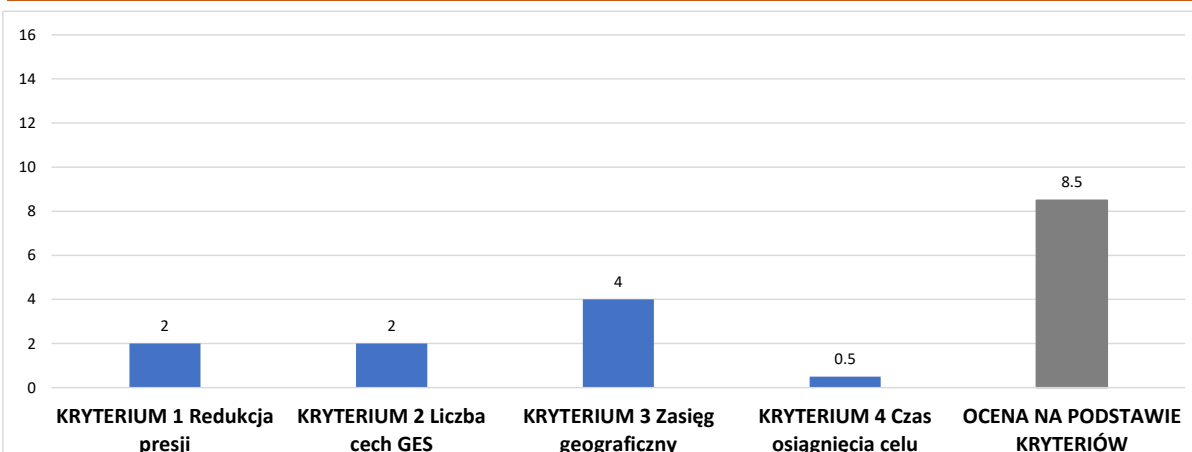


Nazwa działania:	Zlewniowe programy redukcji zanieczyszczeń rolniczych – pilotaż												
Kod:	N_19												
Typ aktualizacji:	Działanie nowe w POWM			Kategoria:					Stan wdrażania:	wdrażanie nie rozpoczęte			
Istota problemu:	<p>Rolnictwo jest największym źródłem biogenów trafiających do polskich wód śródlądowych i morskich. Bez poważnego zmniejszenia ładunków fosforu i azotu z rolnictwa niemożliwe będzie osiągnięcie celów środowiskowych w zakresie ochrony wód. Wiedza na temat sposobów ograniczania presji eutrofizacyjnej rolnictwa jest rozwijana od dziesięcioleci, jednak skala jej praktycznego wdrażania jest znikoma. Do przyczyn tego stanu rzeczy, poza barierami prawnymi, instytucjonalnymi i finansowymi, należą:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wciąż duże niedostatki wiedzy o skuteczności różnych metod w konkretnych warunkach terenowych - bardzo skromne doświadczenie w przenoszeniu wiedzy wynikającej z prac naukowych na poziom pełnoskalowych zastosowań technicznych - bardzo mała wiedza o ekonomice pełnoskalowych zastosowań technicznych - bardzo ograniczona liczba osób z doświadczeniem we wdrażaniu nowatorskich rozwiązań technicznych. 												
Historia działania:	nie dotyczy												
Opis działania:	<p>Celem działania jest budowa potencjału wiedzy, kwalifikacji i praktycznego doświadczenia, niezbędnego dla szerokiego wdrażania w Polsce przedsięwzięć mających na celu redukcję zanieczyszczeń rolniczych do poziomów, które zapewnią osiągnięcie dobrego stanu wód śródlądowych i dobrego stanu środowiska wód morskich.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W skali laboratoryjnej przetestowana zostanie skuteczność potencjalnych sorbentów fosforu, w tym między innymi: osadów z odżelaziania wody, osadów pokoagulacyjnych z uzdatniania wody, osadów z dekarbonizacji wody, żużli hutniczych, osadów z oczyszczania wód kopalnianych, gipsu z odsiarczania spalin, wapna nawozowego oraz komercyjnych sorbentów na bazie żelaza, glinu, wapnia i magnezu (zadanie dla NCBiR). 2. W skali laboratoryjnej i półtechnicznej opracowane i przetestowane zostaną układy do adsorpcji fosforu z regeneracją sorbentów (zadanie dla NCBiR) 3. W 10 zlewniach jcwp reprezentujących różne uwarunkowania naturalne, w warunkach terenowych przetestowana zostanie skuteczność następujących środków: <ul style="list-style-type: none"> - zaprzestanie lub ograniczenie nawożenia - zapewnienie na gruntach ornych okrywy zielonej poza sezonem wegetacyjnym - uprawki poprzeczniostokowe - uprawa konserwatywna - nadbrzeżne strefy buforowe w postaci nienawożonych upraw traw, trwałych użytków zielonych, naturalnej zieleni niskiej, nasadzeń drzew, naturalnych zadrzewień - śródpolne pasowe bariery biogeochemiczne w postaci miedz, pasów zadrzewień i zakrzewień, w tym na długich stokach - odtwarzanie mokradeł - budowa sztucznych mokradeł - separacja gnojowicy i konfekcjonowanie frakcji stałej jako nawozu bogatego w fosfor - retencja wody w rowach melioracyjnych (zastawki na rowach) - retencja wody w systemach drenarskich (zastawki na drenach) <ul style="list-style-type: none"> - recyrkulacja wody z systemów drenarskich na pola - pasy ziemi wzbogaconej w adsorbenty fosforu - budowa na rowach separatorów fosforu w postaci zbiorników wypełnionych adsorbentami (związki żelaza, glinu, wapnia) - budowa na przewodach drenarskich separatorów fosforu w postaci zbiorników wypełnionych adsorbentami (związki żelaza, glinu, wapnia) - budowa na przewodach drenarskich zaawansowanych separatorów fosforu z regeneracją adsorbentu - budowa na rowach i przewodach drenarskich komór koagulacji fosforu. <ol style="list-style-type: none"> 4. Opracowany zostanie katalog środków redukcji zanieczyszczeń obszarowych, z podstawowymi informacjami o: <ul style="list-style-type: none"> - szacunkowej skuteczności - zasadach lokalizacji - doborze rozwiązań w zależności od stężeń, warunków glebowych, zmienności opadów, topografii - orientacyjnych kosztach inwestycyjnych i eksploatacyjnych 5. Opracowany zostanie podręcznik opracowywania zlewniowych programów redukcji zanieczyszczeń rolniczych. 6. Opracowane zostaną katalogi wytyczne projektowania i realizacji środków redukcji zanieczyszczeń obszarowych <p>Działanie powinno być realizowane przede wszystkim w formie szeregu zamówień publicznych. Pewne elementy (np. punkty 1 i 2) mogą stanowić tematy projektów badawczo rozwojowych.</p>												
Spodziewane efekty:	Wypracowanie oraz kwantyfikacja skuteczności metod i technologii ograniczania zanieczyszczeń obszarowych z rolnictwa. Pewna niewielka redukcja zanieczyszczeń obszarowych w ramach projektów pilotażowych. Działanie jest niezbędne dla optymalnego wdrażania zlewniowych programów redukcji zanieczyszczeń z rolnictwa.												
Elementy GES:	D5	D1	D4										
Redukcja presji:	niska	niska	niska										
Rodzaj działania:	studialne, techniczne								Typ działania (KTM):	2			

Podmioty odpowiedzialne:		Wody Polskie we współpracy z ministrem właściwy ds. gospodarki wodnej i ministren właściwy ds. rolnictwa - przygotowanie i przeprowadzenie procedur zamówień publicznych na realizację większości elementów działania Narodowe Centrum Badań i Rozwoju – przygotowanie i przeprowadzenie procedur wsparcia projektów badawczo-rozwojowych													
Podstawa prawna:		art. 240 ust. 2 punkt 13) i art. 146 ustawy Prawo Wodne z 20 lipca 2017 r.													
Poziom koordynacji:		krajowy													
Miejsce wdrażania:	około 10 zlewni jcwp, w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych stężeń substancji biogennych	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			Termin zakończenia:		2026								
Termin osiągnięcia celu po wdrożeniu działania:					2026										
Monitoring realizacji:		Minister właściwy ds. gospodarki wodnej i NCBiR jako zleceniodawcy, NFOŚiGW jako instytucja finansująca większość elementów działania													
Monitoring efektów:		Wody Polskie i NCBiR													
Koszty początkowe [tys. zł]:		110 000		Źródło:		Oszacowanie kosztów w pliku pn. 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 (działanie należy uwzględnić w programach priorytetowych 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: 8.5															
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 niska, a 5 bardzo wysoka efektywność kosztowa).															

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	4	1	4
KRYTERIUM 4 Czas osiągnięcia celu	1	0.5	0.5
OCENA NA PODSTAWIE KRYTERIÓW			8.5



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

OCENA EFEKTYWNOŚĆ DZIAŁANIA	3	średnia
-----------------------------	---	---------

KOSZT WDROŻENIA
Całkowity koszt wdrożenia 110 000 000

> 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	3	średni
-----------------------	---	--------

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