


Nazwa działania: **Optimalizacja procesów technologicznych w istniejących oczyszczalniach komunalnych**

METRYKA DZIAŁANIA:	
Nr działania:	KTM1_3
Rodzaj działania (prawne, administracyjne, ekonomiczne, edukacyjne, kontrolne, inne):	prawne, edukacyjne, finansowe, techniczne
Lokalizacja (obszar, którego dotyczy działanie – zasięg geograficzny oraz lokalizacja miejsca, w którym ma być podjęte):	<div>Działanie obejmujące całe terytorium lądowe Rzeczypospolitej Polskiej</div> <div></div>
Podstawa realizacji (podstawa prawna bądź nazwa dokumentu, który stanowi podstawę realizacji):	Art.. 290 ust. 2 ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska Art. 61c, 61d i 61p ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne Art. 38b, 38c, 38d ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne
Sposób wdrażania:	Uruchomienie programów wsparcia technicznego i finansowego przez fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, poprzedzone wprowadzeniem bodźcowania poprzez zmianę przepisów o opłatach za korzystanie ze środowiska. *Uwaga: Uwzględnienie w KPOWM działania polegającego na zmianach prawnych w żaden sposób nie zastępuje obowiązujących procedur stanowienia prawa ani nie przesądza o ich rezultacie.
Okres realizacji:	2016 r. - Zmiana rozporządzenie w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska 2016 r. - Cykl szkoleń dla operatorów oczyszczalni i przedstawicieli samorządów i powołanie zespołu pomocy technicznej 2017 - 2020 r. Uruchomienie i wdrażanie program finansowego wsparcia modernizacji systemów sterowania
Zakres rzeczowy:	Działanie będzie obejmowało następujące poddziałania: 1. Zmiana rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 14 października 2008 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska tak, aby w par. 3 ust 1 uwzględnić azot ogólny i fosfor ogólny wśród wskaźników stanowiących podstawę do naliczania opłat za wprowadzanie ścieków do wód i do ziemi, a stawki dobrać tak, aby w przypadku ścieków oczyszczonych o typowym składzie to ładunek azotu ogólnego lub fosforu ogólnego, a nie ChZT, BZT5 lub zawiesiny, decydował o wielkości opłaty za korzystanie ze środowiska. 2. Przeprowadzenie cyklu szkoleń dla operatorów oczyszczalni i pracowników samorządowych odpowiedzialnych za ochronę środowiska. Przedmiotem szkoleń będzie wiedza o fizycznych, biologicznych i chemicznych podstawach procesów oczyszczania ścieków, teoretycznych podstawach optymalizacji procesów oczyszczania ścieków pod kątem usuwania biogenów oraz oszczędzania energii i chemikaliów, dostępnych rozwiązaniach technicznych dla oczyszczalni różnych typów i wielkości oraz o efektach ekologicznych i ekonomicznych wdrażania takich rozwiązań. Celem szkoleń będzie zachęcenie podmiotów do podejmowania działań optymalizujących pracę oczyszczalni, w tym korzystania ze wsparcia funduszy ochrony środowiska w tym zakresie. 3. Powołanie zespołu pomocy technicznej, który na wniosek podmiotów zarządzających oczyszczalniami wspomaga je w zdiagnozowaniu potrzeb i problemów oraz w określeniu optymalnego zakresu zmian w zakresie sterowania procesem, w tym modernizacji systemu sterowania. 4. Opracowanie i wdrożenie programu finansowego wsparcia modernizacji systemów sterowania procesami technologicznymi w oczyszczalniach. Poziom wsparcia powinien być zróżnicowany w zależności od wielkości oczyszczalni w sposób preferujący oczyszczalnie mniejsze, ponieważ w przypadku największych oczyszczalni jednostkowe koszty tego typu inwestycji są znacznie mniejsze i szybciej się zwracają.
Jednostka odpowiedzialna za wdrożenie / kontrolę (jednostka odpowiedzialna za wdrożenie działania oraz jednostka odpowiedzialna za kontrolę / monitoring realizacji działania):	Jednostka odpowiedzialna za zmianę rozporządzenia w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska; Minister właściwy ds. środowiska Jednostki odpowiedzialne za organizację szkoleń, powołanie zespołu pomocy technicznej oraz opracowanie i wdrożenie programu wsparcia finansowego: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Jednostki wdrażające systemy sterowania: podmioty zarządzające oczyszczalniami ścieków (uczestnictwo dobrowolne)
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:	150 000 000
Źródło finansowania:	Środki NFOŚiGW, WFOŚiGW oraz środki własne podmiotów zarządzających oczyszczalniami.

ODNIESIENIE DO CECHY STANU LUB PRESJI:																													
Bezpośredni wpływ na cechę																													
Cecha:	C5 Eutrofizacja Do minimum ogranicza się eutrofizację wywołaną przez działalność człowieka, w szczególności jej niekorzystne skutki, takie jak ubytki różnorodności biologicznej, degradacja ekosystemu, szkodliwe zakwity glonów oraz niedobór tlenu w dolnych partiach wód.																												
Cel środowiskowy:	Morze Bałtyckie, w tym polskie obszary Bałtyku, pozbawione znaczących skutków eutrofizacji wywołanej działalnością człowieka, tzn. środowisko morskie niezagrażone przez eutrofizację.																												
Kryteria:	5.1 Poziom substancji biogennych 5.2 Bezpośrednie skutki wzrostu stężeń substancji odżywczych w środowisku (cel środowiskowy - przejrzysta woda) 5.3 Bezpośrednie skutki wzrostu stężeń substancji odżywczych w środowisku (cel środowiskowy - brak negatywnych oddziaływań na organizmy żyjące na dnie)																												
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>subGES</td></tr><tr><td>33</td><td>Wody otwarte Zatoki Gdańskiej</td><td>subGES</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>subGES</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>GES</td></tr></table>		Nr podakwenu	Nazwa podakwenu	Ocena:	27	Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego	subGES	33	Wody otwarte Zatoki Gdańskiej	subGES	35	Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej	subGES	35A	Polska część Zalewu Wiślanego	subGES	36	Wody otwarte Basenu Bornholmskiego	subGES	38	Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego	subGES	38A	Polska część Zalewu Szczecińskiego	subGES	62	Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego	GES
Nr podakwenu	Nazwa podakwenu	Ocena:																											
27	Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego	subGES																											
33	Wody otwarte Zatoki Gdańskiej	subGES																											
35	Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej	subGES																											
35A	Polska część Zalewu Wiślanego	subGES																											
36	Wody otwarte Basenu Bornholmskiego	subGES																											
38	Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego	subGES																											
38A	Polska część Zalewu Szczecińskiego	subGES																											
62	Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego	GES																											
Charakterystyka działania w odniesieniu do cechy stanu lub presji:	Zrealizowanie działania przyczyni się w istotny sposób do ograniczenia presji związanej z wprowadzaniem do wód substancji biogennych, będących pierwotnym czynnikiem wywołującym eutrofizację. Ograniczenie presji powinno spowodować poprawę szeregu właściwości fizykochemicznych, w tym stężeń fosforu w wodzie, przezroczystości wody i natlenienia warstw przydennych. Ponadto, ograniczenie presji powinno przyczynić się do poprawy stanu																												
Odniesienie działania do elementów ekosystemu wskazanych z załączniku III MSFD:	Ryby, ptaki, siedliska w słupie wody, siedliska na dnie morskim																												

Typ opracowania: działanie administracyjne
Korzyści: Działanie ma charakter opracowania studialnego, co oznacza, że dopiero po jego wdrożeniu będzie znany efekt i będzie oceniona zasadność podejmowania dalszych kroków. W związku z powyższym analizie kosztów i korzyści nie przeprowadzono, na tym etapie rekomenduje się jedynie wdrożenie działania o charakterze studialnym.
Koszty: Szacunkowe koszty wdrożenia działania wynoszą 150000000 PLN. Zgodnie z założoną metodyką, odnosząc tę wartość do przyjętej 5-stopniowej skali oceny, gdzie 1 oznacza bardzo wysoki, a 5 bardzo niski koszt wdrożenia, działanie otrzymało wynikową ocenę 2.
Wnioski: Z uwagi na brak analizy jakościowej nie dokonano oceny efektywności kosztowej. Szacuje się, że zakłady azotowe w Puławach, Kędzierzynie i Włocławku oraz zakłady sodowe w Mławach i Janikowie łącznie odprowadzają do wód około 85% azotu zrzucanego przez polski przemysł. Ich udział w ładunku odprowadzanym z Polski do Bałtyku wynosi około 2%, ale stanowi to jednocześnie około 25% ładunku azotu, jaki należy zredukować, aby Polska osiągnęła redukcję wymaganą w ramach Bałtyckiego Planu Działania HELCOM. Rozpoznanie potencjału redukcji ładunków z tych znaczących źródeł punktowych może w przyszłości zaowocować istotnymi korzyściami dla wód śródlądowych Bałtyku, a także samych zakładów.