

Perspektywa strategiczna rozwoju GAZ-SYSTEM S.A. 2016-2027

Ireneusz Krupa
Pion Rozwoju

Warszawa, 16.03.2016r.

system, który łączy



Realizacja planów inwestycyjnych przyjętych w 2009 roku

1

Zakończone inwestycje w systemie przesyłowym



Terminal LNG

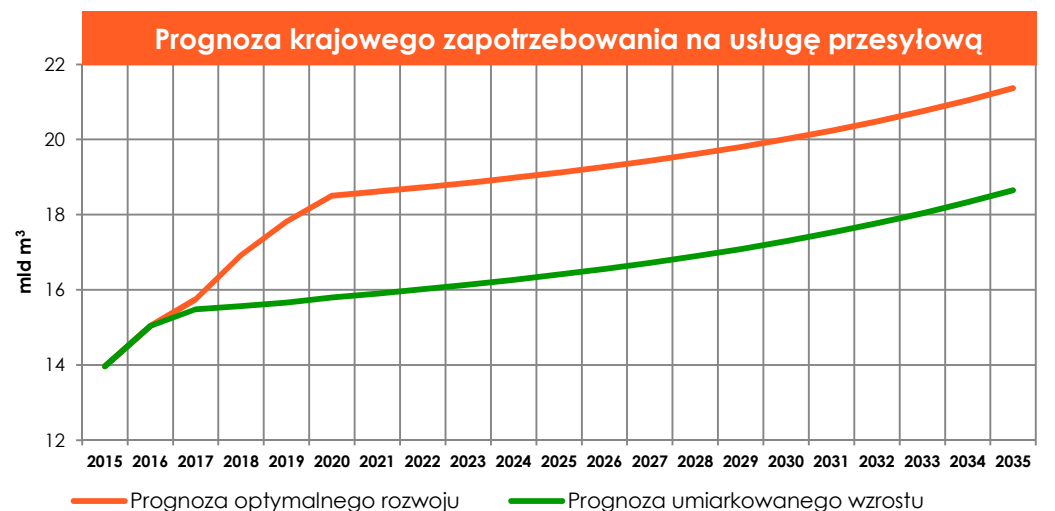


Termin realizacji	2015/2016
Zdolność regazyfikacji:	5,0 mld m ³ /rok
Zdolność przeładunkowa:	Załadunek cystem: Dwa ciągi nalewaków o przepustowości 95 000 t/rok
Ilość zbiorników	2 (o pojemności 160 000 m ³ każdy)

- ❑ Zakończono budowę terminala LNG
- ❑ Wybudowano ponad 1200 km nowych gazociągów przesyłowych
- ❑ Nowe przepustowości na granicy z Niemcami i Czechami

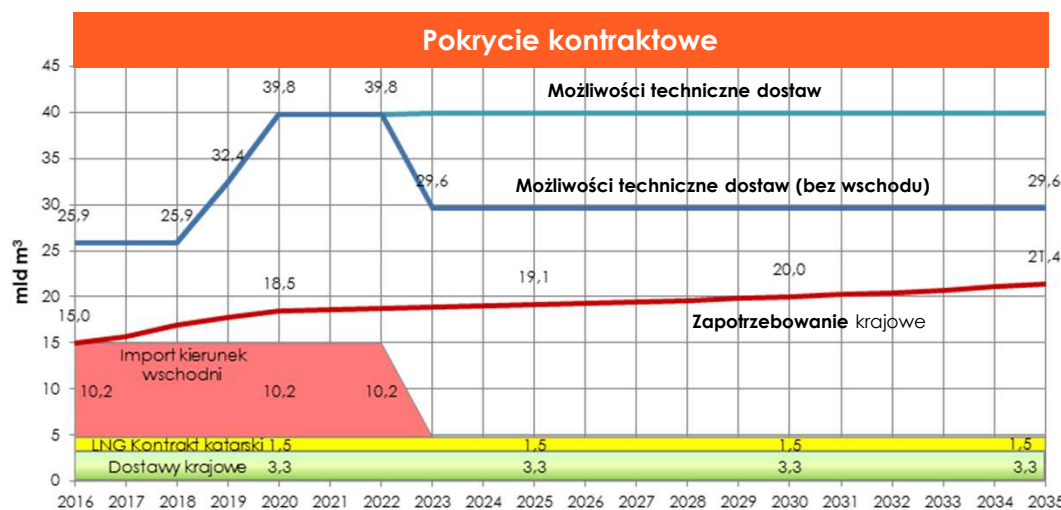
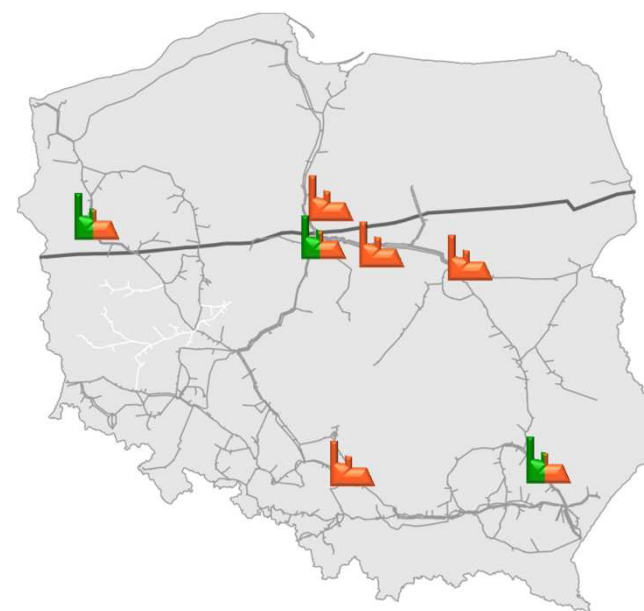
Prognoza zapotrzebowania na usługę przesyłową

2



Prognozy GAZ-SYSTEM S.A. uwzględniają:

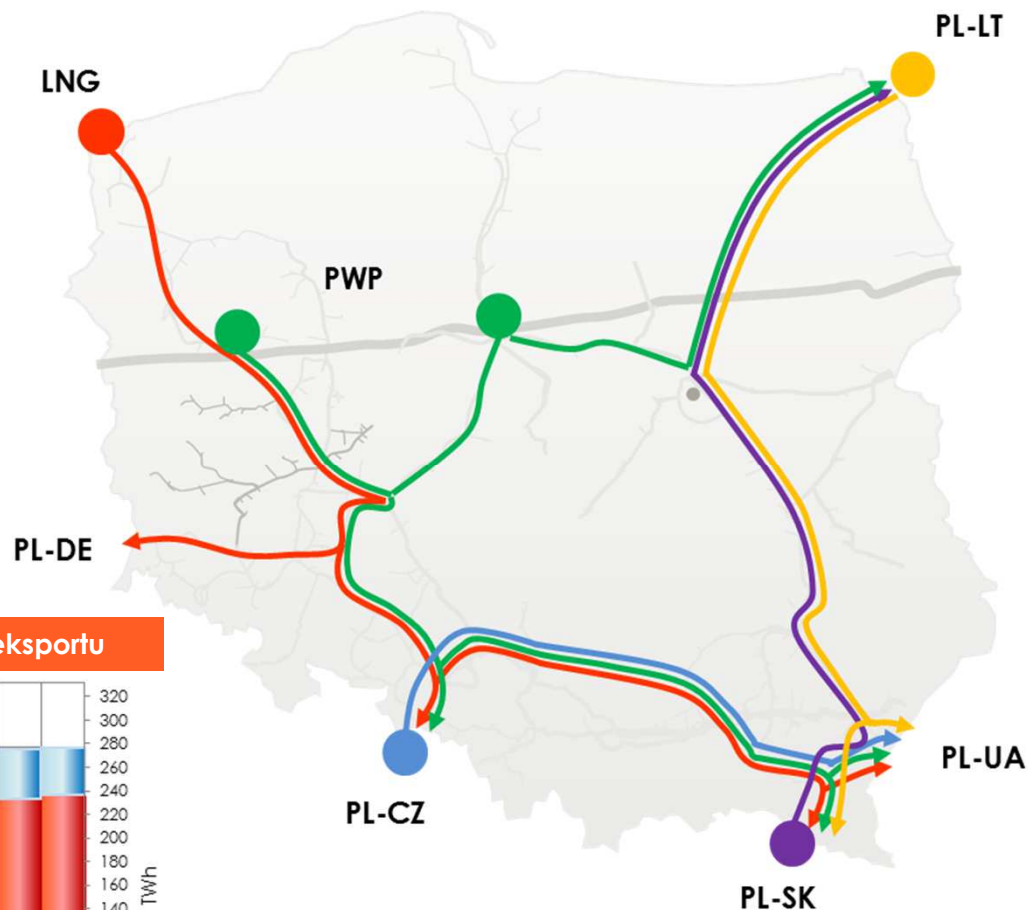
- Przydział przepustowości
- Zawarte umowy o przyłączenie
- Wydane warunki przyłączenia
- Informacje pozyskane w przeprowadzanych cyklicznie **badaniach ankietowych**



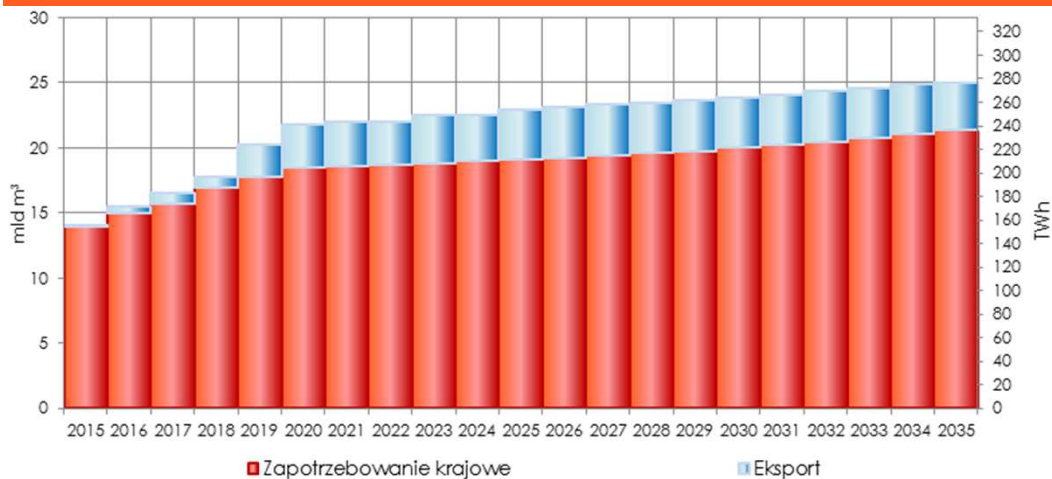
- Rozwijane zdolności importowe pozwolą na zabezpieczenie dostaw gazu z dowolnego kierunku.
- Uzyskane zdolności importowe znacząco przewyższają spodziewany popyt krajowy.

Potrzeby importowe, zdolności eksportowe 3

- Obecnie planowane inwestycje umożliwią w kolejnych latach przesył tranzytowy na zasadach ciągłych w ilości **0,5 do 3,9 mld m³**
- Zwiększenie przesyłu tranzytowego / eksportu wymagać będzie rozbudowy źródeł gazu

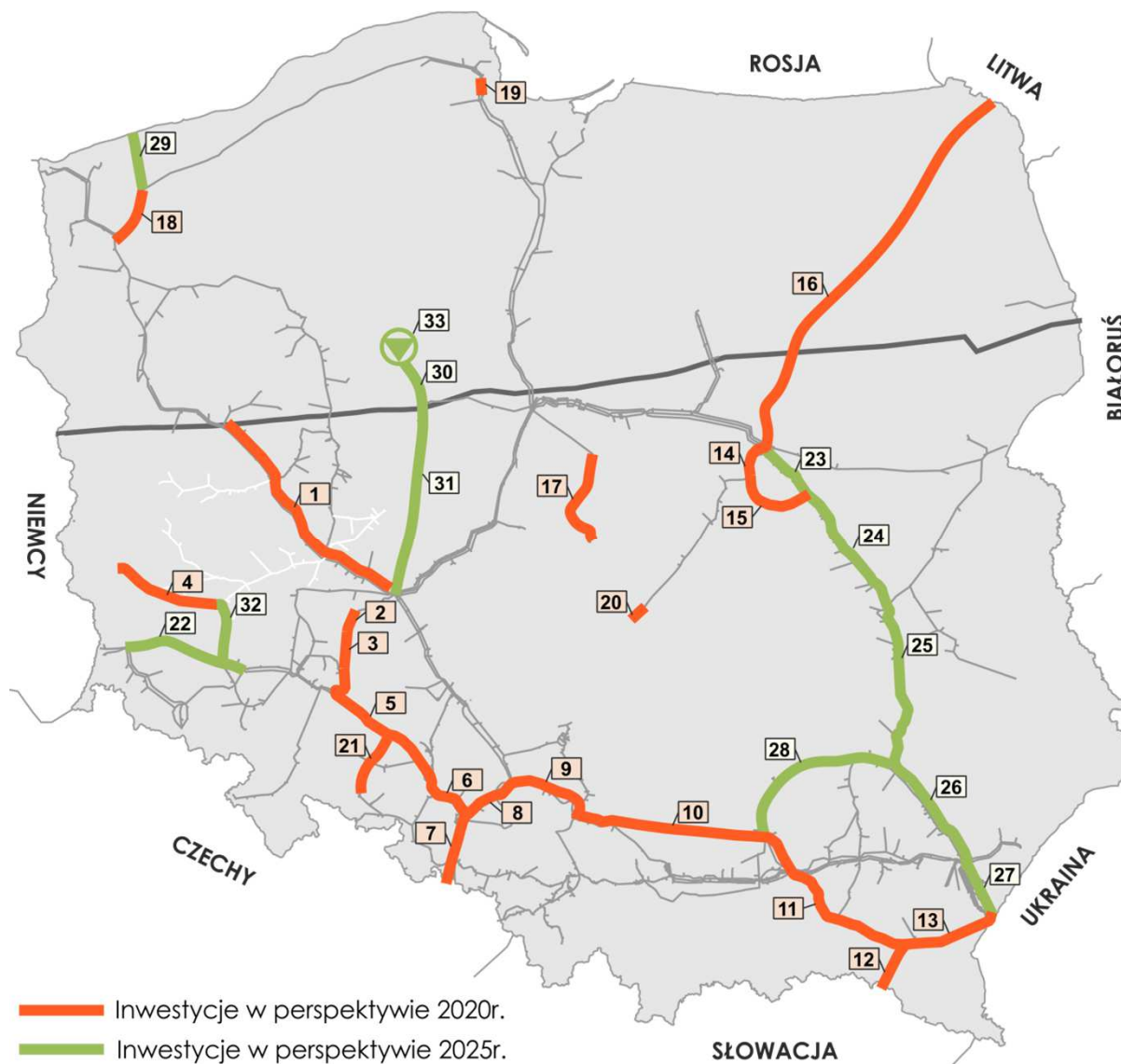


Zapotrzebowanie na usługę przesyłową z uwzględnieniem eksportu



Krajowy Plan Rozwoju na lata 2016 – 2025

4



— Inwestycje w perspektywie 2020r.
 — Inwestycje w perspektywie 2025r.

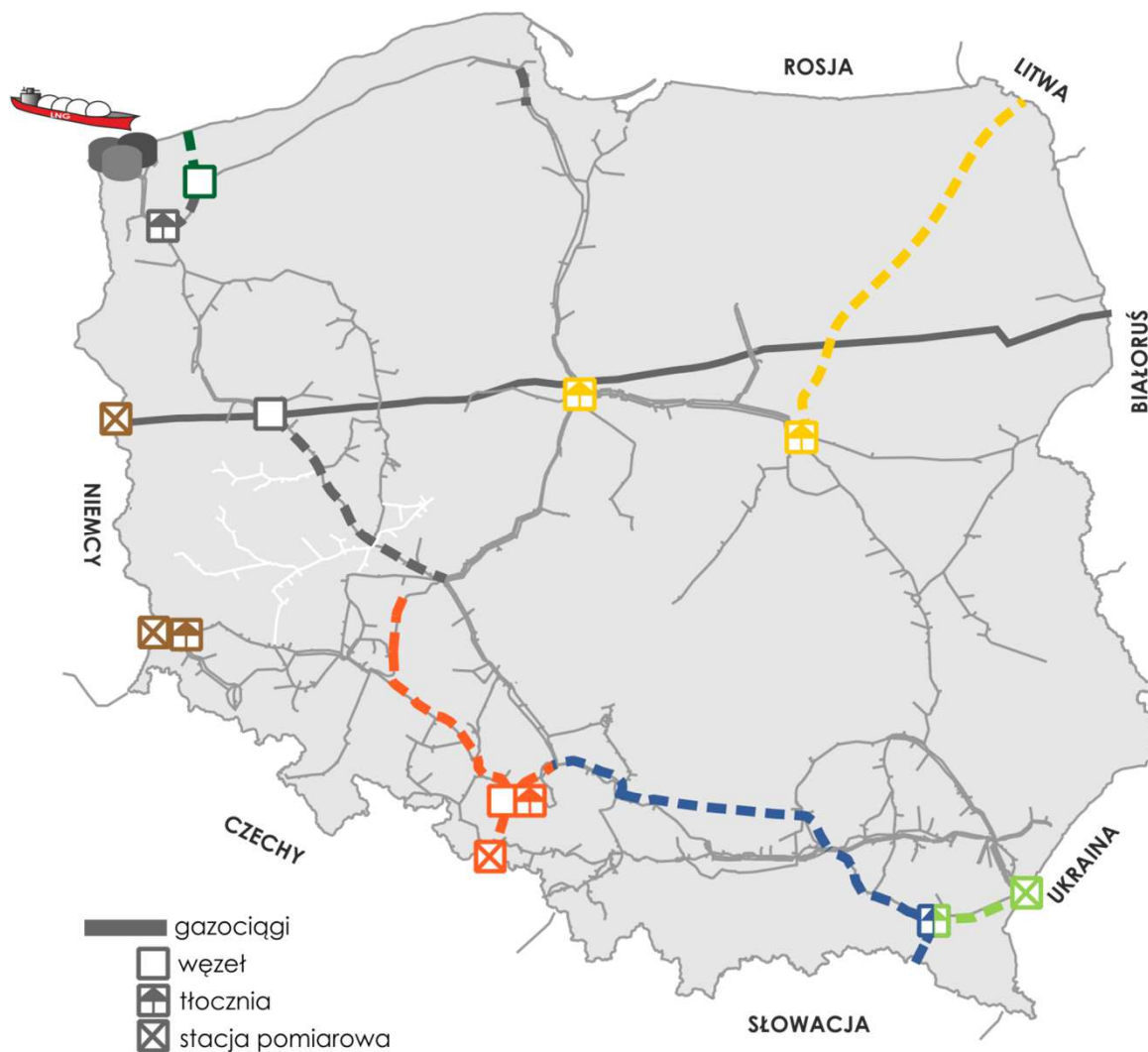
Inwestycja		DN [mm]	[km]
INWESTYCJE W PERSPEKTYWIE 2020			1614
1	Lwówek – Odolanów	1000	168
2	Czeszów – Wierzchowice	1000	14
3	Czeszów – Kiełczów	1000	33
4	Polkowice – Żary	300	64
5	Zdzieszowice – Wrocław	1000	130
6	Zdzieszowice – Kędzierzyn	1000	19
7	Polska - Czechy	1000	54
8	Tworóg – Kędzierzyn	1000	43
9	Tworóg -Tworzeń	1000	56
10	Pogórska Wola – Tworzeń	1000	160
11	Strachocina – Pogórska Wola	1000	98
12	Polska – Słowacja	1000	58
13	Hermanowice – Strachocina	700	72
14	Rembelszczyzna - Mory	700	28
15	Mory – Wola Karczewska	700	91
16	Polska – Litwa	700	357
17	Leśniewice – Łódź	700	76
18	Goleniów – Płoty	700	41
19	Wiczlino – Reszki	700	8
20	Mory – Piotrków Tryb.	400	6
21	Lewin Brzeski - Nysa	300	38
INWESTYCJE W PERSPEKTYWIE 2025			808**
22	Jeleniów - Taczalin	700	90
23	Rembelszczyzna – Wola Karcz.	1000	54
24	Wola Karczewska – Wronów	1000	81
25	Rozwadów – Końskowola – Wronów*	700	103
26	Jarostaw – Rozwadów*	700	60
27	Hermanowice - Jarostaw	700	39
28	Swarzów - Rozwadów	700	135
29	Baltic Pipe*		
30	Damstówek – Mogilno*	do 1200	50
31	Mogilno – Odolanów*	1000	150
32	Polkowice – Legnica*	300	46
33	KPMG Damstówek		

*faza analiz i planowania

** bez Baltic Pipe

Programy inwestycyjjne

5



- gazociągi
- węzeł
- łocznia
- stacja pomiarowa

Polska – Niemcy (Mallnow i Lasów)

Przepustowość: do PL 10 mld m³/rok (ciągła i przerywana razem z PWP)
do DE 0,9 mld m³/r
Termin realizacji (Mallnow): **09.2016**
(Lasów) : **06.2016**

Polska - Czechy

Przepustowość: do PL 6,5 mld m³/rok
do CZ 5,0 mld m³/rok
Termin realizacji: **2018/2019**

Polska - Litwa

Przepustowość: do PL 1,7 mld m³/rok
do LT 2,4 mld m³/rok
Termin realizacji: **2019/2020**

Polska - Słowacja

Przepustowość: do PL 4,7 mld m³/rok
do SK 5,7 mld m³/rok
Termin realizacji: **2019/2020**

Polska - Ukraina

Przepustowość: do PL 5-7 mld m³/rok
do UA 5-8 mld m³/rok
Termin realizacji: **2020**

Polska - Dania

Przepustowość: 3 - 5 mld m³/rok
(jest przedmiotem analiz)
Termin realizacji: **po 2020**

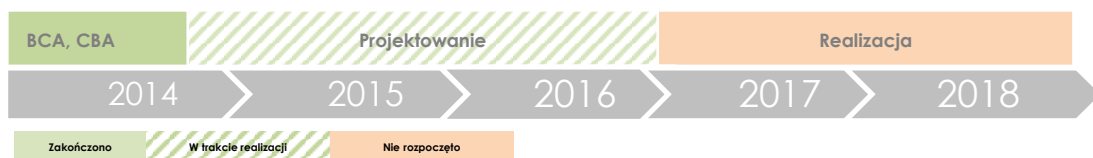
Rozbudowa Terminala LNG

Zdolność regazyfikacji: 7,5 mld m³/rok
Termin realizacji: **po 2020**

Interkonektor Polska - Czechy

6

Sponsorzy projektu:	Przepustowość:	Termin Realizacji	Nakłady PLN
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	2018/2019	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**

Zakres:

NR	Zakres projektu po polskiej stronie: (zgodnie z Wnioskiem w sprawie Inwestycji)		Źródło dofinansowania
1	Gazociąg DN 1000 , Kędzierzyn – granica RP	54 km	CEF
2	Gazociąg DN 1000, Czeszów – Wierzchowice	14 km	POIŚ
3	Gazociąg DN 1000, Czeszów – Kiełczów	33 km	CEF
4	Gazociąg DN 1000, Zdzieszowice – Wrocław	130 km	POIŚ
5	Gazociąg DN 1000, Zdzieszowice – Kędzierzyn	19 km	CEF
6	Gazociąg DN 1000, Tworóg – Kędzierzyn	47 km	POIŚ
7	Tłocznia Kędzierzyn	ok. 30 MW	CEF
RAZEM		297 km	



system, który łączy

Interkonektor Polska - Słowacja

7

Sponsorzy projektu:	Przepustowość:	Termin Realizacji	Nakłady PLN
PL - GAZ-SYSTEM S.A. SK - eustream a.s.	Do PL: 5,7 mld m ³ /r Do SK: 4,7 mld m ³ /r	2019/2020	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**

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	56 km	CEF
4	Gazociąg DN1000, Strachocina – Pogórska Wola	98 km	POIiŚ
5	Tłocznia Strachocina	ok. 30 MW	CEF
RAZEM		372 km	

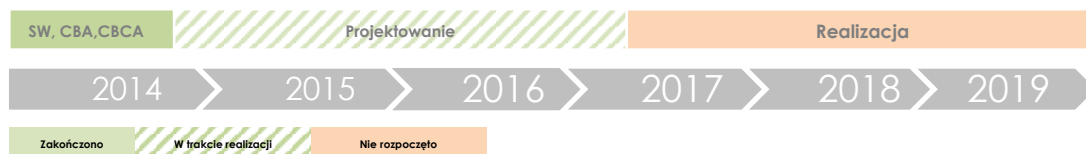


system, który łączy

Interkonektor Polska – Litwa (GIPL)

8

Sponsorzy projektu:	Przepustowość:	Termin Realizacji	Nakłady PLN
PL - GAZ-SYSTEM S.A. LT - AB Amber Grid	Do LT: 2,4 mld m ³ /rok Do PL: 1,7 mld m ³ /rok	2019/2020	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 umożliwia również dostęp do **globalnego rynku LNG** dla krajów bałtyckich poprzez **Terminal LNG w Świnoujściu**

Zakres:

NR	Zakres projektu po polskiej stronie:		Źródło dofinansowania
1	Gazociąg DN 700 Rembelszczyzna-granica RP	357 km	CEF
2	Tłocznia Rembelszczyzna	ok. 14 MW	CEF
3	Tłocznia Gustorzyn	ok. 14 MW	CEF
RAZEM		357 km	

Interkonektor Polska - Ukraina

Sponsorzy projektu:	Przepustowość:	Termin Realizacji	Nakłady PLN
PL - GAZ-SYSTEM S.A. LT - PJSC Ukrtransgas	Do PL: 5-7 mld m ³ /r Do UA: 5-8 mld m ³ /r	2020	0,27 mld

Znaczenie

Głównym celem połączenia systemów Polski i Ukrainy jest **dywersyfikacja źródeł dostaw gazu dla Ukrainy** oraz **dalsza integracja systemów przesyłowych i rynków gazu w regionie Europy Wschodniej**. Wstępnie zakłada się, że dzięki nowemu połączeniu możliwe będzie **zwiększenie zdolności eksportowych gazu z Polski w kierunku Ukrainy**.

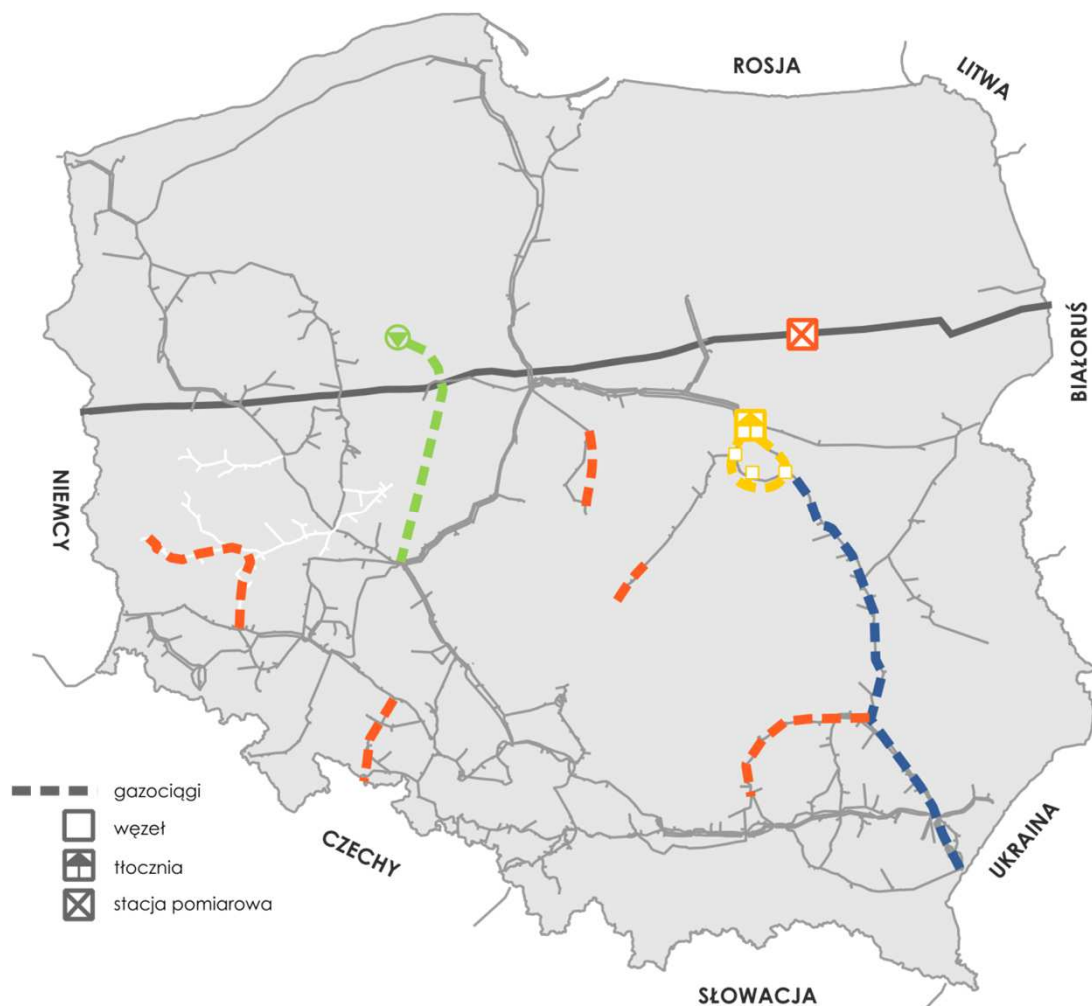
Dzięki nowemu połączeniu Polska oraz inne kraje UE uzyskają także **dostęp do magazynów gazu na Ukrainie**. Zwiększenie przepustowości połączenia na granicy Polski i Ukrainy pozwoli na **utworzenie korytarza transportowego wspomagającego integrację regionalnego rynku gazu** ziemnego, a także do wzmocnienia solidarności energetycznej pomiędzy krajami UE i Wspólnoty Energetycznej.



Zakres:

NR	Zakres projektu po polskiej stronie:	
1	Gazociąg DN 1000 Hermanowice – Granica RP	1,5 km
2	Gazociąg DN 700 Hermanowice – Strachocina	72 km
3	Tłocznia Strachocina	ok. 30 MW
RAZEM		73,5 km

Programy inwestycyjjne - pozostałe projekty ¹⁰



Likwidacja „Wąskich gardel”

Gazociąg DN 400 Mory – Piotrków Tryb.
Gazociąg DN 300 Lewin Brzeski – Nysa
Gazociąg DN 300 Polkowice – Żary
Gazociąg DN 700 Leśniewice – Łódź
Gazociąg DN 700 Swarzędów – Zborów – Rozwadów
Gazociąg DN 300 Polkowice – Legnica
Przyłączenie SGT w Zambrowie

Pierścień Warszawski

Łącznica Rembelszczyzna II
Gazociąg DN 700 Rembelszczyzna – Mory
Gazociąg DN 700 Mory – Wola Karczewska
Gazociąg DN 1000 Rembelszczyzna – Wola Karczewska
Modernizacje węzłów pierścienia warszawskiego

Podziemny Magazyn Gazu

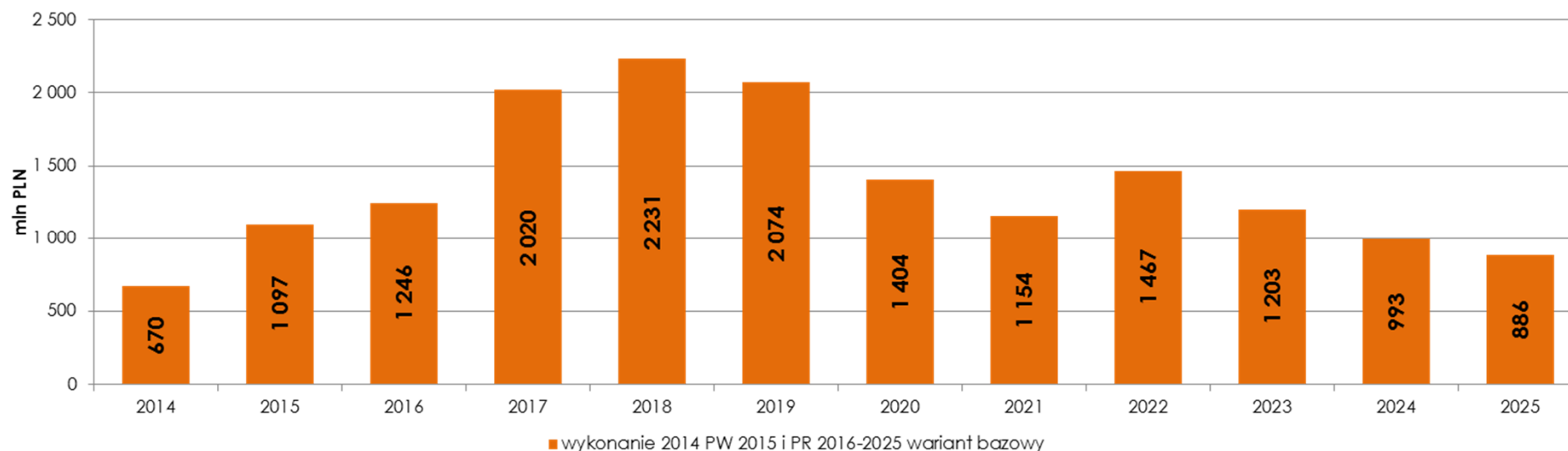
PMG Damastówek
Gazociąg do DN 1200 Damastówek – Mogilno
Gazociąg DN 1000 Mogilno Odolanów

Magistrala Wschodnia

Gazociąg DN 1000 Wola Karczewska – Wronów
Gazociąg DN 700 Rozwadów – Końskowola- Wronów
Gazociąg DN 700 Jarosław – Rozwadów
Gazociąg DN 700 Hermanowice – Jarosław

Nakłady inwestycyjne i wsparcie UE

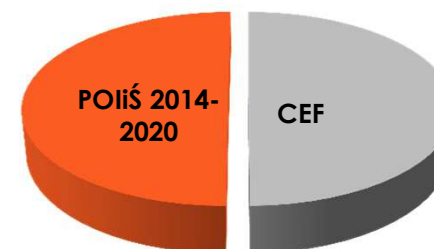
11



Łącznie nakłady inwestycyjne na zrealizowanie zadań ujętych w projekcie długoterminowego Planu Rozwoju wynoszą:

LP		Ogółem PR 2016-2025 [mln PLN]	w tym:	
			2016-2020	2021-2025
Nakłady na rozwój systemu przesyłowego		13 867,7	8 574,6	5 293,1
1	Gazociągi systemowe	11 404,8	6 584,5	4 820,4
2	Tłocznie gazu	1 200,3	985,2	215,1
3	Węzły systemowe	203,3	102,1	101,2
4	Stacje gazowe i układy pomiarowe	367,8	309,9	57,9
5	Pozostałe zadania systemowe	691,5	592,9	98,6

Środki UE do wykorzystania w perspektywie 2014 - 2020



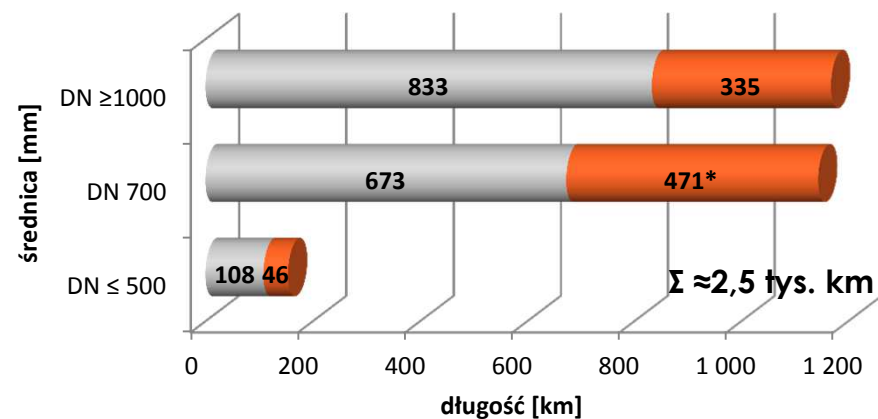
Program	Kwota
CEF	1 099 mln PLN
POIiŚ 2014-2020	1 103 mln PLN
RAZEM	2 202 mln PLN
Nie zaalokowane środki z POIiŚ 2014-2020	247 mln PLN
RAZEM	2 449 mln PLN

Efekty długoterminowego programu inwestycyjnego

Rozbudowa Terminalu LNG

Termin realizacji	po 2020
Zdolność regazyfikacji:	7,5 mld m ³ /rok
Ilość zbiorników	2+1
Dodatkowe funkcje	analizowana usługa przeładunku LNG na mniejsze jednostki pływające

Planowany przyrost infrastruktury



*uwzględnia odc. Niechorze - Płoty

■ 2016-2020 ■ 2021-2025

Planowany przyrost mocy tłoczni w okresie 2016-2025

	jednostka	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2025	2016-2025
Rozbudowa Tłoczni Rembelszczyzna – etap II	MW		23						23
Rozbudowa Tłoczni Rembelszczyzna - etap III (Litwa)	MW				14				14
Tłocznia Gustorzyn (Litwa)	MW				14				14
Rozbudowa tłoczni Goleniów	MW						6		6
Tłocznia Strachocina	MW				30				30
Tłocznia Kędzierzyn	MW			30					30
Tłocznia Jeleniów II	MW	12							12
Ogółem	MW	12	23	30	58	0	6	0	129

- ❑ Nowy systemowy Kawernowy Podziemny Magazyn Gazu
- ❑ 5 nowych interkonektorów
- ❑ Pełna zastępowalność dotychczasowych kierunków importowych kierunkami alternatywnymi
- ❑ Możliwość wykorzystania systemu przesyłowego jako drogi tranzytu gazu

Dziękuję za uwagę

ireneusz.krupa@gaz-system.pl

system, który łączy

