

Jak oczyszcza się ścieki?

Uczniowie dowiedzieli się, że piotrkowska oczyszczalnia ścieków jest jedną z najnowocześniejszych w Polsce. Tutaj ścieki są poddawane szczegółowej kontroli. Na pierwszym etapie oczyszczania, ze ścieków usuwane są zanieczyszczenia stałe. Byliśmy zaskoczeni ilością i rodzajami odpadów, które nie powinny się znaleźć w ściekach komunalnych. Biologiczne oczyszczanie ścieków jest kolejnym etapem technologicznym, mającym na celu usunięcie niebezpiecznych dla środowiska, związków fosforu i azotu z wody. Cały proces technologiczny jest kontrolowany przez system informatyczny a dane widoczne są na tablicy synoptycznej w dyspozytorni. Oczyszczone ścieki o właściwych parametrach fizykochemicznych pompowane są do rzeki Golezanki. Dodatkowo powstałe w procesie oczyszczania ścieków osady poddawane są fermentacji metanowej. Wytwarzany biogaz zostaje wykorzystany jako źródło energii cieplnej oraz elektrycznej na potrzeby oczyszczalni ścieków. Uczniowie zwiedzili również nowoczesne laboratorium działające przy Zakładzie Oczyszczalni Ścieków, w którym prowadzone są badania fizykochemiczne i mikrobiologiczne wody. Prawidłowa gospodarka ściekowa, w tym uszczelnienie obiegu nieczystości ciekłych, ma kluczowe znaczenie dla ochrony środowiska. Wynika to z ograniczonych zasobów wodnych w Polsce oraz nadmiernej emisji ścieków do środowiska naturalnego.