

Wsparcie IT dla gazownictwa oraz bezpieczeństwa energetycznego Europy w dobie „zielonej” transformacji.

Jakub Rak

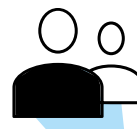
CO MUSISZ O NAS WIEDZIEĆ



Kompleksowe usługi
IT, Automatyki i Outsourcingu



100% **polskiego kapitału**



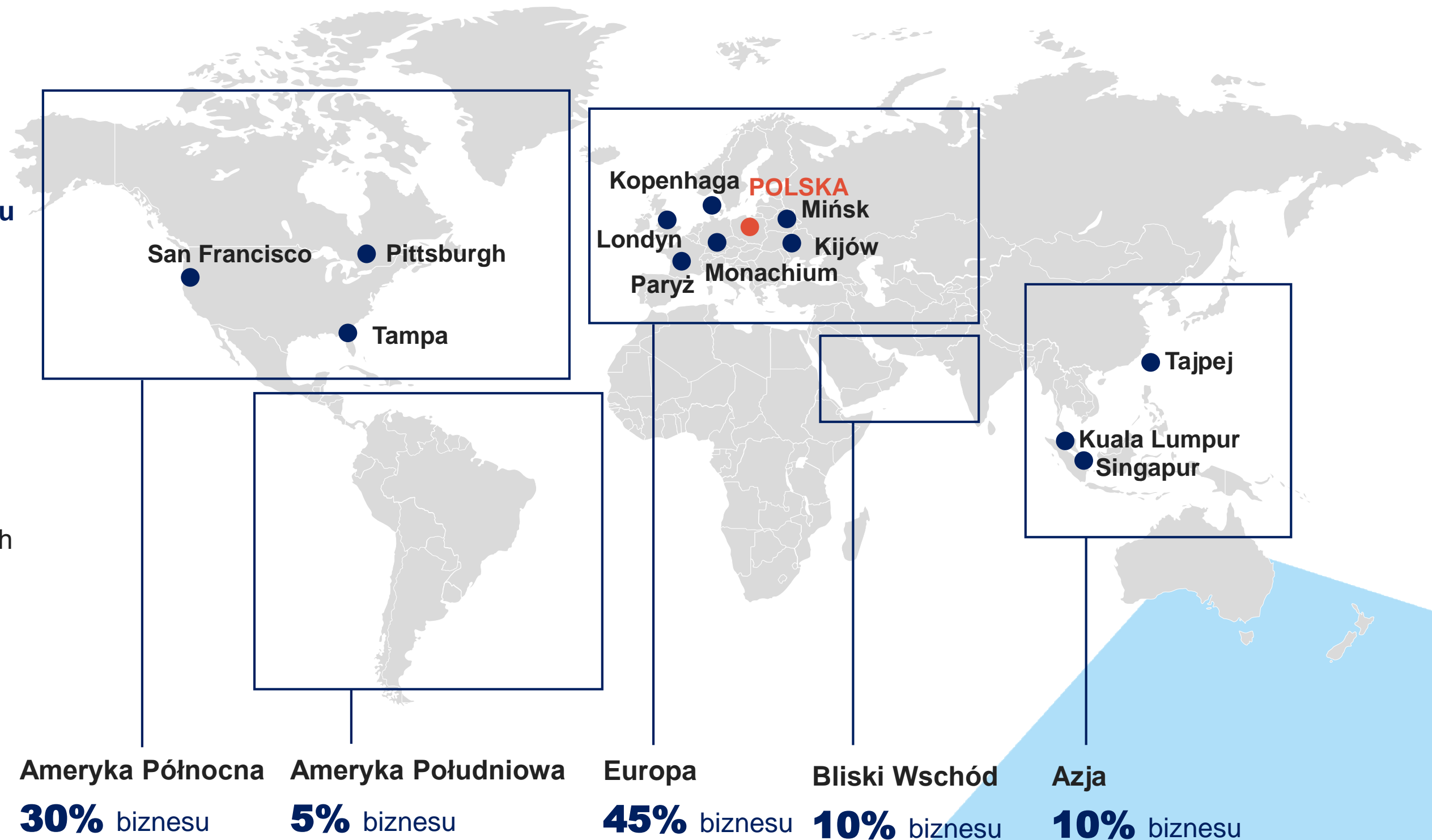
2000 pracowników i współpracowników na całym świecie



23 biura (w tym **14 w Polsce**), w 10 krajach świata, na 3 kontynentach



Nasze obroty w 2020 roku wyniosły **430 mln PLN**



CZYM SIĘ ZAJMUJEMY

20%

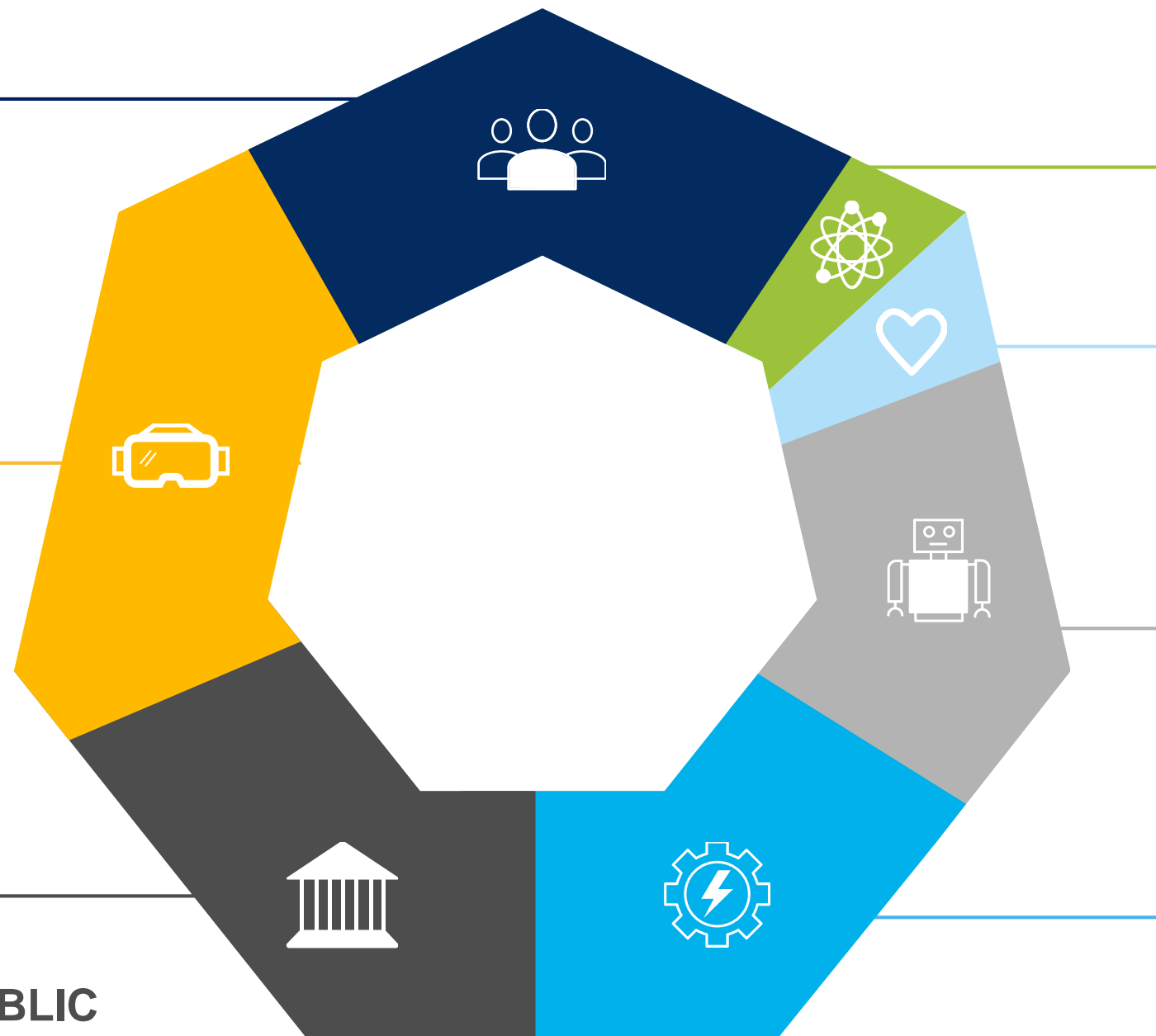
OUTSOURCING USŁUG IT
I MANAGED SERVICES

20%

OUTSOURCING I
DEDYKOWANE SYSTEMY
W ZAKRESIE: IOT, AR I VR

20%

PRODUKTY DLA SEKTORA PUBLIC
SPRZEDAŻ LICENCJI FIRM TRZECICH



5%

BADANIA I PROJEKTY
B+R

5%

PRODUKTY DLA SEKTORA
HEALTHCARE

15%

AUTOMATYKA
I USŁUGI INŻYNIERYJNE

15%

PRODUKTY NA RYNEK:
GAZU
ENERGII ELEKTRYCZNEJ

EUROPEJSKI ZIELONY ŁAD CZYLI TT GOES GREEN

Nasze działania:

- Dostarczamy nowoczesne rozwiązania IT dla:
 - rynku OZE (**LUXtradeGREEN**)
 - branży gazów odnawialnych (**gasLUX Green**)
- Stale **kontrolujemy zmniejszanie śladu węglowego TT** (spadek o 32% w przeliczeniu na jednego pracownika, porównanie lat 2019 do 2020)
- **Zmieniliśmy nasze codzienne nawyki** w pracy (biura z panelami fotowoltaicznymi, wymiana floty samochodowej na elektryczną, dostępne hulajnogi elektryczne, ekologiczny marketing)
- Aby zrekompensować poziom wytworzonego CO2 **wspieramy organizacje środowiskowe i prowadzimy szereg działań wewnętrznych** mających na celu oddanie planecie tego co jej zabieramy
- **Dążymy do całkowitej zeroemisyjności.** Między innymi dlatego nie znajdziecie państwo naszej ulotki w materiałach- aby nie generować dodatkowego CO2

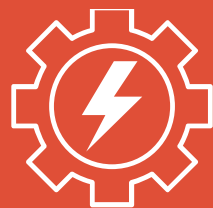


PRODUKTY NA RYNEK ENERGII, GAZU I PRZEMYSŁU



GAZU ORAZ PALIW PŁYNNYCH

- Rodziny produktów: gasLUX, gasLUX Green, liqLUX do wsparcia gazownictwa oraz branży paliwowej
- Wsparcie dla procesów komercyjnych (kontrakty, nominacje, bilansowanie, rozliczanie) i technicznych (informacja o stanie obiektu, symulacja i optymalizacja pracy infrastruktury)
- Moduły systemu wspierające wszystkich Uczestników Rynku Gazu (OSM, OSP, OSD Operatorów terminali LNG) oraz Spółek multienergetycznych
- Dedykowane narzędzia do wsparcia branży gazów odnawialnych

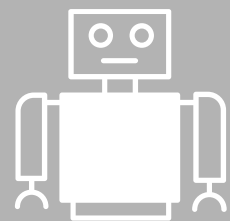


ENERGII ELEKTRYCZNEJ

- Dedykowana rodzina produktów LUXtrade
- Oprogramowanie wspierające Uczestników Rynku Energii
- Rozwiązania ETRM dla korporacji energetycznych
- Rozwiązania integracyjne (wytwarzanie)
- Optymalizacja wytwarzania
- Wsparcie procesów komercyjnych oraz handlowych dla branży OZE
- Zaawansowany system do zarządzania pracą wirtualnych elektrowni VPP

AUTOMATYKA I USŁUGI INŻYNIERYJNE

- Dostarczenie oraz wykonanie robót inżynierskich w zakresie systemów AKPiA
- Rozwiązania wspierające cyberbezpieczeństwo



KLIENCI STRATEGICZNI

TOP 5 (wolumen zamówień)



OUTSOURCING



ENERGETYKA GAZOWNICTWO



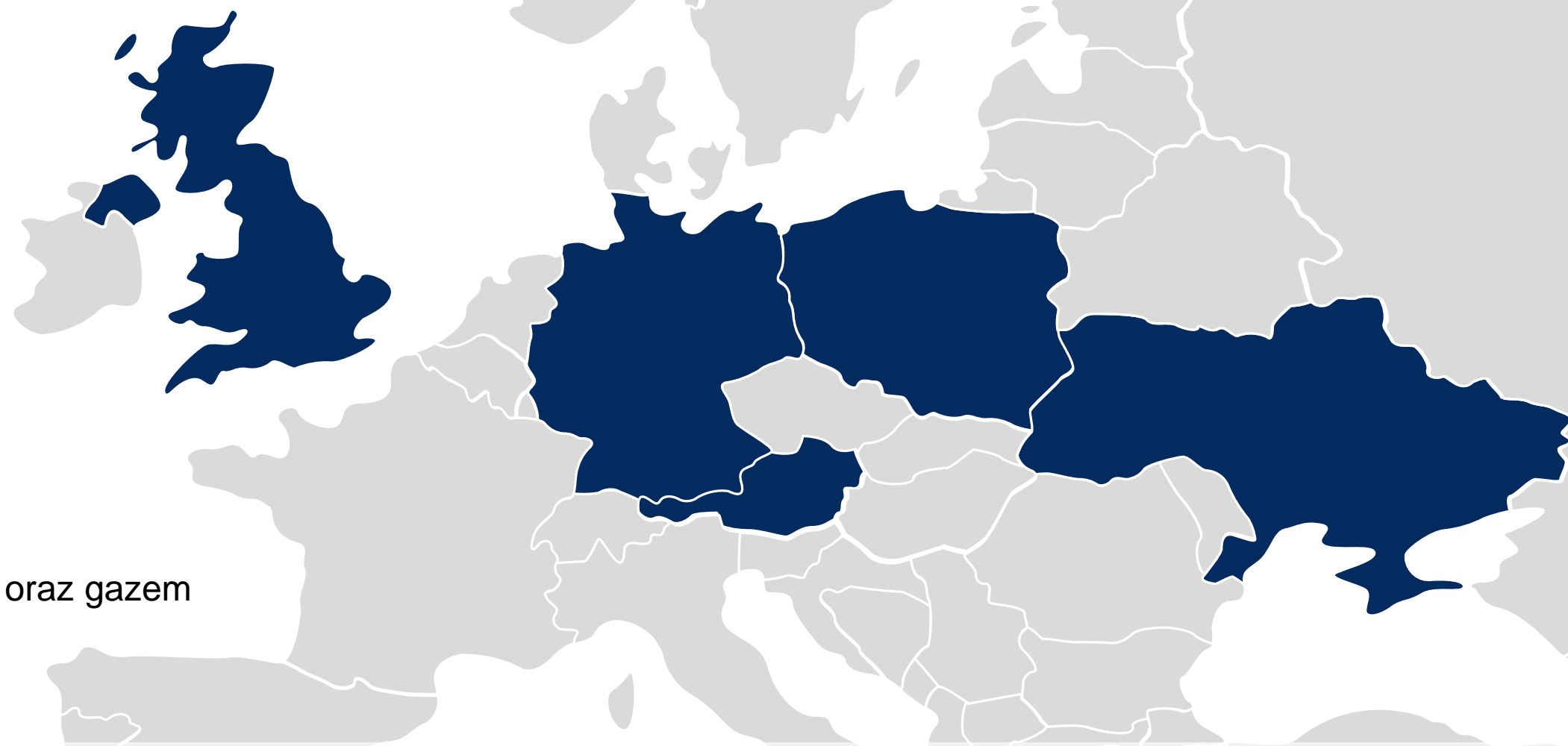
SEKTOR PUBLICZNY



GŁÓWNE REFERENCJE W SEKTORZE GAZOWYM – EUROPA

WDROŻONE SYSTEMY DO:

- Technicznego zarządzania magazynami gazu
- Komercyjnego zarządzania magazynami gazu
- Optymalizacji pracy wirtualnego magazynu gazu
- Symulacji części podziemnej magazynu
- Akwizycji i integracji danych
- Optymalizacji pracy stacji kompresorowych
- Wsparcia handlu hurtowego energią elektryczną oraz gazem
- Zarządzania magazynami ropy



GŁÓWNE REFERENCJE W SEKTORZE GAZOWYM – POLSKA

Gaz-System S.A.

- Rozwój i wsparcie użytkowników systemu IBM Maximo na terminalu LNG w Świnoujściu

Gas Storage Poland Sp. z o.o.

- System zarządzania podziemnymi magazynami gazu, Internetowa Platforma Informacyjna, Platforma Usług Magazynowych
- System CMMS IBM Maximo dla KPMG Mogilno i Kosakowo

Gaz-System S.A. Od. Wrocław

- System optymalizacji pracy zespołu tłoczni Krzywa - Jeleniów

PGNiG S.A. Od. Odolanów

- System Zarządzania Majątkiem Technicznym, Systemy akwizycji i integracji danych, raportowanie, optymalizacja procesów technologicznych



PGNiG S.A. Centrala

- Systemy do wsparcia hurtowego handlu energią elektryczną i gazem, Optymalizacja Portfela Gazowego, Raportowanie REMIT EMIR i MIFID II, System Kalkulacyjno Rozliczeniowy Klientów Kluczowych, Dostawy platformy Oracle

Gaz-System S.A. Od. Rembelszczyzna

Przyłączanie sieci do EC Żerań, Śluza nadawcza i odbiorcza

- Dostawa urządzeń i materiałów oraz wykonanie robót branży AKPiA i elektrycznej

Gaz-System S.A. Od. Tarnów

Tłocznia Gazu Jarosław I

- Modernizacja systemu sterowania

Gaz-System S.A. Od. Tarnów

Gazociąg Hermanowice-Strachocina

- Dostawa urządzeń i materiałów oraz wykonanie robót branży AKPiA i elektrycznej

WSPÓŁPRACA TECHNOLOGICZNA



Silesian
Catalysts

TT-CS JAKO ŚWIADOMY DOSTAWCA I INTEGRATOR SYSTEMÓW W DOBIE ZIELONEJ TRANSFORMACJI

WSPARCIE BRANŻY GAZOWEJ W ZAKRESIE:

Usług planowych:

- Projekty systemów sterowania uwzględniające obowiązujące przepisy z zakresu cyberbezpieczeństwa (ustawa o KSC) dla nowobudowanych i modernizowanych instalacji,
- Usługi konfiguracyjne i wdrożeniowe – doświadczenie w realizacjach dla Gaz-System S.A.,
- Ocena stanu ochrony systemów Klienta, w tym audyty i analizy (cHAZOP, FMEA...),
- Planowe wizyty serwisowe („patchowanie” i update systemów),
- Pomoc w opracowaniu polityk bezpieczeństwa (współpracujemy z IGG w zakresie opracowania standardu technicznego wg. normy ISO/IEC 27019 dla sektora gazowego).

Usług nieplanowanych:

- Pomoc w przypadku awarii/odstawień,
- Analiza przyczyn wystąpienia incydentów
- Rekomendacje działań i rozwiązań
- Konsultacje i dostęp do wiedzy ekspertów z zakresu systemów i cyberbezpieczeństwa OT/IT



ROZWÓJ PRODUKTÓW IT DLA BRANŻY GAZOWEJ WE WSPÓŁPRACY Z IBM

ZARZĄDZANIE MAJĄTKIEM

Wieloletnie partnerstwo w zakresie wdrożeń **IBM Maximo**, szereg referencji w branży gazowej w tym pierwsze w Polsce wdrożenie **Maximo for Oil & Gas**

Własny produkt TAMI bazujący na IBM Maximo, dostosowany do wymagań branży

GOSPODARKA BIOGAZOWA I WODOROWA

Projektowanie i development nowych modułów **gasLUX Green**, wspierających procesy związane z produkcją i wykorzystaniem biogazu w oparciu o pakiety rozwiązań oraz **usług chmurowych IBM**

Prognozowanie produkcji OZE jako element wsparcia gospodarki wodorowej w ramach pakietu oprogramowania **gasLUX Green**

WSPARCIE ANALITYCZNE

Analityka wizyjna (rozpoznawanie obrazów, analiza materiałów wideo), analiza **dużych zbiorów danych** jako komponenty systemów informatycznych wspierających branżę gazowniczą w dobie transformacji energetycznej i **Przemysłu 4.0**

Silver
Business
Partner



Competency
Assets & Operations

**Authorized Systems and
Storage**
Power Systems
Services
Storage

PRODUKTY IT DO WSPARCIA BRANŻ GAZOWEJ ORAZ PALIWOWEJ



gasLUX

Przesył
Magazynowanie
Dystrybucja



gasLUX Green

Produkcja
Magazynowanie
Przesył
Dystrybucja
Wykorzystanie



liqLUX

Logistyka LNG
Logistyka innych paliw płynnych

GASLUX – PRODUKTY DO WSPARCIA BRANŻY GAZOWEJ

DLA KOGO?

Operatorzy strategicznej infrastruktury: podziemnych magazynów gazu (OSM), sieci przesyłowych (OSP) i sieci dystrybucyjnych (OSD)

CO NAS WYRÓŻNIA?

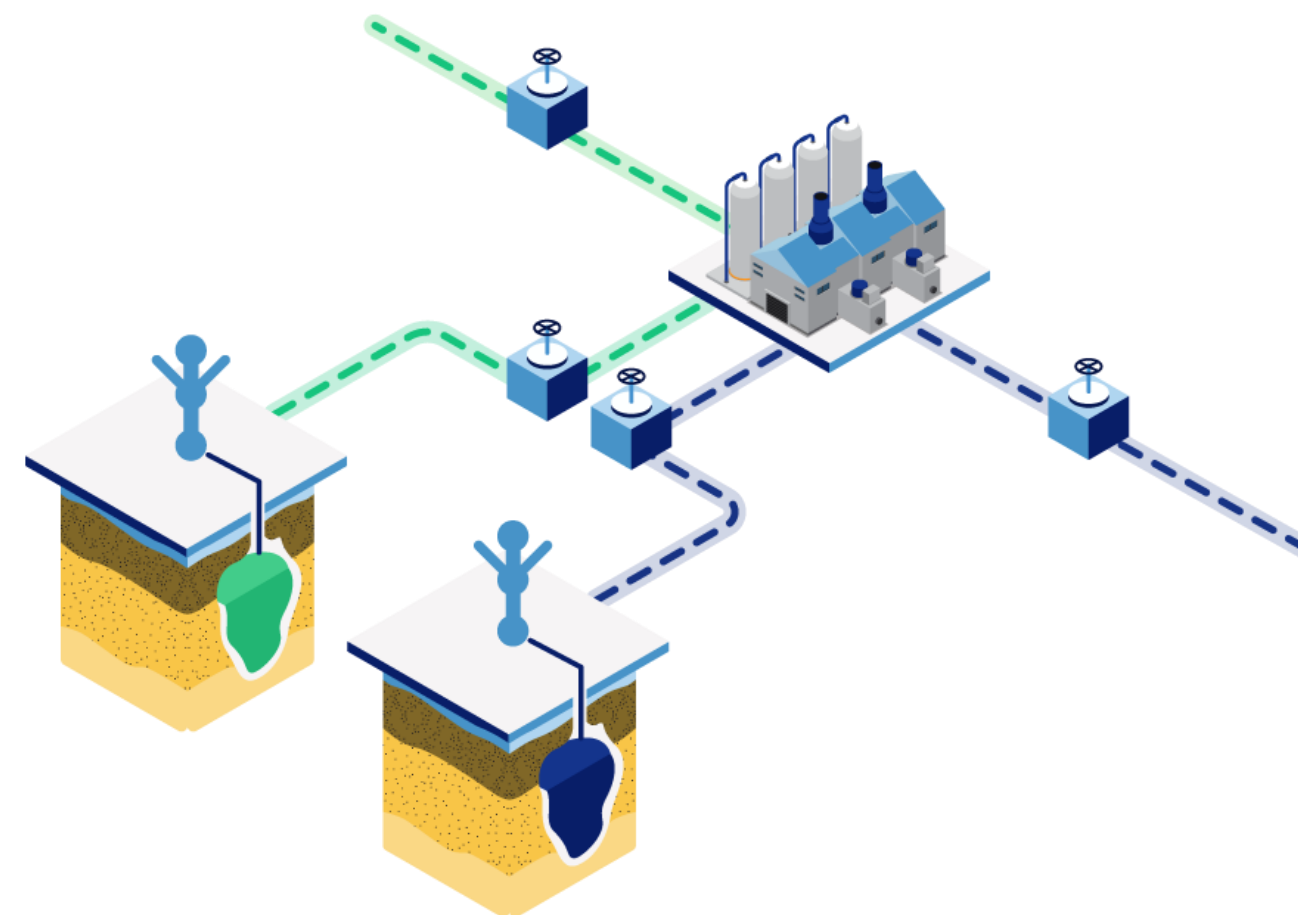
Zarządzanie, monitorowanie, symulacja i optymalizacja procesów, rozwój od ponad 10 lat zgodnie z najnowocześniejszymi trendami IT oraz gazownictwa

KORZYŚCI

Efektywność, przejrzystość i elastyczność operacji, poprzez wsparcie wszystkich kluczowych procesów biznesowych i technicznych

WYMOGI PRAWNE

Zgodność z GGPSSO oraz Dyrektywą 2009/73/EU w ramach tzw. III Pakietu Energetycznego - **wsparcie zliberalizowanego rynku gazu**



GASLUX – WSPIERANE OBSZARY

Wsparcie w segmentach łańcucha dostaw: **przesyła**, **magazynowaniu** oraz **dystrybucji**

Wsparcie w obszarze komercyjnym: **zarządzanie**, **komunikacja**, **rozliczenia** oraz **prognozowanie**

Symulacja **naziemnej** oraz **podziemnej** infrastruktury podziemnych **magazynów gazu**

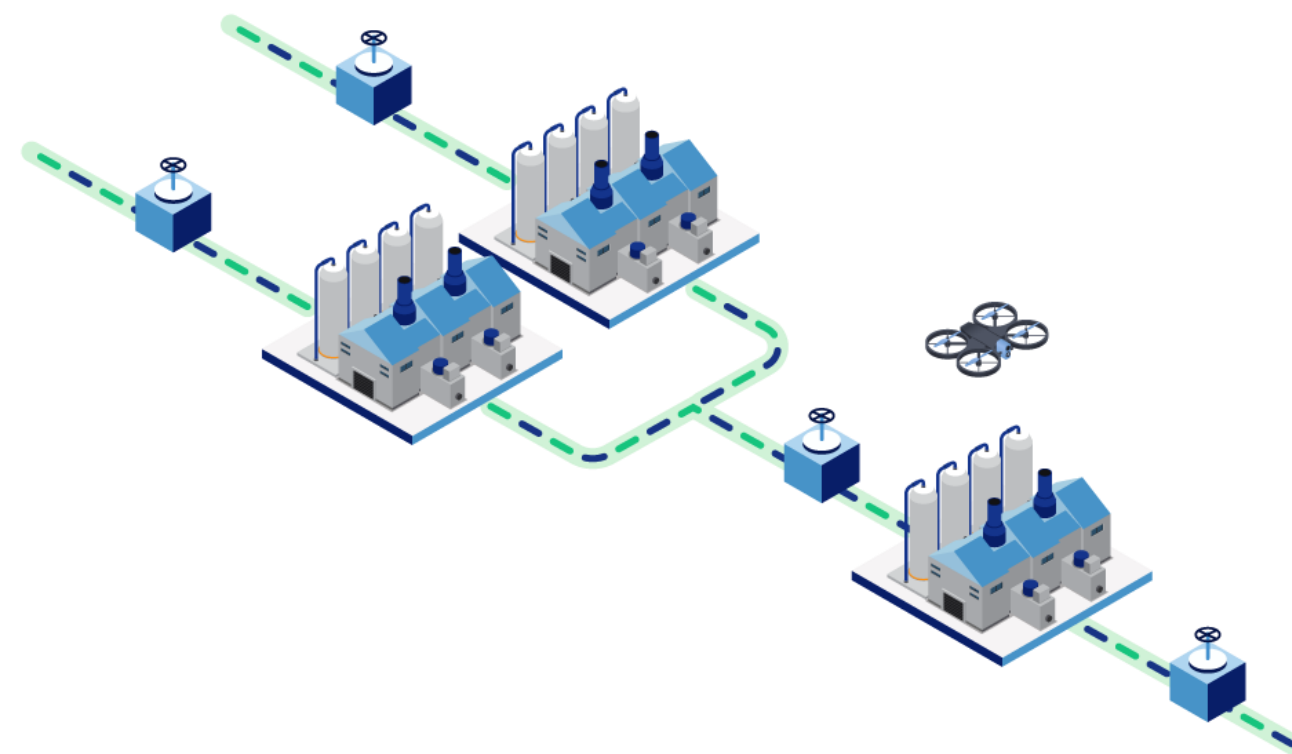
Optymalizacja pracy **łoczni gazu**

Optymalizacja pracy **magazynów gazu**

Optymalizacja pracy **wirtualnych magazynów gazu**

Optymalizacja pracy **segmentów sieci przesyłowych**

Przewidywanie oraz detekcja niepożądanych zjawisk w całej infrastrukturze **gazowej** w tym wykrywanie **deformacji gruntu** i **wycieków**



GASLUX GREEN – PRODUKTY DO WSPARCIA GAZÓW ODNAWIALNYCH

DLA KOGO?

Operatorzy instalacji do produkcji, magazynowania, przesyłu oraz dystrybucji wodoru oraz biogazu, spółki multienergetyczne

CO NAS WYRÓŻNIA?

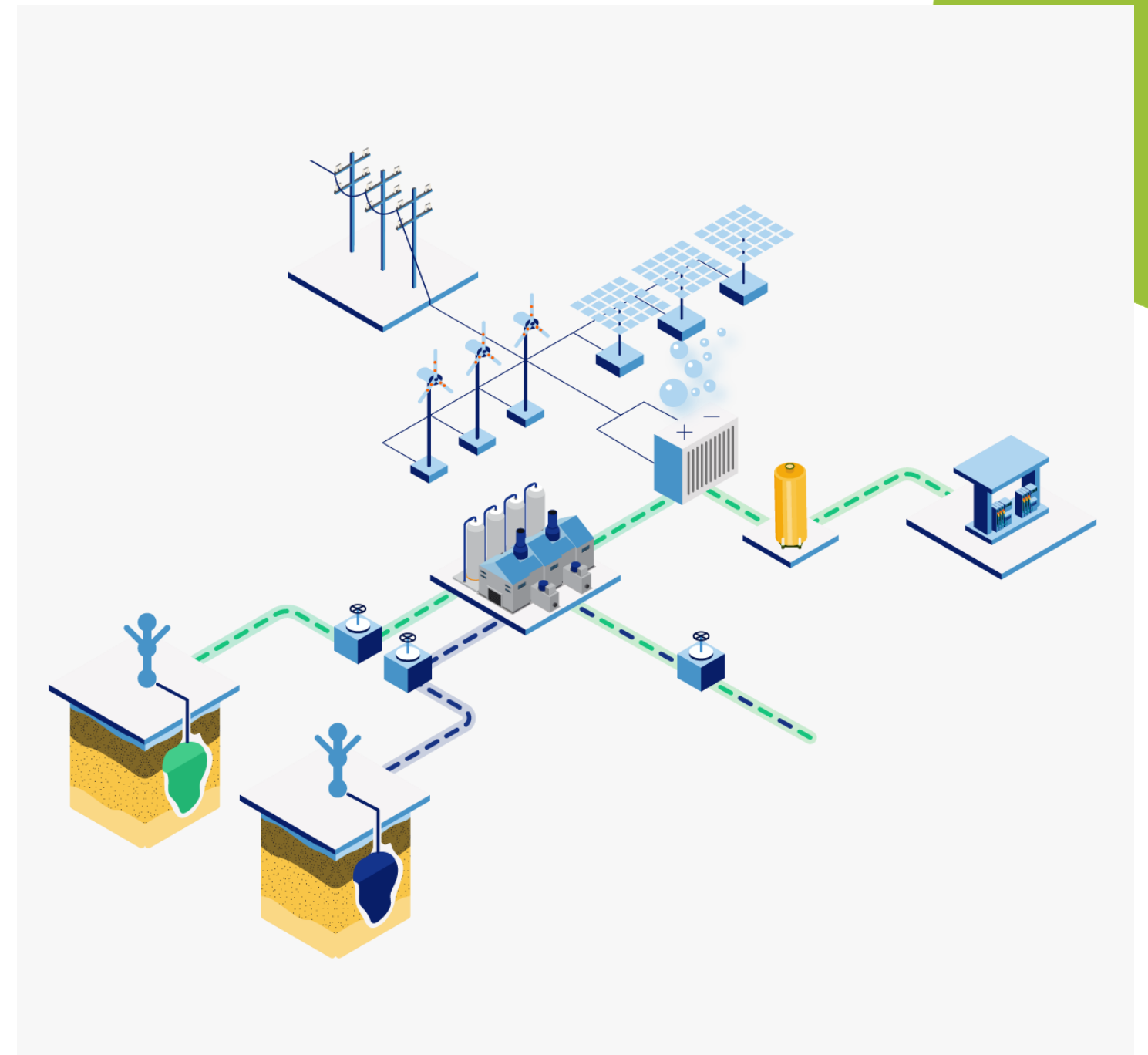
Zarządzanie, monitorowanie, symulacja i optymalizacja procesów charakterystycznych dla branży **gazów odnawialnych**

KORZYŚCI

Wsparcie **planowania inwestycji** w obszarze gazów odnawialnych, **optymalne zarządzanie** pracą instalacji rozproszonych w połączeniu z klasycznymi instalacjami gazowymi oraz energetycznymi

WYMOGI PRAWNE

Rozwój produktów ze szczególnym uwzględnieniem postępu w rozwoju regulacji Unii Europejskich w zakresie gazów odnawialnych



GASLUX GREEN – WSPIERANE OBSZARY

Wsparcie w segmentach łańcucha dostaw: **produkcji**, **magazynowaniu**, **przesyśle**, **dystrybucji** oraz **wykorzystaniu**

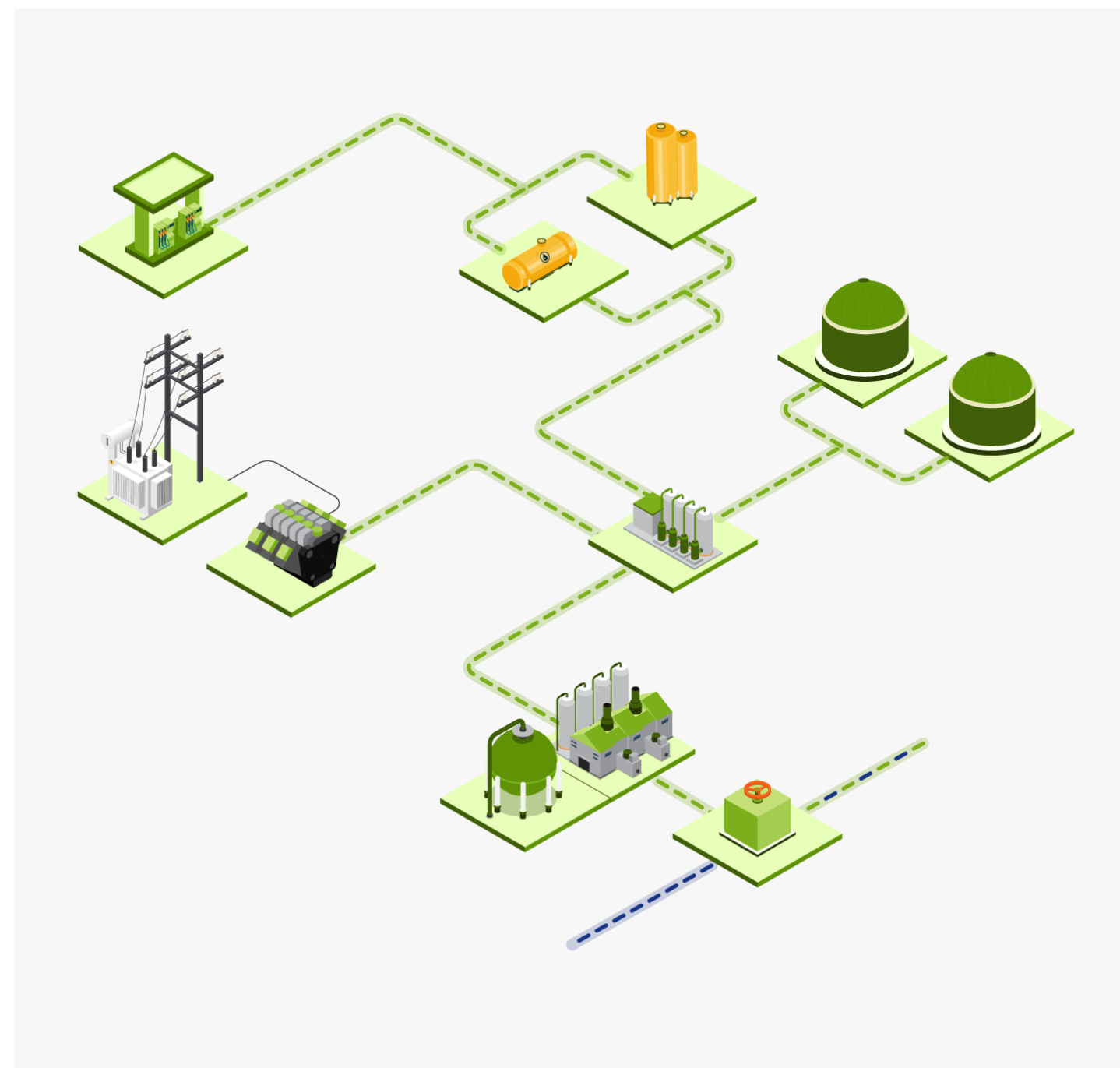
Optymalizacja procesów wytwarzania **biogazu** i **wodoru**

Przewidywanie oraz detekcja niepożądanych zjawisk w całej infrastrukturze **wodorowej** oraz **biogazowej** w tym wykrywanie **deformacji gruntu** i **wycieków**

Maksymalizacja zysków z wyprodukowanego biogazu i wodoru na podstawie kryteriów **technicznych** i **ekonomicznych**

Logistyka dostaw **substratów** i paliw **bioLNG**, **bioCNG** oraz **wodoru**

Zarządzanie procesami uzdatniania oraz włączania **odnawialnych gazów** do **sieci gazowej**



LIQLUX – PRODUKTY IT DO WSPARCIA PALIW PŁYNNYCH

DLA KOGO?

Operatorzy strategicznych instalacji terminali LNG (zarówno dużej, jak małej skali) oraz innych instalacji paliwowych, **spółki** multienergetyczne, firmy logistyczne, odbiorcy końcowi

CO NAS WYRÓŻNIA?

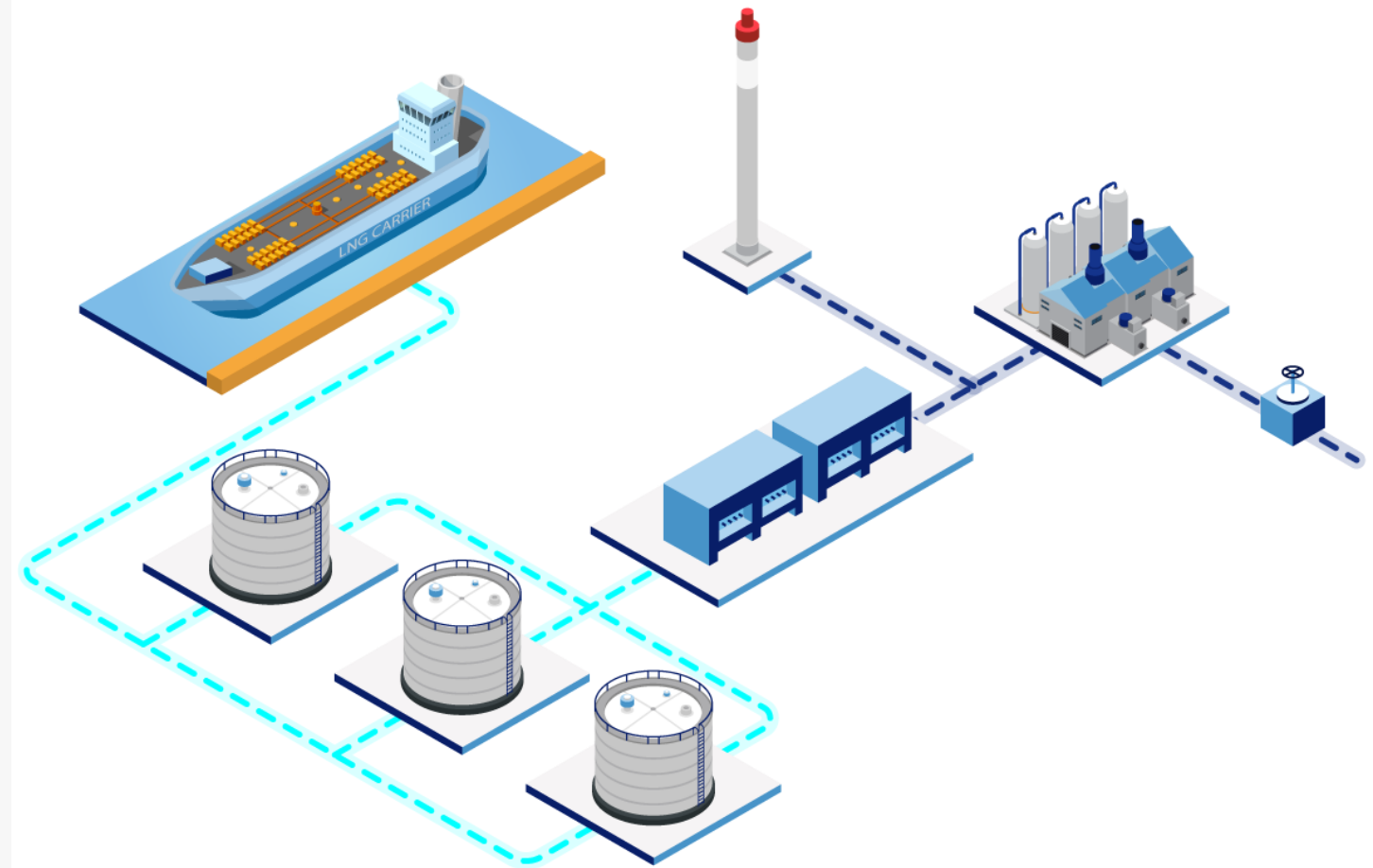
Pełne wsparcie dla zarządzania zawinięciami tankowców, procesem regazyfikacji oraz dostawami LNG małej skali

KORZYŚCI

Automatyzacja oraz digitalizacja procesów logistycznych, zarządzanie procesami łańcucha dostaw paliw płynnych (w tym **LNG**)

WYMOGI PRAWNE

Zgodność z regulacjami dotyczącymi procesów logistycznych i transportowych dla paliw kriogenicznych (**wsparcie rynku LNG**) oraz innych paliw.



LIQLUX – WSPIERANE OBSZARY

Obsługa **komercyjnych** i **technicznych** procesów logistyki **LNG** oraz innych **paliw płynnych**

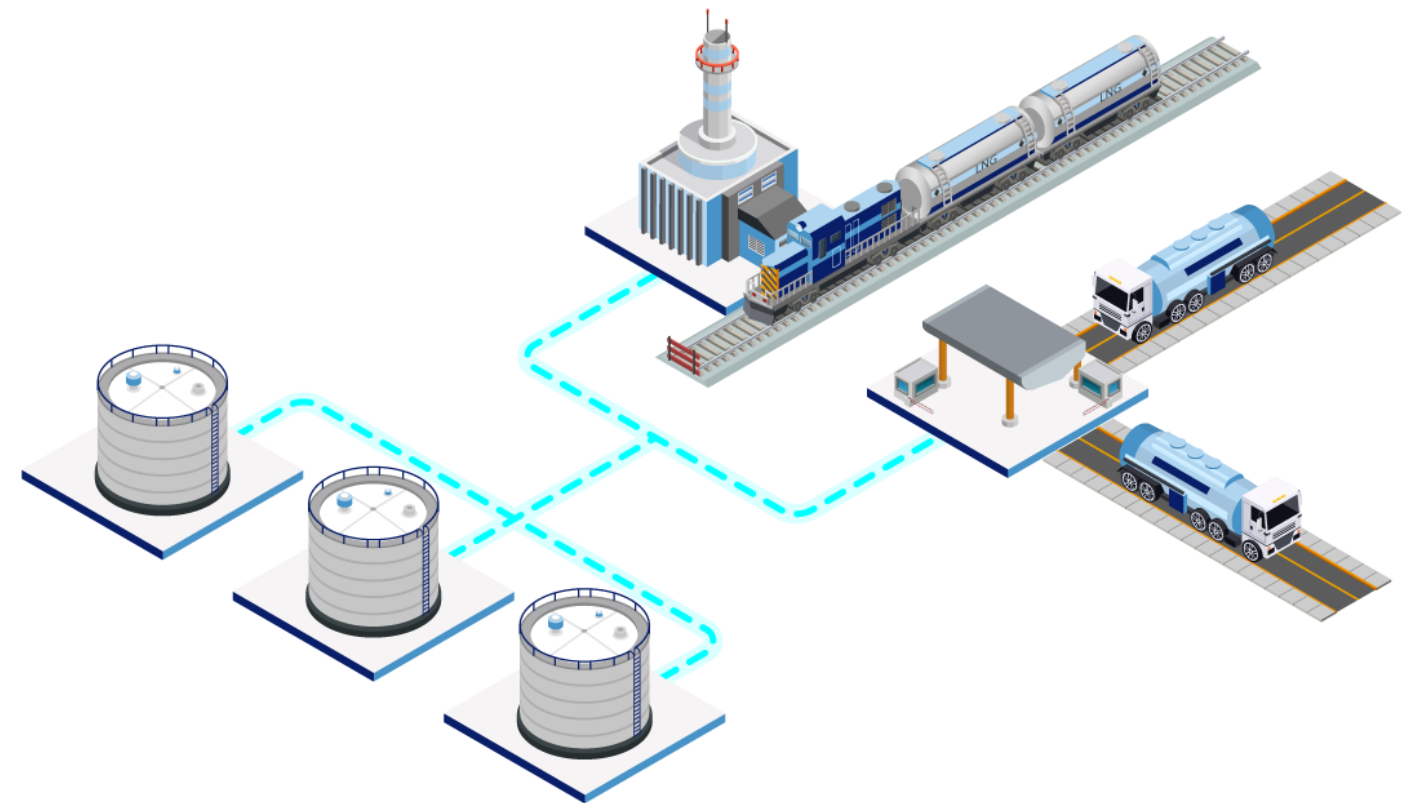
Standaryzacja i monitorowanie działania **wszystkich** uczestników procesu

Interaktywne harmonogramowanie **zawinięć**, **regazyfikacji** oraz **załadunków** na pojazdy

Obsługa **całego** obszaru logistyki (planowanie, załadunek, transport, rozładunek)

Optymalizacja tras cystern – **minimalizacja** kosztów transportu

Aplikacja **mobilna** dla kierowców



KLASTRY ENERGETYCZNE

WSPARCIE FUNKCJONOWANIA ELEKTROWNI WIRTUALNYCH

Prognozowanie i zarządzanie stroną **popytową** i **podażową**

Zarządzanie dostępnymi **źródłami** oraz możliwością **transformacji energii**

Optymalizacja **energetyczna** i **handlowa**

Uwzględnienie standardowych odbiorców i klientów z możliwością **aktywnego sterowania** (DSR)

Obsługa procesów handlowych na rynkach **SPOT** i **FORWARD**

Optymalizacja pracy **magazynów energii**



ZIELONA TRANSFORMACJA, A BEZPIECZEŃSTWO SYSTEMÓW ENERGETYCZNYCH

Zielona Transformacja

- Rozbudowa instalacji przesyłu, dystrybucji i składowania gazu
- Rozwój technologii wodorowych i obszaru biogazowego
- Zwiększenie udziału OZE w mixie energetycznym
- Powstanie elektrowni wirtualnych

=

Nowe wyzwania w zakresie ochrony cybernetycznej sektora energetycznego

- Konieczność ochrony nowych instalacji,
- Zarządzanie i nadzór nad obiektami rozproszonymi na dużej powierzchni (gazociągi, farmy wiatrowe...)
- Nowe systemy do zarządzania produkcją to nowe potencjalne wektory ataku (!)

Grupa Kapitałowa Transition Technologies jako organizacja z 30 letnim doświadczeniem jest wiarygodnym i zaufanym partnerem we wsparciu informatycznym transformacji energetycznej



Dziękuję za uwagę.

Jakub Rak

30 LAT **TRANSITION** GRUPA
TECHNOLOGIES