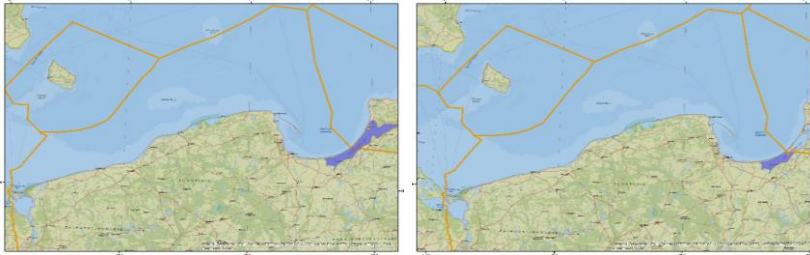
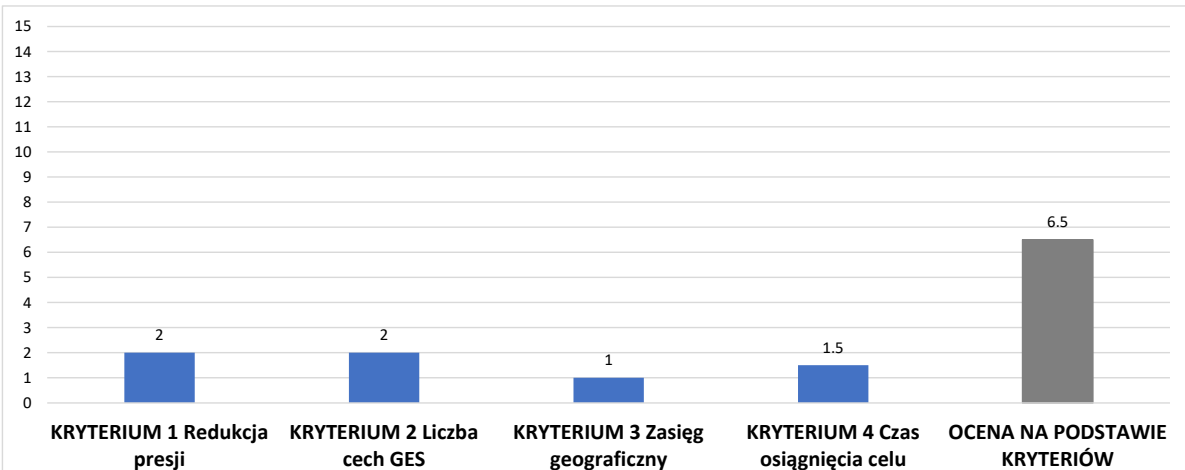


Nazwa działania:	Wypracowanie metod redukcji inwazyjnych gatunków raków										
Kod:	N_12										
Typ aktualizacji:	Działanie nowe w POWM			Kategoria:	2b (nowe działanie RDSM)		Stan wdrażania:		wdrażanie nie rozpoczęte		
Lokalizacja (obszar, którego dotyczy działanie – zasięg geograficzny oraz lokalizacja miejsca, w którym ma być podjęte):											
Istota problemu:	<p>Inwazje obcych geograficznie gatunków należą do największych współczesnych zagrożeń bioróżnorodności. Do Bałtyku docierają zarówno gatunki morskie, jak i gatunki słodkowodne, potrafiące się adaptować do życia w słonawych wodach wód przejściowych. Pozbycie się gatunku, który dokonał skutecznej inwazji jest zwykle praktycznie niewykonalne, o ile nie chodzi o bardzo mały i izolowany obszar. W wielu przypadkach (np. organizmy planktonowe) niemożliwe jest nawet ograniczanie liczebności obcego gatunku. Rak pręgowaty jest jednym z nielicznych obcych gatunków w polskich wodach przejściowych, którego redukcja poprzez selektywne odłowy jest teoretycznie możliwa. Dotychczas jednak nie prowadzono jednak w Polsce kompleksowych badań nad efektywnością odłowów ani prac nad udoskonalaniem takich metod.</p>										
Historia działania:	nie dotyczy										
Opis działania:	<p>Działanie będzie polegało na przeprowadzeniu intensywnych odłowów raka pręgowanego w Zalewie Wiślanym. Z dotychczasowych doświadczeń z odłowami w innych krajach wynika, że eliminacja gatunku jest praktycznie niemożliwa, natomiast możliwe jest znaczące ograniczenie jego liczebności. W ramach działania wykorzystanych zostanie kilka rodzajów pułapek, w tym tak zwane pułapki siedliskowe „habitat traps”, które w świetle dostępnej literatury, są najskuteczniejsze. Testowane będą także nowe typy pułapek opracowane w ramach działania.</p> <p>Działanie ma charakter pilotażowy i poza zmniejszeniem liczebności raka pręgowanego ma na celu udzielenie odpowiedzi na następujące pytania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jakie pułapki są najskuteczniejsze w warunkach polskich, - jakie są rozkłady wielkości i płci chwytanych osobników, - jakie są zależności między łownością a charakterem siedlisk, - czy i jak szybko spada liczebność chwytanych osobników, będąca miarą liczebności populacji w akwenie, - jakie są praktyczne trudności w realizacji odłowów i jak je przewyższać (np. problem wandalizmu czy kradzieży pułapek), - jakie są koszty odłowów (praca, paliwo, materiały), - jak szybko populacja raków odbudowuje się po intensywnych odłowach, - jakie znaczenie w sieci troficznej ma rak pręgowaty jako pokarm ryb i jakich zmian w kierunkach presji drapieżniczej oraz w strukturze sieci troficznej można się spodziewać w wyniku redukcji populacji raka. <p>Odłowy będą przeprowadzone na kilku odcinkach litoralu Zalewu Wiślanego, reprezentujących różne typy siedlisk oraz na kilku odizolowanych lub łatwych do odizolowania zbiornikach w pobliżu Zalewu (np. Izbowa Łacha), przy czym ze względu na trudne do przewidzenia złożone oddziaływania przekopu Mierzei Wiślanej i budowanego toru wodnego, do badań należy wybrać odcinki możliwie oddalone od terenu inwestycji oraz poza miejscami przewidzianych kompensacji przyrodniczych. Porównanie tempa odbudowy populacji w zbiornikach izolowanych i w badanych fragmentach Zalewu Wiślanego pozwoli oszacować rolę rozmnażania i migracji w odbudowie populacji. Ponadto planuje się uwzględnić udział raka pręgowanego w diecie kluczowych gatunków ryb drapieżnych. Dieta sandacza i szczupaka w Zalewie Wiślanym będzie przedmiotem badań w ramach działania „Redukcja populacji inwazyjnych gatunków ryb babkowatych w wodach przejściowych metodą biomanipulacji z wykorzystaniem ryb drapieżnych”, przewiduje się uzupełnienie badań o inne gatunki ryb drapieżnych. Możliwą alternatywną lokalizacją działania jest Zalew Szczeciński lub Kamieński i położone w jego pobliżu łatwe do odizolowania, małe zbiorniki.</p> <p>W ramach działania należy opracować raport przedstawiający możliwości i sposoby uruchomienia szerszej, uspołecznionej akcji odławiania inwazyjnych gatunków raków (wolontariat, skup raków itp.).</p> <p>Szczegółową koncepcję działania opracują Wody Polskie. Wydaje się, że najbardziej efektywnym sposobem realizacji będzie udzielenia dotacji grupie podmiotów, zrzeszającej naukowców, zawodowych rybaków i organizacje pozarządowe.</p>										
Spodziewane efekty:	Działanie powinno spowodować widoczny spadek liczebności raka pręgowanego na objętych odłowami odcinkach Zalewu Wiślanego. Doświadczenia i wnioski z działania będą mogły zostać wykorzystane do uruchomienia szerszej akcji ograniczania populacji inwazyjnych gatunków raków.										
Elementy GES:	D2	D1	D4								
Redukcja presji:	niska	niska	niska								
Rodzaj działania:									Typ działania (KTM):		18
Podmioty odpowiedzialne:											
Podstawa prawna:	Art. 146 ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r.										
Poziom koordynacji:	krajowy										

Miejsce wdrażania:	Zalew Wiślany i pobliskie małe zbiorniki zasiedlone przez raka pręgowatego	Zasięg oddziaływania:	Otwarte			Przybrzeżne				Przejęciowe						
			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	TW60001WB3 Zalew Kamieński
Termin rozpoczęcia:	2022		Termin zakończenia:		2027											
Termin osiągnięcia celu po wdrożeniu działania:			2027													
Monitoring realizacji:			Zadanie będzie realizowane zgodnie z kompetencjami określonymi w planowanej ustawie o gatunkach obcych.													
Monitoring efektów:			Monitoring efektów do 2027 r. będzie integralnym elementem działania, mającego charakter pilotażowy.													
Koszty początkowe [tys. zł]:			1 300	Źródło:		Kalkulacja kosztów w pliku pn. Kalkulacje kosztów i efektów wybranych działań.xlsx										
Koszty operacyjne [tys. zł/r]:			0	Źródło:												
Potencjalne źródła finansowania:			Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej													
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: 1 Należy analizowane działanie potraktować jako działanie badawcze i przyjąć, że efekty w postaci redukcji presji wystąpią jedynie przy okazji.																
EFEKTYWNOŚĆ KOSZTOWA Ostatecznie, uwzględniając wyniki analizy jakościowej oraz szacowane koszty, pod względem efektywności kosztowej działanie oceniono na 3 (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	1	2	2
KRYTERIUM 2 Liczba cech GES	2	1	2
KRYTERIUM 3 Zasięg geograficzny	1	1	1
KRYTERIUM 4 Czas osiągnięcia celu	3	0.5	1.5
OCENA NA PODSTAWIE KRYTERIÓW			6.5



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

OCENA EFEKTYWNOŚĆ DZIAŁANIA	1	bardzo niska
-----------------------------	---	--------------

KOSZT WDROŻENIA	
Całkowity koszt wdrożenia	1 300 000

> 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					3	