



TRANSITION
TECHNOLOGIES





gasLUX Green

Wsparcie gospodarki gazów odnawialnych





 **WE ARE**
 **SOCIAL**
 **CONNECT**

Innowacyjne rozwiązania informatyczne gasLUX Green zostały stworzone z myślą o wsparciu transformacji energetycznej wynikającej z założeń Europejskiego Zielonego Ładu z wykorzystaniem 30 lat doświadczeń specjalistów IT Grupy Kapitałowej Transition Technologies.

Wsparcie procesów biznesowych oraz technicznych dla gazów odnawialnych:

-  Biogazu
-  Biometanu
-  Wodoru
-  Metanu syntetycznego

Wsparcie gospodarki gazów odnawialnych przekrojowo we wszystkich kluczowych elementach łańcucha dostaw, w tym:

-  Handlu
-  Produkcji
-  Magazynowania
-  Przesyłu
-  Dystrybucji
-  Wykorzystania

gasLUX Green Biogaz / Biometan

Optymalizacja procesów technologicznych wytwarzania biogazu

- Dobór mieszanki substratów
- Zarządzanie parametrami technicznymi procesu wytwarzania

Optymalizacja wykorzystania biogazu

- Maksymalizacja zysków z wykorzystania wyprodukowanego biogazu
- Uwzględnienie wielu strategii wykorzystania w układzie kilku biogazowni
- Optymalizacja na podstawie kryteriów technicznych i ekonomicznych

Optymalizacja uzdatniania oraz włączenia biometanu do sieci

- Minimalizacja kosztów eksploatacyjnych z uwzględnieniem ograniczeń instalacji
- Optymalne harmonogramowanie pracy urządzeń i sterowanie parametrami w czasie rzeczywistym

Logistyka dostaw substratów

- Automatyzacja procesu dostaw i rozładunku
- Możliwość harmonogramowania dostaw zależnie od zapotrzebowania
- Uwzględnianie różnych typów substratów i źródeł pochodzenia

Logistyka paliw bioCNG i bioLNG

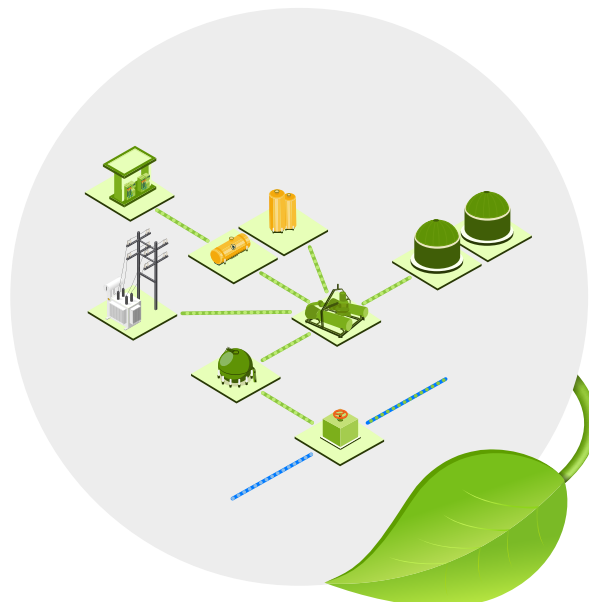
- Harmonogramowanie dostaw do klientów tygodniowo oraz miesięcznie
- Planowanie i optymalizacja tras na podstawie dostępnych źródeł oraz zapotrzebowania

Zarządzanie siecią

- Monitorowanie składu mieszaniny gazu ziemnego i biometanu w celu utrzymania dopuszczalnych parametrów mieszaniny
- Optymalizacja lokalizacji stacji włączania biometanu do sieci dystrybucyjnej w celu utrzymania dopuszczalnego, ale jednorodnego składu mieszaniny
- Monitorowanie oraz optymalne zarządzanie lokalnymi rozproszonymi źródłami biometanu przy zmieniającym się zapotrzebowaniu na gaz ziemny oraz biometan, z uwzględnieniem ograniczeń technicznych odcinków instalacji przesyłowej oraz dystrybucyjnej

Przewidywanie oraz detekcja niepożądanych zjawisk w infrastrukturze biogazowej oraz biometanowej

- Modelowanie oraz monitorowanie procesu korozji infrastruktury do przesyłu, magazynowania oraz dystrybucji biometanu
- Wykrywanie deformacji gruntu oraz wycieków biometanu w infrastrukturze podziemnej oraz nadziemnej



gasLUX Green Wodór / Metan syntetyczny

Symulacja oraz optymalizacja pracy instalacji do produkcji wodoru (m.in. zarówno w procesie elektrolizy, jak i w procesie dekompozycji węglowodorów) oraz metanu syntetycznego

- Modelowanie procesu produkcji wodoru i metanu syntetycznego oraz wyliczenie wartości odpowiednich parametrów procesowych
- Optymalny dobór parametrów sterujących
Zwiększenie wydajności i efektywności ekonomicznej układu

Optymalizacja wykorzystania wodoru

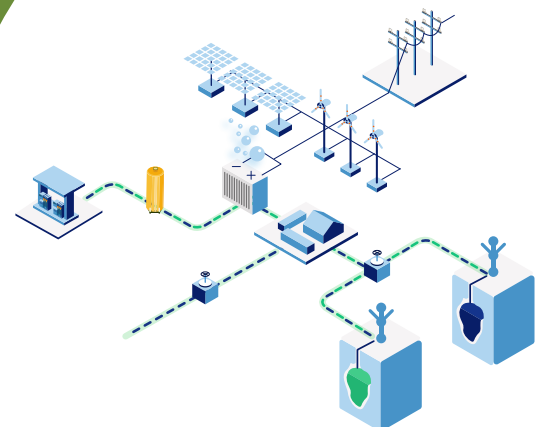
- Maksymalizacja zysków z wykorzystania wyprodukowanego wodoru
- Uwzględnienie wielu strategii wykorzystania w układzie kilku instalacji produkcyjnych
- Optymalizacja na podstawie kryteriów technicznych i ekonomicznych

Zarządzanie siecią

- Monitorowanie składu mieszaniny gazu ziemnego i wodoru w celu utrzymania dopuszczalnych stężeń wodoru
- Optymalizacja lokalizacji stacji wtryskiwania wodoru do sieci dystrybucyjnej w celu utrzymania dopuszczalnego, ale jednorodnego składu mieszaniny gazu ziemnego i wodoru
- Monitorowanie oraz optymalne zarządzanie lokalnymi rozproszonymi źródłami wodoru przy zmieniającym się zapotrzebowaniu na gaz ziemny oraz wodór, z uwzględnieniem ograniczeń technicznych odcinków instalacji przesyłowej

Logistyka paliwa wodorowego

- Harmonogramowanie dostaw do klientów tygodniowo oraz miesięcznie
- Planowanie i optymalizacja tras na podstawie dostępnych źródeł oraz zapotrzebowania
- Przewidywanie oraz detekcja niepożądanych zjawisk w infrastrukturze wodorowej
- Modelowanie oraz monitorowanie procesu korozji (w tym i wodorowej) infrastruktury do przesyłu, magazynowania oraz dystrybucji wodoru oraz mieszanki gazowo-wodorowej
- Wykrywanie deformacji gruntu oraz wycieków wodoru i mieszanki gazowo-wodorowej w infrastrukturze podziemnej oraz nadziemnej



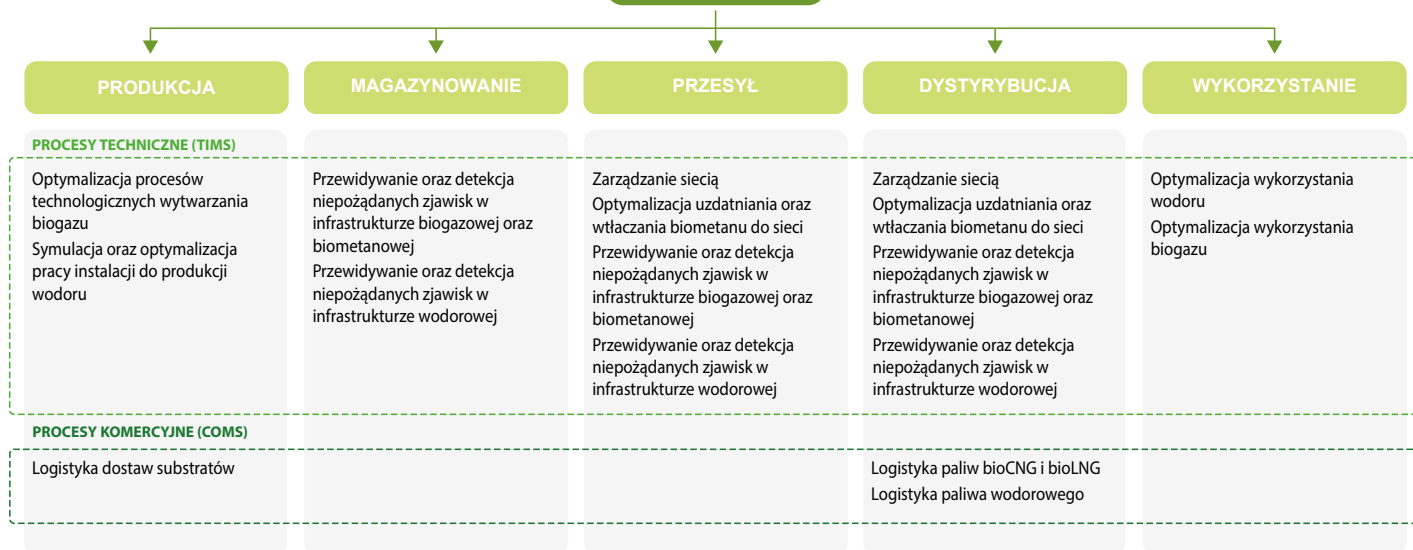
Wiedza i doświadczenie

- Współpraca z największymi partnerami w obszarach IT, automatyki oraz robotyki na polskim oraz niemieckim rynkach
- Innowacyjne projekty w zakresie gazów odnawialnych – rozmowy z wiodącymi firmami na rynkach europejskich
- Możliwa współpraca w badaniach dotyczących wpływu domieszek wodoru i biometanu na zachowanie instalacji sieciowej i optymalizacja zarządzania siecią

Korzyści

- Dzięki wykorzystaniu innowacyjnych mechanizmów machine learning'owych, sieci neuronowych oraz sztucznej inteligencji możliwy będzie optymalny dobór punktu pracy urządzeń technicznych.
- Maksymalizacja wydajności i efektywności to bezpośrednia poprawa rachunku opłacalności i warunków ekonomicznych inwestycji
- Dzięki zidentyfikowaniu prawidłowych parametrów sterowania możliwe będzie zredukowanie nakładów na nadmiarową automatykę zabezpieczającą oraz sterującą procesem co poprawi rachunek ekonomiczny

gasLUX Green



Istniejące produkty gasLUX dostosowane do wykorzystania gazów odnawialnych

Kontakt



Mirosław Dyrda
Operations Director - Oil and Gas

ul. Pawia 55, 01-030 Warszawa
tel.: +48 22 331 80 60
komórka: +48 607 059 317
m.dyrda@tt.com.pl



Jakub Rak
Business Development Manager

ul. Pawia 55, 01-030 Warszawa
tel.: +48 22 331 80 20
komórka: +48 697 440 021
j.rak@tt.com.pl

Transition Technologies Siedziba firmy

ul. Pawia 55, 01-030 Warszawa
tel.: +48 22 331 80 20
fax: +48 22 331 80 30

www.tt.com.pl

