


Nr działania:	KTM29_6
Rodzaj działania (prawne, administracyjne, ekonomiczne, edukacyjne, kontrolne, inne):	edukacyjne, administracyjne
Lokalizacja (obszar, którego dotyczy działanie – zasięg geograficzny oraz lokalizacja miejsca, w którym ma być podjęte):	Brzeg morski Rzeczypospolitej Polskiej 
Podstawa realizacji (podstawa prawna bądź nazwa dokumentu, który stanowi podstawę realizacji):	Krajowy Program Gospodarki Odpadami; Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 1996 nr 132 poz. 622)
Sposób wdrażania:	Organizowanie sprzątania linii brzegowej w ramach akcji "sprzątanie świata" oraz w ramach innych cyklicznych akcji wraz z akcją edukacyjną.
Okres realizacji:	2 razy w roku (przed sezonem turystycznym i po zakończeniu sezonu)
Zakres rzeczowy:	Dodatkowe sprzątanie plaż przewidziano 2 razy w roku (przed sezonem i po sezonie) przez wolontariuszy w ramach akcji typu "sprzątanie świata".
Jednostka odpowiedzialna za wdrożenie / kontrolę (jednostka odpowiedzialna za wdrożenie działania oraz jednostka odpowiedzialna za kontrolę / monitoring realizacji działania):	Właściwy wójt / burmistrz / prezydent miasta. Przewiduje się współpracę z organizacjami pozarządowymi.
Koordynacja lokalna (zgodnie z wymaganiami dyrektywy morskiej Państwa ramach konwencji regionalnych podejmują i koordynują w regionie działania służące poprawie stanu ekologicznego środowiska morskiego).	Działanie koordynowane lokalnie
Koszty wdrożenia:	8 800 000
Źródło finansowania:	budżet państwa

ODNIESIENIE DO CECHY STANU LUB PRESJI:

Bezpośredni wpływ na cechę

Cecha: Właściwości ani ilość znajdujących się w wodzie morskiej odpadów nie powodują szkód w środowisku przybrzeżnym i morskim.

C10 Odpady w środowisku morskim.

Właściwości ani ilość znajdujących się w wodzie morskiej odpadów nie powodują szkód w środowisku przybrzeżnym i morskim.

Cel środowiskowy:	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.																													
Kryteria:	10.1 Właściwości odpadów w środowisku morskim i przybrzeżnym 10.2 Wpływ odpadów na życie w morzu																													
Wstępna ocena stanu w odniesieniu do przedmiotu i zakresu geograficznego działania:	Wstępna ocena stanu dla POM z podziałem na podakweny w którym realizowane będzie działanie wskazuje na stan: <table><tr><th>Nr podakwenu</th><th>Nazwa podakwenu</th><th>Ocena:</th></tr><tr><td>27</td><td>Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego</td><td>brak</td></tr><tr><td>33</td><td>Wody otwarte Zatoki Gdańskiej</td><td>brak</td></tr><tr><td>35</td><td>Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej</td><td>subGES</td></tr><tr><td>35A</td><td>Polska część Zalewu Wiślanego</td><td>subGES</td></tr><tr><td>36</td><td>Wody otwarte Basenu Bornholmskiego</td><td>brak</td></tr><tr><td>38</td><td>Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego</td><td>subGES</td></tr><tr><td>38A</td><td>Polska część Zalewu Szczecińskiego</td><td>subGES</td></tr><tr><td>62</td><td>Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego</td><td>subGES</td></tr></table>			Nr podakwenu	Nazwa podakwenu	Ocena:	27	Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego	brak	33	Wody otwarte Zatoki Gdańskiej	brak	35	Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej	subGES	35A	Polska część Zalewu Wiślanego	subGES	36	Wody otwarte Basenu Bornholmskiego	brak	38	Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego	subGES	38A	Polska część Zalewu Szczecińskiego	subGES	62	Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego	subGES
Nr podakwenu	Nazwa podakwenu	Ocena:																												
27	Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego	brak																												
33	Wody otwarte Zatoki Gdańskiej	brak																												
35	Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej	subGES																												
35A	Polska część Zalewu Wiślanego	subGES																												
36	Wody otwarte Basenu Bornholmskiego	brak																												
38	Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego	subGES																												
38A	Polska część Zalewu Szczecińskiego	subGES																												
62	Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego	subGES																												
Charakterystyka działania w odniesieniu do cechy stanu lub presji:	Działanie przyczyniające się do redukcji presji antropogenicznej na brzegu morskim.																													
Odniesienie działania do elementów ekosystemu wskazanych z załączniku III MSFD:	Ptaki																													

Pośredni wpływ na cechę

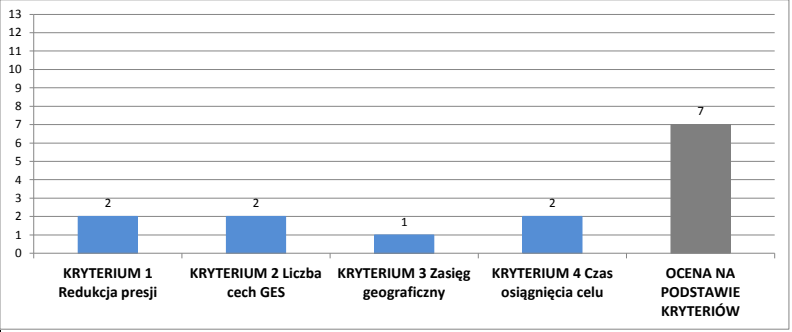
Cecha: Stężenie substancji zanieczyszczających utrzymuje się na poziomie, który nie wywołuje skutków charakterystycznych dla zanieczyszczenia.

C8 Substancje zanieczyszczające i efekty ich oddziaływania
Stężenie substancji zanieczyszczających utrzymuje się na poziomie, który nie wywołuje skutków charakterystycznych dla zanieczyszczenia.

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.																													
Kryteria:	8.1 Stężenie substancji zanieczyszczających 8.2 Wpływ substancji zanieczyszczających																													
Wstępna ocena stanu w odniesieniu do przedmiotu i zakresu geograficznego działania:	Wstępna ocena stanu dla POM z podziałem na podakweny w którym realizowane będzie działanie wskazuje na stan: <table><tr><th>Nr podakwenu</th><th>Nazwa podakwenu</th><th>Ocena:</th></tr><tr><td>27</td><td>Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego</td><td>GES</td></tr><tr><td>33</td><td>Wody otwarte Zatoki Gdańskiej</td><td>GES</td></tr><tr><td>35</td><td>Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej</td><td>GES</td></tr><tr><td>35A</td><td>Polska część Zalewu Wiślanego</td><td>GES</td></tr><tr><td>36</td><td>Wody otwarte Basenu Bornholmskiego</td><td>GES</td></tr><tr><td>38</td><td>Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego</td><td>GES</td></tr><tr><td>38A</td><td>Polska część Zalewu Szczecińskiego</td><td>GES</td></tr><tr><td>62</td><td>Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego</td><td>subGES</td></tr></table>			Nr podakwenu	Nazwa podakwenu	Ocena:	27	Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego	GES	33	Wody otwarte Zatoki Gdańskiej	GES	35	Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej	GES	35A	Polska część Zalewu Wiślanego	GES	36	Wody otwarte Basenu Bornholmskiego	GES	38	Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego	GES	38A	Polska część Zalewu Szczecińskiego	GES	62	Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego	subGES
Nr podakwenu	Nazwa podakwenu	Ocena:																												
27	Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego	GES																												
33	Wody otwarte Zatoki Gdańskiej	GES																												
35	Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej	GES																												
35A	Polska część Zalewu Wiślanego	GES																												
36	Wody otwarte Basenu Bornholmskiego	GES																												
38	Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego	GES																												
38A	Polska część Zalewu Szczecińskiego	GES																												
62	Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego	subGES																												
Charakterystyka działania w odniesieniu do cechy stanu lub presji:	Działanie przyczyniające się do redukcji presji antropogenicznej na brzegu morskim.																													
Odniesienie działania do elementów ekosystemu wskazanych z załączniku III MSFD:	Ptaki																													

WYNIKI ANALIZ WSKAZANYCH W ART. 13.3 PAR 2 MSFD, W TYM ANALIZ KOSZTÓW I KORZYŚCI:

EFEKTYWNOŚĆ	Ocena	Waga	Ocena z uwol.wag
KRYTERIUM 1 Redukcja presji	1	2	2
KRYTERIUM 2 Liczba cech GES	2	1	2
KRYTERIUM 3 Zasięg geograficzny	1	1	1
KRYTERIUM 4 Czas osiągnięcia celu	4	0,5	2
OCENA NA PODSTAWIE KRYTERIÓW	7		



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

OCENA EFEKTYWNOŚĆ DZIAŁANIA	2	niska
-----------------------------	---	-------

KOSZT WDROŻENIA		
Całkowity koszt wdrożenia		8 800 000

> 250 mln PLN	bardzo wysoki	1
150-250 mln PLN	wysoki	2
75-150 mln PLN	średni	3
10-75 mln PLN	niski	4
< 10 mln	bardzo niski	5

OCENA KOSZT WDROŻENIA	5	bardzo niski
-----------------------	---	--------------

		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

OCENA OSTATECZNA	3
------------------	---

WYNIKI / KOMENTARZ

KORZYŚCI
Dla działania przeprowadzono analizę ilościową.
Szacunkowe korzyści z wdrożenia działania wynoszą 5127000 PLN
Źródło oszacowania korzyści:
Cost-effectivness and cost-benefit analysis for the MSFD (framework for the Netherlands) - luty 2012 (str. 113); wykład Ryszarda Dobrackiego z Oddziału Pomorskiego Państwowego Instytutu Geologicznego na konferencji "Geozagrozenia - zmniejszanie ryzyka, podnoszenie świadomości" (długość wybrzeża); www.tradingeconomics.com
Rozpoznano korzyści z wdrożenia działania (analiza jakościowa). Dokonano oceny pod kątem stopnia spełniania następujących kryteriów: 1. Redukcja presji, 2. Liczba cech GES, 3. Zasięg geograficzny, 4. Czas osiągnięcia celu. Uwzględniając przy tym wagi kryteriów, kolejno dla Redukcji presji - 2; Liczby cech GES - 1; Zasięgu geograficznego - 1 i Czasu osiągnięcia celu - 0,5.
W wyniku tej oceny działanie otrzymało ocenę 7. W przełożeniu tego wyniku na 5-stopniową skalę, gdzie 1 oznacza bardzo niską, a 5 bardzo wysoką efektywność dało ocenę 2.
Założenia do szacunku korzyści:
Korzyścią wynikającą z tego działania będzie zmniejszenie ilości odpadów stałych zalegających wzdłuż linii brzegowej, co wpłynie na wzrost atrakcyjności polskiego wybrzeża. W holenderskich analizach kosztów i korzyści dotyczących wzrostu atrakcyjności plaż oszacowano korzyści dla 50%-owej redukcji śmieci na wybrzeżu. Holenderskie szacunki oparto o przeprowadzone badania skłonności do ponoszenia kosztów (Mourato 2003) i przyjęto założenie o skłonności do ponoszenia kosztu dla 7 mln gospodarstw domowych. Sumaryczną korzyść z redukcji odpadów na plażach w Holandii oszacowano w kwocie ok. 6 mln EUR/rok, co przy długości wybrzeża ok. 500 km oznacza wskaźnik 12 EUR/m/rok. Biorąc pod uwagę niższy odsetek gospodarstw skłonnych do ponoszenia kosztu w polskich warunkach przyjęto niższy wskaźnik: 75% x 12 = 9 EUR/m/r, który został skorygowany o współczynnik 0,26 (stosunek PKB per capita w Polsce i Holandii w 2014r.), co dało wskaźnik 2,36 EUR/m/r. Długość wybrzeża Polski wynosi 498 km, bez linii brzegowej zalewów Wiślanego i Szczecińskiego (co umożliwia wykorzystanie szacunków holenderskich, bowiem jest zbliżona do długości wybrzeża holenderskiego, wynoszącej 523 km). Korzyść jest iloczynem: 10 295 PLN/km/r x 498 km = 5 127 109 PLN.
Wyliczono wskaźniki analizy ekonomicznej - ENPV = 53,18 mln PLN, ERR = b/d. Obliczony stosunek zdyskontowanych korzyści do kosztów wynosi 2,33 - działanie jest efektywne.

KOSZTY
Szacunkowe koszty wdrożenia działania wynoszą 8800000 PLN.
Źródło oszacowania kosztów:Analizy własne na podstawie danych statystycznych z poprzednich akcji
Założenia do szacunku kosztów:
Szacunkowo roczny koszt dodatkowego czyszczenia plaż wyniesie 2 200 000 PLN, czyli do 2020 r. 8 800 000 PLN.

EFEKTYWNOŚĆ KOSZTOWA
Ostatecznie, uwzględniając wyniki analizy jakościowej oraz szacowane koszty, pod względem efektywności kosztowej działanie oceniono na 3 (w 5-stopniowej skali. odzie 1 oznacza bardzo niska. a 5 bardzo wvsoka efektywność kosztowa).