



# Eko-inwestycja w MPWiK

Poszukiwanie rozwiązań pozwalających na minimalizację kosztów utrzymania Spółki, a przy tym nastawionych na ekologię, to jeden z celów Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Lesznie. Najnowszą inwestycją jest prasa do odwadniania osadów ściekowych, która zmniejszy ich objętość oraz ograniczy koszty transportu i utylizacji. Zwiększenie efektywności gospodarki odpadowej w postaci redukcji masy osadów, a w przyszłości także produkcji biogazu ma przyczynić się do niezależnienia od dostawców zewnętrznych w zakresie energii.

W 2018 roku Prezes Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Lesznie Rafał Zalesiński powołał Jednostkę Realizującą Projekt – dział, którego zadaniem jest między innymi przeprowadzenie modernizacji i rozbudowy Oczyszczalni Ścieków w Henrykowie. Przypomnijmy, że obiekt ten powstał w 1996 roku i trafiają do niego ścieki nie tylko z Leszna, ale także z gminy Lipno i częściowo ze Świąciechowy. Stworzony w 2017 roku Program Funkcjonalno-Użytkowy podzielono na cztery etapy. Pierwszy z nich zakładał zakup, dostawę, montaż oraz rozruch technologiczny kompletnej instalacji do odwadniania osadów ściekowych prasą ślimakową. Poprzednie urządzenie miało bowiem już ponad 20 lat i ulegało okresowym awariom, co obniżało efektywność pracy oczyszczalni.

Oczyszczalnia Ścieków w Henrykowie wytwarza rocznie ponad 14 tysięcy ton osadów ściekowych, czyli prawie 40 ton dziennie. Jest to bardzo duża ilość, której zagospodarowywanie generuje ogromne

koszty. Dzięki inwestycji w nową prasę zredukujemy roczną wielkość produkcji osadów ściekowych nawet o 25 procent, czyli o około 3.500 ton. Przy stale rosnących cenach zagospodarowania osadów, zakładane oszczędności wyniosą ponad pół miliona złotych rocznie, a do tego zyskamy bezpieczeństwo technologiczne na wiele lat – mówi Sławomir Ledwarowski, kierownik Jednostki Realizującej Projekt.

Dostawcą nowego urządzenia jest leszczyńska firma Weir Minerals Poland. Wartość kontraktu to kwota 1.770.000,00 złotych.

– Inwestycja była możliwa dzięki pożyczce z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie – mówi Hanna Matuszak, specjalista ds. administracyjno-prawnych Jednostki Realizującej Projekt.

Maszyna zostanie zamontowana i uruchomiona w zmodernizowanym budynku stacji odwadniania osadów, którego rozbudowa była częścią pierwszego



Nowa prasa do odwadniania osadów ściekowych. Na zdjęciu Sławomir Ledwarowski, Kierownik Działu JRP w MPWiK.

etapu unowocześniania oczyszczalni. W ramach projektu przy wspomnianym obiekcie zainstalowane zostaną: naziemny silos na wapno oraz układ przenośników ślimakowych do transportu osadów ściekowych firmy PWP Inżynieria. Nowa prasa to, podobnie jak jej poprzedniczka, bardzo dobrej jakości konstrukcja francuskiego producenta, który jest światowym liderem na rynku urządzeń dla oczyszczalni komunalnych. Dzięki realizacji pierwszej części planu oczyszczalnia ograniczy nie tylko koszty utrzymania, ale zrobi także kolejny krok w stronę ekologicznego unowocześnienia technologii.

– Dużą zaletą nowego urządzenia jest stała wydajność z bardzo niskim zużyciem energii w porównaniu do innych technologii odwadniania. Maszyna zapewnia podwójne czyszczenie optymalizujące i redukujące zużycie wody aż do 50 procent, a także ciągle odwadnianie osadów, nawet podczas faz czyszczenia. Prasa Andritz to zoptymalizowane urządzenie do odwadniania osadu ściekowego, minimalizujące zużycie polimeru i energii – wylicza Piotr Matusz, kierownik Oczyszczalni Ścieków w Henrykowie.



Spirala bezwałowa - najważniejszy element przenośnika do osadu ściekowego.

Oczyszczalni Ścieków w Henrykowie. Drugi z nich zakłada modernizację i rozbudowę części mechanicznej oraz m. in. automatyki i elektryki na obiekcie.

– Przymierzamy się do najważniejszego momentu, czyli budowy biogazowni. Chcielibyśmy jeszcze w pierwszym kwartale przyszłego roku ogłosić przetarg na tę inwestycję. Wodociągi Leszczyńskie od wielu lat konsekwentnie poszukują rozwiązań, które pozwoliłyby na uzyskanie w możliwie jak największym stopniu niezależności energetycznej. Sposobem na osiągnięcie tego celu jest wytwarzanie energii elektrycznej na miejscu, dzięki

pozyskiwaniu energii z odnawialnych źródeł w procesach takich jak kogeneracja, czyli produkcja energii z biogazu powstającego z fermentacji komunalnych osadów ściekowych na oczyszczalni ścieków. Dzięki tego typu inwestycjom przyczynimy się również do redukcji CO2 do atmosfery – podkreśla Piotr Matusz.

Kolejne etapy będą dotyczyć napraw tego, co już znajduje się na terenie oczyszczalni, a także rozbudowy nowej części obiektu. Wdrażanie zmian w ramach programu funkcjonalno-użytkowego ma się zakończyć w latach 2025-2026.



Elementy systemu przenośników spiralnych do transportu odwodnionego osadu ściekowego.



Zmodernizowany budynek stacji odwadniania osadów wraz z silosem na wapno.

Konstrukcja firmy Andritz SAS to nowoczesne i zautomatyzowane urządzenie, które jest łatwe w konserwacji, a co istotne posiada zamknięty system minimalizujący emisję zapachów i zapewniający czystość. Kolejną jej zaletą jest kompaktowa konstrukcja oraz bardzo niska emisja hałasu wynosząca poniżej 70 decybeli (czyli mn.w. tyle ile emituje przeciętny domowy odkurzacz). Cechuje się również jedną z najwyższych wydajności na rynku, uzyskiwaną dzięki wieloetapowym strefom odwadniania, zapewniającym największy obszar otwarty w strefie zagęszczania.

Przed Wodociągami Leszczyńskimi kolejne etapy przebudowy i modernizacji