrony brzegów morskich”. Na mocy tej ustawy zaplanowano działania dotyczące budowy, rozbudowy i utrzymywania systemu ochrony brzegów morskich przed erozją morską i powodzią od strony morza. Zaplanowano również monitoring strefy brzegowej oraz prace i badania mające na celu ustalenie aktualnego stanu brzegu morskiego. Program jest realizowany przez dyrektorów urzędów morskich. Elementy monitoring strefy brzegowej są częścią projektu pn. Pilotażowy monitoring gatunków i siedlisk morskich realizowany przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Poniżej przedstawiono podsumowanie działań zawartych w dokumentach krajowych i międzynarodowych powiązanych bezpośrednio lub pośrednio warunkami hydrograficznymi akwenów morskich.

### **Działania wynikające z dokumentów programowych**

Działania związane z warunkami hydrograficznymi zostały zawarte w sposób ogólny i pośredni w następujących dokumentach szczebla międzynarodowego: Zintegrowana polityka morska Unii Europejskiej "Niebieska Księga" czy Zielona Księga Wiedza o morzu 2020: od mapowania dna morskiego do prognozowania oceanicznego np. jako: działania w zakresie badań naukowych w kierunku poznania skali erozji, nanoszenia osadów itp., czy zintegrowanym zarządzaniem strefy przybrzeżnej.

	<p>Strategia Rozwoju Kraju 2020                  Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030                  Program ochrony brzegów morskich 2015                  Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)                  Program operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020                  Zapewnienie skutecznej i bezpiecznej dla środowiska i wartości przyrodniczych ochrony brzegów morskich, minimalizacja zjawisk postępującej erozji brzegów morskich.</p> <p>Program ochrony brzegów morskich 2015                  Badania monitoringowe w kierunku ustalenia aktualnego stanu brzegu morskiego na całej długości polskiego wybrzeża                  Budowa, rozbudowa i utrzymanie systemu ochrony brzegów morskich przed powodzią od strony morza                  Zapewnienia minimalnych poziomów bezpieczeństwa brzegu morskiego określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 37 ust. 1d ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz. U. 2013, poz. 934 i 1014 oraz z 2015 r. poz. 1642)                  Zapewnienia położenia brzegu morskiego po odwodnej stronie granicznej linii ochrony brzegu morskiego określonej w przepisach wydanych na podstawie art. 37 ust. 1d ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej</p> <p>Studium Uwarunkowań Zagospodarowania Przestrzennego Polskich Obszarów Morskich wraz z analizami przestrzennymi                  Ochrona ujść lokalnych rzek</p> <p>Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020                  Monitoring warunków hydrograficznych</p> <p>Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030                  Uwzględnianie aktualnego i potencjalnego wzrostu poziomu morza i zagrożenia powodziowego w planach inwestycyjnych w strefie nadmorskiej i wodach przybrzeżnych.                  Działania stabilizacyjne linii brzegowej i zapobieganie erozji i zanikowi plaż oraz degradacji klifów.                  Kontynuacja i rozwój stałego monitoringu stanu brzegów morskich i strefy wód przybrzeżnych.</p> <p>Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020                  Ochrona strefy brzegowej i zaplecza brzegów Morza Bałtyckiego i Zalewu Szczecińskiego.</p>
<p><b>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze niewdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p><b>Działania wynikające z dokumentów programowych</b></p> <p>Obszarem szczególnie narażonym na trwałe zmiany hydrograficzne jest strefa wód przybrzeżnych. Wynika to z intensywności działalności gospodarczej w tej strefie jak i z potrzeby ochrony wybrzeża. Zakres planowanych interwencji w tym zakresie określa Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o ustanowieniu programu wieloletniego „Program ochrony brzegów morskich”. Na mocy tej ustawy zaplanowano działania dotyczące budowy, rozbudowy i utrzymywania systemu ochrony brzegów morskich przed erozją morską i powodzią od strony morza. Zaplanowano również monitoring strefy brzegowej oraz prace i badania mające na celu ustalenie aktualnego stanu brzegu morskiego. Program jest realizowany przez dyrektorów urzędów morskich.                  Realizacja programu w kształcie przyjętym w Ustawie będzie prowadzić do zwiększenia obszarów trwałych zmian hydrograficznych jednakże nie</p>



	<p>spowoduje zagrożenia utrzymania stanu GES dla Cechy 7. Poniżej przedstawiono podsumowanie zaplanowanych działań zawartych w dokumentach krajowych powiązanych bezpośrednio lub pośrednio warunkami hydrograficznymi akwenów morskich.</p> <p><a href="#">Projekt aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju 2015</a> Dalszy monitoring hydrograficzny - określenie warunków hydrograficznych - jednostka odpowiedzialna: urzędy morskie/państwowa służba hydrologiczno-meteorologiczna/GIOŚ Kontrola użytkowników prywatnych i przedsiębiorstw - kontrola nielegalnych działań właścicieli terenu - jednostka odpowiedzialna gmina</p> <p><a href="#">Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły</a> <a href="#">Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Odry</a> Prowadzenie dalszego monitoringu hydrograficznego w celu określenia istniejących warunków: Instytucja odpowiedzialna: urzędy morskie/państwowa służba hydrologiczno-meteorologiczna/GIOŚ Renaturyzacja brzegu i dna morskiego: przywrócenie stosunków wodnych na terenach przyległych do brzegu; Instytucja odpowiedzialna: gmina Zredukowanie programu ochrony brzegów morskich znajdujących się poza terenami zurbanizowanymi; Instytucja odpowiedzialna: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej Przywrócenie stosunków wodnych na terenach przyległych do brzegu; Instytucja odpowiedzialna: gmina</p>
<p><b>Jakie są przewidywane nowe (planowane, ale jeszcze nieuzgodnione) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju i oddziaływań społeczno-gospodarczych? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p>Aktualny stan wiedzy na temat obszarów objętych trwałymi zmianami warunków hydrograficznych nie wskazuje na jakiegokolwiek zagrożenie utrzymania GES w obecnej perspektywie planistycznej. W kontekście przyszłych wymogów planowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach spełniających warunki zgodności z celami Ramowej Dyrektywy w sprawie Strategii Morskiej, wskazane jest uporządkowanie i poszerzenie w zakresie aktualnego stanu trwałych zmian warunków hydrograficznych, stąd potrzeba realizacji działania o charakterze studialnym:</p> <p><a href="#">Analiza zakresu i skutków środowiskowych trwałych zmian hydrograficznych</a> Zakres opracowania/badań: Analiza aktualnego zasięgu trwałych zmian warunków hydrograficznych. Inwentaryzacja obiektów powodujących trwałe zmiany warunków hydrograficznych, w tym ocena ich stanu technicznego oraz ocena zasadności funkcjonowania obiektów w kontekście potrzeb infrastrukturalnych. Inwentaryzacja planowanych obiektów powodujących trwałe zmiany warunków hydrograficznych. Analiza wpływu istniejących i planowanych obiektów powodujących trwałe zmiany warunków hydrograficznych na siedliska cenne przyrodniczo. Identyfikacja zdegradowanych obszarów dna morskiego. Określenie możliwości pełnej lub częściowej renaturyzacji lub rekultywacji obszarów morskich trwale zmienionych w miejscach, w których istniejąca infrastruktura nie spełnia już pierwotnie zaplanowanej funkcji lub w których możliwe jest zastosowanie innych rozwiązań, bardziej zbliżonych do naturalnych. Korzyści: Trwałe zmiany hydrograficzne mogą mieć znaczący, niekorzystny wpływ na ekosystemy morskie. Z drugiej strony zasięg przestrzenny tych zmian spowodowany poszczególnymi inwestycjami jest zwykle niewielki, a skutki trudno uchwytnie w kontekście procesów warunkujących funkcjonowanie całego ekosystemu. Stąd szczególnie istotne jest odnośnienie skutków trwałych zmian do zagrożeń funkcjonowania cennych przyrodniczo siedlisk i gatunków oraz analiza poszczególnych przedsięwzięć pod kątem ich skutków skumulowanych. Brak wiedzy na temat skali istniejących trwałych</p>

	<p>zmian warunków hydrograficznych oraz ich skutków środowiskowych uniemożliwia określenie celów dla poszczególnych wskaźników. Uniemożliwia również rzetelną ocenę efektów skumulowanych istniejącej infrastruktury i przyszłych przedsięwzięć na parametry fizyczne i chemiczne jak również na siedliska i gatunki. Tym samym ogranicza możliwość podejmowania świadomych decyzji w zakresie planów zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich, uwarunkowań środowiskowych inwestycji oraz oddziaływania innych planów takich jak plany ochrony brzegów morskich, plany gospodarowania wodami oraz plany zarządzania ryzykiem powodziowym. Świadome i odpowiedzialne decyzje w tym zakresie będą natomiast warunkowały utrzymanie dobrego stanu środowiska dla Cechy 7.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna: KZGW z udziałem właściwych jednostek</p>
<p><b>Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym, podregionu i/ lub regionu?</b></p>	<p>Działanie obejmuje całość polskich obszarów morskich.</p>
<p><b>Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?</b></p>	<p>Żadne z działań nie ma bezpośredniego wpływu.</p>
<p><b>Dział 5: Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięcie do 2020 r. GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?</b></p>	
<p>Omówione w dziale 4 mechanizmy planowane do wprowadzenia na mocy przepisów prawnych powinny w dwojaki sposób przyczynić się do poprawy poziomu ochrony środowiska morskiego, przede wszystkim w zakresie cech C7 Warunki hydrologiczne oraz C8 Zanieczyszczenia. Pośrednio zapewnienie szybszej i bardziej efektywnej reakcji na wystąpienie zanieczyszczenia będzie miało również pozytywny wpływ na wskaźniki C1 Bioróżnorodność i C4 Łańcuchy troficzne. Po pierwsze, nowe mechanizmy do pewnego stopnia stanowią mogą czynnikiem ograniczającym podejmowanie działalności objętych zakresem Dyrektywy <i>Offshore</i> i Dyrektywy Szkodowej na obszarach morskich. Po drugie, w przypadku podjęcia działalności tego rodzaju zapewniona zostanie lepsza ochrona środowiska morskiego poprzez uwzględnianie jej aspektów w procesie udzielania koncesji na działalność podejmowaną na obszarach morskich.</p> <p>Pozostałe działania mają na celu stworzenie podstawy do utrzymania GES dla Cechy 7.</p>	
<p><b>Dział 6: Czy któreś z zaproponowanych działań przyczyniają się do rozwoju spójnej sieci Morskich Obszarów Chronionych?</b></p>	
<p>Nie</p>	
<p><b>Dział 7: Luki i inne kwestie problematyczne (czy w obecnym zestawie działań istnieją luki uniemożliwiające osiągnięcie GES i/lub czy istnieje potrzeba modyfikacji istniejących bądź planowanych działań?)</b></p>	
<p>Dotychczas nie prowadzono kompleksowego monitoringu w zakresie rozległości i trwałości zmian warunków hydrograficznych ani w obrębie akwenów, ani w obrębie siedlisk. Wyniki takiego monitoringu pozwoliłyby na dokładne określenie optymalnych wartości wskaźników odporności ekosystemu na zmiany warunków hydrograficznych.</p>	
<p><b>Dział 8: Informacje dodatkowe</b></p>	
<p>Brak</p>	

## 3.8 Substancje zanieczyszczające i efekty ich oddziaływania

Tabela nr 17 Karta cechy 8 – SUBSTANCJE ZANIECZYSZCZAJĄCE I EFEKTY ICH ODDZIAŁYWANIA

### Cecha 8 Substancje zanieczyszczające i efekty ich oddziaływania

#### Dział 1: Aktualny stan substancji zanieczyszczających

Wstępna Ocena Stanu Środowiska Wód Morskich Polskiej Strefy Morza Bałtyckiego w zakresie Cechy 8 wskazuje na osiągnięcie dobrego stanu środowiska (GES). Jednakże ocena cząstkowa dla niektórych akwenów w zakresie niektórych wskaźników wskazuje na stan subGES. Wskazano również akwen 62 (Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego) jako nie spełniający warunków GES.

Najbardziej niepokojące są podwyższone stężenia kadmu (Cd) i dioksyn, które zostały stwierdzone na obszarze większości akwenów Południowego Bałtyku.

Podsumowując:

- Progi stężenia kadmu (i rtęci) zostały przekroczone w osadach w dwóch stacjach przybrzeżnych (ale nieprzekroczone we wszystkich stacjach na morzu otwartym).
- Progi stężenia kadmu (i rtęci) zostały przekroczone w małżach.
- Progi stężenia PCB-118 zostały przekroczone w osadach przybrzeżnych i małżach.
- Progi stężenia dla niektórych trwałych chloroorganicznych insektycydów w niektórych miejscach zostały przekroczone, jednak te zanieczyszczenia są pozostałością historycznych ładunków, a ponieważ stężenia systematycznie spadają nie ma potrzeby podejmowania działań. Rozkład tych zanieczyszczeń może potrwać jeszcze ok. 30 lat.
- Stężenie związków promieniotwórczych (137-Cs) zmniejsza się w całym Południowym Bałtyku. Ocenia się, że ok. 2028 roku cele w tym zakresie zostaną osiągnięte, więc nie ma potrzeby podejmowania dodatkowych działań.
- Stężenia kadmu i dioksyn pochodzących z depozycji atmosferycznej stanowią największe zagrożenie dla środowiska Południowego Bałtyku. Depozycja dioksyn wzrasta (wg danych z 2014 w stosunku do 2011), a Polska jest jednym z trzech głównych źródeł. Rekomendowane działania powinny dotyczyć oczyszczania przemysłowych gazów spalinowych.

Warto wspomnieć, że ocena środowiskowa jest oparta na wynikach analiz z ograniczonej liczby stacji monitorowania. Większość danych potwierdza wymienione wnioski. Wątpliwości wzbudziły natomiast dane zebrane dla zanieczyszczeń organicznych w szczególności z roku 2014, ale także z roku 2013, które wymagają weryfikacji.

#### Dział 2 Charakterystyka GES dla substancji zanieczyszczających

##### Cel środowiskowy

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.

##### Kryterium 8.1 Stężenie substancji zanieczyszczających

##### Wskaźnik 8.1.1 Stężenia

Stężenia wszystkich substancji podlegających monitorowaniu mierzone w adekwatnych matrycach nie przekraczają poziomów uznanych za

<b>substancji zanieczyszczających mierzone w odpowiednich matrycach (organizmy, osady i woda)</b>	dopuszczalne zgodnie z obowiązującymi rekomendacjami i regulacjami.	
<b>Polibromowane difenyletery (PBDE) (suma kongenerów BDE - 28, 48, 99, 100, 153, 154)</b>	Ryby i małże	<p>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, współczynnik skażenia powinien być mniejszy od jedności (WS&lt;1).</p>
<b>Heksabromocyklodo dekan - HBCDD</b>	Ryby i małże	
<b>Sulfonian perfluorooktanu (PFOS)</b>	Ryby i małże	
<b>Polichlorowane bifenyle (PCB) – (kongenery 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180) – suma 7 kongenerów</b>	Ryby i małże, osady denne	
<b>Dioksyny (PCDDs), furany (PCDFs) i dioksynopodobne PCB - suma PCDD+PCDF+PCB-dl</b>	Ryby	
<b>Heksachlorocykloheksan (HCH - α, β, γ)</b>	Ryby i małże, osady denne	
<b>Heksachlorobenzen (HCB)</b>	Ryby i małże, osady denne	
<b>Dichlorodifenylotrichloroetan -DDT (o,p), (p,p), Dichlorodifenylodichloroetan -DDD (p,p), Dichlorodifenylodichloroetylen- DDE (p,p)</b>	Ryby i małże, osady denne	
<b>Endosulfan</b>	Ryby i małże, osady denne	Brak celów
<b>Fluoranten</b>	Małże	
<b>Benzo(b)fluoranten</b>	Małże	
<b>Benzo(k)fluoranten</b>	Małże	
<b>Benzo(a)piren</b>	Małże	
<b>Benzo(g,h,i)perylene</b>	Małże	
<b>Indeno(1,2,3-cd)piren</b>	Małże	
<b>1-hydroksypiren</b>	Ryby	
<b>1-hydroksyfenantren</b>	Ryby	
<b>Tributylocyna (TBT)</b>	Ryby i małże	
<b>Diklofenak</b>	Woda morska	
<b>17-alfa etynyloestradiol (EEA2)</b>	Woda morska	

<b>Ołów – Pb</b>	Ryby i małże, osady denne	
<b>Kadm – Cd</b>	Ryby i małże, osady denne	
<b>Rtęć – Hg</b>	Ryby i małże, osady denne	
<b>Cez 137 (<sup>137</sup>Cs)</b>	Ryby, woda morska	
<b>Kryterium 8.2 Wpływ substancji zanieczyszczających</b>		
<b>8.2.1 Poziom wpływ zanieczyszczenia na składniki ekosystemu, przy uwzględnieniu wybranych procesów biologicznych i grup taksonomicznych, w przypadku których określono związek przyczynowo skutkowy</b>	Cel: wpływ substancji zanieczyszczających jest na poziomie gwarantującym prawidłowe funkcjonowanie organizmów z uwzględnieniem zachowania prawidłowych funkcji fizjologicznych pojedynczych organizmów oraz prawidłowego rozwoju na różnych poziomach organizacji.	
<b>Stabilność membrany lizosomalnej (LMS) - ogólny wskaźnik stresu</b>	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.	
<b>Test indukcji mikrojąder (MN) – wskaźnik genotoksyczności</b>		
<b>Indeks chorób ryb - ogólny wskaźnik chorób ryb</b>		
<b>8.2.2 Występowanie, źródło i zasięg znaczących zanieczyszczeń o charakterze nagłym i ich wpływ na organizmy dotknięte ich oddziaływaniem</b>	Cel: zanieczyszczenia o charakterze nagłym zredukowane są do minimum, a ich oddziaływanie nie wpływa w sposób istotny na prawidłowe funkcjonowanie organizmów morskich.	
<b>Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES</b>		
<b>Podejście do zagadnienia, kluczowe rezultaty związane z celami i aktualny stopień ich osiągnięcia oraz działania ukierunkowana na ich osiągnięcie</b>	Cele dotyczące stężeń zanieczyszczeń w organizmach żywych, osadach i wodzie, oraz określone na poziomie efektów biologicznych, mają zapewnić warunki w środowisku morskim, w których zanieczyszczenia nie wpływają negatywnie na życie morskie. Wstępna Ocena wykazała, że cele i normy środowiskowe zostały przekroczone głównie dla kadmu i dioksyn, a substancje te wciąż są odprowadzane przez rzeki i trafiają do morza poprzez depozycję atmosferyczną. Źródła przedmiotowych chemikaliów są na ogół dobrze znane dzięki znajomości przedmiotowych zlewni oraz procedurom oceny ryzyka, które zostały przeprowadzone w ramach Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) i prac HELCOM.	

	<p>Środki zaradcze określone w Dziale 4 skupiają się zatem na działaniach, które są już wdrożone przez różne Dyrektywy WE, zapobiegające dotarciu przedmiotowych substancji chemicznych do środowiska morskiego (np. działania u źródła takie jak ograniczenia emisji i ładunków, kodeksy dobrych praktyk mające na celu redukcję ładunków ze źródeł rozproszonych oraz zakazy sprzedaży i użytkowania niektórych chemikaliów). Ponadto zaproponowano pewne nowe działania mające określone cele.</p>
<p><b>Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GES w zakresie substancji zanieczyszczających</b></p>	
<p><b>Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p><b>Działania wynikające z aktów prawa</b></p> <p><b>Zanieczyszczenia pochodzące z lądu</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Standardy jakości poszczególnych kategorii wód / dyrektywa 2000/60/WE; Pr. wod.; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2011 r. w sprawie wykazu substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia; dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/7/WE; rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 kwietnia 2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpeli; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych / Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, Dyrektorzy Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej, Główny Inspektor Sanitarny, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny.</li> <li>2. Standardy emisji do wód dla przemysłu / dyrektywa 2000/60/WE; Pr. wod.; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2011 r. w sprawie wykazu substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych / Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, Dyrektorzy Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej, Główny Inspektor Sanitarny, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska.</li> <li>3. Zakazy z art. 40 ust. 2-6 Pr.wod./ Pr.wod. / Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, dyrektorzy Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej, Państwowa Inspekcja Sanitarna oraz Inspekcja Ochrony Środowiska.</li> <li>4. Zatwierdzanie substancji czynnych, pozwolenie i zezwolenie na handel równoległy, pozwolenie na obrót, wykaz produktów biobójczych / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych; ustawa o produktach biobójczych; rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 grudnia 2015 w sprawie prowadzenia Wykazu Produktów Biobójczych / Prezes Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych; Państwowa Inspekcja Sanitarna.</li> </ol>

5. Informowanie o mieszaninach niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie, badania substancji i mieszanin, ograniczenia produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie / rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów (...); ustawa o substancjach chemicznych i ich mieszaninach; rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie ograniczeń produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny / Inspektor do spraw Substancji Chemicznych, Państwowa Inspekcja Sanitarna, Inspekcja Ochrony Środowiska.
6. Państwowy Monitoring Środowiska (podkomponent Monitoring Środowiska Morskiego) / p.o.ś.; rozporządzenie Ministra Środowiska z 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych / Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska.
16. Monitoring substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego / p.o.ś. / Główny Inspektor Ochrony Środowiska.

#### Zanieczyszczenia pochodzące ze statków

1. Przeglądy i inspekcje okresowe, inspekcje doraźne / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 782/2003 z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie zakazu stosowania związków cynoorganicznych na statkach u.z.z.m.; rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie przeglądów i inspekcji oraz międzynarodowych świadectw w zakresie ochrony morza przed zanieczyszczaniem przez statki / dyrektor urzędu morskiego
2. Wymóg informowania o przewożeniu ładunku niebezpiecznego bądź zanieczyszczającego / u.z.z.m.; rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 8 marca 2012 r. w sprawie deklaracji o towarach niebezpiecznych lub zanieczyszczających / dyrektor urzędu morskiego.
2. Wymóg informowania o zagrożeniu zanieczyszczeniem środowiska morskiego lub zanieczyszczeniu środowiska morskiego / u.z.z.m. / dyrektor urzędu morskiego.
3. Postępowanie w przypadku zanieczyszczenia lub zagrożenia zanieczyszczeniem na morzu / u.z.z.m.; rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 grudnia 2002 r. w sprawie organizacji i sposobu zwalczania zanieczyszczeń na morzu / dyrektor urzędu morskiego.
4. Wymagania i kryteria jakościowe dla paliwa żeglugowego / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 525/2013; u.z.z.m.; rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 7 października 2015 r. w sprawie wymagań dotyczących zawartości siarki w paliwie żeglugowym; rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie przeglądów i inspekcji oraz międzynarodowych świadectw w zakresie ochrony morza przed zanieczyszczaniem przez statki / dyrektor urzędu morskiego.
5. Ewidencja dostawców paliwa żeglugowego / u.z.z.m. / dyrektor urzędu morskiego.
6. Zakaz stosowania związków cynoorganicznych na statkach / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 782/2003; u.z.z.m., rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie przeglądów i inspekcji oraz międzynarodowych świadectw w zakresie ochrony morza przed zanieczyszczaniem przez statki / dyrektor urzędu morskiego.

### **Działania wynikające z dokumentów programowych**

Potrzebę realizacji działań mających na celu poprawę stanu środowiska morskiego wpisano w aktualne dokumenty programowe. Poniżej wskazano niektóre działania, które w sposób pośredni wpłyną na zmniejszenie substancji zanieczyszczających w rybach i owocach morza:

Zintegrowana polityka morska Unii Europejskiej "Niebieska Księga"  
Ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> oraz zanieczyszczeń powodowanych przez przewozy morskie

Wspólna Polityka Rolna  
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020  
Programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych  
Wskazanie na konieczność podjęcia działań służących zmniejszeniu zużycia nawozów i środków ochrony roślin i potrzebę rozwoju systemu monitoringu jakości wód i gleb

Program Operacyjny „Rybacko i Morze” (PO RYBY 2014-2020)  
Wskazanie na potrzebę modernizacji jednostek floty rybackiej pod kątem zmniejszenia emitowanych zanieczyszczeń

Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020  
Oczyszczanie ścieków komunalnych, efektywna praca systemów odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych, większa świadomość społeczna w zakresie potrzeb ochrony środowiska

Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020  
Projekt Krajowego Planu Wdrażania Konwencji Sztokholmskiej w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych / Konwencja Sztokholmska w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (Dz.U. 2009 nr 14, poz. 76) / Minister Ochrony Środowiska  
Eliminowanie zanieczyszczeń wód powierzchniowych substancjami niebezpiecznymi ze źródeł przemysłowych, komunalnych i rolniczych

### **Dokumenty międzynarodowe**

Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego  
Ograniczenie stosowania i oddziaływania substancji niebezpiecznych

Bałtycki Plan Działań HELCOM  
Wprowadzenie przyjaznych środowisku praktyk związanych z ograniczeniem i zapobieganiem emisji dioksyn i innych substancji niebezpiecznych;  
Wprowadzenie restrykcji w stosowaniu wielu substancji niebezpiecznych, zarówno w przemyśle, jak i rolnictwie, np. ograniczenie możliwości stosowania kadmu w nawozach;  
Wprowadzenie ścisłych restrykcji w stosowaniu rtęci w produktach i procesach, a także wspieranie prac nad całkowitym wyeliminowaniem jej używania;  
Wykonywanie zdjęć satelitarnych w celu wykrywania nielegalnych zrzutów paliw do morza;  
Identyfikacja, źródeł wybranych substancji niebezpiecznych lub grup substancji, a następnie zakaz lub ograniczenie w ich wykorzystaniu.

### **Dokumenty krajowe**

Strategia Rozwoju Kraju 2020



	<p>Zagwarantowanie skutecznego zwalczania zanieczyszczeń morza i ujściowych odcinków rzek przybrzeżnych.</p> <p><a href="#">Studium Uwarunkowań Zagospodarowania Przestrzennego Polskich Obszarów Morskich wraz z analizami przestrzennymi</a> Wykonanie analizy tras nawigacyjnych i identyfikacja tych elementów, które generują największe ryzyko wystąpienia skażeń substancjami ropopochodnymi podejmując prace nad Planem zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich.</p> <p><a href="#">Polityka morską Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)</a> Współdziałanie instytucji właściwych ds. zapobiegania i zwalczania poważnych awarii i katastrof statków przewożących niebezpieczne substancje; Doposażenie jednostek odpowiedzialnych za zapobieganie i zwalczanie zanieczyszczeń morza przez statki w sprzęt służący do zwalczania zanieczyszczeń w portach, na morzu i na brzegu; Modernizacja i budowa urządzeń do odbioru zanieczyszczeń ze statków; Redukcja zrzutów zanieczyszczeń do morza; Realizacja Krajowego Programu Wdrażania Bałtyckiego Planu Działania HELCOM; Zwiększenie świadomości ekologicznej przez promowanie zachowań ekologicznych dotyczących morza i brzegu; Opracowanie, wdrożenie i realizacja krajowego programu ochrony wód morskich, realizacja monitoringu wód morskich wraz z programami zadań ochronnych obszarów morskich, w tym obszarów NATURA 2000;</p> <p><a href="#">Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020</a> Realizacja działań mających na celu ochronę wód gruntowych przed zanieczyszczeniami pochodzenia rolniczego (Działanie nr 4.2.3. 03.)</p> <p><a href="#">Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020</a> Wykonanie w ramach programu monitoringu wód morskich badań warunków fizykochemicznych (m.in. zawartość metali ciężkich i trwałych związków organicznych), obserwacje parametrów biologicznych środowiska morskiego (m.in. poziomu substancji szkodliwych w wodzie i organizmach morskich i zawartości radionuklidów w wodzie i osadach) oraz badania ichtiofauny i fakultatywnie mikrobiologii.</p> <p><a href="#">Polityka energetyczna Polski do 2030 roku</a> Zdiagnozowanie możliwości występowania w sektorze energetycznym niezamierzonej produkcji trwałych zanieczyszczeń organicznych (dioksyn i furanów). Zwiększenie bezpieczeństwa przewozów paliw drogą morską.</p> <p><a href="#">Plan zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń dla wód portowych</a> Neutralizacja lub rozproszenie zanieczyszczeń. Metodami preferowanymi w przypadku zanieczyszczeń olejowych na wodach morskich jest zebranie mechaniczne lub stosowanie sorbentów. Stosowanie chemicznych dyspergentów dozwolone jest w nielicznych sytuacjach, gdy powyższe metody są nieskuteczne bądź niemożliwe do zastosowania oraz w przypadku, gdy pozostawienie warstwy olejowej na wodzie wyrządzi więcej szkód dla środowiska niż zastosowanie środków chemicznych. Na użycie środków chemicznych udziela zgody Dyrektor Urzędu Morskiego. Wykonano szczegółowy plan postępowania wraz z podziałem obowiązków w sytuacji awaryjnej związanej z wyciekami i rozprzestrzenianiem się zanieczyszczeń.</p>
<p><b>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze</b></p>	<p>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Odry Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Jarft</p>

<p><b>niewdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Niemna                  Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Pregoly                  Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Świeżej                  Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Ücker</p> <p><b>Monitoring operacyjny wód</b>                  Instytucja odpowiedzialna: WIOŚ</p> <p>Budowa sieci kanalizacyjnej, a także modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnych w aglomeracjach, zwiększenie przepustowości oczyszczalni (tym samym jej wydajności), modernizacja części osadowej oczyszczalni; usuwanie substancji niebezpiecznych i biogenów ze ścieków deszczowych poprzez skierowanie ich do oczyszczalni ścieków;                  Instytucja odpowiedzialna: gmina</p> <p><b>Projekt aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju 2015</b>                  Kontrola dopuszczalnych mas substancji w odprowadzanych ściekach przemysłowych; Instytucja odpowiedzialna: Inspekcja Ochrony Środowiska.                  Obowiązek uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie ścieków w ramach szczególnego korzystania z wód. Obowiązek zapewnienia, iż nie są przekroczone wartości dopuszczalne zanieczyszczeń w ściekach wprowadzanych do wód i do ziemi; Instytucja odpowiedzialna: jednostka odpowiedzialna: podmiot odprowadzający ścieki</p> <p><b>Projekt Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej</b>                  Wspieranie niskoemisyjnych rozwiązań w modernizacji floty w transporcie śródlądowym oraz morskim.                  Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/39/UE z dnia 12 sierpnia 2013 r. zmieniająca Dyrektywy 2000/60/WE i 2008/105/WE w zakresie substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej. Wprowadza dodatkowe parametry mające być mierzone w faunie i florze oraz mechanizm "listy obserwacyjnej" do identyfikacji pojawiających się substancji zanieczyszczających w całej UE. Zmiany będą wdrażane przez polskie agencje ochrony środowiska.</p>
<p><b>Jakie są przewidywane nowe (planowane, ale jeszcze nieuzgodnione) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju i oddziaływań społeczno-gospodarczych? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p><b>Analiza zagrożeń dla środowiska morskiego wraku statku Stuttgart wraz z analizą istniejących technologii utylizacji zagrożenia i możliwości ich wykorzystania</b>                  Analiza zagrożeń dla środowiska morskiego, jakie stanowi wrak statku Stuttgart wraz z analizą istniejących technologii utylizacji zagrożenia i możliwości ich wykorzystania będzie polegać na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przeprowadzeniu badań gruntu oraz wody w otoczeniu zalegającego wraku w celu dokładnego rozpoznania substancji zalegających w zbiornikach wraku oraz określenia skali i rozmiarów skażenia,</li> <li>- stworzeniu mapy wynikowej obszaru oraz wytycznych do dalszych badań i opracowanie wskazówek do przeprowadzenia ponownych pomiarów,</li> <li>- badania prądów morskich w rejonie wraku oraz wykonanie pełnych pomiarów hydrograficznych i geofizycznych, pomiarów batymetrycznych oraz pomiarów profilomierzem osadów. Informacje te są niezbędne do modelowania potencjalnego rozplywu zanieczyszczeń w trakcie planowanego czyszczenia dna,</li> <li>- analizie i rozpoznaniu możliwości przeprowadzenia prac zmierzających do usunięcia zanieczyszczeń zalegających na dnie morza oraz ograniczenia wpływu zalegającego wraku na środowisko morskie,</li> <li>- rozpoznaniu rynku firm pogłębiarskich i ratowniczych dla wykonania założonego zakresu prac rekultywacyjnych.</li> </ul> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na dokonaniu rozpoznania możliwości wykonania prac zmierzających do usunięcia zanieczyszczeń zalegających na dnie morza oraz ograniczenia wpływu</p>

zalegającego wraku na środowisko morskie.  
Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w obszarach tematycznych ekosystemy morskie, bioróżnorodność oraz gospodarka odpadami.

Jego realizacja poprzez usunięcie zanieczyszczeń zalegających na dnie morza oraz ograniczenia wpływu zalegającego wraku na środowisko morskie wpłynie na rybołówstwa.

Inytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. środowiska we współpracy z Ministrem właściwym ds. gospodarki morskiej i żeglugi śródlądowej

#### Zbadanie skali zagrożeń środowiskowych wynikających z zalegania wraków na dnie morskim

Projekt obejmowałby następujący zakres:

- przygotowanie i przeprowadzenie przetargu na prowadzenie badań,
- wyznaczenie instytucji, która przeprowadzi kompleksowe badania wraku (przeprowadzenie szczegółowej inspekcji wraku za pomocą ROV, ekipy nurkowej, przeprowadzenie inspekcji w pomieszczeniach wewnętrznych, ocena stanu zbiorników) i wody oraz dna w otoczeniu wraku (chemia, biologia, toksykologia, batymetria, geofizyka, geologia).

Kolejnym działaniem po wykonaniu projektu byłoby określenie rzeczywistej ilości substancji szkodliwych oraz określenie obecnego stanu technicznego wraku polegałoby na przeprowadzeniu oczyszczenia wraku z sieci, przeprowadzenia badań ultrasonograficznych zbiorników, wprowadzeniu sond (metodą hot tappingu) do zbiorników i pomieszczeń, w których znajduje się paliwo (koszt około 1 – 2 mln Euro). Z kolei koszty przeprowadzenia oczyszczania zbiorników i pomieszczeń wewnętrznych (siłowni) zależałyby od: głębokości zalegania wraku (tu 70 m), dostępności do zbiorników, użytej technologii, ilości sprzętu i ludzi, koniecznej do prowadzenia działania, kosztów utylizacji paliwa i kosztów badań środowiskowych (koszt około 20-50 mln Euro).

Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na identyfikacji wraków negatywnie oddziałujących na środowisko morskie i wypracowaniu propozycji działań minimalizujących negatywny wpływ na środowisko.

Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w obszarach tematycznych ekosystemy morskie, bioróżnorodność oraz gospodarka odpadami.

Jego realizacja poprzez usunięcie zanieczyszczeń zalegających na dnie morza oraz ograniczenia wpływu zalegającego wraku na środowisko morskie wpłynie na rybołówstwa.

Inytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. środowiska/ Minister właściwy ds. gospodarki morskiej / Minister właściwy ds. kultury i dziedzictwa narodowego/ Urzędy Morskie/ Biuro Hydrograficzne Marynarki Wojennej RP.

#### Wspieranie działań podejmowanych przez przedstawicieli na poziomie międzynarodowym dotyczących minimalizacji wpływu wód pochodzących z systemów oczyszczania spalin

Uregulowanie na szczeblu międzynarodowym działań służących minimalizacji wpływu wód pochodzących z systemów oczyszczania spalin na środowisko morskie.

Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na ograniczeniu negatywnego wpływu zrzutu wód z systemów oczyszczenia spalin na ekosystemy morskie.

Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w ekosystemy morskie oraz bioróżnorodność, a także ładu społecznego

w integracji społecznej.

Jego realizacja poprzez współpracę międzynarodową wpłynie na turystykę oraz rybołówstwo morskie.

Institucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej

#### Stworzenie algorytmu postępowania podczas prac czerpalnych w przypadku osadów zanieczyszczonych

Określenie sposobów postępowania z urobkiem czerpalnym w celu rozszerzenia jego praktycznego wykorzystania oraz zaproponowanie kryteriów oceny możliwości wykorzystania urobku w zależności od stopnia zanieczyszczenia.

Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z poprawą stanu środowiska morskiego poprzez zmniejszenie ilości zanieczyszczonych osadów w wodach morskich oraz właściwym (praktycznym) wykorzystaniem urobku zgodnie z hierarchią zagospodarowania odpadów, w tym ich odzysku.

Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w ekosystemy morskie, bioróżnorodność oraz gospodarkę odpadami.

Jego realizacja poprzez analizy i wykorzystanie wyników projektu SMOCS do zmiany karkowych regulacji prawnych w zakresie możliwości zagospodarowanie urobku bagrowanego wpłynie na turystykę oraz rybołówstwo morskie.

Institucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister ds. środowiska/ Minister właściwy ds. gospodarki morskiej.

#### Modernizacja składu MPS w kompleksie wojskowym K-4001 Gdynia

Działanie polegające na modernizacji składu MPS, w tym modernizacji i wykonaniu kanalizacji deszczowej przemysłowej wraz z separatorami na jej ciągach na terenie całej bazy. Dodatkowo przewidziany jest zakup i montaż urządzeń do zdalnego pomiaru i monitoringu ekologicznego szczelności zbiorników.

Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na zapobieżeniu potencjalnych możliwości zanieczyszczenia wód zatoki. Zastosowanie proponowanych technologii wyeliminuje zagrożenie spływu nieoczyszczonych wód opadowych do wód zatoki, bądź rozhermetyzowania zbiorników i skażenia gruntu w bliskim sąsiedztwie obszaru zatoki.

Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w ekosystemy morskie, bioróżnorodność oraz gospodarkę odpadami.

Jego realizacja ujęta jest w Centralnym Planie Inwestycji Budowlanych Ministra Obrony Narodowej – nr 12638, wpłynie ono na sektor działań wojskowych.

Institucja odpowiedzialna za wdrożenie: Rejonowy Zarząd Infrastruktury w Gdyni

#### Modernizacja bazy MPS

Modernizacja obiektu w zakresie dostosowania do wymogów ochrony środowiska wynikających z przepisów o warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać bazy paliw. Wykonanie drugiego płaszcza w zbiornikach, wymiana rurociągów technologicznych, wykonanie monitoringu instalacji paliwowych, odprowadzanie wód deszczowych i roztopowych poprzez separatory, wykonanie rekultywacji gruntu.

Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na zapobieganiu i eliminacji zanieczyszczeń obszaru morskiego ze źródeł lądowych. Ograniczy to wprowadzanie do środowiska morskiego substancji szkodliwych, m.in. węglowodorów ropopochodnych pochodzących z bazy MPS. Dzięki przeprowadzeniu rekultywacji gruntu zostanie odnowiony naturalny charakter terenu zdegradowanego zanieczyszczeniami

	<p>ropopochodnymi, co wyeliminuje dalsze przedostawanie się zanieczyszczenia do środowiska wodnego. Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w ekosystemy morskie, bioróżnorodność oraz gospodarkę odpadami. Jego realizacja ujęta jest w Centralnym Planie Inwestycji Budowlanych Ministra Obrony Narodowej – nr 14044, wpłynie ono na turystykę oraz rybołówstwo morskie. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Rejonowy Zarząd Infrastruktury Szczecin</p> <p><b>Przebudowa infrastruktury towarzyszącej kompleksu wraz z przebudową sieci podziemnej</b> W ramach zadania przewidziano przebudowę sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej. Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na ochronie wód morskich przed przedostaniem się zanieczyszczeń ze źródeł lądowych. Spowoduje to ograniczenie wprowadzania do środowiska morskiego substancji szkodliwych. Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w ekosystemy morskie, bioróżnorodność oraz gospodarkę odpadami. Jego realizacja ujęta jest w Centralnym Planie Inwestycji Budowlanych Ministra Obrony Narodowej – nr 16152, wpłynie ono na rybołówstwo morskie. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Rejonowy Zarząd Infrastruktury Szczecin</p> <p><b>Przygotowanie planu zagospodarowania odpadów z rozlewów olejowych powstałych na skutek wypadków morskich</b> W ramach działania przewiduje się: analizę krajowych i międzynarodowych uwarunkowań prawnych w tym zakresie; analizę ryzyka; określenie wielkości strumienia odpadów; analizę postępowania z odpadami; opracowanie procedury pobierania próbek; analizę problematyki zagospodarowania odpadów; analizę zagadnień związanych z roszczeniami i odszkodowaniami; opracowanie procedur operacyjnych; opracowanie wytycznych dla organizacji odbiorczych i czasowych składowisk odpadów; przeprowadzenie oceny możliwości odbioru odpadów przy wykorzystaniu portowych urządzeń odbiorczych; opracowanie procedur transportu odpadów niebezpiecznych; przygotowanie koncepcji elektronicznego systemu wspomaganie decyzji w zakresie gospodarki odpadami pochodzącymi z wypadków morskich. Plan przez opracowanie stosownych procedur operacyjnych przyczyni się do optymalizacji postępowania odpadami olejowymi pochodzącymi z wypadków morskich. Przygotowany dokument będzie integralną częścią „Krajowego Planu Zwalczania Zagrożeń i Zanieczyszczeń Środowiska Morskiego” i może być wykorzystany do realizacji przez SAR. Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju. Jego realizacja poprzez sporządzenie planu i przeprowadzenie szkoleń, wpłynie na sektor rybołówstwo morskiego. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej/Minister właściwy ds. środowiska.</p> <p><b>Przygotowanie i wdrożenie planu zwalczania zanieczyszczeń ropopochodnych na brzegu morskim</b> Zakresem działania objęta jest identyfikacja zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi oraz innymi substancjami niebezpiecznymi na brzegu morskim pod kątem zagrożenia dla środowiska morskiego. Procedury inicjowania, powiadamiania i prowadzenia akcji reagowania na zanieczyszczenia na brzegu morskim. Zasady współpracy</p>
--	---

	<p>służb odpowiedzialnych za prowadzenie akcji. Organizacja regularnych ćwiczeń w komunikacji i prowadzenia akcji przeciwdziałania zanieczyszczeniom.</p> <p>Przygotowanie i wdrożenie planu pozwoli na stworzenie środków do minimalizacji skutków zanieczyszczeń olejami i innymi substancjami szkodliwymi na brzegu morskim.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja poprzez przeprowadzenie analizy oraz opracowanie planów działań, wpłynie na sektor rybołówstwo morskiego.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej/wraz z Urzędami Morskimi/z opiniowaniem Ministra właściwego ds. środowiska</p> <p><b>Zwiększanie skuteczności zwalczania zanieczyszczeń na morzu</b></p> <p>Zakresem działania objęty jest zakup zautomatyzowanego systemu aktywnego zbierania zanieczyszczeń z powierzchni wody, zakup specjalistycznych łodzi wraz z wyposażeniem do zwalczania zanieczyszczeń olejowych na wodach płytkich. Aktualizacja Krajowego Planu Zwalczania Zagrożeń i Zanieczyszczeń na Morzu.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania, wiążą się z zapobieganiem, zmniejszaniem i eliminowaniem nielegalnego wprowadzania substancji ropopochodnych i innych do środowiska morskiego.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja poprzez zakup sprzętu/aktualizacji planu, wpłynie na sektor rybołówstwo morskiego oraz portowy.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: SAR (Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa)</p> <p><b>Podpisanie dwustronnych lub wielostronnych planów wspólnego reagowania w razie poważnego przypadku zanieczyszczenia morza olejami i innymi substancjami szkodliwymi</b></p> <p>Zakresem działania objęte jest ustanowienie i wdrożenie procedur współpracy służb sąsiadujących państw odpowiedzialnych za zwalczanie i reagowanie na zanieczyszczenia morza olejami i innymi substancjami szkodliwymi.</p> <p>Podpisanie umów przyczyni się do podniesienia gotowości i skuteczności w zwalczaniu zanieczyszczeń, stworzy realne warunki niesienia wzajemnej pomocy oraz przyczyni się do ochrony środowiska morskiego przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z wypadków morskich.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja poprzez zawarcie polsko - niemieckiego planu współpracy w zwalczaniu zanieczyszczeń morza olejami i innymi substancjami szkodliwymi w obszarze Morza Bałtyckiego, podpisanie Protokołu między Ministrem właściwym ds. infrastruktury i rozwoju i Ministerstwem właściwym ds. transportu federacji rosyjskiej o zatwierdzeniu i wejściu w życie „Wspólnego polsko – rosyjskiego Planu wzajemnych działań w przypadku zanieczyszczenia w obszarze Morza Bałtyckiego” wpłynie na sektor żeglugi oraz turystyki morskiej.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej / SAR (Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa)</p>
<p><b>Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym, podregionu i/ lub regionu?</b></p>	<p>Spośród zgłoszonych nowych działań, następujące są skoordynowane regionalnie w ramach konwencji o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego (HELCOM, Helsinki 09.04.1992):</p> <p>Analiza zagrożeń dla środowiska morskiego wraku statku Stuttgart wraz z analizą istniejących technologii utylizacji zagrożenia i możliwości ich wykorzystania;</p> <p>Zbadanie skali zagrożeń środowiskowych wynikających z zalegania wraków</p>

	<p>na dnie morskim;                  Przygotowanie planu zagospodarowania odpadów z rozlewów olejowych powstałych na skutek wypadków morskich;                  Wspieranie działań podejmowanych przez przedstawicieli administracji na poziomie międzynarodowym dotyczących minimalizacji wpływu wód pochodzących z systemów oczyszczania spalin</p>
<b>Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?</b>	<p>Działania podjęte w celu zmniejszenia ładunków zanieczyszczeń ze źródeł zlokalizowanych w Polsce będą miały korzystny wpływ na wody innych krajów ze względu na transgraniczny transport zanieczyszczeń w środowisku wodnym oraz w powietrzu.</p>
<b>Dział 5: Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięciu do 2020 r. GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?</b>	
<p>Dla Cechy 8 we Wstępnej Ocenie określono, że uzyskany został GES. Działania opisane w Dziale 4 będą prowadziły do dalszej systematycznej redukcji stężeń większości związków zanieczyszczających w poszczególnych matrixach.</p> <p>Działania nowe mają charakter uzupełniający wobec działań wdrożonych oraz zaplanowanych i będą się przyczyniać do utrzymania dobrego stanu środowiska. Redukcja dopływu kadmu i dioksyn wymaga wielkoskalowych przedsięwzięć, które są podejmowane w ramach wdrożonych i planowanych działań opisanych w Sekcji 4. Efekty tych działań będą zauważalne w długiej perspektywie czasowej ze względu na długi czas rozkładu poszczególnych zanieczyszczeń zakumulowanych w środowisku. Wdrażanie dodatkowych, bardziej kosztownych działań np. związanych z redukcją spalin przemysłowych nie jest w obecnej perspektywie planistycznej uzasadnione.</p> <p>Za pomocą analizy kosztów i korzyści dokonano oceny zasadności wdrożenia nowych działań, zidentyfikowanych w celu zmniejszenia luki pomiędzy stanem wód morskich po wdrożeniu istniejących i planowanych do wdrożenia działań a dobrym stanem środowiska GES. Pominięto jedynie działania o charakterze opracowań studialnych, badawczo – monitoringowe, analityczno – prawne oraz działania administracyjne, ponieważ ich efekt będzie dopiero znany po przeprowadzeniu działań i obecnie trudno jest wyrokować jakie będą wyniki tych działań.</p> <p>Dla każdego programowego działania oszacowano koszty jego wdrożenia. Przeprowadzone analizy kosztów i korzyści nowych działań potwierdzają zasadność realizacji proponowanych działań.</p>	
<b>Dział 6: Czy któreś z zaproponowanych działań przyczyniają się do rozwoju spójnej sieci Morskich Obszarów Chronionych?</b>	
<p>Nie</p>	
<b>Dział 7: Luki i inne kwestie problematyczne (czy w obecnym zestawie działań istnieją luki uniemożliwiające osiągnięcie GES i/lub czy istnieje potrzeba modyfikacji istniejących bądź planowanych działań?)</b>	
<p>Rewizje Dyrektyw (np. rewizja Dyrektywy w Sprawie Środowiskowych Norm Jakości w Dziedzinie Polityki Wodnej w 2015 roku) mogą oznaczać, że nowe związki chemiczne będą kontrolowane lub zakazane, co będzie skutkowało potrzebą opracowania dodatkowych działań.</p> <p>W przyszłości zanieczyszczenie w tzw. hot-spotach, takich jak silnie zanieczyszczone osady (na przykład pochodzące z kłapowisk osadów portowych) powinny być zinwentaryzowane, co pozwoli na ich neutralizację np. poprzez docelowe przykrycie warstwą piasku, aby zapobiec uwalnianiu zanieczyszczeń. Na obecnym etapie nie ma przesłanek do proponowania takich działań w konkretnych lokalizacjach.</p>	
<b>Dział 8: Informacje dodatkowe</b>	
<p>W ramach prac nad KPOWM rozpatrywano także inne działania zmierzające do osiągnięcia celu środowiskowego C8:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zakup sprzętu służącego do prowadzenia monitoringu zdalnego emisji zanieczyszczeń do powietrza ze statków. Działanie to, choć niewątpliwie korzystne z punktu widzenia ochrony środowiska, jednakże nie przyczyni się do osiągnięcia celu środowiskowego C8.</li> <li>- Działania pilotażowe związane z ograniczeniem zagrożeń dla środowiska morskiego wraku statku Stuttgart wraz z testowaniem, a następnie z przemysłowym wdrożeniem wybranej technologii utylizacji zagrożenia. Konieczność i zakres działania możliwa będzie do stwierdzenia jedynie po zakończeniu działania poprzedzającego, czyli ww. analizy zagrożeń dla środowiska morskiego wraku statku Stuttgart wraz z analizą istniejących technologii utylizacji zagrożenia i możliwości ich wykorzystania.</li> </ul>	

- Przemysłowe działania związane z ograniczeniem zagrożeń dla środowiska morskiego wraku statku Stuttgart wraz z przemysłowym wdrożeniem wybranej technologii utylizacji zagrożenia przez usunięcie i utylizację skażonego gruntu lub wytworzenie mogilnika na dnie Zatoki Gdańskiej (po wcześniejszej chemicznej stabilizacji cieczy węglowej w gruncie). Konieczność i zakres działania możliwa będzie do stwierdzenia jedynie po zakończeniu działań poprzedzających, czyli ww. analizy zagrożeń dla środowiska morskiego wraku statku Stuttgart wraz z analizą istniejących technologii utylizacji zagrożenia i możliwości ich wykorzystania oraz działań pilotażowych.

W ramach rekomendacji do wprowadzenia w kolejnym cyklu i rozszerzenia prac monitoringowych przez właściwe organy w ramach posiadanych kompetencji, wskazuje się monitoring zidentyfikowanych w polskich obszarach morskich miejsc zatopienia amunicji, w tym bojowych środków trujących.



## 3.9 Substancje zanieczyszczające w rybach i owocach morza przeznaczonych do spożycia

Tabela nr 18 Karta cechy 9 – SUBSTANCJE ZANIECZYSZCZAJĄCE W RYBACH I OWOCACH MORZA PRZEZNACZONYCH DO SPOŻYCIA

Cecha 9 Substancje zanieczyszczające w rybach i owocach morza przeznaczonych do spożycia	
<b>Dział 1: Wstępna ocena a substancje zanieczyszczające w rybach i innej żywności pochodzenia morskiego</b>	
<p>Wstępna ocena stanu środowiska wód morskich polskiej strefy Morza Bałtyckiego na potrzeby KPOWM obejmująca okres od 2003-2011 wskazuje, że poziom zanieczyszczeń z monitoringu ryb i owoców morza przeznaczonych do spożycia przez ludzi, rzadko przekracza wartości docelowe ustalone przez HELCOM. Jedynie w odniesieniu do kadmu i TBT w rybach wartości docelowe zostały przekroczone odpowiednio w trzech i jednej (z 8 łącznie) zlewni w Polsce.</p> <p>Krajowy program monitoring pozostałości i substancji zanieczyszczających w żywności, zgodnie z przepisami UE, jest zasadniczo oparty na badaniu ryb i produktów rybołówstwa pochodzących z Morza Bałtyckiego, które są wprowadzane na rynek, a nie z konkretnych obszarów geograficznych polskich obszarów morskich.</p>	
<b>Dział 2 Charakterystyka GES dla substancji zanieczyszczających w rybach i innej żywności pochodzenia morskiego</b>	
<p><b>Cel środowiskowy</b></p> <p>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 nie przekraczających dopuszczalnych wartości, które są zgodne z normami i rekomendacjami obowiązujących aktów prawnych krajowych i międzynarodowych oraz które gwarantują osiągnięcie GES.</p> <p>Stężenie substancji zanieczyszczających w rybach i owocach morza przeznaczonych do spożycia przez ludzi nie przekracza poziomów ustanowionych w prawodawstwie Wspólnoty ani innych odpowiednich normach, oraz nie wzrasta.</p>	
<p><b>Kryterium 9.1. Poziomy i liczba substancji zanieczyszczających oraz częstotliwość przekroczenia dopuszczalnych poziomów</b></p>	
<p><b>Wskaźnik 9.1.1. Rzeczywiste wykryte poziomy oraz liczba substancji zanieczyszczających o poziomach wyższych od najwyższych wartości dopuszczalnych oraz wskaźnik 9.1.2. Częstotliwość przekroczenia dopuszczalnych poziomów</b></p>	<p>Cele dla wskaźników 9.1.1 oraz 9.1.2. Stężenie substancji zanieczyszczających w rybach przeznaczonych do spożycia przez ludzi są na poziomie zgodnym z aktualnymi zaleceniami, które gwarantują bezpieczeństwo spożycia przez ludzi, oraz liczbę substancji, których stężenie przekracza wartości dopuszczalne i częstotliwość ich przekroczenia jest zmniejszona.</p>

Heksabromocyklodo dekan – HBCDD	<p>Celem wszystkich wskaźników określonych dla poszczególnych zanieczyszczeń jest osiągnięcie stężenia równych lub niższych niż wartość odniesienia gwarantująca osiągnięcie GES.</p> <p>Wskaźnik zanieczyszczenia (CI) jest wartością parametryczną obliczoną jako stosunek obecnego stężenia zanieczyszczeń w wybranej macierzy do poziomu odniesienia stężenia w tej samej macierzy.</p> <p>Aby osiągnąć GES, wskaźnik zanieczyszczenia powinien być mniejszy niż jeden (WS &lt;1).</p>
Polichlorowane bifenylo (PCBs) – (kongenery 28, 52, 101, 138, 153, 180) – suma 6 kongenerów	
Polichlorowany bifenylo PBDE (BDE 28, 47, 99, 100, 153, 154)	
Dioksyny (PCDDs), furany (PCDF) i dioksynopodobnych PCB (118) - suma PCDD + PCDF + dl-PCBs	
Ołów – Pb	
Kadm – Cd	
Rtęć– Hg	
<p><b>Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES</b></p>	
<p>Podejście do zagadnienia, kluczowe rezultaty związane z celami i aktualny stopień ich osiągnięcia oraz działania ukierunkowana na ich osiągnięcie</p>	<p>Wstępna ocena KPOWM dla Polski wskazuje, że poziomy zanieczyszczeń rzadko przekraczają poziomy docelowe ustanowione w ramach HELCOM i dlatego uważa się, że GES dla cechy 9 został osiągnięty.</p> <p>Przyjęcie nowych standardów w celu ochrony zdrowia ludzkiego i wnioski z badań w przyszłości mogą doprowadzić do ponownego rozpatrzenia tego poglądu.</p> <p>Środki podjęte w celu zminimalizowania emisji, zrzutów i ucieczki zanieczyszczeń na podstawie cechy 8 przyczyni się do osiągnięcia celów wyznaczonych przez Polskę dla cechy 9.</p>
<p><b>Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GES w zakresie zmian hydrograficznych</b></p>	
<p>Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p><b>Działania wynikające z aktów prawa</b></p> <p>Prawodawstwo UE dotyczące zanieczyszczeń w żywności: Zastosowanie mają skuteczne działania krajowe mające na celu zapewnienie zgodności z odpowiednim ustawodawstwem Unii Europejskiej (UE). Właściwy organ może podjąć działania w celu ochrony zdrowia publicznego zgodnie z rozporządzeniem Komisji (WE) nr 178/2002 ustanawiającym ogólne zasady i wymagania prawa dotyczącego żywności. Najwyższe dopuszczalne poziomy niektórych zanieczyszczeń środowiskowych w rybach i owocach morza przeznaczonych do spożycia przez ludzi, są określone w rozporządzeniu Komisji (WE) nr 1881/2006 (z późniejszymi zmianami). Zastosowanie ma system kontroli urzędowych w zakresie produkcji i rozmieszczenia ryb w Morzu Bałtyckim oraz produktów pochodnych.</p> <p>Dopuszczalne poziomy substancji zanieczyszczających w środkach spożywczych / rozporządzenie Komisji (WE) nr 1881/2006; rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 178/2002, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 854/2004, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 882/2004; u.b.ż.; rozporządzenie Ministra Zdrowia, Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Ministra Obrony Narodowej z dnia 15 kwietnia 2011 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu współdziałania organów Państwowej Inspekcji Sanitarnej z organami Inspekcji Weterynaryjnej, Wojskowej Inspekcji Sanitarnej oraz Wojskowej Inspekcji Weterynaryjnej w zakresie sprawowania nadzoru nad przestrzeganiem bezpieczeństwa żywności i żywienia (Dz. U. 2011 nr 88,</p>

poz. 504) / organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej  
Urzędowa kontrola żywności / rozporządzenie Komisji (WE) nr 1881/2006;  
rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 178/2002,  
rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 854/2004,  
rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 882/2004; u.b.ż.;  
rozporządzenie Ministra Zdrowia, Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz  
Ministra Obrony Narodowej z dnia 15 kwietnia 2011 r. w sprawie  
szczegółowych warunków i sposobu współdziałania organów Państwowej  
Inspekcji Sanitarnej z organami Inspekcji Weterynaryjnej, Wojskowej  
Inspekcji Sanitarnej oraz Wojskowej Inspekcji Weterynaryjnej w zakresie  
sprawowania nadzoru nad przestrzeganiem bezpieczeństwa żywności  
i żywienia (Dz. U. 2011 nr 88, poz. 504) / organy Państwowej Inspekcji  
Sanitarnej

### **Działania wynikające z dokumentów programowych**

Potrzebę realizacji działań mających na celu poprawę stanu środowiska  
morskiego wpisano w aktualne dokumenty programowe. Poniżej wskazano  
niektóre działania, które w sposób pośredni wpłyną na zmniejszenie  
substancji zanieczyszczających w rybach i owocach morza:

**Zintegrowana polityka morska Unii Europejskiej "Niebieska Księża"**  
Ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> oraz zanieczyszczeń powodowanych przez  
przewozy morskie

#### **Wspólna Polityka Rolna**

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-  
2020

Programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł  
rolniczych

Wskazanie na konieczność podjęcia działań służących zmniejszeniu zużycia  
 nawozów i środków ochrony roślin i potrzebę rozwoju systemu monitoringu  
jakości wód i gleb

#### **Program Operacyjny „Rybactwo i Morze” (PO RYBY 2014-2020)**

Wskazanie na potrzebę modernizacji jednostek floty rybackiej pod kątem  
zmniejszenia emitowanych zanieczyszczeń

#### **Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020**

Oczyszczanie ścieków komunalnych, efektywna praca systemów  
odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych, większa  
świadomość społeczna w zakresie potrzeb ochrony środowiska

#### **Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020**

Eliminowanie zanieczyszczeń wód powierzchniowych substancjami  
niebezpiecznymi ze źródeł przemysłowych, komunalnych i rolniczych

#### **Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego**

Ograniczenie stosowania i oddziaływania substancji niebezpiecznych

### **Programy międzynarodowe**

#### **Bałtycki Plan Działań (BSAP) HELCOM**

Polska jako Strona Konwencji Helsińskiej jest zobowiązana do podjęcia  
środków zapobiegawczych, gdy istnieją podstawy, by przyjąć, że substancje  
wprowadzone do środowiska morskiego mogą powodować zagrożenie dla  
zdrowia ludzkiego. Okresowe oceny w ramach Bałtyckiego planu działań są  
przeprowadzane w celu oceny, czy cele planu działania oraz związanych  
z nimi wskaźników są spełnione. Wskaźniki związane z substancjami  
zanieczyszczających w rybach i owocach morza zostały opracowane

w ramach projektu HELCOM CORE SET, z wykazem odpowiednich substancji priorytetowych na bieżąco aktualizowanych. Konkretnie przykłady działań:

- Wprowadzenie przyjaznych środowisku praktyk związanych z ograniczeniem i zapobieganiem emisji dioksyn i innych substancji niebezpiecznych;
- Wprowadzenie restrykcji w stosowaniu wielu substancji niebezpiecznych, zarówno w przemyśle, jak i rolnictwie, np. ograniczenie możliwości stosowania kadmu w nawozach;
- Wprowadzenie ścisłych restrykcji w stosowaniu rtęci w produktach i procesach, a także wspieranie prac nad całkowitym wyeliminowaniem jej używania;
- Wykonywanie zdjęć satelitarnych w celu wykrywania nielegalnych zrzutów paliw do morza;
- Identyfikacja źródeł wybranych substancji niebezpiecznych lub grup substancji, a następnie zakaz lub ograniczenie w ich wykorzystaniu.

### **Programy krajowe**

#### **Strategia Rozwoju Kraju 2020**

Zagwarantowanie skutecznego zwalczania zanieczyszczeń morza i ujściowych odcinków rzek przybrzeżnych.

#### **Studium Uwarunkowań Zagospodarowania Przestrzennego Polskich Obszarów Morskich wraz z analizami przestrzennymi**

Wykonanie analizy tras nawigacyjnych i identyfikacja tych elementów, które generują największe ryzyko wystąpienia skażeń substancjami ropopochodnymi podejmując prace nad Planem zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich.

#### **Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)**

Współdziałanie instytucji właściwych ds. zapobiegania i zwalczania poważnych awarii i katastrof statków przewożących niebezpieczne substancje;

Doposażenie jednostek odpowiedzialnych za zapobieganie i zwalczanie zanieczyszczeń morza przez statki w sprzęt służący do zwalczania zanieczyszczeń w portach, na morzu i na brzegu;

Modernizacja i budowa urządzeń do odbioru zanieczyszczeń ze statków;

Redukcja zrzutów zanieczyszczeń do morza;

Realizacja Krajowego Programu Wdrażania Bałtyckiego Planu Działania HELCOM;

Zwiększenie świadomości ekologicznej przez promowanie zachowań ekologicznych dotyczących morza i brzegu;

Opracowanie, wdrożenie i realizacja krajowego programu ochrony wód morskich, realizacja monitoringu wód morskich wraz z programami zadań ochronnych obszarów morskich, w tym obszarów NATURA 2000;

#### **Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020**

Realizacja działań mających na celu ochronę wód gruntowych przed zanieczyszczeniami pochodzenia rolniczego.

#### **Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020**

Wykonanie w ramach programu monitoringu wód morskich badań warunków fizykochemicznych (m.in. zawartość metali ciężkich i trwałych związków organicznych), obserwacje parametrów biologicznych środowiska morskiego (m.in. poziomu substancji szkodliwych w wodzie i organizmach morskich i zawartości radionuklidów w wodzie i osadach) oraz badania ichtiofauny i fakultatywnie mikrobiologii.

	<p><a href="#">Polityka energetyczna Polski do 2030 roku</a>  Zdiagnozowanie możliwości występowania w sektorze energetycznym niezamierzonej produkcji trwałych zanieczyszczeń organicznych (dioksyn i furanów).  Zwiększenie bezpieczeństwa przewozów paliw drogą morską.</p>
<p><b>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze niewdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p><b>Działania wynikające z dokumentów programowych</b></p> <p>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły  Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Odry  Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Jarft  Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Niemna  Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Pregoty  Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Świeżej  Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Ücker</p> <p><b>Monitoring operacyjny wód</b>  Instytucja odpowiedzialna: WIOŚ  Budowa sieci kanalizacyjnej, a także modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnych w aglomeracjach, zwiększenie przepustowości oczyszczalni (tym samym jej wydajności), modernizacja części osadowej oczyszczalni; usuwanie substancji niebezpiecznych i biogenów ze ścieków deszczowych poprzez skierowanie ich do oczyszczalni ścieków; Instytucja odpowiedzialna: gmina</p> <p><a href="#">Projekt aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju 2015</a>  Kontrola dopuszczalnych mas substancji w odprowadzanych ściekach przemysłowych  Instytucja odpowiedzialna: Inspekcja Ochrony Środowiska.  Obowiązek uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie ścieków w ramach szczególnego korzystania z wód. Obowiązek zapewnienia, iż nie są przekroczone wartości dopuszczalne zanieczyszczeń w ściekach wprowadzanych do wód i do ziemi.  Instytucja odpowiedzialna: jednostka odpowiedzialna: podmiot odprowadzający ścieki</p>
<p><b>Jakie są przewidywane nowe (planowane, ale jeszcze nieuzgodnione) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju i oddziaływań społeczno-gospodarczych? Które instytucje są odpowiedzialne?</b></p>	<p>Nie zidentyfikowano nowych działań.</p>
<p><b>Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym, podregionu i/ lub</b></p>	<p>Określenie działań na poziomie regionalnym przez HELCOM wykonane jest ze szczególnym naciskiem na kwestie transgraniczne.</p>

<b>regionu?</b>	
<b>Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?</b>	Nie
<b>Dział 5: Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięciu do 2020 r. GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?</b>	
<p>Cel wyznaczony w celu osiągnięcia dobrego stanu środowiska dla cechy 9 jest spełniony dla polskich obszarów morskich, chociaż istnieją sporadyczne przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń.</p> <p>Jeśli normy w przepisach dotyczących żywności nie są spełnione w rybach i owocach morza z łowisk na wodach polskich, zainicjowane zostaną dalsze badania, a jeśli jest to właściwe, wprowadzone mogą być zalecenia dietetyczne w odniesieniu do spożywania owoców morza lub w celu ograniczenia ryzyka dla zdrowia określone produkty mogą zostać wycofane z rynku.</p>	
<b>Dział 6: Czy któreś z zaproponowanych działań przyczyniają się do rozwoju spójnej sieci Morskich Obszarów Chronionych?</b>	
Nie	
<b>Dział 7: Luki i inne kwestie problematyczne (czy w obecnym zestawie działań istnieją luki uniemożliwiające osiągnięcie GES i/lub czy istnieje potrzeba modyfikacji istniejących bądź planowanych działań?)</b>	
<p>Zestaw wskaźników bazowych wybranych do oceny polskich obszarów morskich może zostać rozszerzony w celu uwzględnienia określonych WWA wymienionych w rozporządzeniu UE 1881/2006 (z późniejszymi zmianami) a nowe dane wejściowe mogą powodować błędy.</p> <p>Dane uzyskane w 2014 roku z krajowego programu monitoringu dioksyn, furanów, dl-PCB i non DL-PCB (realizowanych pod okiem Głównego Inspektoratu Weterynarii) wskazują na pewne niedoskonałości, w dążeniu do spełniania wymagania rozporządzenia UE 1881/2006 (z późniejszymi zmianami) dla owoców morza z Morza Bałtyckiego (nie jest dostępna charakterystyka geograficzna). Nowe standardy opracowane przez HELCOM lub przyjęte przez UE w ramach prawodawstwa UE dotyczącego żywności może również prowadzić do ponownego rozpatrzenia działań.</p>	
<b>Dział 8: Informacje dodatkowe</b>	
<p>W ramach prac analitycznych poddano dyskusji następujące działanie: badanie pilotażowe zmierzające do ustalenia danych wyjściowych dla określonych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) oraz rozszerzenie zestawu danych innych zanieczyszczeń chemicznych, takich jak dioksyny w rybach i owocach morza w zakresie geograficznym reprezentatywnego dla wszystkich polskich zlewni. Szczegółowy zakres oraz potrzeba prowadzenia badań, w obliczu z jednej strony osiągniętego GES, ale z drugiej potrzeby monitoringu rozwoju problemu, powinien zostać poddana konsultacjom z właściwym organem, odpowiedzialny za monitorowanie zanieczyszczeń w produktach spożywczych.</p>	

## 3.10 Odpady w środowisku morskim

Tabela nr 19 Karta cechy 10 – ODPADY W ŚRODOWISKU MORSKIM

Cecha 10 Odpady w środowisku morskim	
<b>Dział 1: Aktualny stan w odniesieniu do odpadów w środowisku morskim</b>	
<p>Stan w odniesieniu do odpadów w środowisku morskim został oszacowany we Wstępnej Ocenie Stanu Środowiska Wód Morskich Polskiej Strefy Morza Bałtyckiego.</p> <p>Z uwagi na brak danych dla 4 z 5 wskaźników podstawowych ocena została wykonana wyłącznie w oparciu o dane dla wskaźnika „śmieci/odpady na linii brzegowej”. Wynik końcowy oceny stanu środowiska morskiego polskiej strefy Morza Bałtyckiego według Ramowej Dyrektywy ws. Strategii Morskiej dla wskaźnika W10, został określony jako subGES (stan niezadowolający/niepożądany).</p>	
<b>Dział 2 Charakterystyka GES dla odpadów</b>	
<p><b>Cel środowiskowy</b></p> <p>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.</p> <p>Zgodnie z zestawem właściwości typowych dla dobrego stanu wód morskich dla wskaźnika 10.1.1. właściwości typowe dla GES wód morskich są określone jako wartość współczynnika frekwencji śmieci/odpadów na linii brzegowej, która jest mniejsza lub równa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– dla odpadów wielkogabarytowych od 1,</li> <li>– dla odpadów małogabarytowych od 6.</li> </ul> <p>Dla wskaźników 10.1.2, 10.1.3, 10.2.1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– nie opracowano wskaźników podstawowych,</li> <li>– czasowo nieuwzględniono w klasyfikacji wód morskich właściwości typowych dla GES.</li> </ul>	
<p><b>Kryterium 10.1</b>  <b>Właściwości odpadów w środowisku morskim i przybrzeżnym</b></p> <p><b>Wskaźnik 10.1.1</b>  <b>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.</b>  <b>Wskaźnik podstawowy:</b>  <b>Odpady na linii brzegowej</b></p>	<p>Celem jest 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.</p>

<p><b>Wskaźnik 10.1.2</b> <b>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.</b> <b>Wskaźnik podstawowy:</b> <b>Opady pływające na powierzchni</b> <b>Odpady na dnie morza</b></p> <p><b>Wskaźnik 10.1.3</b> <b>Tendencje w zakresie ilości, rozmieszczenia i w miarę możliwości składu mikrocząstek, w szczególności mikrocząstek plastiku.</b> <b>Wskaźnik podstawowy:</b> <b>Ilość i skład mikrocząstek</b></p>	<p>Celem jest 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.</p> <p>Celem jest osiągnięcie trendów malejących ilości mikrocząstek, ze szczególnym uwzględnieniem mikrocząstek plastiku, w różnych elementach środowiska morskiego, poprzez redukcję ich dopływu ze źródeł pierwotnych i wtórnych.</p>
<p><b>Kryterium 10.2.</b> <b>Wpływ odpadów na życie w morzu</b></p> <p><b>Wskaźnik 10.2.1</b> <b>Tendencje w zakresie ilości i składu odpadów połykanych przez zwierzęta morskie (np. analiza treści żołądka).</b> <b>Wskaźnik podstawowy:</b> <b>Odpady przyswojone przez zwierzęta morskie</b></p>	<p>Celem jest 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.</p>
<p><b>Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES</b></p>	
<p>Zgodnie z informacjami uzupełniającymi do zestawu celów środowiskowych dla wód morskich „wstępną ocenę stanu środowiska wód morskich w ramach cechy 10 przeprowadzono w oparciu o jeden wskaźnik podstawowy – „Odpady na linii brzegowej”. Pozostałe wskaźniki wymienione w decyzji 2010/477/UE nie zostały uwzględnione w ocenie ze względu na brak danych”.</p>	



Przeprowadzono klasyfikację określającą GES oraz ocenę stanu środowiska w zakresie odpadów stałych na linii brzegowej. Wyznaczono wartość współczynnika frekwencji odpadów:

- wielkogabarytowych (WFOGW),
- małogabarytowych (WFOMG).

Obliczono frekwencję występowania danego rodzaju odpadu na 1 km. Na podstawie uzyskanych współczynników frekwencji przeprowadzono ocenę stosując pięciostopniową skalę. Granicę GES/nieGES ustanowiono pomiędzy granicą stanu dobrego i umiarkowanego w skali pięciostopniowej.

Wartości współczynnika frekwencji odpadów wielkogabarytowych (WFOGW) i małogabarytowych (WFOMG):

Przedział wartości współczynnika frekwencji dla odpadów wielkogabarytowych (WFOGW)	Przedział wartości współczynnika frekwencji dla odpadów małogabarytowych (WFOMG)	Stan środowiska w skali 5-stopniowej	Stan ekologiczny według RDSM
$0 \leq WFOGW \leq 0,2$	$0 \leq WFOMG \leq 3,0$	Bardzo dobry	GES
$0,2 \leq WFOGW \leq 1,0$	$3,0 \leq WFOMG \leq 6,0$	Dobry	
$1,0 \leq WFOGW \leq 1,7$	$6,0 \leq WFOMG \leq 13,0$	Umiarkowany	nieGES
$1,7 \leq WFOGW \leq 2,0$	$13,0 \leq WFOMG \leq 20,0$	Słaby	
$WFOGW > 2,0$	$WFOMG > 20,0$	Zły	

Źródło: Informacje uzupełniające do zestawu celów środowiskowych dla wód morskich, KZGW, Warszawa 2015.

Zgodnie z wynikami analizy jakościowej zawartymi we wstępnej ocenie stanu środowiska wód morskich polskiej strefy morza bałtyckiego w badanym okresie 1994 – 2008 r. ilość odpadów wielkogabarytowych, jak i małogabarytowych wykazała tendencję malejącą.

**Podejście do zagadnienia, kluczowe rezultaty związane z celami i aktualny stopień ich osiągnięcia oraz działania ukierunkowana na ich osiągnięcie**

Dotychczas prowadzone działania mogły przyczynić się do osiągnięcia celów lecz dla większości z nich brak jest danych odnośnie efektywności, gdyż jedynym badanym był wskaźnik podstawowy – „Odpady na linii brzegowej”. W aktualnym programie monitoringu wód morskich uwzględnia się również monitoring odpadów w toni wodnej i mikrocząstek w osadach dennych.

Zakres rzeczowy zaproponowanych działań obejmuje zarówno aspekty administracyjno – prawne, studialne, jak i edukacyjne czy też techniczne. Realizacja proponowanych działań ukierunkowanych na osiągnięcie celów zawartych w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich, tj.: celu ogólnego oraz celów dla wskaźników: 10.1.1, 10.1.2 przyczyni się do podtrzymania trendów malejących ilości odpadów stałych na linii brzegowej.

#### **Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GES w zakresie odpadów w środowisku morskim**

**Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?**

##### **Działania wynikające z aktów prawnych**

##### **Odpady ze źródeł lądowych**

1. Zakaz wprowadzania do wód odpadów oraz ciekłych odchodów zwierzęcych / pr.wod. / Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, dyrektorzy Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej, Państwowa Inspekcja Sanitarna oraz Inspekcja Ochrony Środowiska
2. Zakaz odprowadzania do morza odpadów pochodzących z procesów wytwarzania dwutlenku tytanu / u.o. /
3. Wymagania dotyczące dopuszczania odpadów do składowania i składowisk odpadów / u.o.; rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach - kryteria dopuszczenia odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu oraz zakres badań laboratoryjnych

decydujących o dopuszczalności składowania odpadów na składowisku odpadów danego typu; rozporządzeniu Ministra Środowiska z 7 stycznia 2015 r. w sprawie składowisk oraz miejsc magazynowania odpadów pochodzących z procesów wytwarzania dwutlenku tytanu oraz z przetwarzania tych odpadów; rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 21 stycznia 2016 r. w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu

4. Wymagania dotyczące komunalnych osadów ściekowych / u.o.; rozporządzenie Ministra Środowiska z 6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych
5. Wymagania dotyczące postępowania z olejami opadowymi / u.o.; rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 października 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami opadowymi
6. Monitoring składowisk odpadów / u.o.; rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów / wyniki przekazywane do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska

#### Odpady ze statków

1. Wymagania dotyczące statków używanych do żeglugi morskiej i innej działalności na morzu / u.z.z.m. / dyrektor urzędu morskiego
2. Zakaz dotyczący spalania odpadów na statkach / u.z.z.m.
3. Obowiązek każdorazowego zdawania odpadów / u.z.z.m. / dyrektor urzędu morskiego
4. Plan gospodarowania odpadami ze statków / u.p.u.o.; rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 21 grudnia 2002 r. w sprawie portowych planów gospodarowania odpadami oraz pozostałościami ładunkowymi ze statków / dyrektor urzędu morskiego
5. Opłaty za odbiór odpadów ze statków / zarządzający portem lub przystanią morską
6. Sankcje dla strony zobowiązanej do zapewnienia odbioru odpadów ze statku (art. 12a ust. 1 u.p.u.o.) / dyrektor urzędu morskiego
7. Zakaz zatapiania odpadów lub innych substancji / u.z.z.m. / dyrektor urzędu morskiego
8. Zakaz ładowania odpadów przeznaczonych do zatapiania / u.z.z.m. / dyrektor urzędu morskiego
9. Zezwolenie na usuwanie do morza urobku z pogłębiania dna / u.z.z.m.; rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie trybu wydawania zezwoleń na usuwanie do morza urobku z pogłębiania dna oraz na zatapianie w morzu odpadów lub innych substancji (Dz. U. 2006 nr 22, poz. 166) / dyrektor urzędu morskiego

#### Działania wynikające z dokumentów programowych

Zielona Księga Wiedza o morzu 2020: od mapowania dna morskiego do prognozowania oceanicznego

Działania ogólne mające na celu poprawę stanu wód morskich Bałtyku w zakresie cechy: „odpady w środowisku morskim” zostały uwzględnione w szeregu dokumentów programowych różnego szczebla, których przykłady zaprezentowano poniżej:

Nakaz dla inspekcji ochrony środowiska prowadzenia oceny stanu środowiska morskiego i zapewnienie jego bezpieczeństwa i czystości  
Realizacja programów badawczych

Plan działań do Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego  
Ograniczenia związane ze zrzutem wszelkich zanieczyszczeń do morza ze statków

Zintegrowana polityka morska Unii Europejskiej "Niebieska Księga"

	<p>Zielona Księga Wiedza o morzu 2020: od mapowania dna morskiego do prognozowania oceanicznego Polityka morską Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030) Morskie planowanie przestrzenne oraz zintegrowane zarządzanie strefą przybrzeżną</p> <p>Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 Sprawne działanie kompleksowych systemów zagospodarowania odpadów komunalnych Większa świadomość społeczna w zakresie potrzeb ochrony środowiska</p> <p>Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020 Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód poprzez eliminowanie zanieczyszczeń wód powierzchniowych substancjami niebezpiecznymi ze źródeł przemysłowych, komunalnych i rolniczych Ochrona strefy brzegowej i zaplecza brzegów Morza Bałtyckiego i Zalewu Szczecińskiego Promocja proekologicznych postaw społecznych i konsumenckich</p> <p><b>Programy międzynarodowe</b></p> <p>Bałtycki Plan Działań HELCOM Zachęcanie władz lokalnych i lokalnych społeczności do usuwania śmieci z wybrzeża i morza np. poprzez czyszczenie plaż, inicjatywy „Fishing for Litter”, lokalne kampanie przeciw śmieceniu, ze szczególnym naciskiem na wolontariat w tych działaniach. Wprowadzenie systemu „no-special-fee” dla śmieci generowanych przez statki, tak by rybacy nie unikali zostawiania śmieci na lądzie w portach, też tych, które zostały wyłowione razem z rybami. Zwiększenie dostępności do urządzeń i miejsc odbioru odpadów ze statków, wprowadzenie obowiązku dostarczania odpadów i wprowadzenie systemu „no-special-fee” we wszystkich portach Morza Bałtyckiego. Egzekwowanie istniejącego prawodawstwa i współpraca w ściganiu nielegalnych zrzutów odpadów do morza. Wspieranie rozwoju i użycia innowacyjnych i wydajnych, zintegrowanych sensorów pozwalających na wykrycie zanieczyszczenia na morzu (na powierzchni i w głębi), jak również tych emitowanych przez statki do powietrza. Wieliminowanie zrzutów ścieków, zwłaszcza ze statków pasażerskich i promów. Jednocześnie usprawnienie odbioru ścieków w portach. Od 1 stycznia 2010 wprowadzenie zasady zero odpadów („zero-discharge”) dla platform morskich. Wdrażanie programów dot. świadomości społecznej celem angażowania społeczeństwa do wykrywania nielegalnych zrzutów odpadów ze statków, uświadamiania ludzi o konieczności przestrzegania międzynarodowych umów i porozumień dotyczących odpadów i ścieków generowanych na statkach. Zalecenie HELCOM 28E/14 dot. rozwoju ujednoczonych zasad szacowania ilości odpadów z rozproszonych źródeł, które dostają się ze zlewiska Morza Bałtyckiego – m.in. wypracowanie zasad monitoringu tych zrzutów, aby w przyszłości móc lepiej tym zarządzać i je ograniczać.</p> <p><b>Programy krajowe</b></p> <p>Strategiczne cele i zalecenia w zakresie polityki transportu morskiego UE do 2018 r. Wzmocnienie prawodawstwa UE dotyczącego portowych urządzeń do odbioru odpadów wytwarzanych przez statki i pozostałości ładunku poprzez ulepszenie środków wdrażających – poprzez zapewnienie odpowiednich</p>
--	--

	<p>urządzeń, jak i ustanowienie procedur administracyjnych, które zaspokoją zwiększone zapotrzebowanie w tym względzie.</p> <p><a href="#">Wspólna Polityka Rybołówstwa</a> Wprowadzenie zakazu wyrzucania przypadkowych połowów do morza.</p> <p><a href="#">Program Operacyjny „Rybacktwo i Morze” (PO RYBY 2014-2020)</a> Ochrona i odbudowa morskiej różnorodności biologicznej i ekosystemów morskich oraz system rekompensat w ramach zrównoważonej działalności połowowej – zbieranie utraconych narzędzi połowowych i odpadów morskich.</p> <p><a href="#">Strategia Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.)</a> <a href="#">Studium Uwarunkowań Zagospodarowania Przestrzennego Polskich Obszarów Morskich wraz z analizami przestrzennymi</a> <a href="#">Polityka morską Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)</a> Ograniczenia negatywnego wpływu funkcjonowania portów na środowisko - poprawa dostępności portowych urządzeń do odbioru odpadów ze statków, ich modernizacja lub budowa.</p> <p><a href="#">Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020</a> Prowadzenie monitoringu odpadów w środowisku morskim Instytucja odpowiedzialna: GIOŚ Ponadto GIOŚ prowadzi pilotażowy program monitoringu odpadów w środowisku morskim: toń wodna (na powierzchni morza) w wyznaczonych stacjach i na wyznaczonych transektach.</p>
<p><b>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze niewdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p>Nie zidentyfikowano żadnych już uzgodnionych ale jeszcze nie wdrażanych działań mających na celu realizację powyższych celów.</p>
<p><b>Jakie są przewidywane nowe (planowane, ale jeszcze nieuzgodnione) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju i oddziaływań społeczno-gospodarczych? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p>Sprawowanie nadzoru nad prawidłowym funkcjonowaniem portowych urządzeń do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków Zakresem działania będzie opiniowanie planów gospodarowania odpadami i pozostałościami ładunkowymi ze statków, nadzór nad prawidłowym funkcjonowaniem urządzeń odbiorczych w portach i przystaniach, nadzór i kontrole zdawania odpadów przez statki, wydawanie statkom zwolnień ze zdawania odpadów w poszczególnych portach. Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na zmniejszeniu ilości odpadów generowanych przez statki deponowanych w obszarach morskich oraz poprawie jakości wód morskich. Sprawowanie nadzoru nad prawidłowym funkcjonowaniem portowych urządzeń do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków przyczyni się do osiągnięcia celów zawartych w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich wydanym przez KZGW tj.: Celu ogólnego oraz celów dla wskaźników: 10.1.1, 10.1.2. Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju. Jego realizacja poprzez poprawę funkcjonowania portowych urządzeń do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków wpłynie na żeglugę, porty, turystykę morską oraz rybołówstwo morskie. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki</p>

	<p>morskiej za pośrednictwem dyrektorów właściwych Urzędów Morskich.</p> <p><b>Wprowadzenie zasady „bez opłat specjalnych„ („no special fee”) w odniesieniu do odbioru odpadów ze statków w portach</b></p> <p>Wprowadzenie zharmonizowanego, przejrzystego systemu opłat, w którym koszty odbioru, transportu i unieszkodliwiania odpadów powstałych na statkach w wyniku ich normalnej eksploatacji jak również odpadów morskich złowionych w sieci rybackie są wliczane do opłaty portowej (tonażowej) lub naliczane oddzielnie bez względu na to czy statek korzysta z portowych urządzeń odbiorczych czy nie.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na zapobieganiu powstawania zanieczyszczeń środowiska morskiego powstałych w skutek niepożądanych zrzutów odpadów do morza ze statków, poprzez skłonienie operatorów statków do przekazywania wszystkich odpadów w portach oraz równomiernemu rozłożeniu obciążeń odpadowych pomiędzy portami (państwami) położonymi nad Morzem Bałtyckim.</p> <p>Wprowadzenie zasady „bez opłat specjalnych” przyczyni się do osiągnięcia celów zawartych w Zestawie celów środowiskowych dla wód morskich wydanym przez KZGW tj.: Celu ogólnego oraz celów dla wskaźników: 10.1.1, 10.1.2.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja poprzez wprowadzenie zharmonizowanego, przejrzystego systemu opłat za gospodarowanie odpadami ze statków wpłynie na żeglugę, porty, rybołówstwo morskie oraz turystykę morską.</p> <p>Inytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej/ Urzędy Morskie/ Zarządy portów.</p> <p><b>Rozwój portowych urządzeń do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków</b></p> <p>Budowa, modernizacja odpowiedniej infrastruktury służącej do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na zmniejszeniu ilości odpadów generowanych przez statki deponowanych w obszarach morskich, poprawie jakości wód morskich poprzez stworzenie optymalnych warunków do przekazywania i zagospodarowywania wszystkich rodzajów odpadów powstających na statkach.</p> <p>Rozwój portowych urządzeń do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków przyczyni się do osiągnięcia celów zawartych w Zestawie celów środowiskowych dla wód morskich wydanym przez KZGW tj.: Celu ogólnego oraz celów dla wskaźników: 10.1.1, 10.1.2.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja poprzez poprawę funkcjonalności portowych urządzeń do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków wpłynie na żeglugę, porty oraz rybołówstwo morskie i turystykę morską.</p> <p>Inytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej/ Urzędy Morskie/ Zarządy portów.</p> <p><b>Ograniczenie wprowadzania do wód morskich parafin i pochodnych</b></p> <p>Zakresem działania będą uregulowania na szczeblu międzynarodowym działań służących ograniczeniu wprowadzania parafin i pochodnych do wód morskich.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na ograniczeniu lub wyeliminowaniu przypadków zanieczyszczenia morza i brzegu morskiego parafinami i ich pochodnymi.</p> <p>Ograniczenie wprowadzania do wód morskich parafin i pochodnych przyczyni się do osiągnięcia celów zawartych w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich wydanym przez KZGW tj.: Celu ogólnego oraz celów dla wskaźników: 10.1.1, 10.1.2.</p>
--	--

	<p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja poprzez ograniczenie ilości parafin i pochodnych w wodach morskich wpłynie na turystykę morską.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej/ Minister ds. środowiska/ Minister właściwy ds. gospodarki.</p> <p><b>Fishing for litter - sprzątanie morza</b></p> <p>Udostępnienie kutrom rybackim pojemników do gromadzenia odpadów wyłowionych z morza w trakcie rejsów połowowych z możliwością bezpłatnego oddawania wyłowionych odpadów w portowych punktach odbiorczych. Działanie połączone z akcją edukacyjną. Zakup pojemników oraz ich zagospodarowanie, na które składa się transport i odzysk lub/i unieszkodliwianie wyłowionych odpadów.</p> <p>Koszt zakupu 1 worka typu „big bag” ok. 30 PLN.</p> <p>Koszt zagospodarowania 1 Mg odpadów ok. 300 PLN</p> <p>Przy założeniu 100 kutrów biorących udział w akcji oraz średniej ilości zebranych odpadów ok. 3 Mg na kuter koszt organizacji akcji wyniesie ok. 93 000 PLN/rok (łącznie do 2020 roku 372 000 PLN).</p> <p>Zagospodarowanie odpadów będzie finansowane ze środków pochodzących z opłat za gospodarowanie odpadami wliczanych zgodnie z zasadą „no special fee” do opłat portowych.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na redukcji ilości odpadów znajdujących się w wodach morskich poprzez odławianie ich przez rybaków przy okazji normalnych rejsów połowowych. Rybacy biorący udział w działaniu będą wyposażeni w dedykowane do odpadów morskich pojemniki typu „big bag”, w których będą mogli gromadzić odpady przypadkowo wyławiane podczas połowu ryb, które dotąd były wyrzucane za pokład w celu uniknięcia opłat za ich unieszkodliwienie. Zapewnione pojemniki będą bezpłatnie odbierane w portach uczestniczących w akcji, a następnie przekazywane w porcie do unieszkodliwienia.</p> <p>Jako korzyść przyjęto redukcję ilości odpadów zalegających w wodach Bałtyku. Zgodnie z przyjętymi założeniami ilość ta będzie się zmniejszała o ok. 300 Mg/r. Ze względu na niemożliwość do oszacowania całkowitą ilość odpadów zalegających w morzu nie jest możliwe określenie skali korzyści.</p> <p>Podobne działania są już prowadzone z powodzeniem od 2000 roku m. in. w Holandii gdzie w 2013 roku w akcje zaangażowanych było 130 jednostek i planuje się zwiększenie tej liczby. Z historycznych danych odnośnie ilości zebranych odpadów wynika, iż na jedną jednostkę biorącą udział w akcji przypadło do ok. 3,75 Mg wyłowionych odpadów. Ilości wyławianych odpadów w polskich wodach mogą się różnić od uzyskiwanych w Holandii ze względu na różnice w metodach połowów stosowanych na Morzu Bałtyckim i Północnym oraz ilości zalegających w nich odpadów. Najwięcej odpadów wyławia się przy zastosowaniu włoków.</p> <p>Zakłada się docelowo wzorem doświadczeń innych krajów wyposażenie workami wszystkich kutrów zainteresowanych braniem udziału w akcji co znacznie przyczyni się do wzrostu korzyści z wdrożenia działania.</p> <p>Oprócz mierzalnego efektu w postaci ilości usuniętych z wody odpadów działanie to będzie również skutkowało podniesieniem świadomości rybaków w zakresie problemu zanieczyszczenia wód morskich odpadami, zapobiegając w ten sposób wzrostowi ilości tych odpadów w wodach Bałtyku.</p> <p>Pomimo pozytywnych efektów tego typu działań w krajach europy zachodniej, metoda ta nie została uznana jako główny sposób rozwiązania problemu odpadów w wodach morskich lecz jako działanie wspomagające inne działania zmierzające w tym celu.</p> <p>Wdrożenie akcji Fishing for litter - sprzątanie morza przyczyni się do osiągnięcia celów zawartych w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich wydanym przez KZGW tj.: Celu ogólnego oraz celu dla wskaźnika: 10.1.2.</p>
--	--

	<p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja poprzez redukcję ilości odpadów w Bałtyku oraz podniesienie świadomości ekologicznej rybaków wpłynie na rybołówstwo morskie.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Morski Instytut Rybacki/stowarzyszenia rybackie.</p> <p><b>Dodatkowe sprzątanie plaż</b></p> <p>Dodatkowe (2 razy w roku - przed sezonem i po sezonie) sprzątanie plaż przez wolontariuszy w ramach akcji typu "sprzątanie świata".</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na zmniejszeniu ilości odpadów stałych wzdłuż linii brzegowej. Działanie ma również charakter edukacyjny poprzez podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców i turystów w zakresie problemu zanieczyszczenia plaż odpadami, zapobiegając w ten sposób wzrostowi ilości tych odpadów na plażach oraz w wodach Bałtyku. Wymierne korzyści to zebranie kilkuset kilogramów odpadów na terenie plaż objętych akcją.</p> <p>Dodatkowe sprzątanie plaż przyczyni się do osiągnięcia celów zawartych w Zestawie celów środowiskowych dla wód morskich wydanym przez KZGW tj.: Celu ogólnego oraz celu dla wskaźnika: 10.1.1.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja poprzez zmniejszenie ilości odpadów na plażach oraz podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców nie wpłynie na żaden sektor społeczno-gospodarczy.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Właściwy wójt / burmistrz / prezydent miasta. Przewiduje się współpracę z organizacjami pozarządowymi</p> <p><b>Analiza występowania mikrocząstek plastików w środowisku morskim</b></p> <p>Prace studialne nad prawodawstwem i technologią pozwalającą na redukcję ilości mikrocząstek plastików w wodach morskich. Kampania mająca również na celu docelowe wyeliminowanie mikrocząstek z obrotu handlowego. Działanie ma charakter opracowania studialnego służącego określeniu skali problemu oraz sposobów jego rozwiązania, co oznacza, że dopiero po jego wdrożeniu będzie znany efekt i będzie oceniona zasadność podejmowania dalszych kroków.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na redukcji dopływu mikrocząstek w tym mikrocząsteczek plastiku ze źródeł pierwotnych.</p> <p>Wykonanie analizy występowania mikrocząstek plastików w środowisku morskim przyczyni się do osiągnięcia celów zawartych w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich wydanym przez KZGW tj.: Celu ogólnego oraz celów dla wskaźników: 10.1.3., 10.2.1.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja poprzez prace studialne nad prawodawstwem i technologią pozwalającą na wyeliminowanie z obrotu mikrocząstek nie wpłynie na żaden sektor społeczno-gospodarczy.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. środowiska/Minister właściwy ds. gospodarki</p> <p><b>Znakowanie sieci rybackich - zapobieganie powstawaniu sieci widm</b></p> <p>Wykonanie koncepcji wraz z testowaniem technologii elektronicznego znakowania sieci rybackich. Działanie ma charakter opracowania studialnego, co oznacza, że dopiero po jego realizacji będzie znany efekt i będzie oceniona zasadność podejmowania dalszych kroków.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na zmniejszeniu ilości porzucanych sieci rybackich. Ryzyko uszkodzenia i utraty sprzętu rybackiego w dużej mierze zależy od warunków połowu takich jak pogoda, pływy, prądy morskie, występowanie zaczepów na dnie itp. Ryzyko utraty sprzętu zależy</p>
--	--

	<p>również od jego stanu technicznego jak i stanu kutra, stąd rybacy poprzez utrzymanie go w dobrym stanie oraz dobór metod połowowych odpowiednich do panujących warunków mogą mieć wpływ na ryzyko utraty sprzętu. W takim przypadku staje się zasadne wprowadzenie znakowania sieci rybackich w celu umożliwienia identyfikacji ich właścicieli, a przez to zapobiegania powstawaniu sieci widm. Oznakowanie sieci pozwoli uczynić je rozpoznawalnymi stanowiąc dla rybaków dodatkową motywację do unikania utraty oraz porzucania sprzętu połowowego, jak również do podejmowania prób odzyskiwania utraconych sieci.</p> <p>Znakowanie sieci rybackich - zapobieganie powstawaniu sieci widm przyczyni się do osiągnięcia celów zawartych w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich wydanym przez KZGW tj.: celu ogólnego oraz celu dla wskaźnika: 10.1.2.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja poprzez zapobieganie powstawaniu sieci widm wpłynie na rybołówstwo morskie.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Okręgowi Inspektorzy Rybołówstwa Morskiego</p> <p>Zmniejszenie ilości opakowań - działania w świetle Dyrektywy w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych</p> <p>Dodatkowa akcja edukacyjna wśród mieszkańców miejscowości nadmorskich i turystów w celu unikania stosowania opakowań jednorazowego użytku. Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z ograniczeniem zanieczyszczenia wód Bałtyku odpadami opakowaniowymi poprzez zmniejszenie ilości stosowanych opakowań jednorazowych.</p> <p>Zmniejszenie ilości powstających odpadów opakowaniowych poprzez ograniczenie wykorzystania opakowań jednorazowych przyczyni się do osiągnięcia celów zawartych w Zestawie celów środowiskowych dla wód morskich wydanym przez KZGW tj.: Celu ogólnego oraz celu dla wskaźnika: 10.1.1.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja nie wpłynie na żaden sektor społeczno-gospodarczy.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister ds. środowiska, Urzędy Gmin.</p>
<p><b>Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym, podregionu i/lub regionu?</b></p>	<p>Koordinacja w ramach wdrażania polityki morskiej Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020</p> <p>Spośród zgłoszonych nowych działań, następujące są skoordynowane regionalnie w ramach konwencji o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego (HELCOM, Helsinki 09.04.1992):</p> <p>Wprowadzenie zasady „bez opłat specjalnych„ („no special fee”) w odniesieniu do odbioru odpadów ze statków w portach;</p> <p>Ograniczenie wprowadzania do wód morskich parafin i pochodnych;</p> <p>Znakowanie sieci rybackich - zapobieganie powstawaniu sieci widm</p>
<p><b>Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?</b></p>	<p>Wszystkie proponowane działania mogą mieć pośredni wpływ na wody innych krajów podregionu.</p>
<p><b>Dział 5: Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięciu do 2020 r. GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?</b></p>	
<p>Zaproponowane działania przyczynią się do osiągnięcia celów środowiskowych dla wskaźników założonych w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich, a przede wszystkim do osiągnięcia celu głównego, którym jest 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.</p>	



Za pomocą analizy kosztów i korzyści dokonano oceny zasadności wdrożenia nowych działań, zidentyfikowanych w celu zmniejszenia luki pomiędzy stanem wód morskich po wdrożeniu istniejących i planowanych do wdrożenia działań a dobrym stanem środowiska GES. Pominięto jedynie działania o charakterze opracowań studialnych, badawczo – monitoringowe, analityczno – prawne oraz działania administracyjne, ponieważ ich efekt będzie znany dopiero po przeprowadzeniu działań i obecnie trudno jest przewidzieć, jakie będą wyniki tych działań.

Dla każdego programowego działania oszacowano koszty jego wdrożenia. Przeprowadzone analizy kosztów i korzyści nowych działań potwierdzają zasadność realizacji proponowanych działań.

**Dział 6: Czy któreś z zaproponowanych działań przyczyniają się do rozwoju spójnej sieci Morskich Obszarów Chronionych?**

Żadne z zaproponowanych działań nie przyczyni się w sposób bezpośredni do rozwoju sieci Morskich Obszarów Chronionych. Zaproponowane działania poprzez przyczynienie się do spełnienia celów środowiskowych poroadających do osiągnięcia GES, jedynie pośrednio przyczyni się do rozwoju sieci Morskich Obszarów Chronionych.

**Dział 7: Luki i inne kwestie problematyczne (czy w obecnym zestawie działań istnieją luki uniemożliwiające osiągnięcie GES i/lub czy istnieje potrzeba modyfikacji istniejących bądź planowanych działań?)**

Nie zidentyfikowano luk lub kwestii problematycznych uniemożliwiających osiągnięcia GES. Należy jednak podkreślić, że klasyfikację i ocenę stanu środowiska morskiego dla wskaźnika opisowego presji W10 – Śmieci w środowisku morskim, przeprowadzono wyłącznie dla jednego spośród pięciu zaproponowanych wskaźników podstawowych: śmieci/odpady na linii brzegowej. Nie przetestowano pozostałych wskaźników co wynika z braku danych w tym zakresie. W Polsce nie prowadzono monitoringu wód morskich pod kątem występowania zanieczyszczeń stałych w kolumnie wody lub przy dnie. Ilość i skład mikrocząstek oraz skutki oddziaływań śmieci na zwierzęta morskie są trudno policzalne. Lukę w wiedzy winna umożliwić realizacja Programu Monitoringu Wód Morskich na lata 2014-2017 oraz badania zaproponowane w ramach niniejszego dokumentu.

**Dział 8: Informacje dodatkowe**

Brak

## 3.11 Hałas podwodny i inne źródła energii

Tabela nr 20 Karta cechy 11 – HAŁAS PODWODNY I INNE ŹRÓDŁA ENERGII

Cecha 11 Hałas podwodny i inne źródła energii	
<b>Dział 1: Status hałasu podwodnego w polskich wodach</b>	
<p>Informacje na temat GES w odniesieniu do cechy 11 są zawarte we wstępnej ocenie stanu środowiska polskich wód Morza Bałtyckiego. Należy podkreślić, iż w polskich wodach nie ma miejsca żaden systematyczny rejestr hałasu podwodnego w ramach monitoringu Morza Bałtyckiego, co sprawia, że trudno jest ocenić jego status w odniesieniu do GES. Ruch statków jest wymieniany jako jeden z głównych czynników przyczyniających się do generowania hałasu podwodnego w polskich wodach, o wysokim poziomie ilościowym działalności przewozowej. Podjęto również działania mające na celu zmapowanie głównych szlaków żeglugowych. Wreszcie wspomniano również projekt BIAS.</p> <p>W projekcie BIAS podjęto kampanię pomiaru hałasu podwodnego w Bałtyku, w tym na stacjach w rejonie polskich wód, uzyskane wyniki są obecnie analizowane. Mogą one przyczynić się do opisu wyjściowego hałasu w odniesieniu do wskaźnika 11.2. Istnieją też informacje o dźwiękach o charakterze impulsowym, które są ujęte we wskaźniku 11.1. Źródłami dźwięków impulsowych są sonary, działka powietrzne (badania sejsmoakustyczne) i przyszłe działania polegające na wbijaniu pali podczas konstrukcji farm wiatrowych. Ze względu na brak danych, kompleksowa ocena GES dla cechy 11 nie została wykonana. Wyraźnie stwierdzono, że luki w danych powinny być wypełnione poprzez dokonanie oceny źródeł hałasu w polskich wodach w ramach kampanii monitoringowej.</p>	
<b>Dział 2 Charakterystyka polskiej strategii morskiej GES, celów oraz wskaźników</b>	
<p>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.</p>	
<p><b>Kryterium 11.1:</b> <b>Rozkład czasowo-przestrzenny wysokich, niskich, średnich dźwięków impulsowych</b></p>	<p>Celem kryterium jest zebranie informacji w celu określenia, czy obecne antropogeniczne źródła hałasu podwodnego mają negatywny wpływ na organizmy morskie. Ostatecznie celem jest redukcja ogólnego poziomu hałasu w środowisku morskim do poziomu, który nie będzie oddziaływał szkodliwie na morskie populacje. Będzie się to wiązało z redukcją źródeł dźwięku takich jak sonary, echosondy i badania sejsmoakustyczne, działalnością militarną i tym podobnym</p>
<p><b>Wskaźnik 11.1.1</b> <b>Wskaźnik podstawowy:</b> <b>Badania sejsmiczne techniką refleksyjną, palowanie, echosondy, wybuchy, urządzenia płoszące.</b></p>	<p>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 poziom, które najprawdopodobniej wywierają znaczny wpływ na zwierzęta morskie i które są mierzone jako poziom ekspozycji na hałas (w dB re 1<math>\mu</math>Pa<sup>2</sup>.s) lub jako szczytowy poziom ciśnienia akustycznego (w dB re 1 <math>\mu</math>Pa szczyt) na jeden metr, oraz mierzone w zakresie częstotliwości 10 Hz do 10 kHz.</p> <p>Szczegółowy cel zostanie wyznaczony po określeniu wartości granicznych dla GES.</p>
<p><b>Kryterium 11.2.</b> <b>Ciągły hałas podwodny na niskich częstotliwościach</b></p>	<p>Celem kryterium jest zmniejszenie poziomu szkodliwego hałasu podwodnego emitowanego przez statki. Opracowanie metody identyfikacji jednostek pływających o najwyższym poziomie emisji hałasu. Krokiem następnym będzie próba ich wyciszenia poprzez zastosowanie odpowiednich technologii i zachęcanie właścicieli statków do takich działań, w celu zapewnienia spadku poziomu hałasu podwodnego.</p>

<p><b>Wskaźnik 11.2.1</b>  <b>Wskaźnik podstawowy:</b>  <b>Tło akustyczne (żegluga morska)</b></p>	<p>Wskaźnik 11.2.1 – Tendencje w zakresie poziomu tła akustycznego w pasmach o szerokości 1/3 oktawy w zakresie częstotliwości 63 i 125 Hz (częstotliwość środkowa) (re 1µPa RMS; średni poziom hałasu w pasmach o tej szerokości oktawy w okresie jednego roku) mierzonego na stacjach obserwacyjnych i/lub przy wykorzystaniu – tam, gdzie stosowne – modeli.</p> <p>Szczegółowy cel zostanie wyznaczony po określeniu wartości granicznych dla GES.</p>
<p><b>Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES</b></p>	
<p><b>Jakie jest nasze podejście, jakie kluczowe wnioski wpłynęły na wyznaczenie do osiągnięcia cele, w jakim stopniu są one już osiągnięte, oraz jakie działania zostaną wyznaczone aby pomóc je osiągnąć?</b></p>	<p>Dla wskaźnika 11.1 GES nie jest określony, a więc pierwszym krokiem jest pozyskanie niezbędnej wiedzy, aby go określić. Celem dla wskaźnika 11.1. jest więc kompilacja prac studyjnych określających impulsowe źródła dźwięku. Jest to zgodne z sugestiami Komisji Europejskiej na temat stworzenia rejestru hałasu o charakterze impulsowym na poziomie państw członkowskich. Wytyczne, jak tego dokonać znajdują się w sprawozdaniach grupy ekspertów UE. Dla wskaźnika 11.2. sytuacja jest nieco bardziej skomplikowana, jako że przyjmuje się, że hałas generowany przez statki jest kluczową presją w Bałtyku a jego poziom będzie prawdopodobnie wzrastał w przyszłości, jeżeli nie będą podejmowane żadne działania. Skutki dla organizmów morskich na poziomie populacji są nieznanne, ale dobrze udokumentowany jest fakt, iż hałas generowany na skutek ruchu statków może powodować reakcje behawioralne zarówno u ssaków morskich jak i ryb, a także może maskować sygnały emitowane przez oba taksony wykorzystywane w procesie komunikacji. Stąd cele dotyczące tła akustycznego są bardziej konkretne niż te dla dźwięków o charakterze impulsowym. Obejmują one metody ilościowego oszacowania hałasu generowanego przez ruch statków, który może być osiągnięty za pomocą mapowania hałasu podwodnego.</p>
<p><b>Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GES w zakresie hałasu podwodnego</b></p>	
<p><b>Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p><b>Działania wynikające z aktów prawa</b></p> <p><a href="#">Licencjonowanie morskie / Raporty OOS</a></p> <p>Niektóre działania na morzu, które generują hałas podwodny, takie jak budowa rurociągów, morskich przybrzeżnych elektrowni i farm wiatrowych na otwartym morzu są regulowane przez odpowiednie organy, takie jak Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (RDOŚ). OOS w większości przypadków wymagają prac studyjnych na temat oceny negatywnych oddziaływań na organizmy morskie i w szczególnych przypadkach obejmują również modelowanie hałasu oraz ocenę jego biologicznego oddziaływania. Jednakże należy nadmienić, iż problemy poruszane w OOS odnoszą się głównie do fizjologicznych skutków takich jak urazy ciała czy tymczasowa utrata słuchu, aczkolwiek rozważane są również zmiany behawioralne. RDSM odnosi się do oddziaływań na większą skalę na poziomie ekosystemów, takich jak reakcje behawioralne, generowane na skutek różnorodnych aktywności (patrz Tasker i inni 2010). Stąd działania, które są sugerowane w OOS (takie jak aktywne środki minimalizacji emisji hałasu podczas prac konstrukcyjnych na morzu) niekoniecznie odnoszą się do wskaźników i celów cechy 11 określonych przez Polskę.</p> <p><b>Działania wynikające z dokumentów programowych</b></p> <p><a href="#">Zintegrowana polityka morska Unii Europejskiej "Niebieska Księga"</a>  <a href="#">Zielona Księga Wiedza o morzu 2020: od mapowania dna morskiego do prognozowania oceanicznego</a>  <a href="#">Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)</a>          Potrzebę realizacji działań mających na celu poprawę stanu środowiska</p>

	<p>morskiego, także poprzez zmniejszenie poziomu hałasu wpisano w aktualne dokumenty programowe (np. Politykę morską Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)). Zidentyfikowano szereg działań, które pośrednio mogą wpłynąć na daną cechę np. poprzez kontrolę ruchu statków, wsparcie programów badawczych, morskie planowanie przestrzenne, organizację transportu morskiego.</p> <p><b>Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020</b> Instytucja odpowiedzialna: GIOŚ Monitoring hałasu podwodnego w ramach programu monitoringu wód morskich, w ramach którego przewiduje się monitoring wskaźników: liczby dni występowania dźwięków impulsowych przekraczających próg hałasu powodującego przemieszczenie osobników populacji fauny morskiej; uśrednionego poziomu hałasu dla 1 roku, związanego z hałasem otoczenia w pasmach o szerokości dwóch trzecich oktaw w zakresie częstotliwości 63 i 125 Hz (częstotliwości środkowe).</p>
<p><b>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze niewdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p><b>Działania wynikające z aktów prawa</b></p> <p>Dyrektywa siedliskowa: europejskie gatunki chronione oraz obszary Natura 2000 Jednym z filarów dyrektywy siedliskowej jest zapewnienie, aby państwa członkowskie wdrożyły system ścisłej ochrony konkretnych gatunków w obrębie całego terytorium ich występowania. Gatunki te są wymienione w załączniku IV (a) tej dyrektywy, w polskich wodach dotyczą kilku gatunków ssaków morskich i ryb. Oceny ryzyk oddziaływań hałasu w stosunku do gatunków z załącznika IV są standardowym elementem procesu oceny oddziaływania dla niektórych działań generujących hałas w polskim morzu. Drugim filarem dyrektywy siedliskowej jest tworzenie sieci Natura 2000. Państwa członkowskie muszą „podjąć odpowiednie kroki w specjalnych obszarach ochrony, w celu uniknięcia pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, jak również zapobiegania znaczącego niepokoju gatunków, dla których obszary te zostały wyznaczone”. Obejmuje to przeprowadzenie, zgodnie z regulacją siedliskową, oceny wszelkich planów lub projektów, które mogą potencjalnie powodować znaczący wpływ na obszary, samodzielnie lub w połączeniu z innymi planami lub przedsięwzięciami, w celu identyfikacji odpowiednich strategii kompensacyjnych.</p> <p><b>Działania wynikające z dokumentów programowych</b></p> <p>Projekt aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju 2015 Wsparcie dotacjami finansowymi przedsięwzięć z obszarów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– poprawy infrastruktury dostępu do portów</li> <li>– modernizacji infrastruktury portowej</li> <li>– ochrony środowiska w zakresie ograniczania zanieczyszczenia środowiska przez statki w ramach priorytetu inwestycyjnego 7.3. Rozwój i usprawnianie przyjaznych środowisku (w tym o obniżonej emisji hałasu) i niskoemisyjnych systemów transportu, w tym śródlądowych dróg wodnych i transportu morskiego, portów, połączeń multimodalnych oraz infrastruktury portów lotniczych w celu promowania zrównoważonej mobilności regionalnej i lokalnej.</li> </ul>
<p><b>Jakie są przewidywane nowe (planowane, ale jeszcze niewdrażane) działania mające na celu realizację</b></p>	<p>Dla wskaźnika 11.1. Polska sugeruje opracowanie rejestru hałasu dźwięków impulsowych zgodnie z zaleceniami UE (patrz Dekeling i inn. 2013). Dane do oceny studyjnej powinny być pozyskane z odpowiednich źródeł (agencje regulacyjne) i łączone. W skrócie, rejestr powinien być prowadzony przez kilka lat, przygotowana powinna być dokumentacja dni w skali roku dla danej strefy, gdzie generowany był dźwięk o charakterze impulsowym. Rejestr powinien obejmować całą polską wyłączną strefę ekonomiczną. Prace</p>

<p><b>powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju i oddziaływań społeczno- gospodarczych? Które instytucje odpowiadają za te działania?</b></p>	<p>powinny być przeprowadzone przez kompetentną organizację. Skutki społeczno – ekonomiczne odnoszą się do kosztów przygotowania takiej oceny studyjnej i będą ograniczone.</p> <p>Dla wskaźnika 11.2 Polska proponuje przeprowadzenie systematycznego mapowania tła akustycznego z wykorzystaniem wyników projektu BIAS i innych źródeł. Prace mapowania obejmują ocenę wartości wyjściowych w odniesieniu do hałasu podwodnego. Powinny odbyć się przy zastosowaniu oficjalnych dokumentów i innych źródeł literaturowych. W odniesieniu do scenariusza BAU, wiadomym jest fakt, iż Morze Bałtyckie jest bardzo intensywnie wykorzystywane w żegludze i jest prawdopodobne, że jest to dominujący czynnik wpływający na poziom tła akustycznego (Johansson &amp; Andersson 2012). W odniesieniu do trendów, HELCOM (2010) wskazuje na stały wzrost żeglugi na Morzu Bałtyckim pomiędzy 2006-2009 a WWF (2010) przewiduje znaczny dalszy wzrost w sektorze żeglugi morskiej w ciągu najbliższych 10 – 20 lat i podwojenie się liczby statków oraz ich rozmiarów do roku 2030. Tenże wzrost w sektorze transportu morskiego jest związany z rozbudową i konstrukcją terminali naftowych u wybrzeży Zatoki Fińskiej i regionalnego wzrostu gospodarczego (patrz WWF 2010). Jest zatem oczywiste, iż również poziomy hałas będą wzrastać. Poza hałasem związanym z żeglugą, istnieją również inne działania generujące hałas, które mogą przybrać na intensywności. Na przykład, zakładając rozwój energetyki wiatrowej w polskich obszarach morskich, poziomy hałas związane z etapem konstrukcji spowodują krótkotrwały wzrost istniejących poziomów hałasu, jeśli stosowane będą metody konstrukcji, takie jak palowanie, gdzie generowany jest dźwięk o dużym natężeniu. Wszystkie te spodziewane zintensyfikowane działalności człowieka generujące hałas są modelowane w BAU. Model ten skupia się na propagacji hałasu w środowisku morskim, mając na celu zapewnienie podstawy do przeprowadzenia oceny ryzyka oddziaływania hałasu na środowisko.</p> <p><b>Współpraca na poziomie międzynarodowym w zakresie ustanawiania wymogów dotyczących ograniczenia hałasu podwodnego z transportu morskiego</b></p> <p>Działanie polega na uczestnictwie w obradach dotyczących ustanowienia wymogów ograniczenia hałasu podwodnego z transportu morskiego, prowadzanych na forach międzynarodowych.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju. Jego realizacja poprzez rozpoznanie stanu zasobów może wpłynąć na sektor transportu morskiego.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej / Minister ds. środowiska</p> <p><b>Wdrożenie rejestru źródeł hałasu impulsowego.</b></p> <p>Działanie polega na stworzeniu rejestru źródeł hałasu impulsowego na podstawie danych z istniejących raportów OOS oraz informacji od stosownych instytucji. Działanie obejmuje koordynację transferu danych od organów administracji państwowej odpowiedzialnych za ochronę środowiska. Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z wzbogaceniem bazy wiedzy na temat emisji hałasu i związanych z nim zagrożeń dla środowiska morskiego.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju. Jego realizacja poprzez rozpoznanie stanu zasobów może wpłynąć na sektor transportu morskiego.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Główny Inspektor Ochrony Środowiska/ Minister właściwy ds. środowiska</p> <p><b>Opracowanie sezonowych map hałasu.</b></p> <p>Działanie polega na opracowaniu map hałasu na bazie informacji istniejących oraz prognoz ruchu statków z wykorzystaniem narzędzi środowiska GIS.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z identyfikacją źródeł</p>
--	--

	<p>hałasu oraz potencjalnymi możliwościami jego ograniczenia w aspekcie przestrzennym jak również ze zwiększeniem potencjału instytucjonalnego administracji publicznej w zakresie planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz z usprawnieniem procesów inwestycyjno-budowlanych. Przeniesienie decyzji lokalizacyjnych na Dyrektora Urzędu Morskiego. Umożliwienie zrównoważonego rozwoju w polskich obszarach morskich przez zdefiniowanie i uporządkowanie korzystania z polskich obszarów morskich. Zapewnienie powszechnego dostępu do informacji związanej z przestrzenią polskich obszarów morskich (wykorzystanie infrastruktury informatycznej wytworzonej w ramach projektu) oraz umożliwienie zwiększenia pewności działań gospodarczych. Jego realizacja wpłynie na sektor transportu morskiego. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Główny Inspektor Ochrony Środowiska/ Minister właściwy ds. środowiska</p>
<p><b>W jakim stopniu działania te są skoordynowane i spójne na poziomie regionalnym Polski i / lub poziomie regionalnym?</b></p>	<p>Sugeruje się, że powstanie rejestru hałasu będzie koordynowane na poziomie regionalnym poprzez udział Polski w grupie ekspertów UE („TG noise”). Rejestr może być ponadto koordynowany przez HELCOM. Tworzenie map hałasu powinno być koordynowane na szczeblu lokalnym, ale biorąc pod uwagę doradztwo grupy „TG noise” i metodykę projektu BIAS. Techniczne i prawne środki zmniejszające prędkość żeglugi i technologie wyciszające statki odnoszą się do polskiej legislacji (podatki) i organów regulacyjnych (regulacje prędkości).</p>
<p><b>Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?</b></p>	<p>Nie, jako że jest to etap zbierania informacji.</p>
<p><b>Dział 5: Jaki wkład w kierunku osiągnięcia GES oraz związanych z nim celów środowiskowych na rok 2020 będą miały działania wskazane powyżej? Jaki jest poziom pewności i czy istnieją jakiegokolwiek wyjątki mające zastosowanie w odniesieniu do art 14?</b></p>	
<p>Rejestr hałasu i mapowanie hałasu mają charakter działania czysto studyjnego, które przyczynią się do uzyskania informacji o tym, czy GES - zgodnie z definicją w punkcie 2 - został osiągnięty. Są co najmniej bardzo ważną podstawą każdej przyszłej oceny GES, stąd są konsekwentnie wdrażane przez szereg państw członkowskich UE, takich jak Niemcy i Wielka Brytania. Za pomocą analizy kosztów i korzyści dokonano oceny zasadności wdrożenia nowych działań, zidentyfikowanych w celu zmniejszenia luki pomiędzy stanem wód morskich po wdrożeniu istniejących i planowanych do wdrożenia działań a dobrym stanem środowiska GES. Pominięto jedynie działania o charakterze opracowań studialnych, badawczo – monitoringowe, analityczno – prawne oraz działania administracyjne, ponieważ ich efekt będzie dopiero znany po przeprowadzeniu działań i obecnie trudno jest wyrokować jakie będą wyniki tych działań. Dla każdego programowego działania oszacowano koszty jego wdrożenia. Przeprowadzone analizy kosztów i korzyści nowych działań potwierdzają zasadność realizacji proponowanych działań.</p>	
<p><b>Dział 6: Czy któreś z proponowanych powyżej działań przyczynia się do rozwoju spójnej sieci morskich obszarów chronionych?</b></p>	
<p>Tak. Sieci Natura 2000 przyczyniają się do rozwoju sieci morskich obszarów chronionych.</p>	
<p><b>Dział 7: Braki i kwestie problematyczne (np.: czy istnieją luki w obecnym planie działań, które zapobiegą osiągnięciu GES i/lub czy obecne lub planowane działania powinny być zmienione?)</b></p>	
<p>Oddziaływanie hałasu podwodnego na organizmy morskie jest stosunkowo nowym i rozwijającym się zagadnieniem. Wiedza bazowa jest nadal ograniczona, ale systematycznie wzrasta. Jednak konsekwencje oddziaływań akustycznych na poziomie populacji, które stanowią kluczowe zagadnienie w RDSM, są nadal bardzo słabo poznane. Proponowane działania studyjne dotyczą faktu, iż podstawowa wiedza na temat oddziaływań presji powinna być zwiększona. Działania mające na celu zmniejszenie poziomu hałasu generowanego przez statki należy poddać analizie kosztów i korzyści, biorąc pod uwagę niewiadome związane z oddziaływaniem hałasu generowanego przez żeglugę.</p>	
<p><b>Dział 8: Informacje uzupełniające</b></p>	

Wytyczne Międzynarodowej organizacji morskiej (IMO).

Nieobowiązkowe wytyczne techniczne znane jako „Wytyczne dotyczące redukcji hałasu podwodnego generowanego na skutek żeglugi handlowej w celu wyeliminowania jego negatywnych skutków dla życia morskiego” zostały wydane jako okólnik IMO (MEPC.1 / Circ.833 z dnia 07 kwietnia 2014). Promuje on technologie wyciszające statki, zarówno w odniesieniu do śrub napędowych jak i urządzeń. Bardziej efektywny napęd oznacza również mniejsze wartości generowanego hałasu.

Metodyka / Wytyczne

Dekeling RPA, Tasker ML, Ainslie M.A., Anderson M, André M, Castellote M, Borsani JF, Dalen J, Folegot T, Leaper R, Liebschner A, Pajala J, Robinson SP, Sigray P, Thomsen F, Van der Graaf AJ, Werner S, Wittekind D, Young JV (2013) European Marine Strategy Framework Directive Working Group on Good Environmental Status (WG-GES) - Guidance for setting up underwater noise monitoring in European Seas - 2<sup>nd</sup> Report of the Technical Subgroup on Underwater Noise and other forms of energy (TSG-noise) November 2013 PART II - Monitoring Guidance Specifications, European Commission Brussels

# Obszary zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych

4



## 4 Obszary zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych

W rozdziale 3 (dla każdej cechy w dziale 5 pn.: *Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięciu do 2020 r. GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?*) omówione zostały poszczególne cechy z uwzględnieniem określonych dla nich celów środowiskowych oraz proponowanych programów działań, służących osiągnięciu lub utrzymaniu dobrego stanu środowiska (GES). Cele środowiskowe wód morskich wraz ze szczegółowymi wskaźnikami określono w ramach niezależnego opracowania i przyjęto przez Radę Ministrów w listopadzie 2015 r.<sup>34</sup> Mając na uwadze dokonaną ocenę, wskazane cele do osiągnięcia dla poszczególnych obszarów wyróżnionych w ramach polskich obszarów morskich, przedstawiono szczegółowy program działań wpływających na realizację celów - istniejących, planowanych niewdrożonych oraz nowych. Mimo wszystko, dla niektórych obszarów w określonych cechach osiągnięcie celów środowiskowych lub dobrego stanu ekologicznego do roku 2020 wydaje się być mało prawdopodobne, co omówione zostało w kartach poszczególnych cech oraz zostało podsumowane poniżej.

Należy podkreślić, iż obowiązek osiągnięcia celów nie jest bezwzględny, a Ramowa Dyrektywa ws. Strategii Morskiej w szczególnych przypadkach dopuszcza zastosowanie wyjątków od ich osiągnięcia. Szczegółowe założenia odstępstw prezentuje art. 14 RDSM:

*1. Państwo członkowskie może określić przykłady obszarów na terenie swoich wód morskich, gdzie z jakiegokolwiek powodu wymienionego w lit. a)–d) cele środowiskowe lub dobry stan ekologiczny środowiska nie mogą zostać osiągnięte we wszystkich aspektach przy zastosowaniu środków przyjętych przez to państwo członkowskie lub z powodów, o których mowa w lit. e), nie mogą zostać osiągnięte w określonym przedziale czasowym:*

- a) działanie lub brak działania, za które dane państwo członkowskie nie jest odpowiedzialne;*
- b) przyczyny naturalne;*
- c) siła wyższa;*
- d) modyfikacje lub zmiany fizycznych właściwości wód morskich spowodowane przez działania podjęte z ważnych względów interesu publicznego, które zostały uznane za istotniejsze niż negatywne oddziaływanie na środowisko, w tym oddziaływanie transgraniczne;*
- e) warunki naturalne, które nie pozwalają na szybką poprawę stanu danych wód morskich.*

*Dane państwo członkowskie wyraźnie wskazuje takie przypadki w swoim programie środków i przekazuje Komisji uzasadnienie swojej opinii. Przy określaniu przykładów takich obszarów państwa członkowskie uwzględniają konsekwencje dla państw członkowskich w danym regionie lub podregionie morskim.*

---

<sup>34</sup> Informacja na temat przyjęcia Zestawu celów środowiskowych dla wód morskich na stronie internetowej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej: <http://www.kzgw.gov.pl/pl/Wiadomosci/CELE-SRODOWISKOWE-DLA-WOD-MORSKICH-ZOSTALY-PRZYJETE-PRZEZ-RADE-MINISTROW.html>, 2015.

*Dane państwo członkowskie podejmuje jednak właściwe środki ad hoc służące dalszemu dążeniu do osiągnięcia celów środowiskowych, aby zapobiec postępującemu pogarszaniu się stanu wód morskich z powodów określonych w lit. b), c) lub d), oraz służące złagodzeniu niekorzystnego oddziaływania na poziomie danego regionu lub podregionu morskiego lub w wodach morskich innych państw członkowskich.*

Przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego do zakończenia kolejnego cyklu planistycznego, tj. roku 2027, czy też ustanowienie mniej rygorystycznego celu możliwe jest w sytuacji, gdy działania niezbędne do osiągnięcia stanu dobrego są nierealne z technicznego punktu widzenia lub nieproporcjonalnie kosztowne, a także gdy wszystkie działania doraźne mają być wdrożone do roku 2020, ale efekty tych działań nie są oczekiwane do tego czasu ze względu na warunki naturalne. Wskazane jest tutaj w pierwszej kolejności rozpatrzenie możliwości osiągnięcia celu w późniejszym terminie i dopiero, gdy szczegółowe analizy wykażą, iż jest to niemożliwie – wskazanie mniej rygorystycznego celu.

Identyfikacja i uzasadnienie takiego odstępstwa wymaga indywidualnego podejścia do każdego obszaru wyodrębnionego w ramach polskich obszarów morskich, jednakże uzależnione jest to od dostępności i zasobów danych, co może uniemożliwić porównywalność wyników i wprowadzenie ogólnych zasad postępowania.

Zaznaczenia wymaga kilka kwestii w związku z zaproponowanym programem środków w KPOWM:

- przewiduje się nieosiągnięcie GES do 2020 roku dla następujących cech: C1 – Bioróżnorodność, C3 – Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i bezkręgowców, C5 Eutrofizacja, C6 – Integralność dna (szczegółowe dane ujęte w tabeli poniżej),
- wśród przyczyn nieosiągnięcia GES przez wymienione wyżej cechy każdorazowo pojawia się kwestia warunków naturalnych (uzasadnienie z Art. 14 pkt. 1e RDSM),
- wskazano wszystkie środki/działania jako środki podstawowe, nie zdefiniowano dodatkowych środków ad hoc,
- przy wybranych cechach pojawiają się także inne przyczyny powodujące nieosiągnięcie celu, tj.:
  - działanie lub brak działania, za które Polska nie jest odpowiedzialna - przede wszystkim działania pozostałych krajów nadbałtyckich, w których różny stopień i zakres realizacji RDSM lub jej brak (Rosja), uniemożliwia gwarancję wspólnego kierunku działań i osiągnięcia celów, na co strona polska bezpośrednio nie ma przełożenia (art. 14 pkt. 1a RDSM),
  - przyczyny naturalne – w tym m.in. powodzie i wezbrania powodziowe, sztormy, związane w dużej mierze ze zmianami klimatu (art. 14 pkt. 1b RDSM),
  - modyfikacje lub zmiany fizycznych właściwości wód morskich spowodowane przez działania podjęte z ważnych względów interesu publicznego, które zostały lub mogą zostać uznane za istotniejsze niż negatywne oddziaływanie na środowisko, w tym oddziaływanie transgraniczne, np. realizowane lub planowane do realizacji budowy lub rozbudowy portów, farm wiatrowych, rurociągów, prowadzenie działań ochronnych na brzegu morskim (art. 14 pkt. 1d RDSM),
- wskazuje się również inne specyficzne uwarunkowania, które mogą zarówno ograniczać możliwość osiągnięcia lub utrzymania celu, ale także uniemożliwić jego

## Obszary zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych

właściwy pomiar: brak kompleksowego monitoringu, a tym samym możliwości zapewnienia większej ochrony i skupienia uwagi na kluczowe elementy środowiska, cenne z uwagi na ochronę wód morskich, brak pełnej implementacji PWŚK, brak dokładnej oceny wdrożenia pierwszego PWŚK,

- w ramach dokonanej uaktualnionej (w stosunku do wyników Wstępnej oceny...) oceny istniejącego stanu środowiska wskazano generalnie na trend rosnący oraz poprawę stanu środowiska wód morskich w ostatnich latach,
- krótki okres przewidziany na wdrożenie programu, tj. do roku 2020 nie umożliwia pełnej poprawy stanu środowiska i osiągnięcia ustalonych celów środowiskowych,
- wskazuje się możliwość osiągnięcia celów środowiskowych w kolejnej perspektywie, tj. do 2027.

**Tabela nr 21 Obszary zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych w perspektywie 2020, z wykorzystaniem tabeli ze Wstępnej oceny...**<sup>35</sup>

Obszar/ Pod- akwen	Nazwa obszaru / podakwenu	Pow. Obszaru [tys. km <sup>2</sup> ]	Wskaźniki opisowe stanu				Wskaźniki opisowe presji						
			W1	W3	W4	W6	W2	W5	W7	W8	W9	W10	W11
27	Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego	10,894	GES	brak oceny	GES	subGES	brak oceny	GES	GES	GES	GES	GES	brak oceny
33	Wody otwarte Zatoki Gdańskiej	2,116	brak oceny	brak oceny	brak oceny	subGES	brak oceny	GES	GES	GES	GES	GES	brak oceny
35	Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej	1,302	brak oceny	brak oceny	GES	subGES	brak oceny	GES	GES	GES	GES	GES	brak oceny
35A	Polska część Zalewu Wiślanego	0,303	brak oceny	brak oceny	brak oceny	subGES	brak oceny	GES	GES	GES	GES	GES	brak oceny
36	Wody otwarte Basenu Bornholmskiego	17,675	brak oceny	brak oceny	brak oceny	subGES	brak oceny	GES	GES	GES	GES	GES	brak oceny
38	Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego	0,406	brak oceny	brak oceny	brak oceny	subGES	brak oceny	GES	GES	GES	GES	GES	brak oceny
38A	Polska część Zalewu Szczecińskiego	0,450	brak oceny	brak oceny	brak oceny	subGES	brak oceny	GES	GES	GES	GES	GES	brak oceny
62	Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego	0,141	brak oceny	brak oceny	brak oceny	subGES	brak oceny	GES	GES	subGES	GES	GES	brak oceny
Końcowa ocena			brak oceny	subGES	brak oceny	brak oceny	brak oceny	brak oceny	brak oceny	brak oceny	brak oceny	brak oceny	brak oceny

Źródło: opracowanie własne. Obliczenia powierzchni przeprowadzono względem układu odniesienia WGS 1984 UTM Zone 33N.

<span style="color: green;">■</span>	GES
<span style="color: red;">■</span>	subGES
<span style="color: gray;">■</span>	brak oceny

<sup>35</sup> Dokument dostępny na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOS):

[http://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring\\_wod/wstepna\\_ocena\\_stanu\\_srodowiska\\_wod\\_morskich\\_RM.pdf](http://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_wod/wstepna_ocena_stanu_srodowiska_wod_morskich_RM.pdf)

W ramach opracowania KPOWM nie było możliwości identyfikacji skutków społeczno – ekonomicznych, jak również analizy akceptacji społecznej w odniesieniu do wybranych działań o znaczących skutkach dla funkcjonowania w szczególności sektora rolnictwa oraz gospodarki komunalnej. Pełne wdrożenie tych działań, w postaci konkretnych zmian w przepisach, może wykroczyć poza okres 2016 – 2020, w szczególności z uwagi na możliwość braku akceptacji społecznej. Działania obejmować będą przygotowanie weryfikacji założeń ich realizacji, z uwzględnieniem analizy wpływu realizacji PWŚK, przygotowanie planu wdrożenia, kampanię społeczną oraz analizy kosztów i korzyści z uwzględnieniem pogłębionej analizy na funkcjonowanie sektorów, których dotyczą.

Za pomocą analizy efektywności kosztowej, będącej odmianą analizy jakościowej kosztów i korzyści, dokonano oceny zasadności wdrożenia nowych działań, zidentyfikowanych w celu zmniejszenia luki pomiędzy stanem wód morskich po wdrożeniu istniejących i planowanych do wdrożenia działań a dobrym stanem środowiska GES. W analizie efektywności kosztowej pominięto jedynie działania o charakterze opracowań studialnych, badawczo – monitoringowe, analityczno – prawne oraz działania administracyjne, ponieważ ich efekt będzie dopiero znany po wdrożeniu i obecnie trudno jest wyrokować jakie będą ich wyniki.

Przeprowadzone analizy kosztów i korzyści nowych działań potwierdzają zasadność realizacji proponowanych działań. Poza analizą jakościową efektywności kosztowej, przeprowadzono analizę ilościową dla 10 działań, których korzyści są możliwe do uchwycenia w wartościach pieniężnych. Dla wszystkich 10 działań wyliczone wskaźniki efektywności ekonomicznej potwierdzają zasadność ich wdrożenia.

# Priorytetyzacja działań

5

## 5 Priorytetyzacja działań

W toku analiz potencjalnych działań bezwzględny priorytet nadawano działaniom, które w sposób bezpośredni lub pośredni przyczyniały się do osiągnięcia lub utrzymania wartości wskaźników określonych w Zestawie Celów Środowiskowych dla Wód Morskich. Dodatkowo, w celu dokonania hierarchizacji działań ujętych w KPOWM posłużono się także analizą efektywności kosztowej. Dla każdego z działań dokonano oceny za pomocą poniżej opisanych kroków – szacując i oceniając zarówno efekty jak i koszty każdego z nich. Należy wspomnieć, iż z analizy wyłączono działania o charakterze opracowań studialnych, badawczo – monitoringowe, analityczno – prawne oraz działania administracyjne, ponieważ ich rezultat będzie dopiero znany po wdrożeniu i obecnie nie jest możliwy szacunek ich efektywności.

### KROK 1 - EFEKTY

W pierwszym kroku zidentyfikowano korzyści wynikające z wdrożenia działania (analiza jakościowa), a dla części działań również skwantyfikowano te korzyści (analiza ilościowa). Analizę jakościową przeprowadzono poprzez dokonanie oceny każdego działania pod kątem stopnia spełniania następujących kryteriów.

1. Redukcja presji
2. Liczba cech GES (na które wpływa działanie)
3. Zasięg geograficzny
4. Czas osiągnięcia celu

Skalę ocen dla każdego kryterium przedstawiono poniżej:

KRYTERIUM 1 Redukcja presji		
Wpływ działania na zmniejszenie presji	niski	1
	średni	2
	wysoki	3
	bardzo wysoki	4

KRYTERIUM 2 Wpływ na cechy GES		
Wpływ na 1 cechę GES	niski	1
Wpływ na 2 – 3 cechy GES	średni	2
Wpływ na 4 – 5 cech GES	wysoki	3
Wpływ na >5 cech GES	bardzo wysoki	4

KRYTERIUM 3 Zasięg geograficzny			
<1%	< 340 km <sup>2</sup>	niski	1
1%-15%	340 – 5 000 km <sup>2</sup>	średni	2
15%-60%	5 000 – 20 000 km <sup>2</sup>	wysoki	3
>60%	>20 000 km <sup>2</sup>	bardzo wysoki	4

## Priorytetyzacja działań

KRYTERIUM 4 Czas osiągnięcia celu			
Wdrożenie	Osiągnięcie celu po wdrożeniu działania		
> 2 lata	> 1 rok	bardzo długi	1
< 2 lata	> 1 rok	długi	2
> 2 lata	< 1 rok	średni	3
< 2 lata	< 1 rok	krótki	4

Mając na uwadze dążenie do wyłonienia działań o największym efekcie nadano kryteriom następujące wagi:

1. Redukcja presji – 2
2. Liczba cech GES – 1
3. Zasięg geograficzny – 1
4. Czas osiągnięcia celu – 0,5

W celu dokonania oceny efektywności danego działania, uwzględniając założone wagi, obliczono sumę ocen uzyskanych dla poszczególnych kryteriów (przedział od 1 do 18). W przełożeniu tego wyniku na 5-cio stopniową skalę, gdzie 1 oznacza bardzo niską, a 5 bardzo wysoką efektywność dokonano oceny efektywności działania.

Poniżej przedstawiono skalę ocen efektywności:

EFEKTYWNOŚĆ		
<7	bardzo niska	1
7 – 8	niska	2
8 – 9	średnia	3
9 – 11	wysoka	4
> 11	bardzo wysoka	5

## KROK 2 – KOSZTY WDROŻENIA

W kolejnym kroku oszacowano koszty wdrożenia działania. Następnie, odnosząc tę wartość do przyjętej 5-cio stopniowej skali oceny, gdzie 1 oznacza bardzo wysoki, a 5 - bardzo niski koszt wdrożenia, działanie otrzymało wynikową ocenę.

Skalę ocen dla kosztu wdrożenia przedstawiono poniżej:

KOSZT WDROŻENIA		
Suma: całkowity koszt wdrożenia działania PLN netto		
> 250 mln	bardzo wysoki	1
150 – 250 mln	wysoki	2
75 – 150 mln	średni	3
10 – 75 mln	niski	4
< 10 mln	bardzo niski	5

### KROK 3 - EFEKTYWNOŚĆ KOSZTOWA

Ostatecznie, posługując się macierzą efektywności i kosztów oraz uwzględniając wyniki analizy jakościowej i ocenę kosztów wdrożenia, działanie oceniono w 5-cio stopniowej skali, gdzie 1 oznacza bardzo niską, a 5 bardzo wysoką efektywność kosztową.

Macierz dla oceny efektywności kosztowej przedstawiono poniżej:

		EFEKTYWNOŚĆ				
		5	4	3	2	1
KOSZT	1	3	3	2	1	1
	2	3	3	3	2	1
	3	4	4	3	2	2
	4	5	4	3	3	3
	5	5	5	4	3	3

### KROK 4 - PRIORYTETYZACJA

Po dokonaniu oceny efektywności kosztowej każdego działania dokonano hierarchizacji ze względu na jej wynik (od tego, które otrzymało najwyższą ocenę (5), do tego z najniższym wynikiem (1)) oraz dodatkowo ze względu na ocenę otrzymaną w ramach analizy jakościowej (0-16). Wyniki tego działania zamieszczono w tabeli poniżej.



Tabela nr 22 Priorytetyzacja działań

KTM	Nazwa działania	EFEKTYJAKOŚCIOWE					KOSZTY			Ocena dla efektywności kosztowej	Niepewność szacunku: N-niska Ś-średnia W-wysoka
		Redukcja presji	Liczba cech GES	Zasięg geograficzny	Czas osiągnięcia celu	OCENA RAZEM uwzgl. wagi	OCENA	Całkowity koszt do 2020 r. [PLN]	OCENA		
KTM29_3	Rozwój portowych urządzeń do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków	2	3	4	4	13	5	50 000 000	4	5	Ś
KTM33_4	Wprowadzenie na obszarze Morza Bałtyckiego zakazu zrzutu nieoczyszczonych ścieków sanitarnych ze statków pasażerskich	2	3	4	4	13	5	70 320 000	4	5	W
KTM29_4	Fishing for litter - sprzątanie morza	2	3	4	2	12	5	372 000	5	5	Ś
KTM2_6	Kontynuacja i wzmocnienie wątku ochrony wód w doradztwie rolniczym, w tym rozwijanie i promowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	1	3	4	4	11	5	21 381 000	4	5	Ś
KTM20_2	Zwiększenie dostępności danych z zakresu przypadkowych połowów chronionych gatunków morskich ptaków i ssaków	1	2	4	4	10	4	1 200 000	5	5	Ś
KTM33_1	Rozwój i promocja stosowania przez statki ciekłego gazu ziemnego jako paliwa	1	3	4	1	9,5	4	10 000	5	5	W
KTM29_1	Sprawowanie nadzoru nad prawidłowym funkcjonowaniem portowych urządzeń do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków	1	3	4	1	9,5	4	170 000	5	5	Ś
KTM31_4	Przygotowanie planu zagospodarowania odpadów z rozlewów olejowych powstałych na skutek wypadków morskich	2	1	4	1	9,5	4	300 000	5	5	N
KTM31_5	Przygotowanie i wdrożenie planu zwalczania zanieczyszczeń ropopochodnych na brzegu morskim	2	3	2	2	10	4	21 900 000	4	4	Ś
KTM1_6	Kampania edukacyjno-informacyjna na rzecz racjonalnej gospodarki wodami opadowymi	1	3	4	1	9,5	4	10 000 000	4	4	Ś
KTM14_3	Promowanie Polskiego Kodeksu Odpowiedzialnego Rybołówstwa	1	2	4	1	8,5	3	249 000	5	4	N
KTM33_2	Rozwój infrastruktury portowej służącej dostarczaniu energii elektrycznej z nabrzeża na statki	1	3	2	3	8,5	3	3 000 000	5	4	W
KTM20_4	Ustanowienie ograniczeń dla stosowania określonych narzędzi połowowych w planie zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich oraz testowanie i zastosowanie alternatywnych narzędzi połowowych i urządzeń mających na celu ograniczenie przypadkowego połowu chronionych gatunków zwierząt (ptaków i ssaków)	1	2	4	1	8,5	3	1 150 000	5	4	W
KTM34_3	Edukacja akwarystów w zakresie zagrożeń związanych z uwalnianiem okazów obcych gatunków inwazyjnych do środowiska naturalnego	1	1	4	2	8	3	9 000	5	4	Ś
KTM1_1	Zwiększenie wymagań w zakresie usuwania fosforu w ściekach odprowadzanych z oczyszczalni	4	3	4	3	16,5	5	193 280 000	2	3	Ś
KTM2_1	Wprowadzenie limitu dawki fosforu wprowadzanej do gleb z nawozami naturalnymi	2	3	4	2	12	5	338 688 000	1	3	W

KTM	Nazwa działania	EFEKTY JAKOŚCIOWE					KOSZTY			Ocena dla efektywności kosztowej	Niepewność szacunku: N-niska Ś-średnia W-wysoka
		Redukcja presji	Liczba cech GES	Zasięg geograficzny	Czas osiągnięcia celu	OCENA RAZEM uwzgl. wagi	OCENA	Całkowity koszt do 2020 r. [PLN]	OCENA		
KTM31_6	Zwiększanie skuteczności zwalczania zanieczyszczeń na morzu	2	2	4	4	12	5	232 140 000	2	3	Ś
KTM2_4	Przeciwdziałanie powierzchniowej erozji wodnej na styku pól i wód śródlądowych	2	3	4	1	11,5	5	203 900 000	2	3	W
KTM2_2	Zwiększenie powierzchni gruntów rolnych objętych planami nawożenia	1	3	4	1	9,5	4	240 000 000	2	3	W
KTM2_3	Zapewnienie warunków bezpiecznego przechowywania nawozów naturalnych	1	3	4	1	9,5	4	1 200 000 000	1	3	Ś
KTM2_5	Wykorzystanie kanałów melioracyjnych do redukcji ładunku biogenów z terenów rolniczych	1	3	4	1	9,5	4	204 100 000	2	3	W
KTM4_1	Redukcja emisji fosforu z hały fosfogipsów w Wiślince	1	3	2	2	8	3	60 000 000	4	3	Ś
KTM29_6	Dodatkowe sprzątanie plaż	1	2	1	4	7	2	8 800 000	5	3	N
KTM38_1	Badanie i ocena konieczności zwiększenia zasięgu obszarów, gdzie zakazane jest trałowanie - wraz z opracowaniem narzędzi kontrolnych	1	2	2	2	7	2	5 900 000	5	3	W
KTM29_9	Zmniejszenie ilości opakowań - działania w świetle Dyrektywy w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych	1	2	2	1	6,5	1	100 000	5	3	N
KTM21_1	Modernizacja składu MPS w kompleksie wojskowym K-4001 Gdynia	1	1	1	4	6	1	52 000 000	4	3	N
KTM21_2	Modernizacja bazy MPS	1	1	1	4	6	1	17 000 000	4	3	N
KTM21_3	Przebudowa infrastruktury towarzyszącej kompleksu wraz z przebudową sieci podziemnej	1	1	1	4	6	1	15 000 000	4	3	N

źródło: Opracowanie własne

#### CEL PRIORYTETYZACJI DZIAŁAŃ

Należy podkreślić, że powyższa tabela jest jedynie wskazaniem priorytetyzacji działań opartym na jakościowej ocenie eksperckiej i nie ma charakteru wiążącej sekwencji wdrażania działań. W obliczu braku mierzalnych efektów większości działań, jedyną możliwością dokonania oceny efektywności jest ocena ekspercka, bazująca na doświadczeniu i wiedzy na temat wpływu analizowanych działań na osiągnięcie zdefiniowanych celów środowiskowych. Celem dokonania powyższej priorytetyzacji jest wstępne nakreślenie potencjalnych różnic w efektywności kosztowej działań, aby wspomóc proces podejmowania decyzji w dalszych etapach realizacji programu działań.

# Podsumowanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko

6

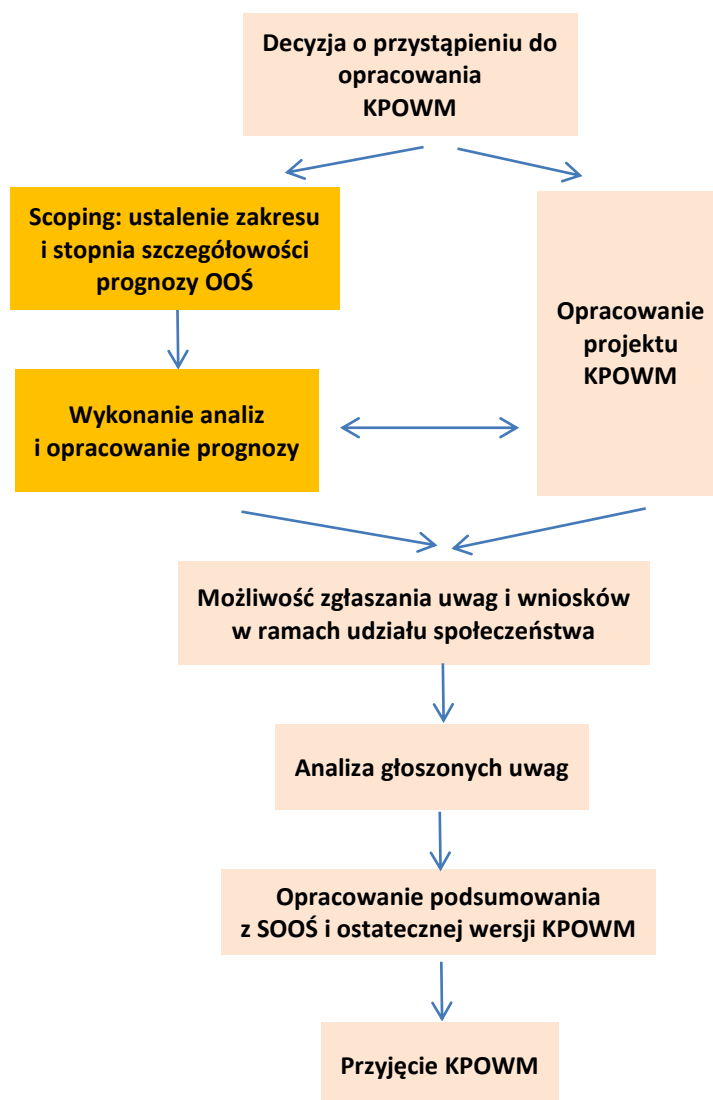
## 6 Podsumowanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko jest postępowaniem, które przeprowadza się dla określonych rodzajów dokumentów opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji lub inne podmioty wykonujące funkcje publiczne. W przypadku KPOWM postępowanie to prowadzi KZGW - organ odpowiedzialny za przygotowanie projektu oraz finalnej wersji KPOWM.

Zgodnie z zapisami Działu IV ustawy OOŚ, które implementują do polskiego prawa Dyrektywę SOOŚ 2001/42/WE, strategiczna ocena jest wymagana między innymi dla: polityk, strategii, planów lub programów w gospodarce wodnej. Jej celem „jest nie tyle podniesienie rangi ochrony środowiska i zapewnienie jej prymatu nad innymi celami i interesami (gospodarczymi czy też społecznymi), ale przekształcenie procesów decyzyjnych tak, by względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju były rozważane na równych prawach z innymi. Zatem miernikiem skuteczności oceny jest nie tyle stwierdzenie, w jakim stopniu względy ochrony środowiska przeważyły nad innymi względami, co raczej stwierdzenie, czy na każdym etapie procesu decyzyjnego były one wszechstronnie i rzetelnie rozważane”

Ogólny schemat postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji KPOWM przedstawiono na poniższym rysunku.

## Podsumowanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko



**Rysunek nr 6** Ogólny schemat postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji KPOWM (dokumentu strategicznego)

źródło: opracowanie własne

Pierwszym etapem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko. W przypadku KPOWM organami uzgadniającymi byli: Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Główny Inspektor Sanitarny oraz dyrektorzy Urzędów Morskich.

Prognoza ocenia ramy i rekomendacje kierunków działań zawartych w dokumencie strategicznym pod kątem ochrony środowiska. Głównym zadaniem prognozy jest dostarczenie przesłanek do podjęcia decyzji w sprawie kształtu dokumentu strategicznego.

Kolejnym elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest opiniowanie przez ww. organy przedstawionego dokumentu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

Obowiązkowym i bardzo ważnym elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest udział społeczeństwa. Projekt KPOWM (wraz z prognozą oddziaływania na środowisko) jest publikowany w myśl przepisów Działu III, rozdział 1 i 3 ustawy OOŚ, które zapewniają możliwość udziału społeczeństwa w ramach SOOŚ. W trakcie udziału

społeczeństwa każdy zainteresowany może zapoznać się z dokumentami oraz może złożyć uwagi i wnioski, które są następnie rozpatrywane przez organ opracowujący dokument, w tym przypadku KZGW. Minimalny czas na składanie uwag i wniosków w tej procedurze to 21 dni. Terminy i miejsca udostępnienia ww. dokumentów oraz spotkań i możliwości składania uwag i wniosków są publikowane m.in. na stronie internetowej KZGW: [www.kzgw.gov.pl](http://www.kzgw.gov.pl).

Kluczowym elementem SOOŚ jest Prognoza przedstawiająca podsumowanie analiz środowiskowych wykonanych podczas przygotowywania Programu. Dokument ten zbiera wszystkie informacje (kierunki i działania) z projektu KPOWM i poddaje je ocenie z punktu widzenia możliwości realizacji adekwatnych celów ochrony środowiska.

Dla przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko KPOWM, przyjęto metodę opartą na celach, którą uznano za najlepszą, w sytuacji, kiedy oceniany dokument obejmuje bardzo dużą różnorodność działań. Wybrano zatem 9 strategicznych celów ochrony środowiska:

1. Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi
2. Ochrona bioróżnorodności
3. Wspieranie osiągnięcia lub utrzymania dobrego stanu środowiska wód morskich (GES)
4. Wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód na lądzie
5. Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne
6. Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb na lądzie
7. Ochrona, a jeśli to możliwe poprawa walorów krajobrazowych
8. Ochrona dziedzictwa kulturowego w tym zabytków archeologicznych podwodnych
9. Cele gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości

Tak określone cele ochrony środowiska obejmują swoim zakresem wszystkie elementy środowiska, które zgodnie z prawem powinny podlegać strategicznej ocenie oddziaływania.

Dla zweryfikowania zgodności zamierzeń objętych KPOWM ze strategicznymi celami ochrony środowiska, w Prognozie, zdefiniowano pytania kryterialne („ocenne”), na które eksperci udzielali odpowiedzi, zgodnie z informacjami dostępnymi w czasie przeprowadzania analiz. Pytania kryterialne dotyczyły dwóch zagadnień: struktury i jakości ocenianego dokumentu, w odniesieniu do strategicznych celów ochrony środowiska oraz oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska, do których odnoszą się strategiczne cele ochrony środowiska. Analizy zawarte w Prognozie były dostosowane stopniem szczegółowości do projektu ocenianego dokumentu.

Wyniki przeprowadzonych analiz w ramach SOOŚ pozwoliły na stwierdzenie, że przyjęcie projektu KPOWM i wdrożenie działań przewidzianych w okresie do 2020 roku, będzie miało korzystny wpływ na realizację wszystkich strategicznych celów ochrony środowiska. Nowe działania wskazane w projekcie KPOWM będą służyć wzmocnieniu istniejących działań mających na celu poprawę lub utrzymanie dobrego stanu środowiska wód morskich.

## Podsumowanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko

Z uwagi na brak przewidywanych istotnych oddziaływań o charakterze negatywnym, wynikających z realizacji działań technicznych zaproponowanych w projekcie KPOWM, nie było potrzeby proponowania działań minimalizujących lub kompensujących straty w środowisku. Niemniej jednak, z uwagi na spodziewane negatywne oddziaływania w zakresie rozwoju akwakultury oraz biorąc pod uwagę zasadę przezorności, w odniesieniu do rekultywacji obszarów zdegradowanych, zaproponowano kilka działań minimalizujących do wdrożenia w przypadku realizacji poszczególnych działań.

W Prognozie zwrócono także uwagę na to, że w wielu przypadkach, działania wskazane w projekcie KPOWM mogą być osłabiane przez działania wynikające z przyjętych już programów i planów dających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć o potencjalnie negatywnym oddziaływaniu na środowisko wód morskich. Dotyczy to szczególnie wskaźników: W1, W4, W5 i W6 i W11, dla których osiągnięcie dobrego stanu wód może być opóźnione. Planowane działania, w szczególności duże przedsięwzięcia, mogą być przyczyną negatywnych zmian w odniesieniu do wskaźnika W7. Wszystkie te przedsięwzięcia wymagają indywidualnej oceny wpływu na środowisko lub Naturę 2000. W jej ramach zweryfikowane zostanie (lub już zostało) oddziaływanie oraz tam, gdzie to konieczne, dobrane zostaną (zostały) odpowiednie środki minimalizujące lub kompensujące.

W wyniku przeprowadzonej oceny, w Prognozie określono zasady prowadzenia monitoringu i zaproponowano wskaźniki służące monitorowaniu skutków środowiskowych wdrożenia KPOWM.

Projekty planów i programów (oraz wszelkie ich modyfikacje), które potencjalnie mogą wywierać znaczący wpływ na środowisko, w tym na ludzi oraz cenne gatunki i siedliska, w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, podlegają m.in. ocenie pod kątem ryzyka wystąpienia znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Wynika to z Konwencji EKG ONZ o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. oraz Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie ocen wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Biorąc pod uwagę charakter oraz skalę zaproponowanych działań w projekcie KPOWM, w Prognozie oceniono, że ich realizacja nie będzie wywoływać skutków środowiskowych poza granicami Polski. Ponadto, w Prognozie zwrócono uwagę, że Polskę wiąże szereg międzynarodowych umów, konwencji, protokołów mających na celu ochronę środowiska nie tylko lokalnego, ale również tego, stanowiącego wspólne dobro ponadnarodowe. Taką wielostronną umowę stanowi m.in. Konwencja Helsińska. Podstawowym jej celem jest kompleksowa ochrona środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego. Zasady ewentualnej współpracy w razie powstania zanieczyszczenia na Bałtyku lub Zalewie Wiślanym regulują również umowy dwustronne wiążące Polskę z Federacją Rosyjską.

Zgodnie z przepisami prawa projekt KPOWM wraz z prognozą były opiniowane przez organy wskazane w ustawie OOS. Instytucje pozytywnie oceniły oba dokumenty. W przedstawionej opinii w ramach procesu konsultacji dokumentów, Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska stwierdził, że przedstawiony projekt KPOWM oraz sporządzona do niego prognoza oddziaływania na środowisko zostały opracowane adekwatnie do potrzeb oraz możliwości na obecnym etapie wdrażania RDSM. Przekazano równocześnie dwie drobne uwagi, które zostały uwzględnione w ostatecznej wersji KPOWM. GDOŚ nie zgłosił uwag do prognozy oddziaływania na środowisko. Główny Inspektor Sanitarny nie wniósł żadnych uwag

## Podsumowanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko

do przedstawionych dokumentów. Dyrektorzy Urzędu Morskiego w Szczecinie oraz w Słupsku zaopiniowali pozytywnie projekt KPOWM i prognozę do niego, zaznaczając, że uwzględnia ona zakres przedstawiony w dokonanym wcześniej uzgodnieniu. Jednocześnie, w celu pogłębienia informacji o środowisku w projekcie KPOWM, Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie przekazał uwagi do uwzględnienia w tym dokumencie, przedstawiając dodatkowe zalecenia. Przekazane uwagi zostały w miarę dostępności danych uwzględnione w dokumencie KPOWM. Również Dyrektor Urzędu Morskiego w Gdyni zaopiniował pozytywnie projekt KPOWM i wniósł kilka uwag, które zostały w większości uwzględnione w dokumencie, natomiast nie wniósł żadnych uwag do prognozy.

W ramach udziału społeczeństwa, każdy zainteresowany miał szansę na wyrażenie swojej opinii oraz przesłania uwag i wniosków. Większość instytucji zgłaszających uwagi zgadza się z działaniami zaproponowanymi w projekcie KPOWM i widzi wyraźną potrzebę ich wdrożenia. Duża część zgłoszonych uwag dotyczyła koniecznych do wdrożenia poprawek językowych, doprecyzowania instytucji odpowiedzialnych za prowadzenie monitoringu, doprecyzowania nazw dokumentów przytaczanych w projekcie KPOWM i innych zmian, które nie mają wpływu na treść merytoryczną dokumentu KPOWM. W ramach procesu uwagi złożyli również przedstawiciele NGO's, w tym organizacja WWF i Fundacja na Rzecz Energetyki Zrównoważonej. Na wszystkie uwagi i wnioski, które wpłynęły w ramach udziału społecznego udzielono odpowiedzi i podano uzasadnienie w przypadku, gdy dana uwaga nie została uwzględniona w ostatecznym kształcie dokumentu.

Uwagi zgłoszone do prognozy w ramach konsultacji społecznych miały charakter niemający wpływu na wnioski zawarte w tym dokumencie. Były to w znacznej mierze drobne uwagi edytorskie, uwagi do przytaczanych w prognozie dokumentów i raportów, a także stosowanej terminologii.

Na koniec procesu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z ustawą OOŚ, przygotowano pisemne podsumowanie zawierające uzasadnienie wyboru przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych, a także inne informacje wymagane w art. 55 ust. 3 ustawy OOŚ.



# Podsumowanie konsultacji społecznych

7

## 7 Podsumowanie konsultacji społecznych

W terminie od 8 marca 2016 roku do 29 marca 2016 roku, zgodnie z zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (zwanej dalej Dyrektywą ws. Strategii Morskiej i Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2015, poz. 469 z późn. zm.) przeprowadzone zostały konsultacje społeczne Krajowego programu ochrony wód morskich i Prognozy oddziaływania na środowisko tego Programu. Zgodnie z art. 61o ust. 1 oraz art. 61s ust. 1 ustawy Prawo wodne, Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej opracowuje projekt zestawu celów środowiskowych dla wód morskich oraz projekt Krajowego programu ochrony wód morskich.

Proces konsultacji społecznych projektu Krajowego programu ochrony wód morskich i Prognozy oddziaływania na środowisko KPOWM, z zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (zwanej dalej Dyrektywą Morską) i Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2015, poz. 469 z późn. zm.), został zainicjowany 8 marca 2016 r. poprzez podanie do publicznej wiadomości przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej projektu Krajowego programu ochrony wód morskich i Prognozy oddziaływania na środowisko KPOWM. Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej zapewnia udział społeczeństwa w ich opracowaniu, na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Konieczność prowadzenia konsultacji społecznych w sprawach o istotnym znaczeniu nie została uregulowana bezpośrednio w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., natomiast wynika z zasad konstytucyjnych, a w szczególności: zasady suwerenności narodu (art. 4), zasady demokratycznego państwa prawnego (art. 2) zasady społeczeństwa obywatelskiego (art. 11, 12, 14, 16 ust. 2, 17, art. 25 ust. 2) oraz zasady społecznej gospodarki rynkowej (art. 20). Ponadto z rozdziału II ustawy zasadniczej wynika, że każda osoba pozostająca pod ochroną prawa polskiego może swobodnie wyrażać swoje poglądy, pozyskiwać i rozpowszechniać informacje (art. 54 ust. 1), składać petycje, wnioski i skargi w interesie publicznym, własnym lub innej osoby (za jej zgodą) do organów władzy publicznej oraz organizacji i instytucji społecznych w związku z wykonywanymi przez nie zadaniami zleconymi z zakresu administracji publicznej (art. 63) oraz korzystać z prawa dostępu do informacji o stanie i ochronie środowiska (art. 74 ust. 3).

Na stronie [www.chronmorze.pl](http://www.chronmorze.pl) opublikowano projekt Krajowego programu ochrony wód morskich wraz z Oceną oddziaływania na środowisko tego projektu wraz z elektronicznym formularzem, umożliwiającym ich konsultowanie, opiniowanie, zgłaszanie do nich uwag.

Konsultacje społeczne trwały 21 dni i zakończyły się 29 marca 2016 r.

W celu umożliwienia udziału w konsultacjach społecznych jak najszerszemu gronu interesariuszy, dokumenty zostały udostępnione również w siedzibie Krajowego Zarządu

## Podsumowanie konsultacji społecznych

Gospodarki Wodnej. Zawiadomienia zostały wywieszone w siedzibach Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej w Gdańsku i Szczecinie. Dokumenty zostały też udostępnione na konferencji w Sopocie, a uczestnicy konferencji mogli składać uwagi do dokumentów ustnie lub na drukowanych formularzach uwag.

Celem konsultacji społecznych było nawiązanie dialogu społecznego z interesariuszami Krajowego programu ochrony wód morskich, a także sprawdzenie, czy zidentyfikowane przez ekspertów problemy, cele i działania ujęte w opracowywanym projekcie KPOWM są akceptowane przez przedstawicieli różnych grup społecznych. Właściwe zrozumienie interesów i rozpoznanie potrzeb tych grup społecznych, poprzedzone zebraniem opinii i przeanalizowaniem pojawiających się uwag z różnych perspektyw, nie tylko pozwoliło na eliminację błędów w KPOWM, ale także miało istotny wpływ na wypracowanie skutecznych rozwiązań i implementację ich do dokumentu. Ważnym założeniem było także szerokie informowanie opinii publicznej o opracowywaniu i funkcji opracowywanych dokumentów.

Z uwagi na brak określonych przepisami prawa krajowego zasad obowiązujących podczas procesu konsultacji społecznych, zaplanowano prowadzenie konsultacji w oparciu o zapisy dokumentu Siedem Zasad Konsultacji, który został zarekomendowany w programie „Lepsze regulacje 2015”<sup>36</sup> jako dokument zalecany do stosowania w ministerstwach.

Siedem zasad<sup>37</sup> obowiązujących podczas konsultacji społecznych Krajowego programu ochrony wód morskich to:

- dobra wiara – konsultacje prowadzone były w duchu dialogu obywatelskiego, co oznacza, że strony słuchały się nawzajem, wykazując wolę zrozumienia odmiennych racji,
- powszechność – każdy zainteresowany tematem mógł się dowiedzieć o konsultacjach i wyrazić w nich swój pogląd,
- przejrzystość – informacje o celu, regułach, przebiegu i wyniku konsultacji były powszechnie dostępne,
- responsywność – każdy, kto zgłosił opinię, otrzymał merytoryczną odpowiedź wraz z uzasadnieniem stanowiska (stosowano także odpowiedzi zbiorcze),
- koordynacja – podmiotem odpowiedzialnym i nadzorującym proces był KZGW,
- przewidywalność – konsultacje były prowadzone w zaplanowany sposób (zgodnie z przyjętym harmonogramem), informacje na temat możliwości uczestnictwa (jasne reguły) w nich były upublicznione,
- poszanowanie interesu ogólnego – pomimo umożliwienia prezentacji partykularnych interesów poszczególnych uczestnikom konsultacji, ostateczne decyzje zostały podjęte w wyniku konsultacji i reprezentowały interes publiczny i dobro ogólne.

Podczas trwających dwadzieścia jeden dni konsultacji społecznych KPOWM i prognozy OOS, możliwe było zgłaszanie uwag do projektów w następujący sposób:

---

<sup>36</sup> Informacja na temat przyjęcia przez Radę Ministrów w dniu 22 stycznia 2013 r. uchwały w sprawie przyjęcia programu rozwoju pod nazwą „Lepsze Regulacje 2015”, <http://www.mg.gov.pl/Prawo+dla+przedsiębiorcy/Program+Lepsze+regulacje+2015>, 2013.

<sup>37</sup> Kodeks Konsultacji i Siedem Zasad Konsultacji. Dokumenty, <https://mac.gov.pl/projekty/kodeks-konsultacji-i-siedem-zasad-konsultacji/dokumenty>, 2013.

## Podsumowanie konsultacji społecznych

- poprzez formularz zgłaszania uwag do projektów KPOWM i prognozy OOŚ, udostępniony na stronie internetowej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej [www.chronmorze.pl](http://www.chronmorze.pl);
- drogą pocztową na adres siedziby Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej;
- mailowo na adres pocztowy Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej;
- osobiście w siedzibie Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej;
- podczas konferencji w dniu 16 marca 2016 r. poprzez ustne zgłaszanie uwag.

Uwzględnione zostaną również uwagi zgłaszane poprzez:

- formularz kontaktowy umieszczony na stronie [www.chronmorze.pl](http://www.chronmorze.pl) w zakładce „kontakt”.

Podczas całego procesu konsultacji społecznych interesariusze zgłosili łącznie 246 uwag do których odnieśli się eksperci opracowujący KPOWM. Uwagi przekazywano za pomocą pism urzędowych, tradycyjnej poczty lub mailowo, wypełniono też formularze zgłaszania uwag w wersji elektronicznej, natomiast nie wypełniono żadnego formularza papierowego. Część formularzy elektronicznych nie zawierała żadnych postulatów formalnych, do których powinni się odnieść eksperci.

Najpopularniejszą metodą zgłaszania uwag do projektu KPOWM okazała się forma mailowa. Tą drogą swoje uwagi zgłosiło przeważająca większość uczestników procesu. Nawet ci uczestnicy procesu, którzy przesyłali pisma drogą tradycyjną zdecydowali się na przesłanie również wersji elektronicznej.

Pierwszy tydzień konsultacji społecznych zakończył się z jednym zgłoszeniem od Instytutu Morskiego w Gdańsku, kolejne dwa tygodnie przyniosły pisma urzędowe od: Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Morskiej Służby Poszukiwania i Ratownictwa, Fundacji na Rzecz Energetyki Zrównoważonej, Zakładów Gdańskich „Fosfory” i Ministerstwa Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej (MGMiŻŚ). Ostatni tydzień to czas kolejnych propozycji od MGMTiŻŚ, a także kilka uwag z Urzędu Morskiego w Szczecinie, Urzędu Morskiego w Gdyni oraz Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska – w ramach opiniowania organów właściwych w SOOŚ.

Należy zauważyć stały wzrost aktywności uczestników konsultacji spowodowany prawdopodobnie upływem czasu, w którym można było zapoznać się z projektem dokumentu.

Najbardziej aktywnymi uczestnikami konsultacji społecznych były instytucje. Najwięcej, bo 131 uwag łącznie przesały Departament Gospodarki Morskiej i Departament Rybołówstwa MGMTiŻŚ.

- 34 uwagi przesłał Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
- 30 uwag do dokumentu zgłosiło Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
- 16 uwag Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa
- 8 uwag Urząd Morski w Szczecinie
- 8 uwag Fundacja na Rzecz Energetyki Zrównoważonej
- 8 uwag Urząd Morski w Szczecinie
- 2 uwagi Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska
- 1 uwagę Zakłady Gdańskie „Fosfory”

## Podsumowanie konsultacji społecznych

- 1 uwagę Instytut Morski w Gdańsku.

Aktywne okazały się też organizacje pozarządowe, w tym WWF, który zgłosił 15 uwag do dokumentu.

Zbiorcze opracowanie przekazanych uwag oraz ich analiza, sposób rozpatrzenia i wnioski zostaną po akceptacji przedstawione na stronie [www.chronmorze.pl](http://www.chronmorze.pl). Informacje te zostały wzięte pod uwagę podczas przygotowania tejże, finalnej wersji Krajowego programu ochrony wód morskich. Należy pamiętać, że wnioski z konsultacji społecznych oraz wynikające z nich rekomendacje w miarę możliwości zostały wykorzystane do uzupełnienia i korekty przygotowywanych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej projektu KPOWM w celu uzyskania możliwie szerokiej aprobaty społeczeństwa, zainteresowanych podmiotów oraz organów wykonawczych odpowiedzialnych w przyszłości za wdrażanie i realizację postanowień KPOWM.

Krótkie podsumowanie kluczowych danych na temat konsultacji przedstawiono poniżej:

**Tabela 23 Konsultacje społeczne w liczbach**

Konsultacje społeczne w liczbach	
Czas trwania konsultacji społecznych KPOWM	08.03.2016 – 29.03.2016
Liczba konferencji	1
Liczba uczestników konferencji	77
Łączna liczba wszystkich uwag	256
Łączna liczba uwag uwzględnionych	170
Łączna liczba uwag nieuwzględnionych	44
Liczba uwag do KPOWM	250
Liczba uwag do OOS	6
Liczba uwag wewnętrznych Zespołu Monitorującego	165
Liczba ekspertów opracowujących dokument	70

źródło: opracowanie własne

# Monitoring postępów wdrożenia programu

8

## 8 Monitoring postępów wdrożenia programu

Monitorowanie stanu realizacji działań wskazanych w KPOWM jest niezbędnym narzędziem, które pozwoli na ocenę, czy zaplanowane działania doprowadzą do osiągnięcia lub utrzymania określonych celów środowiskowych wód morskich w wyznaczonym terminie. Umożliwi także wskazanie potencjalnych przyczyn opóźnienia w realizacji działań i tym samym pozwoli na zidentyfikowanie ryzyka nieosiągnięcia celów i ewentualnie zaplanowanie dodatkowych działań zaradczych.

Oprócz monitorowania stopnia realizacji działań niezbędna jest kontrola ich efektywności. Swoistym mankamentem wielu istniejących i realizowanych planów i programów jest brak informacji na temat stopnia ich realizacji, ilościowych i jakościowych skutków wdrożenia, oddziaływanie na osiągnięcie określonych celów. Skuteczność działań zawartych w KPOWM definiowana jest przez postęp w osiągnięciu celów wyrażony w wartościach określonych dla poszczególnych cech wskaźników.

Rekomenduje się, aby jednostki/instytucje wskazane jako organy właściwe do realizacji poszczególnych działań w KPOWM, przekazywały raz w roku (listopad – grudzień) informację do Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (jako organu odpowiedzialnego za opracowanie KPOWM oraz jego aktualizacji) nt. postępu prac. Prezes KZGW jako organ odpowiedzialny za wdrożenie programu zachęca, mobilizuje i przypomina właściwym jednostkom o konieczności sprawozdawczości z wypełniania zapisów programu. W zakresie swoich możliwości również wspiera we wdrażaniu działań, m.in. prawnych i administracyjnych jako organ władzy rządowej i przedstawiciel resortu środowiska w uzgodnieniach na etapie prac legislacyjnych, edukacyjnych – poprzez wspieranie właściwych jednostek/organów w prowadzonych kampaniach zarówno wiedzą i doświadczeniem przedstawicieli KZGW, jak też od strony wsparcia medialnego (publikacja informacji na stronach internetowych KZGW itp.). Szczególnym nadzorem powinien zostać objęty zakres programu, poświęcony realizacji celów określonych dla C5 – Eutrofizacja, w sposób skorelowany z wypełnianiem celów Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz Dyrektywy Azotanowej. Z uwagi na wieloletnie starania Polski w osiągnięciu określonych w BSAP celów dla azotu i fosforu, niezbędne jest szczegółowe monitorowanie efektu ekologicznego programu działań. W tym kontekście postuluje się o udoskonalenie metodyki monitoringu ładunku biogenów odprowadzanego do Bałtyku poprzez zwiększenie częstotliwości poboru prób w odcinkach ujściowych rzek do 2 razy w miesiącu i korektę położenia przekrojów pomiarowych tak, aby pomiary ilościowe i jakościowe odbywały się w tym samym miejscu. Należy dążyć również do tego, aby w ramach HELCOM przyjęto zasadę normalizacji ładunków względem przepływu na podstawie średnich miesięcznych, a nie rocznych. Bardzo istotne jest również usprawnienie systemu zbierania danych ze źródeł punktowych oraz stworzenie systemu monitoringu efektywności różnego typu działań mających na celu presji obszarowych tak, aby w przyszłości móc lepiej projektować takie działania zarówno w skali krajowej czy regionalnej i lokalnej.

W ramach zgłoszonych działań pojawiła się również propozycja istotna z perspektywy posiadanych i dostępnych danych, tj. zobowiązanie inwestorów do przekazywania wyników badań środowiskowych, realizowanych na potrzeby opracowania raportów środowiskowych w procedurze OOS i innych. Organem właściwym do gromadzenia danych był Główny

Inspektorat Ochrony Środowiska przy udziale Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Informacje te w znaczący sposób zasiliłyby posiadane bazy danych monitoringowych.

Kluczową informacją w zakresie monitorowania oddziaływania zaproponowanych działań na realizację celów środowiskowych wód morskich są wyniki monitoringu jakości środowiska morskiego. Co istotne, monitoring ten, z uwagi na swoją rangę w strategii morskiej każdego z państw, jest jednym z elementów przewidzianych przez RDSM. Zgodnie z założeniami, program monitoringu powinien umożliwić nadzorowanie zmian zarówno w zakresie presji i oddziaływań antropogenicznych, jak i stanu ekosystemu, czyli na pozyskiwanie danych dla każdego z 11 wskaźników (cech) RDSM. Monitoring powinien również umożliwiać ocenę społeczno – ekonomiczną i ocenę skuteczności podejmowanych działań mających na celu poprawę lub utrzymanie dobrego stanu środowiska wód morskich. Obowiązujący w Polsce program monitoringu został opracowany przez GIOŚ i przedłożony do KE. W pierwszym okresie planistycznym nie wszystkie cechy objęte były monitoringiem, wskutek czego nie dokonano ich oceny, nie określono celów środowiskowych. Niemniej jednak, zgodnie z założeniami, monitoring został rozbudowany o brakujące elementy (m.in. monitoring ssaków, monitoring hałasu podwodnego), dzięki czemu podczas aktualizacji dokumentów wynikających z RDSM wiedza ta będzie pogłębiona i możliwe będzie określenie bardziej precyzyjnych działań, służących realizacji celów. Niemniej jednak, w zakresie cech, dla których osiągnięcie celu (szczególnie dla Cechy 1 – Bioróżnorodność, Cechy 2 – Gatunki obce, Cechy 3 – Komercyjne gatunki, Cechy 5 – Eutrofizacji, Cechy 6 – Integralności dna) jest zagrożone sugeruje się wprowadzenie pogłębionych badań monitoringowych o zwiększonej częstotliwości. Szczegóły i zalecenia określono w poszczególnych kartach cech w rozdziale 3. Poza pracami stricte monitoringowymi ważne są również bardziej wnikliwe badania naukowe dotyczące wymienionych cech. Szczególnie istotne wydaje się kontynuowanie analiz dotyczących sposobu i stopnia wpływu czynników antropogenicznych innych niż wzrost ładunku biogenów, takich jak zmiana klimatu oraz zmniejszanie się dopływającego z lądu ładunku krzemionki, na nasilanie się objawów eutrofizacji.

Ponadto w ramach opracowanej prognozy oddziaływania na środowisko projektu KPOWM wskazano dodatkowe elementy monitoringu, cenne pod kątem opracowywania rzetelnych ocen oddziaływania na środowisko, obejmujące monitoring powierzchni ziemi w strefie brzegowej (co 4 lata, przez urzędy gminy) oraz monitoring zabytków podwodnych (doraźnie, przez odpowiedniego wojewódzkiego konserwatora zabytków).

Zebranie tych danych usprawni proces raportowania postępów wdrożenia RDSM w Polsce, w tym przygotowania krótkiego sprawozdania okresowego celem przekazywania Komisji Europejskiej na mocy art. 18 RDSM w ciągu 3 lat od opublikowania Programu. Dane te z pewnością ułatwią i wesprą opracowanie aktualizacji programu w kolejnym cyklu planistycznych, jak również będą mogły być wykorzystane podczas aktualizacji pozostałych dokumentów planistycznych wymaganych Ramową Dyrektywą ws. Strategii Morskiej.



# Podsumowanie i rekomendacje na kolejny cykl planistyczny

9

## 9 Podsumowanie i rekomendacje na kolejny cykl planistyczny

Krajowy program ochrony wód morskich opracowany został w oparciu o dokumenty przygotowane uprzednio w ramach cyklu planistycznego RDSM, w których kluczową kwestię stanowiła wstępna ocena środowiska wód morskich oraz określone w oparciu o tę ocenę cele środowiskowe, do których osiągnięcia lub utrzymania kraje członkowskie zobowiązane są do roku 2020.

W Polsce jako wymagające poprawy określono następujące cechy: C1 – Bioróżnorodność, C3 – Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i bezkręgowców, C5 – Eutrofizacja, C6 – Integralność dna morskiego, C10 – Śmieci w środowisku morskim. Co istotne, z uwagi m.in. na brak wystarczających danych monitoringowych, oceny nie dokonano dla dwóch cech: C2 – Gatunki obce oraz C11 – Podwodny hałas i inne źródła energii.

Mając na uwadze określone cele środowiskowe, zidentyfikowano szereg działań istniejących, oddziałujących na realizację celów, zinwentaryzowano działania już zaplanowane w innych dokumentach planistycznych oraz zaproponowano nowe środki prawne, administracyjne, kontrolne, ekonomiczne, edukacyjne oraz techniczne. Działania te, stosownie do swojego charakteru i zgodnie z zapisami ustawy Prawo wodne, regulują intensywność działalności człowieka, dozwolony stopień zakłóceń w ekosystemach morskich, lokalizację oraz terminy realizacji planowanych przedsięwzięć, przyczyniają się do identyfikacji zanieczyszczeń wód morskich i służą przywróceniu poprzedniego stanu naruszonych elementów ekosystemów morskich. Uwzględniono również działania o charakterze bodźców ekonomicznych, zachęcające użytkowników ekosystemów morskich do zachowań pozwalających na osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu środowiska wód morskich, a tym samym zapewniające wszystkim zainteresowanym udział w osiągnięciu dobrego stanu środowiska wód morskich oraz przyczyniające się do wzrostu świadomości społecznej w zakresie osiągnięcia lub utrzymania dobrego stanu środowiska wód morskich. Łącznie zaproponowano 57 nowych działań, których realizację i wdrożenie oszacowano na koszt blisko 3,4 mld zł w ciągu najbliższych kilku lat. Określone działania zostały poddane analizie kosztów – korzyści ilościowej i jakościowej, celem potwierdzenia zasadności ich realizacji. Działania te zostały opisane w Rozdziale 3, a bardziej szczegółowo w Załączniku 3 w indywidualnych kartach działań. Należy podkreślić, iż wiele z proponowanych działań jest sprzężonych ze sobą, w związku z czym przy ich realizacji można się spodziewać efektów synergicznych. Z drugiej strony, ponieważ wyróżnione w dokumencie cechy ekosystemów morskich są na różne sposoby ze sobą powiązane, znaczna część działań będzie skutkowałą poprawą nie jednej, ale większej liczby cech.

Wyznaczone cele dotyczące poszczególnych akwenów wyróżnionych w ramach polskich obszarów morskich są bardzo ambitne. Z uwagi na wiele uwarunkowań, zarówno naturalnych, jak i wynikających z wieloletniej polityki w tym zakresie, w przypadku niektórych akwenów i cech osiągnięcie celów środowiskowych tożsamy z dobrym stanem ekologicznym do roku 2020 wydaje się mało prawdopodobne. Wobec takich sytuacji zaproponowano zastosowanie przewidzianych w RDSM wyjątków. Szczegóły w tym zakresie określono w rozdziałach 3 i 4.

Na szczególną uwagę ze względu na złożoność i korelację z innymi cechami zasługuje Cecha 5 – Eutrofizacja. Z zestawienia przewidywanych redukcji wynika, że przy pełnym wdrożeniu działań związanych z Cechą 5 realne jest niemal pełne lub nawet pełne osiągnięcie redukcji azotu zakładanej przez HELCOM. W przypadku fosforu odnotowany zostanie znaczący postęp (spadek ładunku nawet o ok. 1/3), jednakże to wciąż za mało w świetle wytycznych HELCOM, według których pożądana jest redukcja o połowę w stosunku do obecnych wartości. Dlatego także w przyszłym cyklu planistycznym w zakresie biogenów priorytetem powinna być redukcja fosforu. Wobec wyczerpywania się prostych rezerw w tym zakresie, takich jak rozbudowa systemów kanalizacyjnych, konieczne będzie szersze korzystanie z środków mniej konwencjonalnych. Kluczową kwestią jest posiadanie kompletnych danych i informacji oraz narzędzi do ich sprawnej analizy. Pewne działania zostały w tym zakresie podjęte już przez KZGW, a mianowicie planuje się opracowanie dynamicznego modelu obliczania ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych rzekami do Morza Bałtyckiego. Model ten będzie bilansował i umożliwiał prognozowanie zmian ładunków nie tylko w skali dorzeczy, ale też poszczególnych jednolitych części wód. Oznacza to, że może się on stać ważnym narzędziem służącym do określania bezpiecznych dla poszczególnych odcinków rzek i jezior limitów emisji biogenów ze źródeł punktowych i obszarowych, a także do dokładniejszej identyfikacji tzw. hot spotów, dla których w pierwszej kolejności wskazana jest redukcja fosforu. W następnym cyklu planistycznym model powinien objąć również wody podziemne.

Zakłada się, że w obecnym cyklu około 1/3 oczyszczalni zostanie wyposażona w zaawansowane systemy sterowania procesami. Można przypuszczać, iż za kilka lat takie usprawnienia i systemy będą tańsze, dzięki czemu zakres ich wdrażania będzie można zwiększyć. Ten kierunek działań trzeba kontynuować, gdyż jest bardzo efektywny, przynosi bezpośrednie korzyści nie tylko ekologiczne, ale i ekonomiczne (m.in. potencjalnie mniejsze rachunki za ścieki) i nie powoduje poważnych konfliktów. Postulowane do wprowadzenia w obecnym okresie planistycznym opłaty środowiskowe za wprowadzanie biogenów ze ściekami do wód i ziemi powinny być okresowo analizowane i zmieniane stosownie do potrzeb ochrony wód i postępu technologicznego. Ważnym kierunkiem powinna być nadal redukcja fosforu wnoszonego z gruntów rolnych wraz ze spływem powierzchniowym. Jednym z elementów strategii powinna być możliwe powszechna ochrona, a także odtwarzanie i tworzenie śródpolnych mokradeł i drobnych zbiorników wodnych. Będzie to sprzyjało nie tylko ochronie wód, ale także łagodzeniu susz. Już obecnie Fundacja WWF Polska we współpracy z partnerami krajowymi i zagranicznymi przygotowuje znaczący projekt pilotażowy w tym zakresie. Jego wyniki mogą posłużyć opracowaniu szerszego programu w przyszłym okresie planistycznym. Na szerszą skalę powinny się rozpocząć działania na rzecz redukcji ładunku biogenów wnoszonych ze ściekami opadowymi. Prace przygotowawcze w tym zakresie zaplanowano już w obecnym cyklu.

W kontekście eutrofizacji, ale także omówionych niżej kwestii związanych z ochroną bioróżnorodności, należy pamiętać o potencjalnie niekorzystnym oddziaływaniu zmian klimatycznych. Już obecnie istnieją podstawy do przypuszczeń, że globalne ocieplenie przyczynia się do ograniczenia częstotliwości wlewów do Bałtyku natlenionych i silniej zasolonych wód z Morza Północnego. W rezultacie pogłębiają się zjawiska anoksji i hipoksji w warstwach przydennych. Podwyższenie temperatur sprzyja szybszemu krążeniu pierwiastków, a tym samym większej produkcji pierwotnej. Ponadto, wyższe temperatury sprzyjają rozwojowi sinic kosztem m.in. okrzemek oraz pogarszają warunki bytowania

zimnolubnych gatunków ryb, jak dorsz czy troć wędrowna. Zmiany klimatyczne mogą też sprzyjać rozprzestrzenianiu się niektórych gatunków inwazyjnych. Z tych powodów należy, jako pożądane i komplementarne w stosunku do działań ujętych w KPOWM traktować wszelkie działania zmierzające do redukcji emisji gazów cieplarnianych. Należą do nich między innymi morskie farmy wiatrowe. Pamiętając o wszystkich kontrowersjach, jakie wzbudza energetyka wiatrowa, należy pamiętać również o tym, że zarówno w ujęciu ekonomicznym, jak i ekologicznym farmy morskie cechują się na ogół znacznie lepszym stosunkiem kosztów do korzyści niż farmy lądowe.

Osiągnięcie GES dla cech C1 oraz C4 w zakresie ryb zdefiniowano jako wartości wskaźnika dużych ryb (LFI) osiągającego wartości: LFI ICES 25>0,60; 26>0,36, co dotyczy odpowiednio zachodniej oraz wschodniej strefy otwartego morza w obrębie krajowych wód morskich. Przeprowadzone oceny stanu wód morskich wskazują, iż wartość wskaźnika wyznaczona dla poziomu odpowiadającego GES została osiągnięta w obu strefach otwartego morza. Przyczyniły się do tego m.in. działania realizowane w wyniku przyjęcia zreformowanej Wspólnej Polityki Rolnej, w tym istotne ograniczenie śmiertelności połowowej. Stałe utrzymywanie się wskaźników na poziomie osiągnięcia GES, aż do roku 2020 nie jest jednak przesądzone. Wynika to ze stałej obecności presji połowowej, a także innych czynników środowiskowych, takich jak zmiany warunków atmosferycznych (wpływających np. na temperaturę wody) i poziomu zasolenia. Biorąc pod uwagę, że wartość wskaźnika LFI w obrębie Bałtyku jest silnie powiązana ze stanem populacji dorsza, który jest gatunkiem wrażliwym na zmiany poziomu zasolenia i temperatury, warunki środowiskowe mogą istotnie wpływać na utrzymywanie się GES dla cech C1 i C4 w zakresie ryb. Konieczne może być zatem zastosowanie odstępstw na podstawie Art. 14 pkt 1 RDSM. Dla populacji ryb przybrzeżnych nie ustanowiono celów szczegółowych w obrębie wskaźników C1 i C4. W obrębie wód przybrzeżnych środki ochronne wynikające z istnienia obszarów Natura 2000 oraz obszarów HELCOM MPA będą miały szczególne znaczenie dla zachowania i utrzymania w dobrym stanie populacji tej grupy gatunków. Konieczna jest kontynuacja programów monitoringu w celu określenia w przyszłości nowych szczegółowych wskaźników dla cech C1 i C4. Obecnie brak odpowiednich danych uniemożliwia sprecyzowanie pożądanych wartości wskaźników.

Prawidłowo funkcjonujące i wykształcone ekosystemy bentosowe tworzone są przez powoli wzrastające i długo żyjące organizmy. Zmiany w tego rodzaju układach przyrodniczych zachodzą wolno, z tego też względu odtwarzanie się siedlisk bentosowych przebiega długotrwale i jest możliwe do uchwycenia w dłuższej perspektywie czasowej. Z tego również względu przewidywania dotyczące osiągnięcia GES w zakresie makrofitów i makrozoobentosu w roku 2020 są niemożliwe do przeprowadzenia. Ponadto, ze względu na niewielką powierzchnię raf i gładzowisk, naturalny obszar występowania siedlisk makroglonów jest ograniczony w polskich wodach Bałtyku. W przypadku makrozoobentosu cel w roku 2020 również nie zostanie osiągnięty w rejonach głębokowodnych, takich jak Głębia Bornholmska i Głębia Gdańska. Warunki tlenowe w tych rejonach nie są uzależnione od działań prowadzonych na lądzie i wodach przybrzeżnych, a uwarunkowane sezonowym napływem wysoko zasolonej i natlenionej wody przez cieśniny Skagerrak i Kattegat. Ponadto do przeanalizowania w ramach kolejnego cyklu rekomenduje się Indeks „B”, tj. wskaźnik GES dla makrozoobentosu, który wydaje się nie być optymalnym, z uwagi na niedoszacowanie wagi gatunków inwazyjnych.

W nawiązaniu do ochrony ptaków w ramach KPOWM, oceniono, iż planowane do podjęcia środki i działania ochronne w obszarach Natura 2000 wyznaczonych dla ochrony ptaków (OSOP) są właściwe i wystarczające dla zapewnienia GES populacji kluczowych gatunków ptaków. Obszary OSOP wyznaczone w obrębie polskich wód morskich obejmują zdecydowaną większość obszarów wykorzystywanych jako zimowiska przez ptaki morskie. Status GES w dużej mierze zależy będzie także od zmniejszającego się poziomu eutrofizacji polskich wód Bałtyku. Z tego powodu cele, wyznaczone dla ptaków żerujących na gatunkach bentosowych, powinny być skorelowane z produktywnością bentosu po wdrożeniu Bałtyckiego Planu Działań i oczekiwanym spadku poziomu eutrofizacji do przyjętego poziomu GES.

W przypadku ssaków morskich, celem dla osiągnięcia GES jest zmniejszenie liczby przypadków przyłowy ssaków morskich, do poziomu, który nie ma wpływu na stan populacji tych gatunków. Badania przyłowy morświnów w Bałtyku jednoznacznie wskazują, że poziom przyłowy przekracza wartości wymagane dla utrzymania żywotnej populacji gatunku. W odniesieniu do fok, poziom przyłowy nie jest tak duży i nie stanowi istotnego zagrożenia dla przetrwania populacji gatunków fok w Bałtyku. Z tego też względu w trakcie wykonywanej w ramach KPOWM analizy skoncentrowano się na populacji morświna. Warto jednak podkreślić, iż wdrożenie odpowiednich działań zmniejszających ryzyko występowania przyłowy morświnów, przyniosłoby korzyści również dla populacji fok. Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, iż w przypadku kontynuacji dotychczasowego zakresu ochrony morświna, przewidywany rozwój populacji nie będzie przebiegał w kierunku osiągnięcia stanu GES. Istnieją obecnie działania ukierunkowane na ograniczenie przyłowy morświna w obrębie polskich wód Bałtyku, jednak wydają się one nieskuteczne i niewystarczające dla skutecznej ochrony gatunku. Z tego względu zaproponowane nowe działania oraz modyfikacje działań już realizowanych, istotnie przyczynią się do wzrostu wskaźników oceny stanu GES populacji gatunku w roku 2020. Lista działań przedstawionych w KPOWM oparta jest na ustanowionym niedawno krajowym Programie Ochrony Morświna oraz innych dokumentach międzynarodowych. Zaproponowane działania opierają się na sprawdzonych rozwiązaniach i doświadczeniach innych krajów, można zatem oczekiwać ich wysokiej skuteczności. Nie ma jednak obecnie pewności, czy działania te okażą się wystarczające dla zapewnienia GES dla ssaków morskich w 2020 r.

Podsumowując powyższy przegląd danych na temat kluczowych grup analizowanych organizmów i zespołów organizmów, w zakresie skorelowanych ze sobą cech: 1 – Bioróżnorodność, 3 – Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i skorupiaków, 4 – Łańcuch troficzny, 6 – Integralność dna, należy podkreślić, że obserwowane w Polsce w ostatnich latach trendy są generalnie korzystne, a przyjmowane sukcesywnie programy (m.in. Program monitoringu wód morskich, Program ochrony morświna, Wspólna Polityka Rybołówstwa, tworzenie planów zadań ochronnych/planów ochrony dla obszarów Natura 2000) i realizowane projekty (np. Pilotażowe wdrożenie monitoringu gatunków i siedlisk morskich w latach 2015 – 2018 - GIOŚ) dają nadzieję na wzmożenie ochrony, ograniczenie niekorzystnych środowiskowo efektów połowów, a tym samym wyraźną poprawę istniejących warunków dla kluczowych grup organizmów morskich, w tym ryb, ptaków, ssaków i zbiorowisk bentosowych. Konieczne jest jak najszybsze ustanowienie brakujących dokumentów planistycznych dla obszarów Natura 2000 i wdrażanie działań wynikających z potrzeby ochrony przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 (siedlisk przyrodniczych, gatunków ptaków oraz pozostałych gatunków zwierząt).

## Podsumowanie i rekomendacje na kolejny cykl planistyczny

Należy dodać, iż jako cechy, które osiągnęły GES, który należy utrzymać w kolejnych latach, wskazano we wstępnej ocenie poza C4 – Łańcuch troficzny, również C7 - Warunki hydrograficzne, C8 - Substancje zanieczyszczające i efekty zanieczyszczeń oraz C9 - Substancje szkodliwe w rybach i owocach morza. Jednak pomimo takich wyników oceny należy szczegółowo monitorować także te elementy.

W zakresie warunków hydrograficznych (C7), w ramach przeprowadzonej dodatkowej analizy stwierdzono, iż wszystkie akweny spełniają kryterium określone dla GES oraz że w przypadku akwenu 38 wstępna ocena tej cechy była błędna. Rekomenduje się, aby kryterium 7.1 dla wód otwartych poddać szczegółowej analizie w kolejnym cyklu planistycznym, gdyż przyjęta aktualnie wartość wskaźnika, tj. 30% obszaru otwartych akwenów jako trwale zmienionych, wydaje się być niezwykle łagodna w porównaniu z wartościami pozostałych wskaźników lub też opis tego wskaźnika należy doprecyzować.

Istotna i warta podkreślenia jest kwestia osiągnięcia GES w zakresie Cechy 10 – Odpady, w przypadku której zaproponowano konkretne i stosunkowo proste działania, umożliwiające osiągnięcie GES w poszczególnych, ocenionych w pierwszym cyklu akwenach.

Należy ponadto wskazać na szczególną rolę, jaką w kreowaniu działań ograniczających eutrofizację mają dokumenty programowe, realizujące postanowienia Ramowej Dyrektywy Wodnej, a mianowicie:

- projekt aktualizacji Programu Wodno-Środowiskowego Kraju,
- projekty aktualizacji Programów Gospodarowania Wodami poszczególnych dorzeczy.

Poza działaniami ciągłymi, wynikającymi z wdrażania i przestrzegania istniejących przepisów, dokumenty te zawierają propozycje nowych, istotnych działań, które bezpośrednio lub pośrednio realizują także cele środowiska wód morskich.

Generalnym kierunkiem, poza koniecznością wdrożenia proponowanych zarówno w KPOWM, jak i innych dokumentach planistycznych działań, jest wzmożenie i intensyfikacja prac monitoringowych, które nie tylko wypełnią lukę w danych dla cech 2 – Gatunki obce oraz 11 – Podwodny hałas, ale umożliwią kompletną i rzetelną ocenę na poczet kolejnego cyklu planistycznego, aktualizację wyznaczonych celów i być może ich urealnienie w obliczu posiadanych baz danych oraz argumentów podnoszonych w dyskusjach i konsultacjach. W tym zakresie również istotne jest badanie efektu ekologicznego i bieżący nadzór, celem możliwości dokonania ilościowej oceny wdrożenia wszystkich (nie tylko tych wynikających z KPOWM) działań służących osiągnięciu celów środowiskowych wód morskich. Tu właśnie wyraźnie należy zaznaczyć potrzebę koordynacji działań realizowanych w ramach innych dyrektyw unijnych (szczególnie Ramowej Dyrektywy Wodnej, Dyrektywy Azotanowej, Dyrektywy Ściekowej). Wskazuje się również na potrzebę kontynuacji prowadzonych projektów, prac studialnych, pilotażowych programów służących pogłębianiu wiedzy na temat Bałtyku, a docelowo zbudowanie kompleksowej bazy danych na temat środowiska wód morskich.

# Spis literatury

10

## 10 Spis literatury

1. Albon, S., Turner, K., Watson, R., UK National Ecosystem Assessment Follow-on, UK National Ecosystem Assessment (2014). Synthesis of the Key Findings
2. Andersen, J. H., Korpinen, S., Laamanen, M., Wolpers, U., Claussen, U., Durkin, M., Hasselström, L., Ljungberg, R., Meski, L., Murray, C., Reker, J., Soutukorva, Å., Stankiewicz, M., Zweifel, U. Li, Helsinki Commission Baltic Marine Environment Protection Commission. Zdrowie ekosystemu Morza Bałtyckiego HELCOM początkowe Holistic Ocena,
3. ASCOBANS (2002). Recovery plan for Baltic harbour porpoises (Jastarnia Plan), Bonn
4. ASCOBANS (2009). Recovery plan for Baltic harbour porpoises (Jastarnia Plan) – Revision. 6th Meeting of the Parties to ASCOBANS, Bonn
5. Austin, A.P. (1960a). Life history and reproduction of *Furcellaria fastigiata* (L.) Lamouroux. *Annals of Botany, New Series* 24, 257-274
6. Austin, A.P. (1960b). Observations on the growth, fruiting and longevity of *Furcellaria fastigiata* (L.) Lamouroux. *Hydrobiologia* 15, 193-207
7. Bird, C.J., Saunders, G.W. and MacLachlan, J. (1991). Biology of *Furcellaria lumbricalis* (Hudson) Lamouroux (Rhodophyta: Gigartinales), a commercial carrageenophyte. *Journal of Applied Phycology* 3, 61-82
8. Bird, N.L., Chen, L.C.-M. and MacLachlan, J. (1979). Effects of temperature, light and salinity of growth in culture of *Chondrus crispus*, *Furcellaria lumbricalis*, *Gracilaria tikvahiae* (Gigartinales, Rhodophyta), and *Fucus serratus* (Fucales, Phaeophyta). *Botanica Marina* 22, 521-527
9. Boström, C., Baden, S., Bockelmann, A.C., Dromph, K., Fredriksen, S., Gustafsson, C., Krause-Jensen, D., Möller, T., Nielsen, S.L., Olesen, B., Olsen, J., Pihl, L., Rinde, E. (2014). Distribution, structure and function of Nordic seagrass ecosystems: implications for management and conservation. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 24: 410–434
10. Boonekamp, T., van Cleef, R., van den Heuvel, J., Sturiale, J. (2012). Discussion document Managing undesirable ship generated waste discharges in Marine Environments
11. Bravo Rebolledo, E.L., Van Franeker, J.A., Jansen, O.E., Bresseur, S.M.J.M. (2013). Plastic ingestion by harbour seals (*Phoca vitulina*) in The Netherlands, *Marine Pollution Bulletin* 67: 200–202
12. Cole, M., Lindeque, P., Halsband, C., Galloway, T.S., (2011). Microplastics as contaminants in the marine environment: A review, *Marine Pollution Bulletin* 62: 2588–2597
13. Cooper, P., Hunt, A., Anneboina, L., Hutniczak, B., Munch, A., Goulding, I., Onofri, L., Nunes, P., Luisetti, T., Turner, K., Jackson, E. (2012). Knowledge-based Sustainable Management for Europe's Seas, Deliverable 4.3 Assessment of Future Benefits
14. Cooper, P., Hunt, A., Hutniczak, B., Munch, A., Goulding, I. (2013). Knowledge-based Sustainable Management for Europe's Seas Deliverable 4.4 Recognising Cost in the Assessment of Management Strategies and Options
15. Danowska, B., Drgas, N., Kamińska, M., Koszuta, V., Kraśniewski, W., Krzymiński, W., Łysiak-Pastuszak, E., Neves, S., Apanel, A., Woroń, J., Zalewska, T. (2015). Zestaw celów środowiskowych dla wód morskich



16. Debowski, P., Helsinki Commission Baltic Marine Environment Protection Commission. Sea Trout and Salmon Populations and Rivers in Poland HELCOM assessment of salmon (*Salmo salar*) and sea trout (*Salmo trutta*) populations and habitats in rivers flowing to the Baltic Sea
17. Department for Environment, Food and Rural Affairs, UK (2011). Marine Strategy Framework Directive – targets and indicators for Good Environmental Status, 10/10/2011
18. Department for Environment, UK (2015). Marine Strategy Framework Directive consultation Programme of Measures
19. Dixon, P.S., Irvine, L.M. (1977). Seaweeds of the British Isles; Volume 1: Rhodophyta; Part 1: Introduction, Nemaliales, Gigartinales. London, British Museum (Natural History)
20. Duarte, M. (1995). Submerged vegetation in relation to different nutrient regimes. *Ophelia* 41: 87-112
21. Durinck, J., Skov, H., Jensen, F.P., Pihl, S. (1994). Important marine areas for wintering birds in the Baltic Sea. Ornithology Consult Report, Copenhagen
22. Dutch Ministry of infrastructure and Environment, Deltares (2011). Microplastic litter in the Dutch Marine environment
23. EC DG Environment (2014). Background document summarising experiences with respect to economic analysis to support member states with the development of their programme of measures for the marine strategy framework directive, ARCADIS
24. European Commission, Joint Research Centre, Institute for Environment and Sustainability (2011). Marine Litter Technical Recommendations for the Implementation of MSFD Requirements, MSFD GES Technical Subgroup on Marine Litter
25. European Commission (2014). Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services Indicators for ecosystem assessments under Action 5 of the EU Biodiversity Strategy to 2020, 2<sup>nd</sup> Report – Final
26. GIOŚ (2013). Monitoring ptaków w tym monitoring obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Faza IV, lata 2012-2015
27. GIOŚ (2013). Zmiana ocen stanu ochrony gatunków zwierząt w kolejnych okresach raportowania w latach 2001 - 2006 i 2007 - 2012
28. GIOŚ (2014). Preliminary Assessment of the Environmental Status of the Polish Marine Waters
29. GIOŚ (2014). Program monitoring wód morskich, Raport do Komisji Europejskiej, Warszawa
30. GIOŚ (2015). Plan Ochrony Morświna. Warszawa
31. Gorokhova, E. (2015). Screening for microplastic particles in plankton samples: How to integrate marine litter assessment into existing monitoring programs?, *Marine Pollution Bulletin* 99 271–275
32. Greening, H., Janicki, A. (2006). Toward Reversal of Eutrophic Conditions in a Subtropical Estuary: Water Quality and Seagrass Response to Nitro-gen Loading Reductions in Tampa Bay, Florida, USA. *Environmental Management* 38 (2), 163-178
33. Grontmij Polska Sp. z o.o., (2015). Wytyczne w sprawie metodyki przypisania działań utrzymaniowych na ciekach do zidentyfikowanych celów oraz wskazań odnośnie uzasadnienia efektywności proponowanych działań
34. GUS (2016). Główny Urząd Statystyczny. Bank Danych Lokalnych
35. Hakanson, L., Bryhn, A.C. (2008). Eutrophication in the Baltic Sea Present Situation, Nutrient Transport Processes, Remedial Strategies, Springer

36. HELCOM (2005). Airborne nitrogen loads to the Baltic Sea, Helsinki Commission
37. HELCOM (2007). Bałtycki Plan Działania. Kraków, Spotkanie Ministerialne
38. HELCOM (2009). Eutrophication in the Baltic Sea An integrated thematic assessment of the effects of nutrient enrichment in the Baltic Sea region
39. HELCOM (2010). Hazardous substances in the Baltic Sea An integrated thematic assessment of hazardous substances in the Baltic Sea, Helsinki Commission Baltic Marine Environment Protection Commission
40. HELCOM (2013). Copenhagen Ministerial Declaration Taking Further Action to Implement the Baltic Sea Action Plan - Reaching Good Environmental Status for a healthy Baltic Sea, October 2013, Denmark
41. HELCOM (2013). HELCOM core indicators Final report of the HELCOM CORESET project
42. HELCOM (2013). HELCOM interim guidance on technical and operational aspects of delivery of sewage by passenger ships to port reception facilities, This document is a part of the 2013 HELCOM Ministerial Declaration and was endorsed by the 2013 HELCOM Ministerial Meeting,
43. HELCOM (2013). Palette of measures on cost-effective management options to reduce discharges, emissions, and losses of hazardous substances, This document is a part of the 2013 HELCOM Ministerial Declaration and was endorsed by the 2013 HELCOM Ministerial Meeting, Baltic Marine Environment Protection Commission
44. HELCOM (2013). Proportion of large fish in the community. Daniel Oesterwind, Iwona Psuty, Marzenna Pachur, Christian von Dorrien & Adam Lejk, Michele Casini, Niklas Larson. HELCOM Core Indicator of Biodiversity
45. HELCOM (2013). Regional Baltic Maritime Spatial Planning Roadmap 2013-2020, This document is a part of the 2013 HELCOM Ministerial Declaration and was adopted by the 2013 HELCOM Ministerial Meeting, Baltic Marine Environment Protection Commission
46. HELCOM (2013). Revised Palette of measures for reducing phosphorus and nitrogen losses from agriculture, This document is a part of the 2013 HELCOM Ministerial Declaration and was endorsed by the 2013 HELCOM Ministerial Meeting, Baltic Marine Environment Protection Commission
47. HELCOM (2014). Annual report on Shipping accidents in the Baltic Sea in 2013, HELCOM – Baltic Marine Environment Protection Commission
48. HELCOM (2014). BASE project 2012-2014: Preliminary study on synthetic microfibers and particles at a municipal waste water treatment plant, J. Talvitie, M. Heinonen Baltic Marine Environment Protection Commission
49. HELCOM (2015). Annual report on Discharges observed during aerial surveillance in the Baltic Sea 2014, Baltic Marine Environment Protection Commission
50. HELCOM (2015). Baltic Sea Sewage Port Reception Facilities, HELCOM Overview 2014, Baltic Marine Environment Protection Commission
51. HELCOM (2015). Biodiversity in the Baltic Sea An integrated thematic assessment on biodiversity and nature conservation in the Baltic Sea
52. HELCOM (2015). Guideline for the implementation of ecosystem-based approach in Maritime Spatial Planning (MSP) in the Baltic Sea area, Vasab Vision & Strategies Around The Baltic Sea
53. HELCOM (2015). HELCOM Guidelines for Management of Dredged Material at Sea and HELCOM Reporting Format for Management of Dredged Material at Sea
54. HELCOM (2015). Updated information leaflet on harbour porpoise

55. HELCOM (2016). Consolidated version of the Joint documentation of regional coordination of Programmes of Measures in the Baltic Sea area, Germany
56. HELCOM Baltic Marine Environment Protection Commission (2010). Maritime Activities in the Baltic Sea. An integrated thematic assessment on maritime activities and response to pollution at sea in the Baltic Sea region
57. HELCOM Baltic Marine Environment Protection Commission (2015). Regional Action Plan for Marine litter action plan
58. HELCOM, Baltic Marine Environment Protection Commission. Palette of measures on cost-effective management options to reduce discharges, emissions, and losses of hazardous substances
59. HELCOM, OSPAR (2013). Joint HELCOM/OSPAR Guidelines on the granting of exemptions under the International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments, Regulation A-4, This document is a part of the 2013 HELCOM Ministerial Declaration and was adopted by the 2013 HELCOM Ministerial Meeting
60. Herrmann, J., Heinrich, J., Nielsen, S.P. (2016). Radioactive substances - Caesium-137 in fish and surface waters HELCOM Core Indicator Report
61. Hiddink, J.G., Johnson, A.F., Kingham, R. and Hinz, H. (2011). Could our fisheries be more productive? Indirect negative effects of bottom trawl fisheries on fish condition. *Journal of Applied Ecology*. 48: 1441–1449
62. IMGW (2013). Materiały niepublikowane, sporządzone na potrzeby raportu PLC6, udostępnione przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
63. IMGW (2014). Wstępna ocena stanu środowiska wód morskich polskiej strefy Morza Bałtyckiego
64. Instytut Morski w Gdańsku, (2009). Przyszłe wykorzystanie polskiej przestrzeni morskiej dla celów gospodarczych i ekologicznych, Gdańsk
65. IOŚ-BIP (2015). Krajowy bilans emisji SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, NH<sub>3</sub>, NMLZO, pyłów, metali ciężkich i TZO w układzie klasyfikacji SNAP I NFR. Raport podstawowy, IOŚ-BIP, KOBiZE
66. Interwies, E., Bertram, Ch., Dworak, T., Friedrich, T., Görlitz, S., Hiebenthal, C., Kugler, U., Preiss, P., Reumann-Schwichtenberg, J., Rehdanz, K., InterSus Sustainability Services (2013). Methodologies regarding Economic and Social Analyses and Impact Assessments of Measures including Cost-Benefit-Analyses in the context of the Marine Strategy Framework Directive – Summary
67. Jagusiewicz, A. (2013). Współpraca we wdrażaniu Bałtyckiego Planu Działań HELCOM w Polsce, Warszawa
68. Johnson, A.F., Gorelli, G., Jenkins, S.R., Hiddink, J.G., Hinz, H. (2015). Effects of bottom trawling on fish foraging and feeding. *Proc. R. Soc. B* 282: 2014-2336
69. Knobloch, T., Beldowski, J., Böttcher, C., Söderström, M., Rühl, N.P., Sternheim, J. (2013). Chemical Munitions Dumped in the Baltic Sea, Baltic Marine Environment Protection Commission
70. KZGW (2015). Zestaw celów środowiskowych dla wód morskich. Raport do Komisji Europejskiej
71. Leipe, T., et al. (2005). Ecotoxicity assessment of natural attenuation effects at a historical dumping site in the western Baltic Sea. *Mar Pollut Bull* 50: 446–459
72. Lopez Lozano, Mouat, J., OSPAR Commission (2009). Marine litter in the North-East Atlantic Region: Assessment and priorities for response, London

73. Lusher, A.L., McHugh, M., Thompson, R.C. (2013). Occurrence of microplastics in the gastrointestinal tract of pelagic and demersal fish from the English Channel, *Marine Pollution Bulletin* 67: 94–99
74. Marine Environment Protection ALSF (2010). Generating quantitative evidence on the socio economic impacts associated with dredging activities and using this evidence in decision making
75. Meissner, W. (2010). Sezonowe zmiany liczebności i rozmieszczenia lodówki *Clangula hyemalis*, markaczki *Melanitta nigra* i uhli *M. Fusca* w rejonie Przylądka Rozewie. *Ornis Polonica* 51: 275-284
76. Meissner, W. (2011). Ptaki morskie. [w]: A. Sikora, P. Chylarecki, W. Meissner, G. Naubeuer (red.). *Monitoring ptaków wodno-błotnych w okresie wędrówek. Poradnik metodyczny*. GDOŚ, Warszawa. pp: 80-92
77. Middelboe, A.L., Sand-Jensen, K., Krause-Jensen, D. (1998). Patterns of macroalgal species diversity in Danish estuaries. *Journal of Phycology* 34: 208-219
78. Middelboe, A.L., Sand-Jensen, K. (2004). Patterns of species number and abundance in macroalgal communities in coastal waters. *Hydrobiologia* 511, 173–183
79. Ministerstwo Środowiska (2015). Aktualizacja Krajowego planu gospodarki odpadami 2014, Projekt z dnia 17 września 2015 r., Warszawa
80. Ministerstwo Środowiska (2015). Prognoza oddziaływania na środowisko aktualizacji Krajowego planu gospodarki odpadami 2014, Projekt z dnia 17 września 2015 r., Warszawa
81. Ministry of Infrastructure and the Environment (2012). *Marine Strategy for the Netherlands part of the North Sea 2012-2020 Part 1*
82. Ministry of Infrastructure and the Environment (2015). *Cleaning Costs Marine Strategy Framework Directiv, Damage from marine litter to nets and screws*, Rotterdam
83. Morato, T., Watson, R., Pitcher, T.J., Pauly, D. (2006). Fishing down the deep. *Fish&Fisheries*, 7: 24-34
84. Munkes, B. (2005). *Seagrass systems. Stability of seagrass systems against anthropogenic impacts*. PhD Thesis, Christian-Albrechts-University Kiel, Germany
85. Neckles, H.A., Short, F.T., Barker, S., Kopp, B.S. (2005). Disturbance of eelgrass *Zostera marina* by commercial mussel *Mytilus edulis* harvesting in Maine: dragging impacts and habitat recovery. *Marine Ecology Progress Series*, 285: 57-73
86. Neumann, T., Schernewski, G. (2008). Eutrophication in the Baltic Sea and shifts in nitrogen fixation analyzed with a 3D ecosystem model. *Journal of Marine Systems* vol. 74: 592–602
87. Office for Official Publications of the European Communities (2003). *Economics and the environment – The implementation challenge of the Water Framework Directive*, Produced by Working Group 2.6 – WATECO, Luxembourg
88. Oinonen, S., Hyytiäinen, K., Salojärvi, J., Ahlvik, L., Virtanen, J., Laamanen, M., Lehtoranta V. Pragmatic approach to assess cost-effectiveness of marine protection
89. Olesen, B. and Sand-Jensen, K. (1994). Demography of shallow eelgrass (*Zostera marina*) populations - shoot dynamics and biomass development. *Journal of Ecology* 82: 379-390
90. Pakalniete, K. (2013). *Harmonising the Economic and Social Analysis for the MSFD Program of measures in the project's countries*
91. Pakalniete, K., Fedorovica, K. (2013). *Economic evaluation of 'supplementary' measures for the WFD programs of measures in Latvia, Riga*

92. Pakalniete, K., Fedorovica, K., Muraško, A. (2013). Valuing benefits of reaching the MSFD targets by applying the 'Choice Experiment' Method
93. Pakalniete, K., Muraško, A., (2013). Harmonising the 'business-as-usual scenario' development for the MSFD: A study on the 'baseline policies'
94. Pastuszek, M. (2015). A holistic look at the Baltic Sea with focus on of the ecosystem protection. National Marine Fisheries Research Institute, Gdynia
95. Plus, M., Deslous-Paoli, J.M., Dagault, F. (2003). Seagrass (*Zostera marina* L.) bed recolonisation after anoxia-induced full mortality. *Aquatic Botany* 77: 121-134
96. Psuty, I. (2015). Pilotażowy monitoring przyłowy ptaków morskich zakończony. *Wiadomości Rybackie* 9-10 (207): 11-15
97. Rask, N., Pedersen, S.T., Jensen, M.H. (1999). Response to lowered nutrient discharges in the coastal waters around the island of Funen, Denmark. *Hydrobiologia* 393: 69–81
98. Rayment, W. (2008). *Furcellaria lumbricalis*. A red seaweed. Marine Life Information Network: Biology and Sensitivity Key Information Sub-programme [on-line]. Plymouth: Marine Biological Association of the United Kingdom. [cited 26/01/2011] Available from: <http://www.marlin.ac.uk/speciesfullreview.php?speciesID=3356>
99. Reinhard, S., de Blaeij, A., Bogaardt, M.J., Gaaff, A., Leopold, M., Scholl, M., Slijkerman, D., Strietman, W.J., van der Wielen, P. (2012). Cost-effectiveness and cost-benefit analysis for the MSFD Framework for the Netherlands, LEI report
100. Saniewski, M. (2013). Macrophytobenthic as an indicator of the environmental status in the Baltic Sea. *Polish Hyperbaric Research*, 1: 83-102
101. Sito and Alleco Oy (2014). First Interim Report Identification and Development of New Projects for Priority Area Nutri of the European Union Strategy for the Baltic Sea Region
102. Skov, H., Heinanen, S., Zydalis, R., Bellebaum, J., Bzoma, S., Dagys, M., Durinck, J., Garthe, S., Grishanov, G., Hario, M., Kieckbusch, J. J., Kube, J., Kuresoo, A., Larsson, K., Luigujoe, L., Meisnner, W., Nehls, H.W., Nilsson, L., Petersen, I., Ross, M.M., Phil, S., Sonntag, N., Stock, A., Stipniece, A. (2011). Waterbird Populations and Pressures in the Baltic Sea. Nordic Council of Ministers. Kopenhaga
103. Stockholm University Baltic Sea Centre (2015). Baltic Eye Policy Brief: The cosmetics clean-up - first step to reduce microplastic input into the Baltic Sea
104. Stolte, A. (2014). The detection of microplastics in beach sediments Extraction methods, biases, and results from samples along the German Baltic coast, Universitat Rostock
105. Stolte, A., Forster, S., Gardts, G., Schubert, H., (2015). Microplastic concentrations in beach sediments along the German Baltic coast, *Marine Pollution Bulletin* 99: 216–229
106. Svendsen, L. M., Bartnicki, J., Boutrup, S., Gustafsson, B., Jarosinski, W., Knuuttila, S., Kotilainen, P., Larsen, E., Pyhälä, M., Ruoho-Airola, T., Sonesten, L., Staaf, H., Helsinki Commission, HELCOM, (2015). Updated Fifth Baltic Sea Pollution Load Compilation (PLC-5.5)
107. Swedish Environmental Protection Agency, Report 5989 (2009), CM Gruppen AB, Bromma (2009). Sweden's Commitment under the Baltic Sea Action Plan
108. Swedish Environmental Protection Agency (2008). The economic value of ecosystem services provided by the Baltic Sea and Skagerrak Existing information and gaps of knowledge
109. Talvitie, J. (2014). Do wastewater treatment plants act as a potential point source of microplastics? - Pilot study in Vodokanal of St.Petersburg

110. Tinch, R., Mathieu, L., Soutukorva, A., Interwies, E., Brouwer, R., Tinch, D., Gorlitz, S., Raatikainen, N. (2012). Recreational benefits of reductions of litter in the marine environment, Final report For Rijkswaterstaat Waterdienst
111. The Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science (2012). Proposed UK Targets for achieving GES and Cost-Benefit Analysis for the MSFD: Final Report
112. Vahanen Environment (2016). Final report identification of new flagships for policy area nutri of the EU strategy for the Baltic Sea region commissioned be Ministry of the Environment of Finland
113. Van der Veeren, R. (2013). Economic and social analyses for the Marine Strategy Framework Directive. Part 2: Program of measures. Theme: Marine Litter
114. Wałęga, A., Chmielowski, K., Satora, S. (2009). Stan gospodarki wodno-ściekowej w Polsce w aspekcie wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej. Nr 4/2009, POLSKA AKADEMIA NAUK, Oddział w Krakowie, Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi, s. 57–72
115. WaterDienst (2011). Measures for the Marine Strategy Framework Directive, First overview of potential measures, related costs and effects of implementing the Marine strategy
116. Werkgroep Kosten Baten Waterbeheer Inleiding op KBW Handen en voeten aan transparantie en doelmatigheid, Sterk Consulting, (2011)
117. Westerberg, H., Lunneryd, S.G., Fjälling, A., Wahlberg, M. (2008). Reconciling fisheries activities with the conservation of seals throughout the development of new fishing gear: A case study from the Baltic fishery-gray seal conflict American Fisheries Society Symposium, 49: 1281-1291
118. Working Group on Economic and Social Assessment Economic and social analysis for the initial assessment for the marine strategy framework directive (2010). A guidance document a non-legally binding document
119. Working Group on Economic and Social Assessment Economic and Social Analysis for the Initial Assessment for the Marine Strategy Framework Directive (2010). A guidance Document, European Commission Directorate-General, Environment
120. Wright, S. L., Thompson, R. C., Galloway, T. S. (2013). The physical impacts of microplastics on marine organisms: A review, Environmental Pollution 178 483e492
121. WWF Polska (2012). Program Ochrony Foki Szarej - projekt
122. Zydalis, R., Small, C., French, G. (2013). The incidental catch of seabirds in gillnet fisheries: A global review. Biological Conservation 162: 76-88

Źródła internetowe:

1. Główny Urząd Statystyczny, [www.gus.pl](http://www.gus.pl).
2. UK National Ecosystem Assessment, <http://uknea.unep-wcmc.org/Resources/tabid/82/Default.aspx>.
3. Kenjis Wijzer Zwerfaval, <http://www.kenniswijzerzwerfaval.nl/document/pilot-project-4-seas-plastic-cycle-and-marine-environmental-impact>.
4. Marine Science Co-ordination Committee (MSCC), <https://www.gov.uk/government/groups/marine-science-co-ordination-committee>
5. WWF, [http://link.wwf.pl/baza\\_ssaki/public/mapa/mapa](http://link.wwf.pl/baza_ssaki/public/mapa/mapa).
6. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>.
7. Atlas siedlisk dna polskich obszarów morskich, Instytut Oceanografii – Państwowa Akademia Nauk, [http://www.iopan.gda.pl/hm/atlas/Atlas\\_all.pdf](http://www.iopan.gda.pl/hm/atlas/Atlas_all.pdf).