

# *Wpływ ścieków przemysłowych i kofermentatów na prowadzenie procesu fermentacji osadów ściekowych*

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

w Lesznie

Helsinki, 06.02.2018

*Project BEST – Better Efficiency for Industrial Sewage Treatment  
#R054 BEST*



# Oczyszczalnia ścieków dla Aglomeracji Leszno

- Oczyszczalnia ścieków dla Aglomeracji Leszno została oddana do użytkowania w 1996r.
- Aktualnie planowane jest przeprowadzenie modernizacji i rozbudowy oczyszczalni.
- Gruntownej modernizacji podlegać będzie istniejąca część mechaniczna i biologiczna,
- Rozbudowany zostanie układ stabilizacji osadu w postaci mezofilowej fermentacji metanowej,

# *Wpływ ścieków przemysłowych i kofermentatów na prowadzenie procesu fermentacji osadów ściekowych*

- W trakcie prac koncepcyjnych dotyczących modernizacji Oczyszczalni zauważony został potencjał ścieków pochodzących z przemysłu mięsnego
- Dostrzeżono również niebezpieczeństwo w zakresie wprowadzania do układu ścieków ze składowisk i rozwijających się stref przemysłowych;
- Niezbędne stało się zatem przeprowadzenie pełnej analizy ścieków od największych dostawców ścieków przemysłowych

# Projekt BEST

W ramach projektu BEST planowane jest określenie wpływu ścieków przemysłowych i kofermentatów na prowadzenie procesu fermentacji osadów i produkcji biogazu.



EUROPEAN  
REGIONAL  
DEVELOPMENT  
FUND



# Projekt BEST

Całe zadanie będzie składać się z dwóch podstawowych elementów:

1. Przeprowadzenie badań i sporządzenie ekspertyzy ścieków przemysłowych
2. Zakup i montaż instalacji pilotażowej do fermentacji osadów

# Projekt BEST

Ekspertyza ścieków przemysłowych obejmować będzie:

- Inwentaryzację podmiotów stale dysponujących wysokoenergetycznymi odpadami do ko-fermentacji na terenie Leszna lub w okolicy.
- Wstępne badania analityczne ścieków (lub odpadów) pod kątem ko-fermentacji z osadami ściekowymi (w tym BMP).
- Analiza prawdopodobieństwa występowania opcjonalnych substratów do ko-fermentacji.
- Bilans masy oraz ocena przydatności osadów z okolicznych oczyszczalni ścieków komunalnych i przemysłowych.

# Projekt BEST

- Skorygowany bilans gospodarki osadowej oczyszczalni w Lesznie z uwzględnieniem ko-fermentacji.
- Przeprowadzenie cyklu badań fermentacji osadów własnych z oczyszczalni w Lesznie w skali modelowej, w celu potwierdzenia danych przyjętych w projekcie nt. możliwych do osiągnięcia efektów stabilizacji oraz efektów energetycznych procesu
- Badania sprawdzające ko-fermentacji dla wybranych substratów zewnętrznych.
- Analiza ekonomiczno-prawna wdrożenia ko-fermentacji w Lesznie.
- Wytyczne eksploatacji

# Projekt BEST

Instalacja pilotażowa do fermentacji osadów będzie służyła do dalszych badań próbek od nowych dostawców.

Pozyskanie takiej instalacji wpisuje się również z planowaną inwestycją rozbudowy oczyszczalni ścieków m.in. o proces fermentacji metanowej.

Prowadząc proces fermentacji w mikro skali operator oczyszczalni będzie mógł symulować proces, a poprzez to badać jego odporność na zakłócenia, prowadzić jego optymalizację oraz badać i kwalifikować podatność fermentacyjną substratów.



# Cele projektu

Celem nadrzędnym jest ochrona wód odbiorników ścieków poprzez:

- uzyskanie stabilności procesu poprzez szczegółową analizę składu ścieków przemysłowych lub odpadów,
- uzyskanie informacji na temat możliwości prowadzenia wysokoefektywnej fermentacji i odzysku biogazu,
- optymalne gospodarowanie rynkiem ścieków przemysłowych.

# Planowane korzyści

- określenie maksymalnych dawek ścieków przemysłowych lub odpadów pochodzących od danego sektora,
- określenie potencjału energetycznego ścieków przemysłowych (głównie dla sektora mięsnego),
- wytyczne do możliwości rozwoju aglomeracji w odniesieniu do potencjału oczyszczalni,
- wzrost i optymalizację produkcji biogazu, a tym samym poprawę efektywności energetycznej obiektu.

# Wartości dodane projektu

- wypracowanie partnerskich relacji:  
Przedsiębiorstwo (MPWiK) <-> Przedsiębiorstwo przemysłowe (Dostawca ścieków),
- zachęcenie podmiotów do racjonalnego gospodarowania ściekami będącymi produktem ubocznym prowadzonej technologii,
- zachęcenie do współpracy nowych podmiotów poprzez promowanie dobrej marki.

Bartosz Zamelski  
Specjalista ds. Controllingu  
Miejskie Przedsiębiorstwo  
Wodociągów i Kanalizacji Sp. o.o.  
w Lesznie  
Tel.: +48 65-529-83-21  
b.zamelski@mpwik-leszno.pl

 **Interreg**  
Baltic Sea Region



EUROPEAN UNION

EUROPEAN  
REGIONAL  
DEVELOPMENT  
FUND

#R054 BEST

