

OCZYSZCZALNIA PRZYSZŁOŚCI

SUROWCE ZE ŚCIEKÓW, PONOWNE WYKORZYSTANIE WODY W GOSPODARCE

Strumień ścieków komunalnych można traktować jako zasoby wody, energii i surowców wtórnych przy jednoczesnym zachowaniu podstawowych wymogów zakładów oczyszczania ścieków, tj. zapewnienia bezpieczeństwa sanitarnego oraz optymalizacji kosztów eksploatacji oczyszczalni.

Obecnie dominuje liniowy system obiegu pierwiastków i minerałów niezbędnych do budowy i prawidłowego funkcjonowania żywych organizmów. Są one wraz z żywnością wywożone z pól i transportowane na duże odległości, gdzie są konsumowane. Następnie, po przetrawieniu, trafiają do kanalizacji. **Gdy biogeny nie zostają wychwycone i zawrócone na pola, dochodzi do zanieczyszczenia rzek, jezior i mórz, a jednocześnie do utraty urodzajności gleb.**

CEL

Opracowanie innowacyjnych technologii oczyszczania ścieków, które umożliwią zastosowanie strategii gospodarki bezodpadowej. Pozwolą na zawracanie i ponowne wykorzystanie produktów otrzymanych w procesie technologicznym (obiegi zamknięte) albo na takie ich przetworzenie, które pozwoli na wykorzystanie w innych dziedzinach życia gospodarczego. Oczyszczalnia powinna pozwolić na zawrócenie biogenów do gleby w formie nawozów i polepszaczy gleby, zapewniając podstawy rolnictwa w obiegu zamkniętym.

Oczyszczalnia Przyszłości zapewni odzysk energii (lub energooszczędność ciągu technologicznego), usuwanie szkodliwych mikrozanieczyszczeń oraz odzysk wody (oczyszczonych ścieków), która będzie mogła być wykorzystana do celów gospodarczych i przemysłowych, np. nawadniania w rolnictwie, utrzymania zieleni miejskiej, jako wymiennik ciepła w ciepłownictwie, jako rozpuszczalnik w przemyśle.

SPEŁNIENIE ZAŁOŻEŃ EUROPEJSKIEGO ZIELONEGO ŁADU

- ✓ Dekarbonizacja systemu energetycznego
- ✓ Gospodarka cyrkularna
- ✓ Ochrona bioróżnorodności
- ✓ Ochrona wód i ekosystemów wodnych
- ✓ Efektywne i zrównoważone wykorzystanie biomasy



KORZYŚCI

- Zmniejszenie zużycia zasobów wodnych poprzez odzyskanie i odnowę wody z uzdatniania ścieku oczyszczonego.
- Poprawa warunków życia w związku z rozwiniętym systemem gospodarki wodno-ściekowej.
- Redukcja wydobywania kopaliny służących do produkcji nawozów mineralnych używanych w rolnictwie.
- Poprawa jakości i warunków środowiska wodnego i gleby poprzez usuwanie mikrozanieczyszczeń.
- Zmniejszenie uciążliwości pracy oczyszczalni dla jej bezpośredniego otoczenia.
- Rozwój innowacyjnej technologicznie branży oraz nowych powiązań kooperacyjnych w kraju i za granicą.
- Nowe, trwałe lokalne miejsca pracy.

WIĘCEJ INFORMACJI: GOV.PL/NCBR