

West Technology & Trading Polska Sp. z o.o.

Czysty wodór w każdej gminie

Poprzez nowoczesne technologie budujemy lepszy świat.

*Adam Zadorożny
Prezes firmy WT&T Polska Sp. z o.o*

Misja

ROZWIĄZUJEMY PROBLEMY KLIENTÓW
BUDUJĄC WARTOŚĆ FIRMY

GŁÓWNY CEL NASZYCH PROJEKTÓW

Gospodarcze wykorzystanie pozostałości produkcyjnych i odpadów „in situ” wraz z optymalizacją obecnego ciągu technologicznego, które pozwoli na efektywne ekonomicznie i środowiskowo zagospodarowanie strumieni pozostałości produkcyjnych oraz na ich przetworzenie w surowce, energię i produkty rynkowe.



Doświadczenie

Firma rozpoczęła swoją działalność w 1998 roku z misją projektowania i budowy nowoczesnych instalacji z branży chemicznej, energetycznej i ekologicznej. Obecnie głównym przedmiotem działalności firmy jest opracowywanie i wdrażanie innowacyjnych/ekologicznych technologii przemysłowych i budowa unikatowych instalacji w branży chemicznej i energetycznej. Firma wykonuje projekty badawcze, wdrażanie technologii, kompleksowe projekty techniczne i generalne wykonawstwo

Zakres usług WT&T POLSKA

Działania B+R



Wdrażanie technologii



Projekty Techniczne



Generalne wykonawstwo



Doświadczenie

75 zrealizowanych dużych projektów
Wartość projektów przekraczająca 520 mln PLN

SKOTAN

Zaprojektowanie, dostawa, wykonanie „pod klucz” i rozruch instalacji badawczej pn. „Wykorzystanie odpadowego wodoru do celów energetycznych

ZGO Sp. Z O.O.

Budowa zespołu kogeneracyjnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów Jarocin. Rozbudowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów Jarocin

PCC ROKITA

Wykonanie dokumentacji projektowej inwestycji pn. „Budowa Instalacji Poliuretanów o wydajności 10 tyś. ton/rok”

WRATISLAVIA BIO

Modernizacja istniejącego stanowiska rozładowego cystem samochodowych metanolu oraz budowa stanowiska załadowego metanolu do pojemników DPPL jak również budowa stanowiska do załadunku olejem rzepakowym cystem samochodowych z istniejących zbiorników 210T1 do 210T8





Zespół

Ponad 60 osób na stałe realizuje projekty WT&T

Niezwykłe doświadczony, kreatywny i kompetentny zespół inżynierów, naukowców managerów i specjalistów różnych dziedzin realizuje obecnie kilkanaście projektów komercyjnych i naukowo badawczych.



Opracowane Technologie

Zagospodarowanie gazów

- / zagospodarowanie gazu koksowniczego do celów energetycznych,
- / wykorzystanie gazu koksowniczego do produkcji gazu syntezowego dla przemysłu chemicznego,
- / oczyszczanie gazów odpadowych do poziomu pełnowartościowego surowca procesowego.

Zagospodarowanie odpadów stałych

- / bezodpadowe zagospodarowanie odpadów komunalnych i przemysłowych stałych oraz ściekowych,
- / zagospodarowanie mułów węglowych,

Oleochemia

- / ekstrakcja olejów i tłuszczów zwierzęcych,
- / technologia otrzymywania alkoholi tłuszczowych,
- / metateza estrów i kwasów tłuszczowych,
- / technologia produkcji materiałów parafinowych z odpadów poprodukcyjnych.

Produkty

W zależności od ilości, rodzaju i składu oraz potrzeb klienta, WT&T projektuje i dostarcza instalację kompleksowo rozwiązującą problem odpadu.

Za każdym razem jest ona dostosowana do sytuacji klienta nie mniej w większości jest zbudowana „modułowo”, gdzie każdy z modułów odzwierciedla inną technologię i posiada określoną wydajność.

Moduły te oraz Generalne Wykonawstwo Instalacji stanowią podstawowy produkt WT&T



CZY BEZUŻYTECZNY ODPAD MOŻNA
PONOWNIE WYKORZYSTAĆ?

TAK

CZY BEZUŻYTECZNY ODPAD MOŻE STAĆ SIĘ
NOWYM PRODUKTEM RYNKOWYM?

TAK

CZY BEZUŻYTECZNY ODPAD MOŻE
OBNIŻYĆ KOSZTY PROCESÓW?

TAK

Odpady – surowiec do produkcji wodoru

Globalne perspektywy rozwoju sektora energetycznego jednoznacznie zakładają ciągły wzrost zużycia energii. Stąd poszukiwanie alternatywy: nowych ekologicznych i odnawialnych źródeł energii.

Przykładem takiego nośnika energii jest wodór, który ze względu na swe wyjątkowe zalety, zyskał miano paliwa przyszłości.

W tradycyjnych technologiach wytwarzania przeszkodą są jednak koszty jego uzyskania.

Wodór z odpadów

Na skalę przemysłową wodór można wytwarzać z odpadów. Odpady komunalne zawierają około 5% wagowo wodoru pierwiastkowego. O zawartości wodoru w odpadach komunalnych decyduje głównie frakcja odpadów komunalnych złożona z węglowodorów i węglowodanów. Węglowodory, występujące w odpadach komunalnych i niektórych przemysłowych pod postacią tworzyw sztucznych, zawierają średnio około 15% wagowo wodoru pierwiastkowego. Można przyjąć założenie, że wszystkie substancje zawierające powyżej 10% wagowo wodór pierwiastkowy będziemy uważać za nośniki paliwa wodorowego.



Technologia otrzymywania wodoru z odpadów

Bezodpadowe zgazowanie odpadów
komunalnych i przemysłowych stałych
oraz osadów ściekowych

Istota - jak to działa?

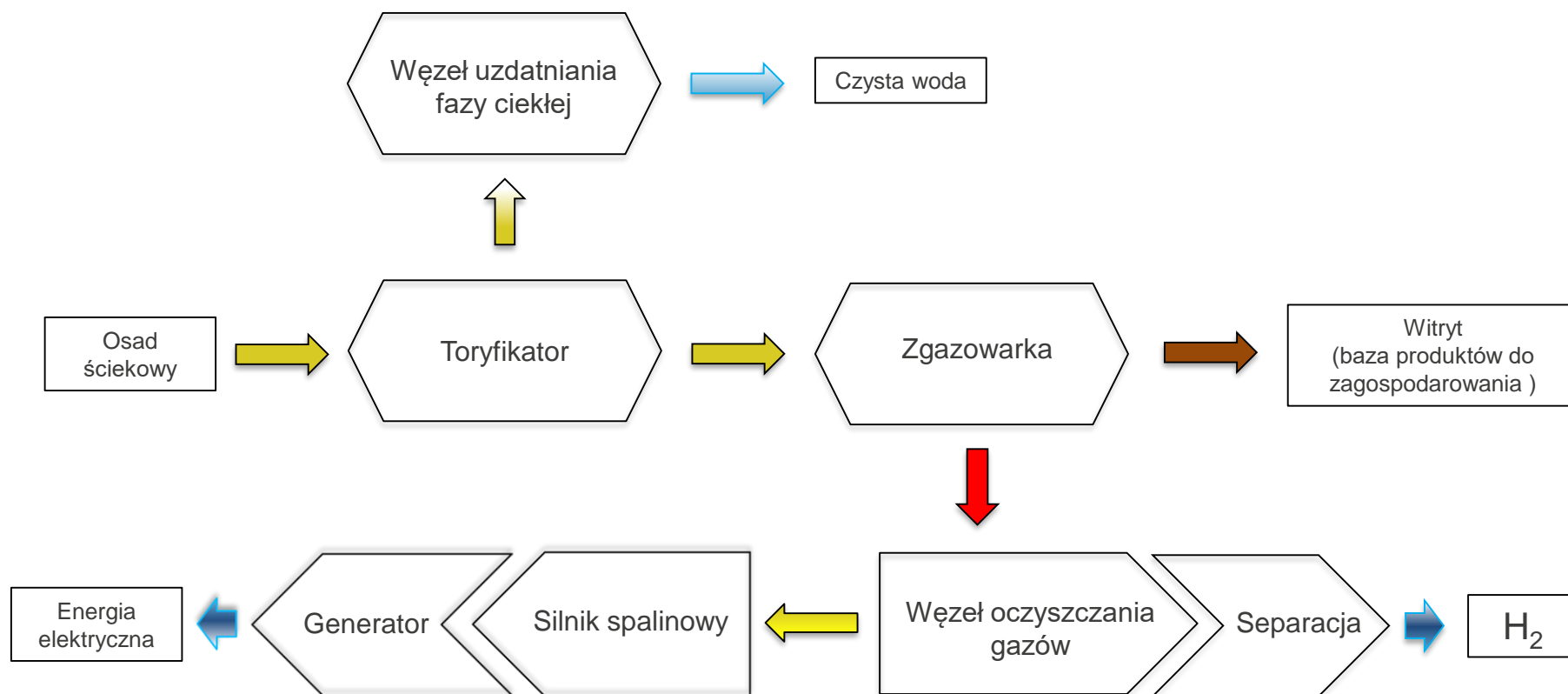
Założenia techniczne technologii

Proponowane rozwiązanie jest instalacją wykorzystującą generator plazmy „in situ”, czyli z gazów będących produktem rozkładu związków chemicznych bezpośrednio z materiału wsadowego. Metoda ta daje możliwość w wyjątkowo precyzyjnego prowadzenia procesu gazyfikacji.

Wynikiem tego rozwiązania jest stabilność temperatury w komorze zgazowania, a przede wszystkim stabilność parametrów produkowanego gazu syntezowego. Gaz syntezowy po innowacyjnych, autorskich procesach oczyszczania jest w 93-95% V/V mieszaniną gazów takich jak tlenek węgla (CO) oraz wodór (H₂). Reszta to azot, dwutlenek węgla oraz para wodna.

Metoda gazyfikacji plazmowej „in situ” polega na wytwarzaniu ciepła w obszarze wyładowania łukowego zachodzącego w środowisku gazowym spowodowanym przepływem prądu o dużym natężeniu.

Schemat wytwarzania wodoru z osadów ściekowych w procesie bezodpadowym





TWORZYMY NOWE KORZYŚCI

Efekty zastosowania naszych technologii:

- likwidacja kosztów związanych z opłatami środowiskowymi;
- likwidacja kosztów związanych ze składowaniem osadów;
- zysk finansowy ze sprzedaży produktów;
- zysk finansowy ze sprzedaży energii w kogeneracji/trigeneracji lub wykorzystania do celów własnych.



Dziękujemy za uwagę

Zapraszamy do współpracy

West Technology & Trading Polska Sp. z o.o.
ul. Oświęcimska 100E
45-641 Opole
www.wttpolska.pl