

TECHNOLOGIA BEZODPADOWEGO OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW - EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW W OBIEGU ZAMKNIĘTYM

Technologia Oczyszczalni Przyszłości opracowana przez WTT Innowacje oparta jest na eliminacji mikrozanieczyszczeń (farmaceutyki, metale ciężkie, pestycydy, mikroplastik) przy jednoczesnej separacji produktów nawozowych ze ścieków. Nowoczesna technologia zapewnia ponadto zagospodarowanie u źródła wszystkich odpadów powstających w oczyszczalni ścieków, w tym osadów ściekowych, skratek i pozostałości z odtłuszczaczy, poprzez ich efektywne energetycznie przetwarzanie w procesie zgazowania plazmowego (produkcja gazu syntezowego opartego na wodorze, produkcja energii oraz wityfikatu). Technologia WTT Innowacje zapobiega również emisji CO₂ poprzez jego separację o wysokiej czystości, umożliwiając wykorzystanie go jako „zielonego” CO₂ w różnych branżach przemysłu. Zastosowanie opracowanej technologii umożliwia nowe spojrzenie na strumień ścieków komunalnych jako na zasoby wody, energii i surowców wtórnych, przy jednoczesnym zachowaniu podstawowych wymogów zakładów oczyszczania ścieków, takich jak zapewnienie bezpieczeństwa sanitarnego oraz optymalizacja kosztów eksploatacji oczyszczalni. Innowacje wypracowane w ramach przedsięwzięcia umożliwią usuwanie mikrozanieczyszczeń obecnych w ściekach oczyszczonych kierowanych do rzek, a także efektywne zagospodarowanie osadów pościekowych. Odzyskane pierwiastki biogenne ograniczą w efekcie obciążenia cieków wodnych tymi substancjami. Innowacją będzie zapewnienie obiegu zamkniętego biogenów w naturze, co umożliwi ograniczenie produkcji nawozów sztucznych i budowę ekologicznego rolnictwa przy ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych, jak również zapewnienie obiegu zamkniętego wody w przemyśle i w infrastrukturze komunalnej miasta. Rozwiązanie technologiczne charakteryzuje się uniwersalnością i wysoką adaptacyjnością do lokalnych warunków oczyszczania ścieków w różnych częściach Świata. Ma ono charakter modułowy co umożliwia adaptację w danej lokalizacji nie tylko całości opracowanej technologii, ale również jej poszczególnych modułów.

Poszukujemy:

- inwestorów
- firm do wspólnego rozwoju
- klientów krajowych (samorządy, oczyszczalnie ścieków komunalnych, firmy mające problemy z oczyszczaniem ścieków przemysłowych i/lub zainteresowanych wdrożeniem gospodarki obiegu zamkniętego)
- klientów zagranicznych (samorządy, oczyszczalnie ścieków komunalnych, firmy mające problemy z oczyszczaniem ścieków przemysłowych i/lub zainteresowanych wdrożeniem gospodarki obiegu zamkniętego)

TECHNOLOGIA BEZODPADOWEGO ZGAZOWANIA ODPADÓW

Technologia Bezodpadowego Zgazowania Odpadów opracowana przez WTT umożliwia zagospodarowanie u źródła wszystkich odpadów powstających w procesie produkcyjnym, w tym odpadów niebezpiecznych. Umożliwia ona również zagospodarowanie odpadów komunalnych poprzez ich efektywne energetycznie przetwarzanie w reaktorze plazmowym, w wyniku czego powstaje gaz syntezowy oparty na wodorze, produkowana jest energia elektryczna i ciepła oraz bezpieczny dla środowiska wityfikat (który jest produktem a nie

odpadem). Najczęściej produkcja energii z odpadów tej technologii jest wystarczająca na pokrycie własnych potrzeb energetycznych instalacji (samowystarczalność energetyczna) i stanowi źródło dodatkowych przychodów. Technologia WTT charakteryzuje się uniwersalnością i wysoką adaptacyjnością do lokalnych warunków w różnych częściach Świata. Ma ona charakter modułowy oparty o konstrukcje skidowe co umożliwia budowę instalacji w fabryce i przewiezienie gotowych modułów technologicznych na plac budowy oraz ich szybki montaż. Taki sposób budowy znacznie skraca proces inwestycyjny i umożliwia rozbudowę instalacji o dodatkowe moduły. Jednym z takich modułów jest węzeł separacji z syngazu H₂ o wysokiej czystości możliwego do wykorzystania do celów komunikacyjnych. Instalacja może być zatem rozproszonym źródłem lokalnej produkcji wodoru z odpadów. Oferowana przez WTT technologia zgazowania plazmowego może być wykorzystana również do przetwarzania zużytych paneli fotowoltaicznych i odzyskiwanie z nich krzemu w postaci metalicznej i węgliku krzemu. Pozytywnie zakończyły się także testy przetwarzania łopat turbin wiatrowych.

Poszukujemy:

- inwestorów
- firm do wspólnego rozwoju
- klientów krajowych (samorządy, gminne podmioty gospodarki odpadami, firmy mające problemy z odpadami przemysłowymi, w tym niebezpiecznymi i/lub zainteresowane wdrożeniem gospodarki obiegu zamkniętego)
- klientów zagranicznych (samorządy, gminne podmioty gospodarki odpadami, firmy mające problemy z odpadami przemysłowymi, w tym niebezpiecznymi i/lub zainteresowane wdrożeniem gospodarki obiegu zamkniętego)