

Nazwa działania:	Wykorzystanie wybranych urządzeń melioracji wodnych do redukcji ładunku biogenów z terenów rolniczych		
Kod:	BALPL-M025		
Typ aktualizacji:	Działanie z KPOWM, zmienione	Kategoria:	Stan wdrażania: wdrażanie rozpoczęte
Lokalizacja (obszar, którego dotyczy działanie – zasięg geograficzny oraz lokalizacja miejsca, w którym ma być podjęte):	 		
Istota problemu:	<p>Retencja wód powierzchniowych sprzyja redukcji biogenów. Im mniejsza ruchliwość wody tym skuteczniejsza sedimentacja zawieszin i związana z nią retencja, przynajmniej czasowa substancji biogennych w osadach. Wolniejszy przepływ lub jego brak oznaczają także możliwość pojawienia się stref deficytu tlenowego, zwłaszcza tam, gdzie na dnie zgromadziło się w wyniku sedimentacji dużo osadów organicznych. W takich przydennych strefach anoksycznych bakterie denitryfikacyjne pobierają azotany, wykorzystując je jako źródło tlenu i uwalniając do toni wodnej azot cząsteczkowy niedostępny dla organizmów żywych (poza bakteriami azotowymi, w tym niektórymi sinicami), którego nadmiar ulatnia się do atmosfery. W ten sposób z wykorzystaniem tych samych mechanizmów co w oczyszczalniach ścieków, na bagnach, w rowach i kanałach melioracyjnych, strefach przydennych jezior i starorzeczy odbywa się usuwanie azotu.</p> <p>Gleby organiczne w Polsce (gleby torfowe, murszowe, limnowe) zostały w ogromnej większości poddane melioracjom i są wykorzystywane jak trwałe użytki zielone. Gleby te, poza bardzo wysoką zawartością substancji organicznych, cechują się także kilkakrotnie wyższą od przeciętnej zawartością azotu i fosforu, które są związane w związkach organicznych. Osuszanie gleb organicznych powoduje, że poddawane są one aeracji, co z kolei uruchamia procesy tlenowego rozkładu materii organicznej związanego z wydzielaniem znacznych ilości dwutlenku węgla i biogenów. W rezultacie w miarę kurczenia się zasobów materii organicznej zmniejsza się grubość gleby i jej właściwości. Przydatność rolnicza na ogół wyraźnie maleje, między innymi dlatego, że największe powierzchnie gleby organiczne zajmują na terenach sandrowych, co oznacza, że po wyczerpaniu się materii organicznej zamieniają się one w najuboższe grunty orne.</p> <p>Poza obniżaniem przydatności rolniczej, odwadnianie gleb organicznych ma na długą metę szereg innych negatywnych konsekwencji, wśród których należy wymienić przede wszystkim:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wzrost narażenia na susze w wyniku zmniejszenia zdolności gleb do retencji wody, - degradację lub utratę cennych roślinnych zbiorowisk mokradłowych (olsy, lasy łęgowe, wilgotne łąki, młaki, turzycowiska), - degradację lub utratę siedlisk wielu gatunków ptaków związanych z wilgotnymi łąkami (czajka, rycyk, kulik wielki, świergotek łąkowy), - emisję dwutlenku węgla przyczyniające się do efektu cieplarnianego (szacuje się, że mineralizacja torfowisk w Polsce odpowiada za emisję około 7 milionów ton CO₂ rocznie), - zanieczyszczenie wód azotem i fosforem, które są uwalniane z rozkładanej materii organicznej i wypłukiwane. <p>Najprostszym sposobem na złagodzenie tych negatywnych zjawisk jest pełne wykorzystanie istniejących sprawnych urządzeń piętrzących na rowach. Niestety, możliwości tych urządzeń często nie są wykorzystywane nawet w bardzo suchych latach. Drugim sposobem jest budowa i odtwarzanie urządzeń piętrzących oraz ich ukierunkowana na retencję eksploatacja.</p>		
Historia działania:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Wprowadzenie do planów przeciwdziałania skutkom suszy zapisów zobowiązujących Wojewódzkie Zarządy Melioracji i Urzędzeń Wodnych do utrzymywania możliwie wysokiego stanu wód w ciekach odwadniających trwałe użytki zielone na glebach organicznych, 2) Opracowanie ogólnych wytycznych gospodarowania wodami na ciekach odwadniających trwałe użytki zielone na glebach organicznych, 3) Przeprowadzenie na poziomie Wojewódzkich Zarządów Melioracji i Urzędzeń Wodnych rozpoznania technicznych możliwości piętrzenia wód na ciekach odwadniających trwałe użytki zielone na glebach organicznych z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z rolniczego użytkowania, 4) Opracowanie szczegółowych założeń do zmiany lub wydania pozwoleń wodnoprawnych na piętrzenie wód na ciekach odwadniających trwałe użytki zielone na glebach organicznych, 5) Zmiany w istniejących pozwoleniach wodnoprawnych i wydanie nowych pozwoleń wodnoprawnych, 6) Wdrożenie nowych zasad gospodarowania wodami na ciekach odwadniających trwałe użytki zielone na glebach organicznych, 7) Badania skuteczności usuwania biogenów poprzez piętrzenie wód w ciekach, w tym zwłaszcza w kanałach melioracji podstawowych <p>Brak jest informacji o skoordynowanej zmianie podejścia do wykorzystania istniejących budowli piętrzących na rowach melioracyjnych. Plan przeciwdziałania skutkom suszy zmierza w tym samym kierunku, przewiduje wiele remontów urządzeń, ale brakuje wyraźnego nakazu zmiany sposobu wykorzystania istniejących urządzeń piętrzących.</p> <p>W ostatnich latach zrealizowano wiele projektów małej retencji, w tym wykorzystujących retencję korytową, w Lasach Państwowych. W ramach INTERREG wdrożono też około Bałtycki projekt WAMBFA, a w ramach niego między innymi poradnik dobrych praktyk w zakresie konserwacji rowów oraz pilotażowy obiekt w nadleśnictwie Pułtusk, na którym badana jest skuteczność usuwania biogenów z wody spływającej z terenów rolniczych. Generalnie jednak niemal cały zakres działania BALPL-M025 pozostaje niezrealizowany.</p>		

Opis działania:		Po modyfikacji działanie obejmuje: 1) Wprowadzenie do rozdziału 2 działu V ustawy Prawo Wodne obowiązku utrzymywania w rowach melioracyjnych najwyższego możliwego do uzyskania poziomu wód umożliwiającego prowadzenie zabiegów agrotechnicznych na gruntach zmeliorowanych 2) Wprowadzenie do rozdziału 2 działu V ustawy Prawo Wodne zakazu pogłębiania i czyszczenia rowów, na których nie ma możliwości piętrzenia wody 3) Wprowadzenie do działu XII ustawy Prawo Wodne sankcji za naruszanie przepisów, o których mowa w punktach 1) i 2) powyżej 4) Opracowanie wytycznych gospodarowania wodami na gruntach zmeliorowanych ze szczególnym uwzględnieniem gruntów hydrogenicznych; wytyczne te w szczególności zawierać będą zasady regulacji poziomu wód, uwzględniające zróżnicowanie warunków glebowych, potrzeby wodne upraw i użytków zielonych, charakter i terminy zabiegów hydrotechnicznych i zmienność warunków pogodowych oraz sposób wykorzystywania informacji z monitoringu i prognoz suszy w zarządzaniu urządzeniami piętrzącymi (docelowo wytyczne mogą zostać przyjęte w formie rozporządzenia) 5) Wdrożenie wytycznych w stosunku do urządzeń wodnych w zarządzie Wód Polskich lub innych organów administracji państwowej bądź samorządowej oraz w stosunku do urządzeń wodnych Lasów Państwowych, o ile oddziałują one na grunty rolne 6) Wykorzystanie wytycznych przez Wody Polskie do oceny prawidłowości zarządzania urządzeniami wodnymi przez inne podmioty 7) Sukcesywne zmiany w istniejących pozwoleniach wodnoprawnych stosownie do zmian w Prawie Wodnym																		
Spodziewane efekty:		Redukcja ładunku azotu z rolnictwa do Bałtyku o około 2 400 t N/rok. Redukcja ładunku fosforu z rolnictwa do Bałtyku o około 50 t P/rok. Są to zgrubne szacunki, uwzględniające przewidywaną realizację w najbliższych latach przygotowywanego przez Wody Polskie programu retencji korytowej. Oszacowanie efektów zawiera plik pn. Kalkulacje kosztów i efektów wybranych działań.xlsx																		
Elementy GES:		D5	D1	D4																
Redukcja presji:		wysoka	średnia	średnia																
Rodzaj działania:		prawne, administracyjne, edukacyjne, techniczne										Typ działania (KTM):		2						
Podmioty odpowiedzialne:		Minister właściwy ds. gospodarki wodnej we współpracy z Wodami Polskimi - projekt zmian w ustawie Prawo Wodne Rada Ministrów, Sejm, Senat, Prezydent RP - proces legislacyjny Wody Polskie - opracowanie wytycznych gospodarowania wodami na gruntach zmeliorowanych właściciele urządzeń wodnych - wdrożenie przepisów ustawy Prawo Wodne i wytycznych gospodarowania wodami na gruntach zmeliorowanych																		
Podstawa prawna:		art. 146 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne art. 118 - 124 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. art. 240 ust. 2 punkt 13) ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne																		
Poziom koordynacji:		krajowy																		
Miejsce wdrażania:		tereny rolnicze polskiej części zlewiska Bałtyku			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	TW60001WB3 Zalew Kamieński
Termin rozpoczęcia:		2022 - rozpoczęcie prac nad zmianą ustawy i wytycznymi							Termin zakończenia:		2023 - wejście w życie przepisów i wytycznych									
Termin osiągnięcia celu po wdrożeniu działania:									2026 - pełny efekt zmniejszenia presji (w wyniku realizacji programu retencji korytowej); 2040 - osiągnięcie większości efektów w Bałtyku; 2055 - osiągnięcie pełni efektów w Bałtyku											
Monitoring realizacji:		Minister właściwy ds. gospodarki wodnej																		
Monitoring efektów:		Krajowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w ramach monitoringu wód gruntowych i drenarskich, Wody Polskie w ramach analiz na potrzeby POWM, PWSK, PGW																		
Koszty początkowe [tys. zł]:		160 000			Źródło:		Na koszty składają się przede wszystkim koszty odrębnego programu retencji korytowej, niezbędnego do osiągnięcia zakładanych efektów redukcji ładunków													
Koszty operacyjne [tys. zł/r]:		0			Źródło:		konserwacja, obsługa urzędzie - koszty pomijalne w świetle korzyści dla rolnictwa													
Potencjalne źródła finansowania:		środki będące w dyspozycji Wód Polskich																		

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

KORZYŚCI

Dla działania przeprowadzono analizę ilościową.

Szacunkowe korzyści z wdrożenia działania wynoszą: 15882009 zł.

Źródło oszacowania korzyści: Do wyceny korzyści przemnożono ilość redukcji ładunku azotu i fosforu w wyniku wdrożenia działania przez wskaźniki

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: 12,5

Założenia do szacunku korzyści: Zgodnie z raportem State of the Baltic Sea, koszt degradacji w wyniku eutrofizacji dla Polski: 12 euro/os/rok x 30 mln os.

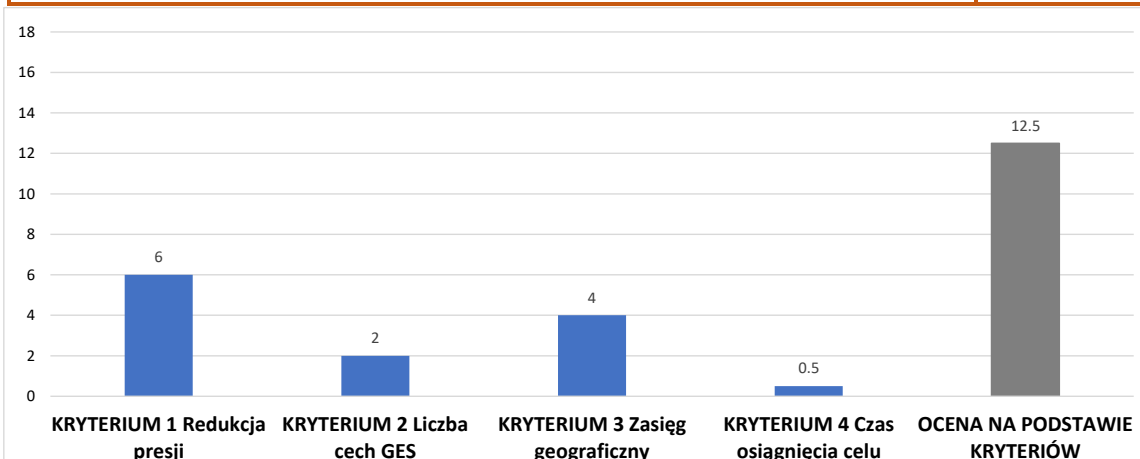
Obliczony stosunek zdyskontowanych korzyści do kosztów wynosi: 1.69

Działanie jest efektywne.

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	3	2	6
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			12.5



<7	bardzo niska	1
07.sie	niska	2
08.wrz	średnia	3
09.lis	wysoka	4
> 11	bardzo wysoka	5

OCENA EFEKTYWNOŚĆ DZIAŁANIA	5	bardzo wysoka
------------------------------------	----------	----------------------

KOSZT WDROŻENIA

Całkowity koszt wdrożenia	160 000 000
----------------------------------	--------------------

> 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	2	wysoki
------------------------------	----------	---------------

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
-------------------------	----------