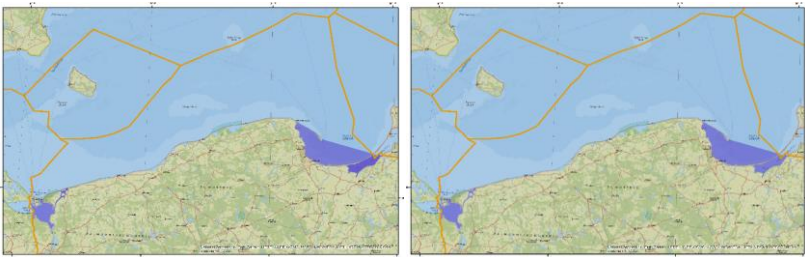
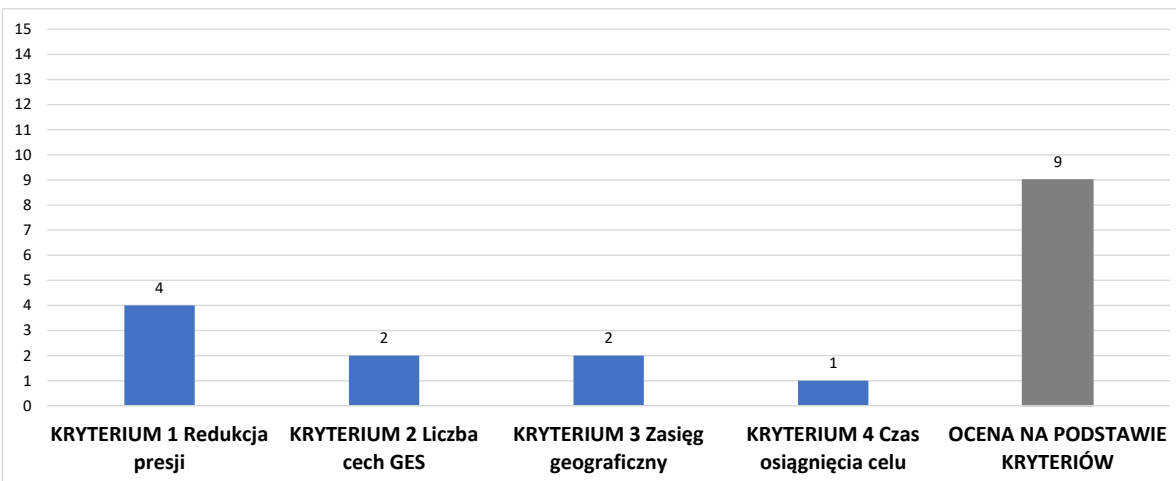


Nazwa działania:		Redukcja populacji inwazyjnych gatunków ryb babkowatych w wodach przejściowych metodą biomanipulacji z wykorzystaniem ryb drapieżnych												
Kod:	N_14													
Typ aktualizacji:	Działanie nowe w POWM	Kategoria:				Stan wdrażania:				wdrażanie nie rozpoczęte				
Lokalizacja (obszar, którego dotyczy działanie – zasięg geograficzny oraz lokalizacja miejsca, w którym ma być podjęte):														
Istota problemu:	<p>Deskryptor D2 jest deskryptorem presji, opisanej w Załączniku III RDSM jako „wprowadzanie lub rozprzestrzenianie się gatunków obcych”. Dane historyczne wskazują nie tylko na rosnącą z czasem ogólną liczbę gatunków obcych w Bałtyku, ale także generalnie rosnące tempo nowych introdukcji.</p> <p>Znaczna większość gatunków obcych trafiła do naszych wód w ostatnich 40 latach. Szereg gatunków obcych obecnych w polskich wodach śródlądowych i potencjalnie inwazyjnych w wodach słonawych stoi dopiero u progu inwazji na polskie wody przejściowe i przybrzeżne (są to m.in. ryby z rodziny babkowatych). Tempo ekspansji inwazyjnych gatunków ryb może być ograniczane przez zabiegi biomanipulacyjne (z wykorzystaniem gatunków drapieżnych), a w przyszłości, w przypadku silnej ekspansji, będzie można rozważać ukierunkowane połowy komercyjne, jak to ma miejsce m.in. w krajach bałtyckich z babką byczą.</p>													
Historia działania:	Działanie nowe w POWM													
Opis działania:	<p>Przygotowanie programu zarybień gatunkami drapieżnymi (sandacz, szczupak, węgorz) dla każdej z jednolitych części wód przejściowych. Dla każdej jednolitej części wód przejściowych określone zostaną dawki zarybieniowe i sortyment. Celem działania jest biomanipulacja prowadząca do ograniczenia ekspansji babki byczej oraz innych inwazyjnych gatunków ryb babkowatych w tych akwenach przez zwiększenie presji drapieżników na te gatunki (sandacz i szczupak żerują na osobnikach dorosłych, zaś węgorz może wyjadać ikrę ryb babkowatych). Wykorzystane zostaną wyniki projektu „Restytucja kluczowych elementów ekosystemu Zatoki Puckiej wewnętrznej (ZOSTERA)”, realizowanego z wykorzystaniem środków funduszu Infrastruktura i Środowisko, obejmujące zarybienia szczupakiem i sandaczem w celu redukcji populacji ryb ciernikowatych i babki byczej.</p> <p>Kolejnym zadaniem będzie pozyskanie odpowiedniej ilości materiału zarybieniowego sandacza i szczupaka – pochodzącego od tarlaków ze złewni rzek uchodzących do poszczególnych jednolitych części wód przejściowych (w celu zapewnienia utrzymania różnorodności genetycznej), a także narybku obsadowego węgorza oraz prowadzenie systematycznych corocznych zarybień przez 5 lat.</p> <p>Równolegle na każdym z akwenów prowadzona będzie rejestracja połowów rybackich i rekreacyjnych wprowadzanych gatunków ryb drapieżnych oraz coroczny monitoring występowania babki byczej i innych inwazyjnych gatunków ryb babkowatych. W celu określenia udziału ryb babkowatych w diecie sandacza i szczupaka na wybranych 2 akwenach (np. Zalew Wiślan, Zalew Kamieński) należy przeprowadzić analizę zawartości przewodów pokarmowych ryb tych gatunków. Badania należy wykonać dla próby sandaczy i szczupaków o różnicowanej wielkości (długość całkowita 20-80 cm), pozyskanych z połowów rybackich i doświadczalnych (osobniki niewymiarowe). Analizę należy prowadzić przez 3 kolejne lata począwszy od 2 roku od rozpoczęcia zarybień, na próbie co najmniej 200 osobników każdego gatunku na akwen na rok. Do ewaluacji wyników projektu wykorzystane zostaną również dane z Państwowego Monitoringu Środowiska. Analizy te będą podstawą do przygotowania kontynuacji i ewentualnych modyfikacji programu na kolejne lata.</p> <p>Dodatkowym działaniem wspierającym będzie kampania promocyjna mająca na celu promowanie konsumpcji babki byczej (w formie przetworzonej – tzw. „byczki”). W latach 60. i 70. XX wieku „byczki” importowane z rejonu Morza Czarnego były cenionym produktem, obecnie na rynku przeważają konserwy o tej nazwie handlowej, jednak produkowane z innych gatunków ryb, w tym słodkowodnych. Stworzenie rynku zbytu umożliwi wprowadzenie gospodarczej eksploatacji ryb babkowatych, co przyczyni się do redukcji ich liczebności.</p>													
Spodziewane efekty:	<p>Podstawowym spodziewanym efektem jest redukcja populacji babki byczej i ograniczenie ekspansji pozostałych inwazyjnych gatunków z rodziny babkowatych w akwenach wód przejściowych. Dodatkowo przewidywana jest poprawa struktury zespołów ichtiofauny wód przejściowych przez zwiększenie udziału gatunków drapieżnych. Ponadto zabieg biomanipulacji przyczyni się do zmniejszenia tempa eutrofizacji wód i ograniczenia zakwitów glonów przez zmniejszenie liczebności ryb odżywiających się zooplanktonem i w konsekwencji zwiększenie presji zooplanktonu na fitoplankton. Dodatkowe działania powinny przyczynić się w przyszłości do wdrożenia gospodarczego pozyskania babki byczej.</p>													
Elementy GES:	D2	D1	D3											
Redukcja presji:	średnia	niska	niska											
Rodzaj działania:									Typ działania (KTM):		34	18	37	14
Podmioty odpowiedzialne:	Minister właściwy ds. rybołówstwa, Urzędy Morskie, Morski Instytut Rybacki, Instytut Ochrony Przyrody PAN													
Podstawa prawna:	art. 240, ust 2, punkt 13) ustawy Prawo Wodne ? (Wody Polskie)													
Poziom koordynacji:	krajowy													

Miejsce wdrażania:	Wszystkie akweny wód przejściowych, szczegółowe analizy efektywności wdrożenia działań obejmą Zalew Wiślany i Zalew Kamieński.			Zasięg oddziaływania:	Otwarte		Przybrzeżne				Przejściowe						
					Basen Gotlandzki	Zatoka Gdańska	Basen Bornholmski	CW20001WB1 Półwysep Hel	CW20001WB2 Basen Gotlandzki	CW60001WB3 Basen Bornholmski	CW60001WB4 Zatoka Pomorska	TW20001WB1 Zalew Wiślany	TW20002WB4 Zalew Pucki	TW20003WB5 Zatoka Pucka Zewn.	TW20004WB6 Zatoka Gdańska Wewn.	TW20005WB7 Ujście Wisły Przekop	TW60001WB2 Zalew Szczeciński
Termin rozpoczęcia:		2022 r. Zarybienia mogą zostać wdrożone od 2022			Termin zakończenia:		2027 r. Do kolejnego cyklu aktualizacji (2027) będzie										
Termin osiągnięcia celu po wdrożeniu działania:					2027												
Monitoring realizacji:		Minister właściwy ds. rybołówstwa - zlecenie i koordynacja projektów wdrożeniowych: produkcja/zakup materiału															
Monitoring efektów:		Minister właściwy ds. rybołówstwa - zlecenie instytutom naukowym odłowów kontrolnych w celu oceny liczebności ryb															
Koszty początkowe [tys. zł]:		800		Źródło:		Opracowanie szczegółowego programu zarybień JCWP wód przejściowych: Zalew Pucki,											
Koszty operacyjne [tys. zł/r]:		1365		Źródło:		Koszty zarybień oszacowane na podstawie cen materiału zarybieniowego: szczupaka											
Potencjalne źródła finansowania:			Ministerstwo Infrastruktury/NFOŚiGW														
WYNIKI ANALIZ WSKAZANYCH W ART. 13.3 PAR 2 MSFD, W TYM ANALIZ KOSZTÓW I KORZYŚCI:																	
KORZYŚCI																	
Rozpoznano korzyści z wdrożenia działania (analiza jakościowa). Dokonano oceny pod kątem stopnia spełniania następujących kryteriów: 1. Redukcja presji, 2. Liczba deskryptorów GES, 3. Zasięg geograficzny, 4. Czas osiągnięcia celu. Uwzględniono przy tym wagi kryteriów, kolejno dla Redukcji presji - 2; Liczby deskryptorów GES - 1; Zasięgu geograficznego - 1 i Czasu osiągnięcia celu - 0,5																	
W wyniku tej oceny działanie otrzymało ocenę: 9																	
EFEKTYWNOŚĆ KOSZTOWA																	
Ostatecznie, uwzględniając wyniki analizy jakościowej oraz szacowane koszty, pod względem efektywności kosztowej działanie oceniono na 5 (w 5-cio stopniowej skali, gdzie 1 oznacza bardzo niską, a 5 bardzo wysoką efektywność kosztową).																	

EFEKTYWNOŚĆ	Ocena	Waga	Ocena z uwzgl. wag
KRYTERIUM 1 Redukcja presji	2	2	4
KRYTERIUM 2 Liczba cech GES	2	1	2
KRYTERIUM 3 Zasięg geograficzny	2	1	2
KRYTERIUM 4 Czas osiągnięcia celu	2	0.5	1
OCENA NA PODSTAWIE KRYTERIÓW			9



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

OCENA EFEKTYWNOŚĆ DZIAŁANIA	4	wysoka
------------------------------------	----------	---------------

KOSZT WDROŻENIA	7 625 000
------------------------	------------------

> 250 mln PLN	bardzo wysoki	1
151-250 mln PLN	wysoki	2
76-150 mln PLN	średni	3
11-75 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					5	