

Liberalizacja rynku gazu w Polsce oraz strategia dywersyfikacji dostaw gazu

Jan Chadam
Prezes Zarządu

system, który łączy

Posiedzenie Komisji Gospodarki Narodowej
29 Październik 2014



GAZ-SYSTEM S.A. Informacje podstawowe

- ▶ Spółka Skarbu Państwa o znaczeniu strategicznym dla bezpieczeństwa energetycznego kraju;
- ▶ Operator polskiego systemu przesyłowego gazu ziemnego;
- ▶ Niezależny, wydzielony własnościowo podmiot oferujący usługi w sposób transparentny i niedyskryminujący;
- ▶ Przesyła gaz ziemny pozyskiwany z importu i wydobycia krajowego do sieci dystrybucyjnych oraz odbiorców bezpośrednio przyłączonych do systemu przesyłowego
- ▶ Właściciel spółki Polskie LNG S.A., koordynuje i współfinansuje powstanie terminalu LNG w Świnoujściu;
- ▶ Operator polskiego odcinka systemu gazociągów tranzytowych Jamał – Europa;

Długość sieci przesyłowej	10, 077 km
Liczba punktów wejścia	63
Liczba punktów wyjścia	966
Liczba węzłów gazowych	58
Liczba tłoczni	14



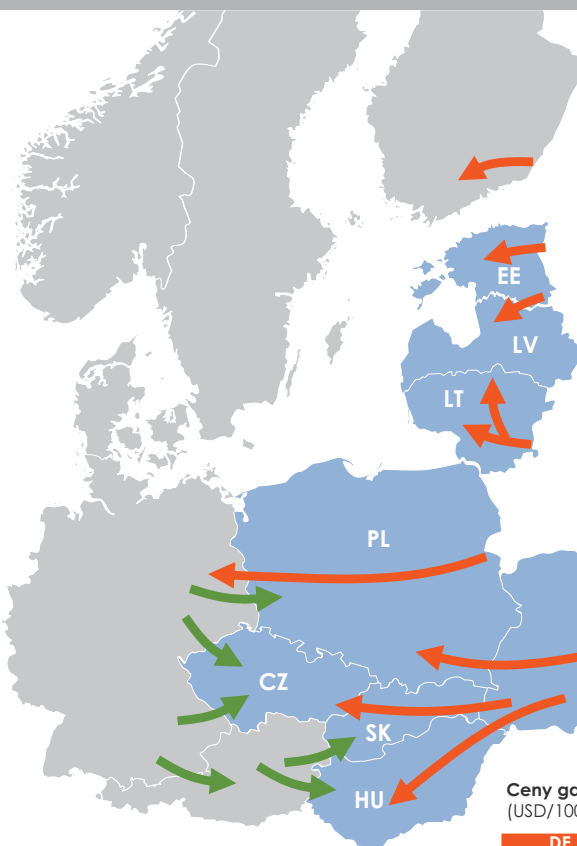
Rynek gazu ziemnego w Europie Środkowo Wschodniej (CEE)

Infrastruktura

- ▶ Infrastruktura tranzytowa (gazociągi biegnące ze wschodu na zachód)
- ▶ 2/3 głównych korytarzy tranzytowych biegnących z Rosji do Europy zachodniej
- ▶ Ograniczony bezpośredni dostęp do alternatywnych źródeł gazu

Charakterystyka rynku

- ▶ Dominująca pozycja dostaw rosyjskiego gazu, nadmierny poziom cel dla regionu CEE
- ▶ Około **48 mld m³** rocznego zużycia gazu
- ▶ Sąsiedni rynek ukraiński z rocznym zapotrzebowaniem na gaz na poziomie około **50 mld m³**
- ▶ Łączna konsumpcja gazu ziemnego w regionie CEE i na Ukrainie to około **100 mld m³**



Rocznie zapotrzebowanie (mld m³/rok)

źródło: ENTSOG

EE	0.6
LV	2.1
LT	3.2
SK	5.4
CZ	7.9
HU	11.5
PL	16.3
UA	50

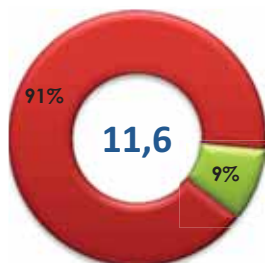
Ceny gazu w kontraktach długoterminowych (USD/1000 m³)

DE	379
HU	390
SK	429
CZ	503
PL	525

Źródło: Izvestia/GAZPROM/RIA Novosti

Możliwości importowe w kolejnych latach

2009



Stan przed kryzysu

- Mały zakres sieci MOP 8,4 MPa
- Brak alternatywnych źródeł dostaw
- Duży stopień uzależnienia od dostawców ze wschodu
- Kryzys gazowy Rosja – Ukraina - potrzeba zmiany sytuacji

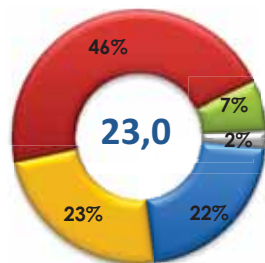
2012



Pierwsze efekty programu inwestycyjnego

- Budowa połączenia Polska – Czechy I (Cieszyn)
- Rozbudowa połączenia Polska – Niemcy
- Rewers wirtualny na SGT
- Zwiększenie możliwości przesyłu gazu z kierunku UE do ok. 30%

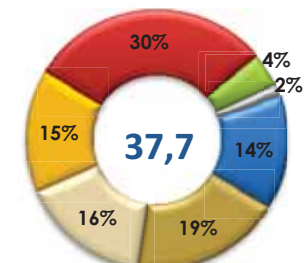
Perspektywa 2015



Kolejny etap rozwoju systemu przesyłowego

- Uruchomienie rewersu fizycznego na SGT
- Uruchomienie terminalu LNG
- Zwiększenie możliwości pozyskania gazu z alternatywnych kierunków do 55%

Perspektywa 2019



..... Inwestycje do 2023

Zakończenie realizacji Korytarza Północ-Południe

- Budowa połączenia Polska – Czechy II (Hał)
- Budowa połączenia Polska – Słowacja
- Rozbudowa terminala LNG
- Pełna integracja z krajami ościennymi, uzyskanie dostępu do wielu źródeł gazu
- Zapewnienie możliwości tranzytowych



■ k. wschodni
 ■ Lasów
 ■ PL-CZ I
 ■ Mallnow
 ■ LNG
 ■ PL-CZ II
 ■ PL-SK

system, który łączy

Kierunki rozwoju systemu przesyłowego do 2022 r.

2022

Połączenie regionu i krajów Bałtyckich.

Rozbudowa Terminalu LNG w Świnoujściu

2021

Połączenie PL-DE w pół-zach.Polsce

Baltic Pipe

2020

Dalszy rozwój systemu przesyłowego

Rozwój pojemności magazynowych

2019

Utworzenie Korytarza Północ – Południe

2018

Połączenie PL-CZ w Hał

2017

Połączenie PL-SK

2016

Połączenie PL-LT

2015

Rozwój wewnętrznej sieci przesyłowej w celu zapewnienia wysokiej interoperacyjności pomiędzy systemami EŚW1

2014

Dywersyfikacja dostaw gazu do Polski

Terminal LNG w Świnoujściu

2013

Rozbudowa wewnętrznej sieci przesyłowej

- 1000 km nowych gazociągów

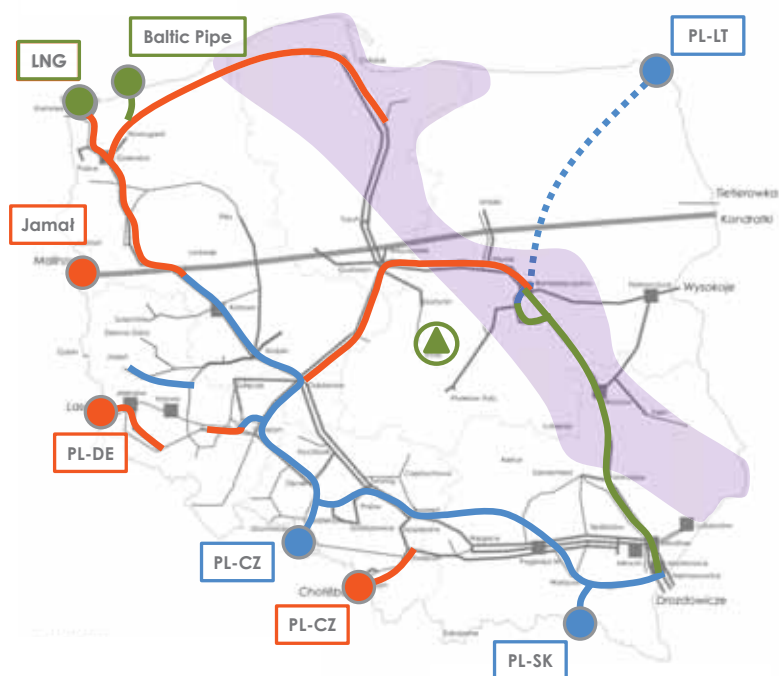
2012

Połączenie PL-CZ w Cieszynie

2011

Rozbudowa połączenia PL-DE w Lasowie

Fizyczny przesył zwrotny na gazociągu jamalskim



Gaz ropykowy

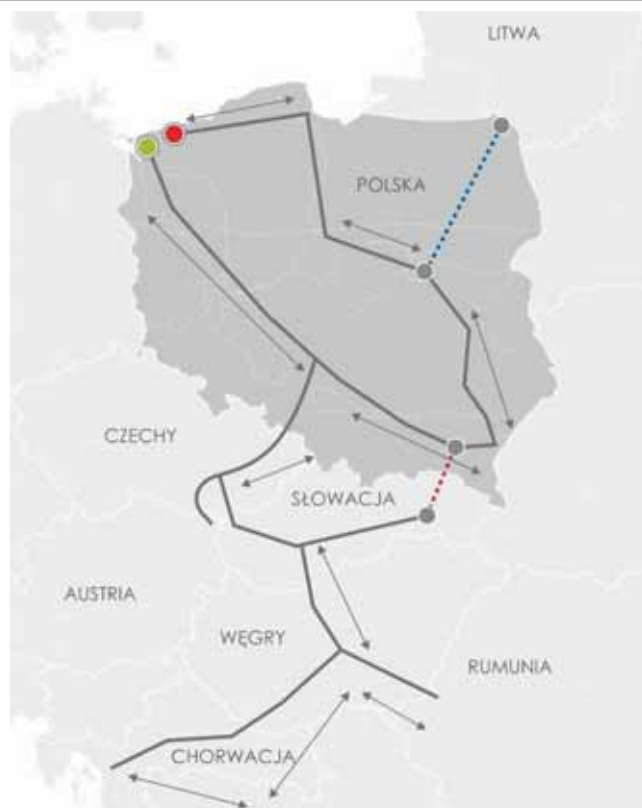
Korytarz Północ-Południe

Koncepcja

- Szereg projektów gazociągów i połączeń międzysystemowych na różnym etapie rozwoju, skoordynowanych w sposób zapewniający **regionalną integrację** fizycznej infrastruktury
- **Kluczowa rola** polskiego systemu przesyłowego w regionie
- Połączenie regionu **Morza Bałtyckiego z krajami EŚW**
- Stworzenie gruntu pod możliwości **nowych dostaw**
- **Niezbędny** dla realizacji celów polityki infrastrukturalnej UE

Terminal LNG

- Ważne **nowe źródło dostaw** dla krajów Europy Środkowej **w ramach Korytarza Północ-Południe**
- Terminal LNG w Świnoujściu jest **pierwszym tak zaawansowanym** projektem w regionie i może być podstawą do rozwoju zastosowania LNG jako paliwa wykorzystywanego w transporcie morskim na Bałtyku.
- **Nowe źródło dostaw** dla Litwy i innych Państw Bałtyckich
- Może stanowić regionalny ośrodek zaopatrujący lokalne, mniejsze terminale LNG w rejonie Morza Bałtyckiego (mniejsze statki).



Interkonektor Polska - Słowacja

Sponsorzy projektu:	Przepustowość:	Termin Realizacji	Nakłady
PL - GAZ-SYSTEM S.A. SK - eustream a.s.	Do PL: 5,7 mld m ³ /r Do SK: 4,3 mld m ³ /r	2019	1,67 mld



Znaczenie

Projekt z przyznanym **statusem PCI** (Project of Common Interest)

Postrzegany jako priorytetowy element koncepcji **Korytarza Północ - Południe**, łączącego rynki gazowe krajów Europy Centralnej. Jest **kluczowym odcinkiem** z punktu widzenia **zwiększenia dywersyfikacji** dostaw gazu do Polski, a także zapewnienia **bezpieczeństwa energetycznego** Polski jak i **Regionu EŚ-W**

Status

- Trwa postępowanie krajowych organów regulacyjnych w zakresie uzgodnienia **decyzji o transgranicznej alokacji kosztów (CBCA)**
- Złożony wniosek o **dofinansowanie CEF** na prace studialne i projektowe, decyzja oczekiwana w IV kwartale 2014
- Trwają prace nad nowym **Cooperation Agreement** pomiędzy Operatorami
- Rozpoczęcie etapu projektowania

Zakres:

NR	Zakres projektu po polskiej stronie:		Źródło dofinansowania
1	Gazociąg DN 1000 Strachocina – Granica RP	58 km	CEF
2	Gazociąg DN1000, Pogórska Wola – Tworzeń	160 km	POIiŚ
3	Gazociąg DN1000, Tworóg – Tworzeń	47 km	CEF
4	Gazociąg DN1000, Strachocina – Pogórska Wola	98 km	POIiŚ
5	Tłocznia Strachocina	n/d	CEF
RAZEM		363 km	

Interkonektor Polska - Czechy

Sponsorzy projektu:	Przepustowość:	Termin Realizacji	Nakłady
PL - GAZ-SYSTEM S.A. CZ - NET4GAS s.r.o	Do PL: 6,5 mld m ³ /r Do CZ: 5 mld m ³ /r	2018	1,66 mld



Znaczenie

Projekt z przyznanym **statusem PCI** (Project of Common Interest)

Postrzegany jako priorytetowy element koncepcji **Korytarza Północ – Południe**, łączącego rynki gazowe krajów Europy Centralnej. Jest **kluczowym odcinkiem** z punktu widzenia **zwiększenia dywersyfikacji** dostaw gazu do Polski, a także zapewnienia **bezpieczeństwa energetycznego Polski jak i Regionu EŚ-W**

Status

- Uzgodniona z krajowymi urzędami regulacji energetyki Polski oraz Czech **decyzji o transgranicznej alokacji kosztów (CBCA)**
- Złożony wniosek o **dofinansowanie CEF** na prace studialne i projektowe, decyzja oczekiwana w IV kwartale 2014
- Trwają prace nad nowym **Connection Agreement** pomiędzy Operatorami
- Rozpoczęcie etapu projektowania



Zakres:

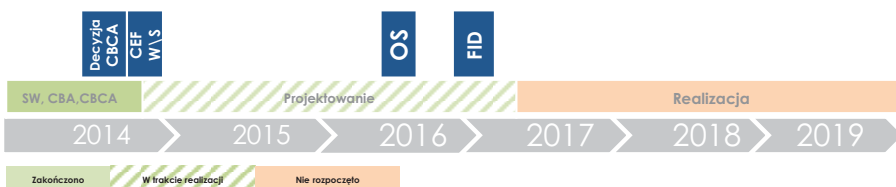
NR	Zakres projektu po polskiej stronie: (zgodnie z Wnioskiem w sprawie Inwestycji)	Źródło dofinansowania
1	Gazociąg DN 1000, Kędzierzyn – granica RP	60 km CEF
2	Gazociąg DN 1000, Czeszów – Wierzchowice	13 km POIiŚ
3	Gazociąg DN 1000, Czeszów – Kielczów	32 km CEF
4	Gazociąg DN 1000, Zdzeszowice – Wrocław	130 km POIiŚ
5	Gazociąg DN 1000, Zdzeszowice – Kędzierzyn	19 km CEF
6	Tłocznia Kędzierzyn	- CEF
7	Stacja pomiarowa na granicy PL/CZ	- CEF
RAZEM		254 km



system, który łączy

Interkonektor Polska – Litwa (GIPL)

Sponsorzy projektu:	Przepustowość:	Termin Realizacji	Nakłady
PL - GAZ-SYSTEM S.A. LT -AB Amber Grid	Do LT - 2,4 mld m3/rok Do PL - 1 mld m3/rok	2019	1,80 mld



Znaczenie

Projekt z przyznanym **statusem PCI** (Project of Common Interest)

Projekt służący **dywersyfikacji krajów bałtyckich**, umożliwi integrację krajów bałtyckich z rynkiem gazu Unii Europejskiej, zapewni **im dostęp do dostaw gazu** oferowanych na rozwiniętych rynkach gazu Zachodniej Europy poprzez Polskę. Połączenie umożliwi również dostęp do **globalnego rynku LNG** dla krajów bałtyckich poprzez **Terminal LNG w Świnoujściu**

Status

- Wydana przez ACER **decyzja o transgranicznej alokacji kosztów (CBCA)**
- Złożony wniosek o **dofinansowanie CEF** na prace studialne i projektowe, decyzja oczekiwana w IV kwartale 2014
- Rozpoczęcie inwentaryzacji środowiskowe

Zakres:

NR	Zakres projektu po polskiej stronie:		Źródło dofinansowania
1	Gazociąg DN 700 Rembelszczyzna – granica RP	357 km	CEF
2	Tłocznia Rembelszczyzna	-	CEF
3	Tłocznia Gustorzyn	-	CEF
RAZEM		357 km	

Polska – Ukraina

Sponsorzy projektu:	Przepustowość:	Termin Realizacji	Nakłady (PLN)* <small>tylko gazociąg Hermanowice - Strachocina</small>
PL - GAZ-SYSTEM S.A. LT - PJSC Ukrtransgas	Do PL: od 5-7 mld m ³ /r Do UA: do 8 mld m ³ /r	2019	256 mln



Znaczenie

Sygnały otrzymywane z kierunku Ukrainy wskazują na duże **zainteresowanie importem gazu** z wykorzystaniem polskiego systemu przesyłowego. Potencjalnymi źródłami dla przesyłania gazu w kierunku tego kraju może być **terminal LNG**, albo tak jak dotychczas, **rynek niemiecki**. Podejmowane przez obie spółki działania mają także na celu zabezpieczenie dostaw gazu z Polski do Ukrainy oraz zabezpieczenie dostaw gazu z Ukrainy do Unii Europejskiej.

Status

- Trwają prace nad **Cooperation Agreement** pomiędzy Operatorami
- Przeprowadzono analizy hydrauliczne systemu przystownego w Polsce oraz na Ukrainie
- Wyniki powyższych analiz stanowiąc będą podstawę do podjęcia decyzji w zakresie dalszych działań

Zakres:

NR	Zakres projektu po polskiej stronie:	CEP / POIŚ	
1	Gazociąg DN 700 Hermanowice - Strachocina	72 km	POIŚ
2	Gazociąg DN 1000, Strachocina - Pogórska Wola	98 km	POIŚ
3	Gazociąg DN 1000, Pogórska Wola - Tworzeń	160 km	POIŚ
4	Gazociąg DN 1000, Tworzeń -	47 km	CEF
RAZEM		377 km	



system, który łączy

Terminal LNG w Świnoujściu

Zdolności regazyfikacyjne

5,0 mld m³/rok (570 000 m³/h) – 2014/2015

7,5 mld m³/rok (856 000 m³/h) lub więcej – możliwość zwiększenia

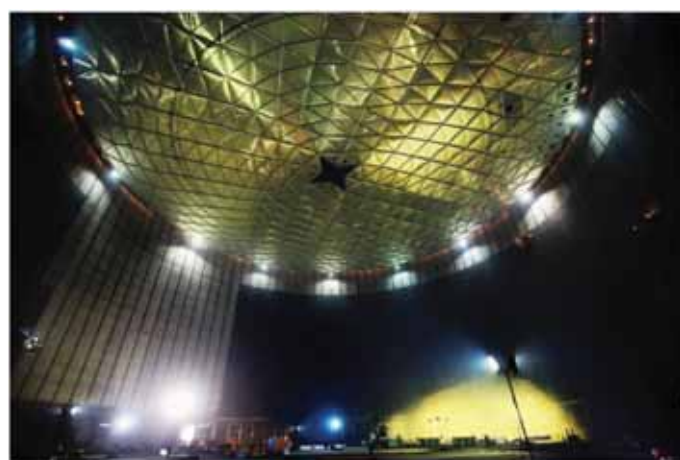
Rozładunek LNG

Instalacja zaprojektowana do przyjmowania statków o ładowności od 120 000 do 216 000 m³ (gazowce Q-flex)

Parametry gazowców - zanurzenie: 12,5 m, długość: 315 m

Załadunek do cystern

Dwa ciągi nalewaków o przepustowości 95 000 t/rok



Magazynowanie

Dwa zbiorniki magazynowe o pojemności 160 000 m³ każdy. Możliwość budowy **trzeciego**, dodatkowego zbiornika (zarezerwowane miejsce)

Gazociąg

Ciśnienie 8,4 MPa;

Średnica DN 800 mm;

Długość 80 km

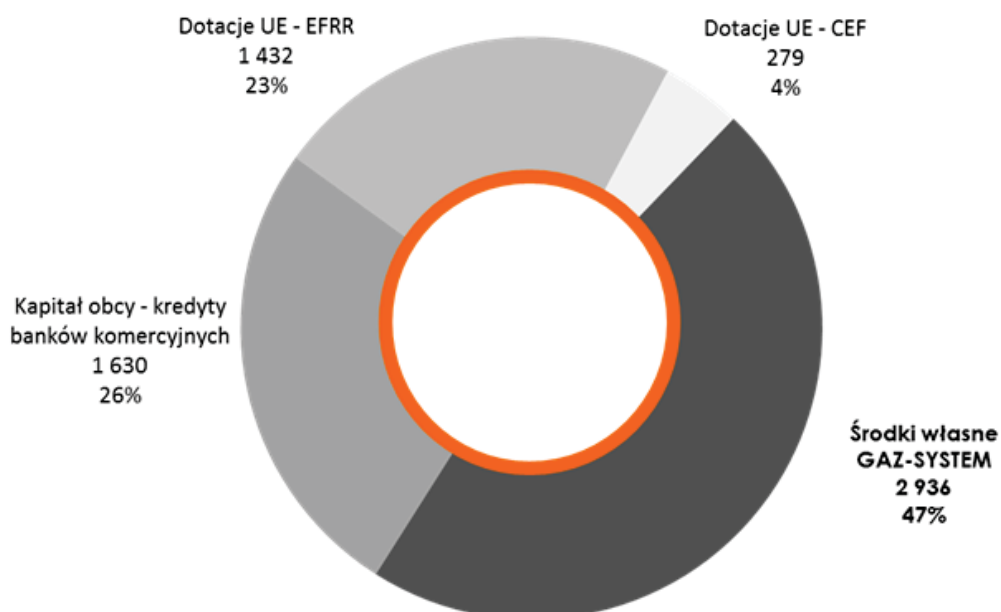
KOSZT BUDOWY TERMINALU LNG SZACOWANY JEST NA OK. 700 MLN EUR (W TYM KONTRAKT „POD KLUCZ” O WARTOŚCI 550 MLN EUR)



system, który łączy

Struktura finansowania inwestycji 2015-2018/2019

2015-2018/2019



Dziękuję za uwagę

system, który łączy



jan.chadam@gaz-system.pl

