

Osady ściekowe z akredytowanymi badaniami

Tylko w oczyszczalni ścieków w Henrykowie powstaje rocznie około 15.000 ton osadów ściekowych. Każda partia poddawana jest badaniom w Akredytowanym Laboratorium Badawczym Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Lesznie. Od uzyskanych wyników zależy ich późniejsze wykorzystanie.



Zatrzymany w oczyszczalni

Aby wodę po użyciu oddać naturze, ścieki docierające do oczyszczalni w Henrykowie muszą zostać pozbawione wszelkich zanieczyszczeń w wielostopniowym procesie. Po oczyszczeniu mechanicznym, gdzie powstaje już część osadu, ścieki trafiają do reaktora biologicznego nazywanego „sercem” oczyszczalni. To tam bardzo żarłoczne gatunki bakterii zjadają zanieczyszczenia. Te pracowite i użyteczne mikroorganizmy stale odmładzają swoje kolonie. Martwe bakterie oraz produkty ich przemiany materii tworzą osad, który w kolejnych etapach jest oddzielany od klarownej już wody, która w tej postaci może trafić do Rowu Henrykowskiego i dalej do coraz to większych rzek. W oczyszczalni pozostaje osad, który po przejściu przez prasy w celu maksymalnego zmniejszenia zawartości wody, trafia na składowisko zwane laguną.

Wcześniej jednak podlega procesowi higienizacji, czyli zmieszaniu go z wapnem. Jest to niezbędny zabieg, aby wyeliminować z jego składu bakterie, między innymi Salmonelli oraz jaja pasożytów przewodu pokarmowego, które docierają na oczyszczalnię wraz ze ściekami.

Pod kontrolą laborantów

Laboratorium Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Lesznie prowadzi stałą kontrolę jakości wody, składu ścieków oraz powstającego po ich oczyszczeniu osadu. W chwili obecnej powstający w henrykowskiej oczyszczalni osad wykorzystywany jest rolniczo.

– *Kwestie zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z 6 lutego 2015 roku – wyjaśnia Magdalena Patalas, kierownik Akredytowanego Laboratorium Badawczego MPWiK w Lesznie. – Komunalne osady ściekowe można wykorzystać w rolnictwie jako nawóz, jednak ich stosowanie jest ograniczone ze względu na skład chemiczny i sanitarny. Z rolniczego wykorzystania osad eliminuje zbyt dużą zawartość metali ciężkich oraz obecność bakterii i jaj pasożytów przewodu pokarmowego. Ponadto osady ściekowe zgodnie z ustawą można wykorzystać między innymi do rekultywacji terenów oraz jako nawóz do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu, roślin nieprze-*



▲ Laboratorium Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Lesznie posiada nowoczesne urządzenia gwarantujące uzyskiwanie bardzo precyzyjnych wyników.

znaczonych do spożycia przez ludzi oraz roślin do produkcji pasz.

Odpowiedni osad dla danej gleby

Osad powstający w oczyszczalni ścieków w Henrykowie posiada dość niską zawartość metali ciężkich, gdyż na terenie Aglomeracji Leszczyńskiej występuje stosunkowo niewielka koncentracja przemysłu metalowego, a istniejące zakłady posiadają swoje podczyszczalnie ścieków.

– *Skład osadu pod względem zawartości metali ciężkich znacznie poprawił się w minionych latach – potwierdza Paweł Wrześniński, kierownik Oczyszczalni Ścieków w Henrykowie.*

Osady ściekowe swoje źródło mają między innymi w produktach spożywanych przez ludzi. Prócz bogactwa organicznej materii, zawierają dużo azotu i fosforu oraz innych pierwiastków koniecznych do wzrostu i rozwoju roślin. Skład osadu jest bardzo istotny dla rolnika, gdyż powinien być zbilansowany z właściwościami biochemicznymi gleby oraz rodzajem uprawy na danym gruncie.

Akredytacja niezbędna

Tylko akredytowane laboratoria pozwalają na zgodne z prawem wykorzystanie badań komunalnych

osadów ściekowych, czy też gleby, na której mają zostać użyte. Z tego powodu z leszczyńskiego Akredytowanego Laboratorium Badawczego MPWiK korzysta wiele mniejszych firm wodociągowo-kanalizacyjnych oraz rolnicy wykorzystujący w różny sposób rolniczo osady ściekowe. Placówka dysponuje nowoczesnym sprzętem umożliwiającym uzyskiwanie bardzo dokładnych wyników badań, według norm zgodnych z polskim ustawodawstwem oraz wymaganiami Unii Europejskiej. Ważnym elementem podczas akredytowanych badań jest pobieranie próbek nie przez klienta, lecz przez pracowników laboratorium. (JAC)



▲ Badania określające obecność mikroorganizmów w próbkach osadów ściekowych przeprowadzane są w komorze laminarnej. To dość długotrwały proces, gdyż ostateczne wyniki uzyskiwane są po upływie dwóch tygodni.



▲ Wiarygodność wyników uzyskiwanych w Akredytowanym Laboratorium Badawczym MPWiK w Lesznie potwierdza certyfikat Polskiego Centrum Akredytacji.