



Oczyszczalnia ścieków Viikinmäki obsługuje 1,3 mln mieszkańców Helsinek i okolic. Jej część mechaniczno-biologiczna zlokalizowana jest 8-15 m pod powierzchnią ziemi, w wydrążonych w skale tunelach

pulacja zaledwie przekraczająca 5 mln obywateli przywiązuje tak dużą wagę do spraw związanych z ochroną naszego wspólnego środowiska naturalnego – stwierdza Paweł Wrzesiński.

Każdy z polskich partnerów programu realizuje w nim konkretne zadanie. Różne są też przyczyny, dla których przystąpili do programu.

W Lesznie zbadają, jak zarządzać osadami

Zadaniem MPWiK w Lesznie jest zbadanie źródła i wpływu ścieków przemysłowych na proces utylizacji osadów ściekowych oraz produkcję energii z biogazu pozyskiwanego z fermentacji osadów. Udział w programie wiąże się z rozwojem przedsiębiorstwa, bo dzięki badaniom eksploatator oczyszczalni ścieków w Henrykowie zdobędzie wiedzę dotyczącą optymalnego zarządzania ściekami przemysłowymi i osadami, współkorzystania z osadów przemysłowych i komunalnych, a także pozna zdolności obiektu, który oczyszcza ścieki i osady ściekowe z różnych zakładów przemysłowych zlokalizowanych w regionie.

MPWiK już w drugiej połowie 2016 r. zgłosiło chęć uczestnictwa w Projekcie BEST z zadaniem „Wpływ ścieków przemysłowych oraz odpadów z rolnictwa i przemysłu rolno-spożywczego na prowadzenie procesu fermentacji osadów ściekowych na oczyszczalni

ścieków w Henrykowie”. Na początku 2017 r. spółka podpisała deklarację udziału w projekcie. Przedmiotem zadania jest określenie wpływu ścieków przemysłowych głównie z aglomeracji Leszno (miasto Leszno, Gmina Lipno, Gmina Świeciechowa) na prowadzenie procesu fermentacji osadów i produkcji biogazu. Spółka startuje z budżetem ponad 105 tys. euro (465 tys. zł) z możliwością uzyskania dotacji do 85%.

Jak odzyskać fosfor ze ścieków?

Gdańska Fundacja Wody, działająca od 1995 r. centrum szkoleniowe dla kadr ochrony środowiska, oprócz działalności szkoleniowej angażuje się w realizację projektów odpowiadających jej celom statutowym, m.in. w zakresie transferu wiedzy oraz ułatwiania wymiany informacji i kontaktów pomiędzy użytkownikami wód. – Projekt BEST jest jednym z trzech projektów unijnych dotyczących ochrony wód Morza Bałtyckiego realizowanych obecnie przez nas – mówi Alicja Loch-Dzido z Gdańskiej Fundacji Wody. – Celem udziału GFW w projekcie BEST jest wsparcie decydentów i eksploatatorów oczyszczalni ścieków w zakresie aktualnej wiedzy na temat dostępnych technologii oczyszczania ścieków przemysłowych – precyzuje.

GFW jest członkiem Komitetu Sterującego projektu BEST oraz odpowiada za prace przy *learning package* – pakie-

cie zawierającym metodykę i rekomendacje dotyczące metod szkoleniowych dla poszczególnych grup interesariuszy z różnych krajów. Będzie zatem proponować metody zapobiegania (zarządzania i monitoringu) zanieczyszczeniom na podstawie przeprowadzonych testów pilotażowych oraz badań aktualnej sytuacji w zakresie zrzutów, oczyszczania i zarządzania ściekami przemysłowymi.

GFW odpowiada również za opracowanie programów sześciu otwartych seminariów/warsztatów, z których każde poświęcone będzie konkretnemu rodzajowi zanieczyszczeń. Seminaria realizowane będą w krajach partnerskich. Pierwsze odbędzie się już 12 i 13 czerwca 2018 r. w Gdańsku. Tematyka przedsięwzięcia będzie dotyczyła odzysku fosforu ze ścieków oraz efektywności energetycznej osadów ściekowych. Eksperti UE zaprezentują te możliwości w różnych krajach UE, mówiąc o trendach, technologiach i praktykach.

Całkowity budżet GFW w projekcie BEST wynosi 177,66 tys. euro przy 85-procentowym poziomie dofinansowania UE.

REC tworzy bazę praktyk i problemów

– Morze Bałtyckie jest jednym z najbardziej zagrożonych eutrofizacją zbiorników wodnych w Europie – mówi Barbara Grzebulska z Regionalnego Centrum Ochrony Środowiska Europy Środkowej i Wschodniej REC. Głównymi przyczynami tego stanu są nadmierne ładunki azotu i fosforu w dopływach rzek, a także zanieczyszczenia pochodzące z obszarów rolniczych. Innymi zagrożeniami są także substancje szczególnie szkodliwe, między innymi priorytetowe wyznaczone zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną.

Najnowsza ocena polskich Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Morza Bałtyckiego pokazała niestety, że charakteryzują się one złym lub słabym stanem ekologicznym, a ogólny stan JCW zakwalifikowany został we wszystkich przypadkach jako zły.

– Projekt BEST ma przeciwdziałać przenawożeniu wód morskich, które z kolei jest odpowiedzialne za pogorszenie warunków świetlnych i tlenowych i w efekcie za spadek bioróżnorodności – dodaje Grzebulska.

Zapytana dlaczego fundacja przystąpiła do projektu, Barbara Grzebulska odpowiada: – Aż 17% obszaru Europy położone jest w obrębie zlewni Bałtyku, blisko połowa mieszkańców tego obszaru to Polacy. W związku z tym udział polskich instytucji w projekcie jest kluczowy dla osiągnięcia poprawy jakości wody. My mamy wieloletnie doświadczenia związane z komunikacją społeczną w zarządzaniu środowiskiem, w prowadzeniu warsztatów i konferencji dla decydentów i przedstawicieli biznesu oraz w mediacji. Kompetencje te pomogą w przygotowywaniu kolejnych warsztatów wzajemnego uczenia interesariuszy i wymianie doświadczeń.

Fundacja REC Polska jest odpowiedzialna za zebranie i przeanalizowanie informacji o istniejących praktykach i problemach w zakresie współpracy przedsiębiorstw przemysłowych i zarządców oczyszczalni ścieków oraz organów administracji państwowej wydających pozwolenia i decyzje. Ponadto wraz z Gdańską Fundacją Wody, REC Polska zajmie się organizacją wydarzeń nakierowanych na: wzmocnienie współpracy między przedstawicielami przemysłu, administracji i branży wodno-ściekowej oraz stworzeniem pakietu edukacyjnego i wytycznych dla prawodawców ze wskazówkami dla zwiększenia efektywności współpracy między stronami.

Pozostałe działania, które podejmie REC Polska wraz z innymi partnerami projektu, to:

- ▶ mapowanie głównych problematycznych źródeł zanieczyszczeń i zawartości ścieków przemysłowych oraz ich możliwy wpływ na proces oczyszczania w komunalnych oczyszczalniach ścieków;
- ▶ opracowywanie, demonstrowanie i ocenianie nowych modeli współpracy, zarządzania i pracy na poziomie lokalnym pomiędzy zakładami wodociągowymi, przedsiębiorstwami przemysłowymi oraz organami administracji i monitorującymi jakość wód;
- ▶ rozwijanie potencjału uczestniczących w projekcie instytucji (przedsiębiorstw wodociągowych, przedsiębiorstw przemysłowych, władz gminnych i regionalnych) w celu zwiększonej wydajności kontroli procesu, zarządzania i modeli współ-

pracy, potencjalnych technologii oraz korzyści ekonomicznych, środowiskowych i społecznych;

- ▶ ustanowienie nowych wytycznych dla lepszego zarządzania przemysłowymi ściekami na poziomach lokalnym, krajowym i regionu Morza Bałtyckiego
- W projekcie BEST odbędzie się także testowanie, wdrażanie i ocena nowatorskich technologii w celu usprawnienia procesów oczyszczania w komunalnych oczyszczalniach ścieków i przedsiębiorstwach przemysłowych.

Dobry przykład? OŚ „Czajka”

Urząd Miasta Warszawa jako jeden z partnerów projektu chce pokazać dobrze przykłady rozwiązań. Po uruchomieniu Oczyszczalni Ścieków „Czajka” w 2012 r., obsługującej 98% warszawskiej aglomeracji, nastąpiła bardzo wyraźna poprawa w parametrach oczyszczonych ścieków. – Będziemy mogli pochwalić się i odpowiedzieć na pytania innym uczestnikom projektu – mówi Paweł Królak z Biura Infrastruktury UMS Warszawy, dodając, że Czajka radzi sobie z ładunkiem ście-

ków w zakresie azotu i fosforu lepiej niż się spodziewano, nie ma więc potrzeby instalowania dodatkowych urządzeń do wychwytywania fosforu, a osad ściekowy i metan są wykorzystywane do uzyskania samowystarczalności energetycznej.

Miasto jako partner projektu będzie też analizować umowy MPWiK S.A. z dostawcami ścieków przemysłowych. W efekcie powstaną wytyczne dla firm wodociągowych i samorządów dotyczące gospodarowania ściekami przemysłowymi.

W Doruchowie będzie lepsza oczyszczalnia

Gmina Doruchów jest gminą wiejską, położoną w powiecie ostrzeszowskim. Na terenie miejscowości Doruchów kilkanaście lat temu została wybudowana biologiczna oczyszczalnia ścieków, która obsługuje sieć kanalizacyjną w samym Doruchowie, jak i w kilku mniejszych miejscowościach ościennych. Na terenie gminy znajdują się zakłady przetwórstwa mięsnego, które dostarczają powstałe w nich ścieki do gminnej oczyszczalni.



Przykładowe zakłady przemysłowe w rejonie Bałtyku: ● przemysł chemiczny i petrochemiczny, ● spożywczy, ● paliwowy i ● papierniczo-drzewny