

KRAJOWY DZIESIĘCIOLETNI PLAN ROZWOJU SYSTEMU PRZESYŁOWEGO

PLAN ROZWOJU W ZAKRESIE ZASPOKOJENIA OBECNEGO
I PRZYSZŁEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA PALIWA GAZOWE
NA LATA 2020-2029

Część A

Korekta 2020

Wyciąg do konsultacji

Warszawa, listopad 2020 r.

Spis treści

WYKAZ SKRÓTÓW I OZNACZEŃ	3
1. WPROWADZENIE.....	5
1.1. Podstawy Planu Rozwoju	5
1.2. Dotychczasowe plany rozwoju	6
1.3. Struktura dokumentu	6
1.4. Konsultacje Planu Rozwoju	6
2. OPERATOR SYSTEMU PRZESYŁOWEGO	7
2.1. Podstawowe informacje o operatorze	7
3. SYSTEM PRZESYŁOWY	9
3.1. Informacje podstawowe.....	9
4. UWARUNKOWANIA ROZWOJU KRAJOWEGO SYSTEMU PRZESYŁOWEGO.....	13
4.1. Główne czynniki wpływające na rozwój KSP	13
4.1.1. Uwarunkowania wynikające z Polityki energetycznej.....	13
4.1.2. Uwarunkowania wynikające z dziesięcioletniego plan rozwoju o zasięgu wspólnotowym.....	14
4.1.3. Uwarunkowania wynikające z Rozporządzenia SoS.....	14
4.2. Determinanty rozwoju KSP	15
4.2.1. Dywersyfikacja źródeł dostaw gazu	15
4.2.2. Zapotrzebowanie na usługę przesyłania	17
4.2.3. Warianty prognozy	17
4.2.4. Potencjał eksportowy (dotyczy gazu E)	19
5. PLAN ROZWOJU NA LATA 2020-2029	21
5.1. Inwestycje w KSP	21
5.2. Interkonektory	23
5.3. Nakłady inwestycyjne w zakresie transportu paliw gazowych	23
5.4. Efekty realizacji Planu Rozwoju	24
5.5. Wykaz wybranych inwestycji ujętych w Planie Rozwoju	25

WYKAZ SKRÓTÓW I OZNACZEŃ

BEMIP GRIP	Baltic Energy Market Interconnection Plan Gas Regional Investment Plan - Regionalny Plan Inwestycyjny dla regionu Morza Bałtyckiego opracowany przez OSP z regionu - AS EG Vörguteenus (Estonia), Energinet.dk (Dania), Gasum Oy (Finlandia), AS Latvijas Gaze (Łotwa), AB Amber Grid, (Litwa), GAZ-SYSTEM S.A. (Polska) i Swedegas AB (Szwecja), na podstawie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 715/2009 z dnia 13 lipca 2019r. Opublikowany na stronie internetowej ENTSOG oraz na stronach internetowych OSP zaangażowanych w opracowanie Planu.
CAMNC	Network Code for Capacity Allocation Mechanism, Rozporządzenie Komisji (UE) nr 984/2013 z dnia 14 października 2013 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący mechanizmów alokacji zdolności w systemach przesyłowych gazu i uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 715/2009 opublikowane w Dzienniku Urzędowym UE - L 273 z 15.10.2013r.
CEF	Connecting Europe Facility, Unijny instrument wsparcia finansowego „Łącząc Europę”, ustanowiony na podstawie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 1316/2013 z dnia 11 grudnia 2013r. opublikowane w Dzienniku Urzędowym UE - L 348 z 20.12.2013r.
ENTSOG	European Network of Transmission System Operators for Gas, Europejskie stowarzyszenie zrzeszające operatorów systemów przesyłowych gazu z państw członkowskich UE.
Europol Gaz s.a.	System Gazociągów Tranzytowych EuRoPol Gaz Spółka Akcyjna
Gaz E	gaz ziemny wysokometanowy
Gaz Lw	gaz ziemny zaazotowany
Gaz ziemny	Gaz E i gaz Lw (przeliczony na gaz E)
GAZ-SYSTEM S.A.	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Spółka Akcyjna, GAZ-SYSTEM
GIPL	Gas Interconnection Poland – Lithuania; Gazowy Interkonektor Polska-Litwa
GSA	Platforma obrotu przepustowością
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IRIESP	Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej
IRIESP SGT	Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej Polskiego Odcinka Systemu Gazociągów Tranzytowych Jamał – Europa
KAPE	Krajowa Agencja Poszanowania Energii
KE	Komisja Europejska
KPEIK	Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030
KPMG	Kawernowy Podziemny Magazyn Gazu
KSP	Krajowy System Przesyłowy – sieć przesyłowa, oraz przyłączone do niej urządzenia i instalacje współpracujące z tą siecią, należące do GAZ-SYSTEM S.A.
LRE	Inwestycje związane ze wzrostem zapotrzebowania na paliwo gazowe
MFPWE_{OSM}	Międzysystemowe Fizyczne Punkty Wejścia do systemu przesyłowego na połączeniach z instalacjami magazynowymi zwanymi międzysystemowymi fizycznymi punktami wejścia
MOP	Maksymalne ciśnienie robocze
NLRE	Inwestycje nie związane ze wzrostem zapotrzebowania na paliwo gazowe (modernizacyjno - odtworzeniowe)
NR	Nasycenie Rynku – wariant prognozy zapotrzebowania na usługę przesyłową
OR	Optymalny Rozwój – wariant prognozy zapotrzebowania na usługę przesyłową
OSD	Operator Systemu Dystrybucyjnego
OSM	Operator Systemu Magazynowania
OSP	Operator Systemu Przesyłowego

OTC	Over-the-counter; Rynek pozagiełdowy
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PCI	Project of Common Interest; Projekt będący przedmiotem wspólnego zainteresowania, zgodnie z Rozporządzeniem (UE) nr 347/2013 z dnia 17 kwietnia 2013r. w sprawie wytycznych dotyczących transeuropejskiej infrastruktury energetycznej, uchylające decyzję nr 1364/2006/WE oraz zmieniające rozporządzenia (WE) nr 713/2009, (WE) nr 714/2009 i (WE) nr 715/2009, opublikowane w Dzienniku Urzędowym UE - L 115 z 25.4.2013
PEP 2030	Polityka energetyczna Polski do 2030 roku
PEP 2040	Projekt Polityki energetycznej Polski do 2040 roku (aktualizacja 2020)
PKB	Produkt krajowy brutto
PMG	Podziemny Magazyn Gazu
PSG sp. z o.o.	Polska Spółka Gazownictwa spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
PWE	Punkty wejścia, dla których dokonywany jest przydział zdolności (PZ)
PWP	Punkt Wzajemnego Potężenia
RNI	Pozostałe inwestycje (łącznie, pomiary, przygotowanie inwestycji itp.)
Rozporządzenie SoS	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/1938 z dnia 25 października 2017r. dotyczące środków zapewniających bezpieczeństwo dostaw gazu ziemnego i uchylające rozporządzenie (UE) nr 994/2010
SGT	System Gazociągów Tranzytowych – znajdujący się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej odcinek gazociągu Jamat-Europa Zachodnia, którego właścicielem jest spółka System Gazociągów Tranzytowych EuRoPol GAZ Spółka Akcyjna, na którym GAZ-SYSTEM S.A. pełni funkcję operatora w formule ISO
SRPPW	Stacje redukcyjno-pomiarowe potrzeb własnych
SSRP	Systemowa Stacja Regulacyjno-Pomiarowa
System Przesyłowy	System składający się z Krajowego Systemu Przesyłowego oraz Systemu Gazociągów Tranzytowych
TYNDP	Ten-Year Network Development Plan; Dziesięcioletni plan rozwoju o zasięgu wspólnotowym opracowany przez ENTSOG na podstawie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 715/2009 z dnia 13 lipca 2009 r. opublikowanego w Dzienniku Urzędowym UE - L 273 z 15.10.2013
UE	Unia Europejska
UPE	Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. – Prawo energetyczne (tj. Dz.U.2020.833, z późn. zm.)
URE	Urząd Regulacji Energetyki
UW	Umiarkowany Wzrost – wariant prognozy zapotrzebowania na usługę przesyłową
WPG	Węzeł pomiarowy gazu
ZUP	Zleceniodawca Usługi Przesyłania

1. WPROWADZENIE

1.1. Podstawy Planu Rozwoju

Obowiązek sporządzania planu rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na paliwa gazowe wynika z art. 16 ust. 1 ustawy z 10.04.1997. Prawo Energetyczne¹. Zgodnie z art. 16 ust. 2 ustawy Prawo Energetyczne, Krajowy Plan Rozwoju jest sporządzany przez operatora systemu przesyłowego gazowego na okres 10 lat. Zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo Energetyczne GAZ-SYSTEM uzyskał decyzję administracyjną (zwaną decyzją certyfikacyjną) z dnia 19.05.2015r., co oznacza, że GAZ-SYSTEM jest również podmiotem odpowiedzialnym za planowanie rozwoju Systemu Gazociągów Tranzytowych.

Plan rozwoju jest sporządzany w oparciu o wytyczne:

- Polityki energetycznej Unii Europejskiej;
- Polityki energetycznej i klimatycznej Polski (w tym PEP 2040 i KPEiK);
- Koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju;
- Aktów prawnych Unii Europejskiej (w szczególności Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/1938 z dnia 25 października 2017 r. dotyczące środków zapewniających bezpieczeństwo dostaw gazu ziemnego i uchylające rozporządzenie (UE) nr 994/2010);

Przy opracowaniu planu rozwoju wykorzystano następujące dokumenty i opracowania:

- Prognozę zapotrzebowania na gaz w Polsce do 2041 roku (opracowanie GAZ-SYSTEM z 2020 r.);
- Dziesięcioletni Plan Rozwoju Systemu Przesyłowego (TYNDP 2018), opracowywany przez ENTSOG;
- Uzgodniony z Prezesem URE - KDPR na lata 2018-2027;
- Plan Inwestycyjny GAZ-SYSTEM na lata 2021-2023;

Mając na uwadze uwarunkowania formalno-prawne, KRAJOWY DZIESIĘCIOLETNI PLAN ROZWOJU SYSTEMU PRZESYŁOWEGO na lata 2020-2029 (zwany dalej „Krajowym Planem Rozwoju na lata 2020-2029” lub „KDPR 2020-2029”) został podzielony na dwie części, dotyczące odpowiednio:

- Rozwoju infrastruktury przesyłowej GAZ-SYSTEM – Część A;
- Rozwoju infrastruktury SGT – Część B.

¹ DU 54/1997 poz. 348 z późniejszymi zmianami

1.2. Dotychczasowe plany rozwoju

Dotychczas Prezes URE uzgodnił przedłożone przez GAZ-SYSTEM plany rozwoju:

- Plan Rozwoju Systemu Przesyłowego na okres od 1 maja 2009 do 30 kwietnia 2014 roku;
- Plan Rozwoju Systemu Przesyłowego na lata 2014-2023;
- Krajowy Dziesięcioletni Plan Rozwoju Systemu Przesyłowego na lata 2016-2025;
- Krajowy Dziesięcioletni Plan Rozwoju Systemu Przesyłowego na lata 2018-2027.

GAZ-SYSTEM w poprzednich latach intensywnie realizował projekty zwiększające stopień dywersyfikacji dostaw gazu do Polski. Szczególnie ważnym z punktu widzenia bezpieczeństwa energetycznego Polski była realizacja programu inwestycyjnego zainicjowanego w Planie Rozwoju na lata 2009-2014 związanego z budową Terminalu LNG w Świnoujściu. W 2016 r. zakończono budowę i oddano do użytkowania Terminal LNG. Do roku 2016 oddano także do eksploatacji ok 1000 km gazociągów, o parametrach umożliwiających przesył ok 7 mld m³ gazu rocznie z kierunku północnego (Terminal LNG), zachodniego (PWE Lasów) i południowego (PWE Cieszyn).

W 2016 r. zakończono rozbudowę stacji pomiarowej w Mallnow - obecna przepustowość stacji umożliwi zarówno wirtualny jak i fizyczny przesył gazu SGT z kierunku Niemiec do Polski na poziomie do 6,1 mld m³ rocznie na zasadach ciągłych.

1.3. Struktura dokumentu

Dokument opracowany dla **Części A** uwzględnia dwie perspektywy rozwoju tj.:

- **Perspektywa 2025** – obejmująca kontynuację rozpoczętych programów inwestycyjnych zdefiniowanych w Planie Rozwoju na lata 2018-2027 oraz projektowanie dla rozważanych zadań związanych w szczególności z dywersyfikacją dostaw gazu ziemnego do Polski;
- **Perspektywa 2029** – uwzględnia zadania inwestycyjne, których realizacja będzie zależna od stopnia rozwoju rynków gazu w Polsce i w regionie.

1.4. Konsultacje Planu Rozwoju

Podstawą do opracowania Krajowego Planu Rozwoju na lata 2020-2029 był uzgodniony Plan Rozwoju GAZ-SYSTEM na lata 2018-2027, zaktualizowany w oparciu o przyjętą w 2016 r. Strategię GAZ-SYSTEM.

Krajowy Dziesięcioletni Plan Rozwoju na lata 2020-2029 został udostępniony w styczniu 2019r. do konsultacji użytkownikom systemu przesyłowego na stronie internetowej www.gaz-system.pl.

Wszystkie, zebrane w procesie konsultacji, uwagi i spostrzeżenia zostały przeanalizowane, a uzasadnione wnioski zostały uwzględnione w Krajowym Planie Rozwoju na lata 2020-2029.

Krajowy dziesięcioletni Plan Rozwoju na lata 2020-2029, został złożony do uzgodnienia z Prezesem URE 31.03.2019r. Został on uzgodniony w sierpniu 2019r. Jednakże **konieczna stała się korekta planu w celu ponownego uzgodnienia z Prezesem URE** ze względu na:

- Zmianę wartości nakładów dla wielu zadań ujętych w KDPR 2020-2029, wynikłą z przyczyn niezależnych od GAZ-SYSTEM.
- Zmiany w otoczeniu rynkowym i związane z nimi decyzje inwestycyjne podjęte po złożeniu KDPR 2020-2029 do uzgodnienia.

Złożenie korekty KDPR 2020-2029 do uzgodnienia z Prezesem URE poprzedzone musi być ponownymi konsultacjami z użytkownikami systemu przesyłowego, w trybie art. 16 ust. 15 ustawy Prawo Energetyczne,

2. OPERATOR SYSTEMU PRZESYŁOWEGO

2.1. Podstawowe informacje o operatorze

Podstawowe informacje o Spółce GAZ-SYSTEM:

- GAZ-SYSTEM to przedsiębiorstwo odpowiedzialne za transport gazu ziemnego i zarządzanie siecią przesyłową na terenie Polski;
- Spółka strategiczna dla polskiej gospodarki i bezpieczeństwa energetycznego kraju;
- Działa na mocy koncesji wydanej przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki obowiązującej do 6 grudnia 2068 r.;
- Pełni funkcję operatora systemu przesyłowego i niezależnego operatora polskiego odcinka gazociągu Systemu Gazociągów Tranzytowych Jamał – Europa;
- Spółka Akcyjna. Nadzór właścicielski nad spółką pełni Pełnomocnik Rządu do spraw Strategicznej Infrastruktury Energetycznej;
- GAZ-SYSTEM posiada spółkę zależną – Polskie LNG S.A. powołaną do budowy i eksploatacji terminalu do odbioru gazu skroplonego w Świnoujściu; w 2020r Zarząd GAZ-SYSTEM podjął decyzję o połączeniu ze spółką zależną Polskie LNG S.A.. 21 października 2020 r. Zarządy obydwu spółek podpisały porozumienie o przyjęciu Planu połączenia.;
- Spółka realizująca strategiczne inwestycje o znaczeniu europejskim, w szczególności dla procesu integracji rynku Europy Środkowo-Wschodniej.

Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM, wyznaczony decyzją Prezesa URE z dnia 13 października 2010r. na operatora systemu przesyłowego gazowego, zarządza krajową siecią przesyłową oraz zapewnia utrzymanie ciągłego i niezawodnego przesyłu gazu pomiędzy źródłami i odbiorcami w Polsce. Decyzją z grudnia 2018r., Prezes Urzędu Regulacji Energetyki wyznaczył GAZ-SYSTEM operatorem systemu przesyłowego do 6 grudnia 2068r.

W 2014r. Prezes Urzędu Regulacji Energetyki przyznał GAZ-SYSTEM certyfikat spełnienia kryteriów niezależności w związku z wykonywaniem funkcji operatora systemu przesyłowego na sieciach własnych.

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo Energetyczne na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej wyznacza się jednego operatora systemu przesyłowego gazowego. W związku z tym w dniu 17.11.2010r. Prezes URE wyznaczył GAZ-SYSTEM na okres do dnia 31 grudnia 2025r. operatorem systemu przesyłowego na znajdującym się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej Systemie Gazociągów Tranzytowych (SGT).

W dniu 19 maja 2015r. GAZ-SYSTEM uzyskał certyfikat niezależności w związku z pełnieniem funkcji operatora systemu przesyłowego na polskim odcinku gazociągu Jamał – Europa

Zachodnia, który stanowi własność spółki EuRoPol GAZ s.a. a operatorstwo na Systemie Gazociągów Tranzytowych (SGT) jest wykonywane przez GAZ-SYSTEM według wytycznych Dyrektywy (UE) nr 2009/73/WE w modelu ISO, czyli niezależnego operatora systemu.

Przyznanie certyfikatów niezależności oznacza, że GAZ-SYSTEM pozostaje pod względem formy prawnej i organizacyjnej oraz podejmowania decyzji niezależny od wykonywania innych działalności niezwiązanych z przesyłaniem paliw gazowych. Zgodnie z art. 9h. ust. 1 ustawy Prawo Energetyczne, funkcję operatora systemu przesyłowego w Polsce może wykonywać jedynie podmiot, który otrzymał od Prezesa URE decyzję w sprawie przyznania certyfikatu niezależności.

Zgodnie z art. 9c. ust. 1 ustawy Prawo Energetyczne, operator systemu przesyłowego gazowego, stosując obiektywne i przejrzyste zasady zapewniające równe traktowanie użytkowników tego systemu oraz uwzględniając wymogi ochrony środowiska, jest odpowiedzialny za:

- bezpieczeństwo dostarczania paliw gazowych poprzez zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania systemu gazowego i realizację umów z użytkownikami tego systemu;
- prowadzenie ruchu sieciowego w sposób skoordynowany i efektywny z zachowaniem wymaganej niezawodności dostarczania paliw gazowych i ich jakości;
- eksploatację, konserwację i remonty sieci, instalacji i urządzeń, wraz z połączeniami z innymi systemami gazowymi, w sposób gwarantujący niezawodność funkcjonowania systemu gazowego;
- zapewnienie długoterminowej zdolności systemu gazowego do zaspokajania uzasadnionych potrzeb przesyłania paliw gazowych w obrocie krajowym i transgranicznym, a także w zakresie rozbudowy systemu gazowego oraz rozbudowy połączeń z innymi systemami gazowymi;
- współpracę z innymi operatorami systemów gazowych lub przedsiębiorstwami energetycznymi w celu niezawodnego i efektywnego funkcjonowania systemów gazowych, systemów gazowych wzajemnie połączonych oraz skoordynowania ich rozwoju;
- dysponowanie mocą instalacji magazynowych i instalacji skroplonego gazu ziemnego;
- zarządzanie przepływami paliw gazowych oraz utrzymanie parametrów jakościowych tych paliw w systemie gazowym i na połączeniach z innymi systemami gazowymi;
- świadczenie usług niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania systemu gazowego;
- bilansowanie systemu i zarządzanie ograniczeniami w systemie gazowym oraz prowadzenie z użytkownikami tego systemu rozliczeń wynikających z niebilansowania paliw gazowych dostarczonych i pobranych z systemu;
- dostarczanie użytkownikom systemu i operatorom innych systemów gazowych informacji o warunkach świadczenia usług przesyłania lub dystrybucji, usług magazynowania paliw gazowych lub usług skraplania gazu ziemnego, w tym o współpracy z połączonymi systemami gazowymi;
- realizację ograniczeń w dostarczaniu paliw gazowych;
- realizację obowiązków wynikających z Rozporządzenia (WE) nr 715/2009 z dnia 13 lipca 2009r. w sprawie warunków dostępu do sieci przesyłowych gazu ziemnego.

Szczególnie istotnym zakresem odpowiedzialności GAZ-SYSTEM jest obowiązek rozwoju systemu przesyłowego zapewniającego długoterminową zdolność systemu gazowego do zaspokajania uzasadnionych potrzeb w zakresie przesyłania paliw gazowych w obrocie krajowym i transgranicznym poprzez jego rozbudowę, a tam gdzie ma to zastosowanie,

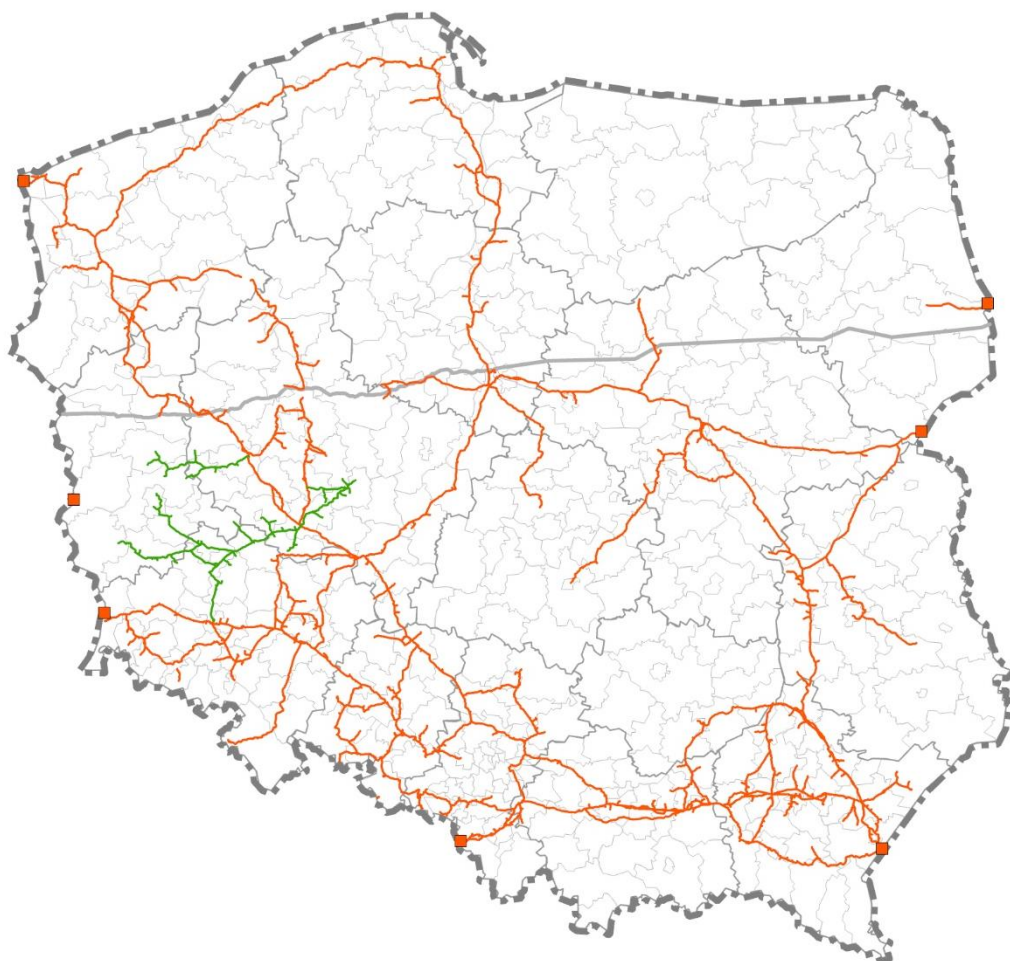
rozbudowy połączeń z innymi systemami gazowymi. Formalny obowiązek sporządzenia Planu Rozwoju wynika z zapisów art. 16 ustawy Prawo Energetyczne, zgodnie z którym przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się przesyłaniem paliw gazowych, sporządzają plany rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na paliwa gazowe. Zgodnie z art.16 ust. 16 ustawy Prawo Energetyczne, projekty planów podlegają uzgodnieniu z Prezesem Urzędu Regulacji Energetyki.

Mając powyższe na uwadze GAZ-SYSTEM zaktualizował Krajowy Plan Rozwoju na lata 2020-2029 obejmujący całą infrastrukturę przesyłową znajdującą się na terytorium Polski tj. Krajowy System Przesyłowy oraz System Gazociągów Tranzytowych.

3. SYSTEM PRZESYŁOWY

3.1. Informacje podstawowe

Rysunek 1: System Przesyłowy – stan na 30.09.2020 r.



System przesyłowy składa się z dwóch współpracujących ze sobą systemów:

- Systemu Gazociągów Tranzytowych;
- Krajowego Systemu Przesyłowego, na który składają się dwa systemy gazu ziemnego:
 - ✓ wysokometanowego E;
 - ✓ zaazotowanego Lw.

System przesyłowy zasilany jest w gaz z następujących Punktów Wejścia:

1) Punkty wejścia związane z importem gazu:

- Granica wschodnia:
 - ✓ Kondratki – granica polsko-białoruska (punkt wejścia na SGT);
 - ✓ Wysokoje – granica polsko-białoruska;
 - ✓ GCP GAZ-SYSTEM/UA TSO – granica polsko-ukraińska;
- Granica zachodnia:
 - ✓ GCP GAZ-SYSTEM/ONTRAS² – granica polsko-niemiecka;
 - ✓ Mallnow – granica polsko-niemiecka (punkt wejścia / wyjścia na SGT);
- Granica południowa:
 - ✓ Cieszyn – granica polsko-czeska;
- Północ kraju:
 - ✓ Terminal LNG w Świnoujściu;
- KSP współpracuje z SGT poprzez:
 - ✓ Punkt Wzajemnego Połączenia (PWP), na który składają się fizyczne punkty we Włocławku i Lwówku;

2) Połączenia realizujące import lokalny:

- Tietierowka – granica polsko-białoruska;
- Branice – granica polsko-czeska;
- Gubin² – granica polsko-niemiecka;

3) Punkty wejścia związane ze złożami krajowymi:

- w systemie gazu wysokometanowego;
- w systemach gazu zaazotowanego;

4) Odazotownia Odolanów, Odazotownia Grodzisk;

5) Punkty wejścia związane z siedmioma Podziemnymi Magazynami Gazu (PMG), które podczas realizacji odbioru gazu są punktami wejścia do systemu.

² Punkty na połączeniu sieci ONTRAS (Niemcy) i GAZ-SYSTEM S.A. (Polska) Gubin, Kamminke oraz Lasów zostały połączone w punkt Grid Connection Point GAZ-SYSTEM/ONTRAS (GCP GAZ-SYSTEM/ONTRAS)

Rysunek 2: System gazu zaazotowanego



System przesyłowy gazu ziemnego zaazotowanego obejmuje swoim zasięgiem fragmenty zachodniej Polski na obszarze 3 województw: lubuskiego, wielkopolskiego oraz dolnośląskiego. Zasilany jest gazem ze złóż zlokalizowanych na Niżu Polskim przez kopalnie gazu: Kościan-Brońsko, Białcz, Radlin, Kaleje (Mchy) oraz Roszków. Dodatkowo system jest zasilany gazem z kopalni Wielichowo, który do osiągnięcia parametrów gazu podgrupy Lw potrzebuje domieszania gazu wysokometanowego w mieszalni gazu Grodzisk Wlkp.

Tabela 1: Charakterystyka techniczna Systemu Przesyłowego (stan na 30.09.2020 r.)

Lp.	Elementy Systemu Przesyłowego	Jednostka	Ogółem
1	gazociągi systemowe	km	11 738
w tym	Infrastruktura SGT	km	685
	Infrastruktura GAZ-SYSTEM S.A.	km	11 053
2	stacje gazowe	szt.	866
w tym	Infrastruktura SGT	szt.	2
	Infrastruktura GAZ-SYSTEM S.A.	szt.	864
3	łocznie gazu	szt.	20
w tym	Infrastruktura SGT	szt.	5
	Infrastruktura GAZ-SYSTEM S.A.	szt.	15

Z systemem przesyłowym gazu wysokometanowego współpracują podziemne magazyny gazu, które pełnią istotną rolę w pokrywaniu nierównomierności sezonowej i dobowej zapotrzebowania na gaz.

Rysunek 3: Lokalizacja podziemnych magazynów gazu

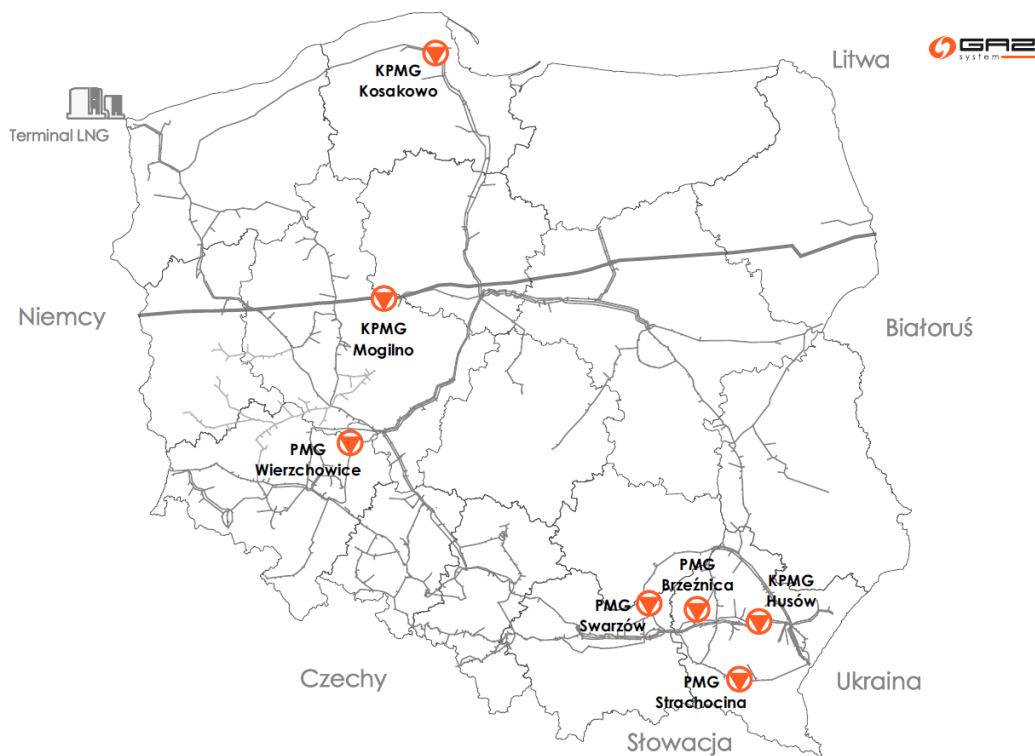


Tabela 2: Maksymalne zdolności instalacji magazynowych w sezonie 2020/2021³

Grupa instalacji magazynowych	Magazyn	Pojemność czynna		Max. Moc załączania		Max. Moc odbioru	
		mln m ³	GWh ⁴	mln m ³ /dobę	GWh /dobę	mln m ³ /dobę	GWh /dobę
GIM Kawerna	KPMG Mogilno	585,4	6 521,4	9,60	106,9	18,00	200,5
	KPMG Kosakowo	239,4	2 669,3	2,40	26,8	9,60	107,0
GIM Sanok	PMG Husów	500,0	5 650,0	4,15	46,7	5,76	64,6
	PMG Strachocina	360,0	4 078,8	2,64	29,7	3,36	37,9
	PMG Swarzędów	90,0	1 013,4	1,00	11,2	0,93	10,4
	PMG Brzeźnica	100,0	1 126,0	1,44	16,2	1,44	16,1
GIM Wierzchowice	PMG Wierzchowice	1 300,0	14 729,0	9,60	107,5	14,40	158,4
SUMA		3 174,8	35 787,9	30,83	345,0	53,49	594,9

4. UWARUNKOWANIA ROZWOJU KRAJOWEGO SYSTEMU PRZESYŁOWEGO

4.1. Główne czynniki wpływające na rozwój KSP

4.1.1. Uwarunkowania wynikające z Polityki energetycznej

W Krajowym Planie Rozwoju Systemu Przesyłowego na lata 2020-2029 w Części A założono, że w perspektywie do 2025 zrealizowane zostaną inicjatywy związane z dywersyfikacją źródeł dostaw gazu do Polski. W ten sposób przez GAZ-SYSTEM zrealizowane zostaną cele określone w „Polityce energetycznej Polski do 2030 roku” (PEP 2030) oraz w projekcie „Polityki energetycznej Polski do 2040 roku” (PEP 2040), dotyczące:

- bezpieczeństwa energetycznego kraju,
- liberalizacji polskiego rynku gazu,
- integracji z rynkami państw ościennych,
- podniesienia konkurencyjności oraz
- zapewnienia warunków dla intensywnego rozwoju krajowej gospodarki oraz funkcjonujących w niej przedsiębiorstw.

Priorytetami w obszarze działalności Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM, są:

- zapewnienie alternatywnych kierunków dostaw gazu do Polski;
- rozbudowa KSP.

Zgodnie z założeniami dokumentu „Polityka Energetyczna Polski” głównym celem jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju, który może zostać osiągnięty m.in. poprzez:

- utrzymanie i zwiększenie zdolności przesyłowych oraz rozwój i ochronę infrastruktury krytycznej;
- rozwój konkurencyjnego rynku gazu;
- rozwój nowych technologii w sektorze gazu ziemnego.

³ Źródło: Gas Storage Poland sp. z o. o. <https://ipi.gasstoragepoland.pl/pl/menu/transparency-template/?page=uslugi-i-infrastruktura/parametry-techniczne/>, dane aktualne na 24.11.2020r.

⁴ Wartość szacunkowa wynikająca z przyjętej do przeliczeń wartości ciepła spalania.

Należy podkreślić, że Krajowy Plan Rozwoju na lata 2020-2029 w możliwie największym stopniu zapewnia realizację ww. celów strategicznych, przy optymalnych nakładach na rozwój i koszty funkcjonowania systemu przesyłowego.

4.1.2. Uwarunkowania wynikające z dziesięcioletniego plan rozwoju o zasięgu wspólnotowym

TYNDP to dziesięcioletni plan rozwoju sieci gazowej o zasięgu wspólnotowym, który jest opracowywany przez ENTSOG. W TYNDP przeprowadzane są analizy perspektyw rozwoju popytu na gaz w państwach Unii Europejskiej, źródeł i kierunków dostaw gazu oraz wpływu rozwoju infrastruktury na funkcjonowanie rynku gazowego. Szczegółowe cele i założenia TYNDP wynikają z aktów prawnych UE, a mianowicie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 715/2009 z dnia 13 lipca 2009r. w sprawie warunków dostępu do sieci przesyłowych gazu ziemnego i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1775/2005 UE 715/2009 oraz Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 347/2013 z dnia 17 kwietnia 2013r. w sprawie wytycznych dotyczących transeuropejskiej infrastruktury energetycznej, uchylające decyzję nr 1364/2006/WE oraz zmieniające rozporządzenia (WE) nr 713/2009, (WE) nr 714/2009 i (WE) nr 715/2009.

Ostatnia edycja TYNDP została opublikowana w 2018r. Głównym celem działań inwestycyjnych ujętych w TYNDP jest osiągnięcie europejskich celów energetycznych, takich jak bezpieczeństwo dostaw, zrównoważony rozwój gazowych systemów przesyłowych oraz stworzenie warunków dla optymalnego funkcjonowania europejskiego rynku gazu. Do TYNDP 2018 zostały zgłoszone projekty, z czego duży ich udział stanowią inwestycje w regionie Europy Środkowo-Wschodniej, Południowo-Wschodniej i regionie Morza Bałtyckiego, co odzwierciedla skalę potrzeb inwestycyjnych w tych częściach Europy.

4.1.3. Uwarunkowania wynikające z Rozporządzenia SoS

Na poziomie unijnym zasady zapewnienia bezpieczeństwa dostaw zostały zdefiniowane w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/1938 z dnia 25 października 2017r. dotyczącego środków zapewniających bezpieczeństwo dostaw gazu ziemnego i uchylające Rozporządzenie (UE) nr 994/2010. Rozporządzenie to określa standardy bezpieczeństwa, które muszą spełniać wszystkie kraje UE:

- Standard w zakresie infrastruktury – państwa UE muszą posiadać zdolność dostarczania ilości gazu niezbędnej do zaspokojenia całkowitego zapotrzebowania na gaz w dniu nadzwyczajnie wysokiego zapotrzebowania na gaz w przypadku zakłóceń w funkcjonowaniu największej pojedynczej infrastruktury (N-1).
- Standard w zakresie dostaw – przedsiębiorstwa gazowe są zobowiązane do zagwarantowania dostaw dla odbiorców chronionych przez określony czas w przypadku utrzymujących się ekstremalnych temperatur lub w przypadku wystąpienia zakłóceń w infrastrukturze w okresie zimowym.

Zgodnie z Rozporządzeniem SoS kraje członkowskie dokonują i sporządzają:

- Ocenę ryzyka związanego z bezpieczeństwem dostaw;
- Plany działań zapobiegawczych.

4.2. Determinanty rozwoju KSP

Rozwój infrastruktury gazowej w Polsce determinowany jest głównie następującymi czynnikami:

- koniecznością zapewnienia dywersyfikacji źródeł dostaw gazu do Polski;
- wielkością prognozowanego zapotrzebowania na gaz i popytu na usługę przesyłową, w tym również możliwości eksportu gazu;
- rozwojem połączeń importowych i eksportowych zapewniających integrację rynków wspólnoty europejskiej.

Bezpieczeństwo dostaw poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków – Bezpieczeństwo dostaw należy rozumieć jako zagwarantowanie stabilnych dostaw gazu na poziomie zaspokajającym potrzeby krajowe. Szczególnie ważne jest zapewnienie alternatywnych dostaw gazu w stosunku do aktualnych kierunków. Budowa połączenia z Danią, rozbudowa Terminalu LNG, jak również budowa FSRU, pozwolą nie tylko na zabezpieczenie dostaw gazu do Polski ale również ma szansę stać się stabilną drogą dostaw gazu norweskiego do regionu Europy Środkowej i Północno – Wschodniej.

Popyt rozumiany jako prognozowane zapotrzebowanie na usługę przesyłową ze strony odbiorców krajowych oraz prognozowane potrzeby eksportowe ze strony podmiotów zajmujących się transgranicznym obrotem gazem.

Rozbudowa zdolności importowych i eksportowych – Rozbudowa KSP, w tym dwukierunkowych połączeń międzysystemowych, a także zwiększenie funkcjonalności współpracy KSP z SGT, sprzyjają budowie zintegrowanego i konkurencyjnego rynku gazu w Europie Środkowo-Wschodniej. Wykorzystując geograficzne położenie Polski, KSP będzie mógł pełnić rolę tranzytową. W ten sposób zostaną osiągnięte korzyści biznesowe między innymi dla funkcjonujących na rynku przedsiębiorstw, jak dostęp do globalnych rynków i możliwość obniżenia kosztów przesyłu gazu.

4.2.1. Dywersyfikacja źródeł dostaw gazu

Historyczne uwarunkowania spowodowały, że KSP rozbudowywany był w sposób umożliwiający transport gazu rosyjskiego ze wschodu na zachód kraju. Główne punkty importowe znajdowały się na wschodniej granicy kraju (Drozdowicze, Wysokoje) oraz na gazociągu tranzytowym Jamał – Europa. Poprzez te wejścia do krajowego systemu przesyłowego realizowane są dostawy gazu do Polski w oparciu o długoterminowy kontrakt importowy. Stworzyło to sytuację całkowitej zależności od dostaw z jednego kierunku.

GAZ-SYSTEM w ostatnich latach zrealizował szereg działań zmierzających do dywersyfikacji kierunków oraz źródeł dostaw gazu ziemnego, dążąc do uniezależnienia się od historycznie dominującego eksportera (Rosji) przy jednoczesnym zwiększaniu integracji z innymi państwami członkowskimi Unii Europejskiej. Było to możliwe dzięki rozbudowie połączeń międzysystemowych (Lasów, Cieszyn, rewers na gazociągu jamalskim) oraz budowie terminalu LNG w Świnoujściu. Działania te z pewnością przyczyniły się do zwiększenia bezpieczeństwa dostaw gazu.

Głównym celem polityki energetycznej Polski w obszarze gazu ziemnego jest zapewnienie bezpieczeństwa dostaw paliwa gazowego. Tu kluczowe znaczenie ma dywersyfikacja źródeł

i kierunków, która daje gwarancję niezależności energetycznej. W ostatnich latach wzrost importu gazu z kierunków innych niż wschodni był możliwy dzięki rozbudowie połączeń międzysystemowych na granicy z Niemcami (Mallnow, Lasów) i Czechami (Cieszyn).

W 2016r. oddany został do użytku Terminal LNG w Świnoujściu. Przepustowość Terminalu LNG i możliwość dostaw gazu z globalnych rynków czyni fundamentalną zmianę w energetyce gazowej kraju.

Dalszy rozwój niezależności energetycznej może być zapewniony poprzez realizację m.in. połączenia z norweskimi złożami gazu z wykorzystaniem gazociągu podmorskiego pomiędzy Polską a Danią (projekt Baltic Pipe), rozbudową zdolności regazyfikacyjnych istniejącego Terminalu LNG, jak również budową FSRU. Projekty stanowią ogromny potencjał dla zapewnienia stabilnych dostaw gazu do kraju, a także zaopatrzenia w gaz Europy Środkowo-Wschodniej.

Wynikające z polityki energetycznej Unii Europejskiej obowiązki determinują do dalszych działań integrujących poszczególne rynki gazu, polegających na budowie połączeń wzajemnych z krajami sąsiadującymi. W związku z tym GAZ-SYSTEM realizuje działania związane z budową:

- Interkonektora Polska – Dania;
- Interkonektora Polska – Litwa;
- Interkonektora Polska – Słowacja;
- Rozwój istniejących połączeń transgranicznych w oparciu o wyniki projektu zdolności przyrostowej na granicy obszarów rynkowych Polska (system przesyłowy gazu ziemnego wysokometanowego grupy E) - Niemcy (Trading Hub Europe) w punkcie GCP GAZ-SYSTEM/ONTRAS oraz projektu zdolności przyrostowej pomiędzy systemami przesyłowymi Polski i Czech.

Z uwagi na wysokie uzależnienie Polski i innych państw członkowskich UE od importu gazu ziemnego z uwzględnieniem potencjalnych skutków przerwania ich dostaw, konieczne stało się podjęcie działań, które pozwolą zniwelować wpływ tego rodzaju zakłóceń na dostawy paliwa gazowego do odbiorców w poszczególnych krajach, a tym samym utrzymać ich pewność oraz stabilność przez możliwie najdłuższy czas. Ramy takich działań wyznaczone zostały w szeregu regulacji prawnych obowiązujących zarówno na poziomie krajowym, jak i unijnym.

Na poziomie UE rozwiązania mające na celu zwiększenie bezpieczeństwa dostaw gazu do odbiorców zawarto przede wszystkim w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/1938 z dnia 25 października 2017r. dotyczącego środków zapewniających bezpieczeństwo dostaw gazu ziemnego i uchylające Rozporządzenie (UE) nr 994/2010 (tzw. rozporządzenie SoS). Przewiduje ono otwarty katalog działań mających na celu z jednej strony zmniejszenie lub całkowite wyeliminowanie zagrożeń dla utrzymania ciągłości dostaw gazu do odbiorców (działania zapobiegawcze), a z drugiej strony umożliwienie złagodzenia negatywnych skutków wystąpienia ich zakłóceń (działania na wypadek sytuacji nadzwyczajnej).

4.2.2. Zapotrzebowanie na usługę przesyłania

Dla potrzeb Krajowego Planu Rozwoju na lata 2020-2029 została opracowana prognoza zapotrzebowania na usługę przesyłania na lata 2020 – 2041. Opracowano szczegółowo trzy warianty prognozy: Umiarkowanego Wzrostu (UW), Optymalnego Rozwoju (OR) i Nasycenia Rynku (NR), opisane szczegółowo w dalszej części dokumentu. Wszystkie prognozy opisane w niniejszym rozdziale dotyczą zarówno gazu E jak i Lw.

Bazą do opracowania prognoz zapotrzebowania na usługę przesyłową w zakresie popytu krajowego były:

- Dane statystyczne GUS o zużyciu gazu w podziale na jednostki administracyjne oraz grupy odbiorców za lata 2009-2018;
- Dane sprawozdawcze GAZ-SYSTEM, w tym dane rozliczeniowe, za lata 2010-2019 oraz analizy pracy systemu przesyłowego w analogicznym okresie;
- Analiza planów inwestycyjnych na rynku elektroenergetyki oparta o zawarte umowy o przyłączenie i wydane warunki przyłączenia dla potencjalnych odbiorców z tego sektora gospodarki.
- Analizy uwzględniające redukcję emisji w branży ciepłowniczej.

Do podstawowych czynników mających największy wpływ na zapotrzebowanie na przesył gazu w okresie 2020 - 2041 należy:

- Produkcja energii elektrycznej i ciepła na bazie paliwa gazowego;
- Polityka antysmogowa, zakładająca odchodzenie od węgla w gospodarstwach domowych i małych przedsiębiorstwach oraz w handlu i usługach.
- Rozwój szeroko rozumianej branży chemicznej,
- Wzrost PKB;

Tabela 3: Zestawienie czynników wpływających na prognozę dla zdefiniowanych wariantów.

Czynnik	Wariant prognozy		
	Umiarkowanego Wzrostu	Optymalnego Rozwoju	Nasycenia Rynku
Produkcja energii elektrycznej i ciepła	Wzrost na poziomie podpisanych umów i prowadzonych inwestycji	Wzrost na poziomie podpisanych umów i najbardziej prawdopodobnych inwestycji	Wzrost na poziomie podpisanych umów i wyników akcji ankietowej
PKB	Niski wzrost, możliwa recesja	Umiarkowany wzrost, brak recesji	Umiarkowany wzrost, brak recesji

4.2.3. Warianty prognozy

Największy przyrost zapotrzebowania na usługę przesyłową gazu spodziewany jest w sytuacji rozwoju elektroenergetyki (przede wszystkim kogeneracji) opartej o paliwo gazowe. Uruchomienie obiektów uwzględnionych w prognozie może zwiększyć popyt na usługę przesyłową, w perspektywie roku 2041, do:

- minimalnie o ok 0,7 mld m³ w prognozie UW;

- średnio o ok 6,4 mld m³ w prognozie OR
- maksymalnie o ok. 11,2 mld m³ w prognozie NR.

Zmiany na rynku elektroenergetyki będą miały największy wpływ na przyszłe zapotrzebowanie na gaz i dynamikę zmian ilości przesyłanego gazu. Pozostałe czynniki mają mniejsze znaczenie dla wyników prognozy, niemniej jednak należy je rozpatrywać łącznie, ponieważ są ze sobą powiązane. Poszczególne prognozy znajdują odzwierciedlenie w obserwowanych na rynku działaniach inwestycyjnych i pracach przygotowawczych w zakresie budowy nowych mocy wytwórczych. Część projektów znajduje się w fazie realizacyjnej, niektóre przed podjęciem decyzji inwestycyjnej, a pozostałe jeszcze na wczesnym etapie planowania. Znaczna liczba tych nowych bloków energetycznych rozpatrywana jest w oparciu o paliwo gazowe.

Na podstawie wyników analiz opracowane zostały trzy warianty prognozy.

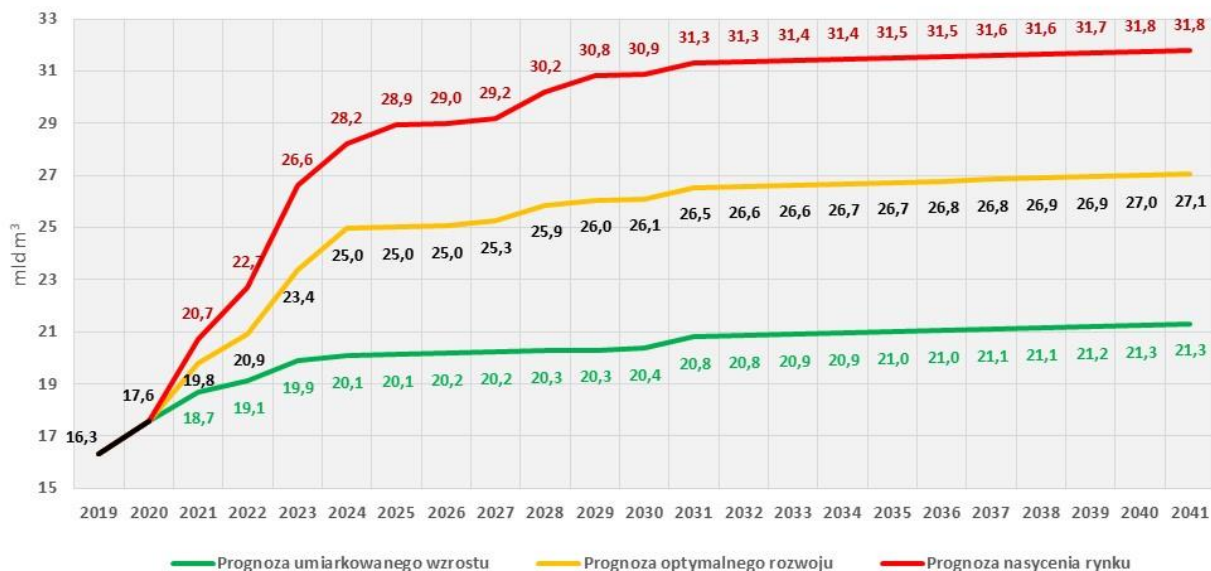
- I. **Wariant Umiarkowanego Wzrostu (UW)** zapotrzebowania na usługę przesyłową, traktowany jako statyczna baza dla drugiego wariantu, został określony na podstawie realizacji zawartych umów przesyłowych, powiększonej o ilości wyszczególnione w podpisanych umowach o przyłączenie dla rozpoczętych inwestycji w budowę nowych bloków parowo-gazowych w dwóch lokalizacjach. Na chwilę obecną jest to wariant prognozy traktowany jako zachowawczy.
- II. **Wariant Optymalnego Rozwoju (OR)** uwzględnia dodatkowo zwiększenie zapotrzebowania wynikające z podpisanych umów o przyłączenie dla nowych podmiotów w deklarowanych przez nich ilościach. Wariant ten traktowany jest jako optymistyczny a jednocześnie optymalny pod kątem rozbudowy systemu przesyłowego.
- III. **Wariant Nasycenia Rynku (NR)** uwzględnia przyrost zapotrzebowania na gaz oszacowany na podstawie wszelkiego rodzaju zgłoszeń ze strony potencjalnych odbiorców, w tym na podstawie wyników akcji ankietowej. Zgłoszone przez potencjalnych odbiorców zapotrzebowania w tym wariantcie nie podlegają weryfikacji. W związku z tym wariant ten należy traktować jako mało prawdopodobny i jako taki nie podlega dalszym analizom technicznym czy ekonomicznym.

Ze względu na to, że czynnikiem różnicującym warianty prognozy jest energetyka, przyjęto we wszystkich wariantach jednakowy poziom zapotrzebowania ze strony pozostałych grup odbiorców, tj. odbiorców komunalnych, handlu i usług oraz przemysłu.

Prognoza zapotrzebowania na usługę przesyłową określa przewidywany popyt na punktach wyjścia z systemu ze strony odbiorców końcowych i dystrybucyjnych. Kalkulacja pomija takie czynniki jak: załączanie PMG i pobór z magazynów, zużycie własne PMG i obiektów systemowych, przesył gazu zaazotowanego do odazotowni. Dane sprawozdawcze z wykonania usługi przesyłowej, stanowiące bazę do kalkulacji prognoz, także są korygowane o wymienione wyżej elementy.

Wykres 1: Porównanie prognoz zapotrzebowania (gazy łącznie w przeliczeniu na gaz E)

w jednostkach objętości



w jednostkach energii



4.2.4. Potencjał eksportowy (dotyczy gazu E)

Prognoza popytu krajowego nie jest jedynym wyznacznikiem w planowaniu wielkości zapotrzebowania na usługę przesyłową, w którym należy brać dodatkowo pod uwagę ewentualne potrzeby przesyłu tranzytowego, jak i samego eksportu gazu. W odniesieniu do funkcji

tranzytowej KSP sprzyjać ma temu rozbudowa istniejących oraz budowa nowych połączeń międzysystemowych z sąsiednimi krajami.

Biorąc pod uwagę spodziewany wzrost zdolności przesyłowych na punktach wejścia do KSP w najbliższych latach, zidentyfikowane zostały potencjalne kierunki oraz możliwe scenariusze eksportowe w perspektywie 2020 – 2041. Dla kolejnych lat zdefiniowano możliwą do zagospodarowania – w kontekście przesyłu eksportowego – nadwyżkę pomiędzy przewidywanymi możliwościami zasilania systemu (źródła krajowe, jak i przesył z państw sąsiedzkich), a koniecznością zapewnienia dostaw gazu odbiorcom krajowym.

Tworząc założenia do analiz przewidziano:

- Utrzymanie stopnia wydobywania krajowego na obecnym poziomie;
- Pełną operacyjność gazociągu Baltic Pipe;
- Rozbudowę Terminalu LNG w Świnoujściu oraz przyłączenie w perspektywie FSRU w Zatoce Gdańskiej w perspektywie roku gazowego ;
- Uruchomienie kolejnych połączeń transgranicznych tj. nowych interkonektorów Polska – Słowacja, Polska – Litwa;
- Rozwój istniejących połączeń transgranicznych w oparciu o wyniki projektu zdolności przyrostowej na granicy obszarów rynkowych Polska (system przesyłowy gazu ziemnego wysokometanowego grupy E) - Niemcy (Trading Hub Europe) w punkcie GCP GAZ-SYSTEM/ONTRAS

Wykres 2: Zapotrzebowanie na usługę przesyłową z uwzględnieniem eksportu



5. PLAN ROZWOJU NA LATA 2020-2029

Znacząca część programów inwestycyjnych zdefiniowanych w niniejszym Krajowym Planie Rozwoju w Części A, stanowi kontynuację zamierzeń priorytetowych ujętych w Planie Rozwoju na lata 2018-2027. Dotyczy to w szczególności:

- Inwestycji strategicznych;
- Dywersyfikacji dostaw gazu / integracji rynków gazu;
- Rozwoju rynku gazu;
- Bezpieczeństwa dostaw;
- Likwidacji „wąskich gardeł” w systemie przesyłowym.

5.1. Inwestycje w KSP

Mając na uwadze wszystkie uwarunkowania rozwoju systemu przesyłowego, sprecyzowany został, analogicznie do Planu Rozwoju 2018-2027, katalog inwestycji infrastrukturalnych, które objęte są w Części A Krajowym Dziesięcioletnim Planem Rozwoju na lata 2020-2029.

Niniejszy Plan Rozwoju w Części A podzielony został na dwie perspektywy czasowe:

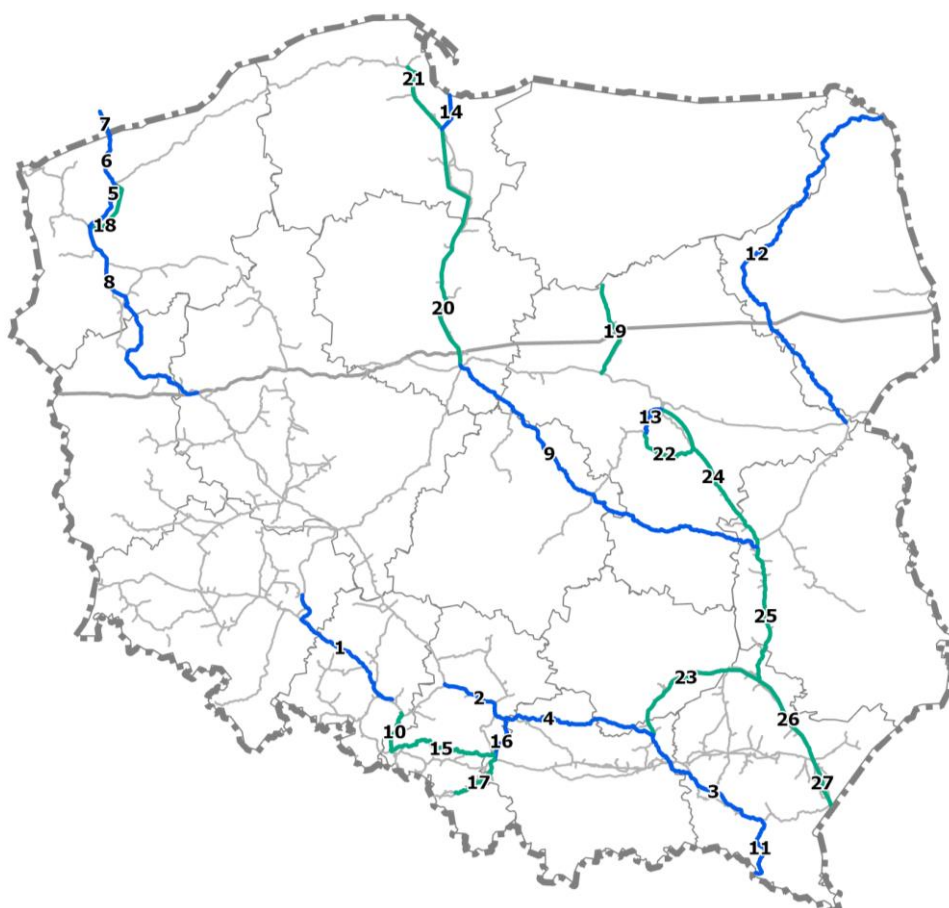
- **perspektywa do 2025** - obejmuje zadania związane z kontynuacją rozpoczętych programów inwestycyjnych zdefiniowanych w Planie Rozwoju na lata 2018-2027 związanych w szczególności z budową gazowego Korytarza Północ – Południe oraz integracji rynku gazu państw bałtyckich z rynkiem gazu w Europie Środkowo – Wschodniej;
- **perspektywa do 2029** - uwzględnia kierunkowo zadania inwestycyjne, co do których decyzje inwestycyjne będą podejmowane w zależności od stopnia rozwoju rynków gazu w Polsce i w regionie.

Tabela 4: Inwestycje strategiczne planowane w latach 2021-2029

L.p.	Nazwa zadania	2021-25	2026-29
1	Gazociąg Zdieszowice – Wrocław (odc. Zdieszowice – Brzeg)	x	
2	Gazociąg Tworóg - Tworzeń	x	
3	Gazociąg Strachocina - Pogórska Wola	x	
4	Gazociąg Pogórska Wola - Tworzeń	x	
5	Gazociąg Szczecin - Gdańsk odc. V Goleniów - Płoty	x	
6	Gazociąg Niechorze - Płoty	x	
7	Baltic Pipe	x	
8	Gazociąg Goleniów - Lwówek	x	
9	Gazociąg Gustorzyn - Wronów	x	
10	Gazociąg Kędzierzyn - Racibórz		x
11	Gazociąg Strachocina - granica RP (Polska - Słowacja)	x	
12	Gazociąg Polska - Litwa	x	
13	Gazociąg Rembelszczyzna - Mory	x	
14	Gazociąg Kolnik - Gdańsk	x	

15	Gazociąg Racibórz - Oświęcim		X
16	Gazociąg Oświęcim - Tworzeń	X	
17	Gazociąg Skoczów - Komorowice - Oświęcim		X
18	Gazociąg Goleniów - Płoty		X
19	Gazociąg Płońsk - Uniszki Zawadzkie		X
20	Gazociąg Kolnik - Gustorzyn		X
21	Gazociąg Kolnik - Reszki		X
22	Gazociąg Mory - Wola Karczewska		X
23	Gazociąg Swarzów - Zborów - Rozwadów		X
24	Gazociąg Rembelszczyzna - Wola Karczewska - Wronów		X
25	Gazociąg Rozwadów - Końskowola - Wronów		X
26	Gazociąg Jarosław - Rozwadów		X
27	Gazociąg Hermanowice - Jarosław		X

Rysunek 4: Inwestycje strategiczne planowane w latach 2021-2029



5.2. Interkonektory

Program obejmuje działania inwestycyjne związane z realizacją połączeń międzysystemowych. Wymienione projekty interkonektorów mają służyć integracji rynków, zapewniając przepustowość zarówno na kierunku importowym, jak i eksportowym.

– POŁĄCZENIE POLSKA-DANIA (BALTIC PIPE)

Połączenie Polska – Dania jest elementem wspierającym koncepcję rozwoju połączeń międzysystemowych na osi Północ – Południe, stwarzając możliwość dostaw gazu z norweskiego szelfu kontynentalnego do Polski. Z drugiej strony połączenie z terminalem LNG w Świnoujściu umożliwiłoby krajom skandynawskim (Dania i Szwecja) dostęp do globalnego rynku LNG.

– POŁĄCZENIE POLSKA – LITWA (GIPL)

Celem projektu GIPL jest połączenie odizolowanych rynków gazu państw bałtyckich (Litwy, Łotwy i Estonii) z rynkami gazu Unii Europejskiej za pośrednictwem nowego dwukierunkowego gazociągu. W ramach programu realizowana będzie wymieniona niżej infrastruktura przesyłowa wymagana dla funkcjonowania interkonektora Polska – Litwa.

– POŁĄCZENIE POLSKA – SŁOWACJA

Połączenie Polska – Słowacja jest częścią europejskiej inicjatywy związanej z budową Korytarza Północ – Południe. Celem Projektu jest integracja rynków poprzez zwiększenie zdolności importowych oraz zapewnienie technicznych możliwości eksportowych. Nowy kierunek dostaw wpisuje się w strategiczne kierunki określone w Polityce energetycznej Polski do 2030r. oraz w projekcie Polityki energetycznej Polski do 2040 związane z zapewnieniem bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu.

5.3. Nakłady inwestycyjne w zakresie transportu paliw gazowych

Zadania w niniejszym planie rozwoju zostały podzielone na typy:

- Zadania związane ze wzrostem zapotrzebowania na paliwa gazowe – rozumianym jako wzrost zapotrzebowania na usługę przesyłania (LRE);
- Zadania nie związane ze wzrostem zapotrzebowania na paliwa gazowe (NLRE);
- Pozostałe zadania inwestycyjne (RNI).

W pierwszej grupie zadań znajdują się te, które związane są ze wzrostem zapotrzebowania użytkowników KSP na usługę przesyłania, związaną z przyrostem zużycia gazu lub zwiększenia tranzytu gazu KSP. Wśród nich znajdują się nowe gazociągi, tłocznie gazu, węzły systemowe oraz inwestycje służące przyłączeniu do sieci przesyłowej odbiorców końcowych, spółek dystrybucyjnych, magazynów gazu, nowych źródeł gazu oraz instalacji skraplających gaz, realizowanych w ramach zawartych umów o przyłączenie. Ponadto dla zadań przyłączeniowych zachowana jest rezerwa na nowe zadania pojawiające się w ciągu roku.

Druga grupa zadań obejmuje inwestycje związane z potrzebami modernizacyjnymi i odtworzeniowymi majątku KSP. Ich wykonanie determinowane jest potrzebą zapewnienia bezpieczeństwa funkcjonowania KSP służącego transportowi gazu, gwarantującego niezakłócony przesył gazu w ramach obowiązujących umów przesyłowych. Ponadto znajdują się w niej zadania związane z koniecznością dostosowania KSP do nowych regulacji (normy, przepisy prawne). Spodziewane efekty realizacji tych przedsięwzięć:

- Zwiększenie bezpieczeństwa funkcjonowania KSP z uwzględnieniem dbałości o środowisko naturalne;
- Zwiększanie efektywności zarządzania infrastrukturą;
- Poprawa dokładności pomiarów;
- Zapewnienie wysokiego standardu świadczonych usług.

Trzecia grupa obejmuje wszystkie pozostałe wydatki inwestycyjne, które nie związane są z inwestycjami w majątek przesyłowy – inwestycje w obiekty zaplecza, inwestycje w IT, zakupy gotowych dóbr inwestycyjnych (np. środki transportu, sprzęt techniczny). Do najważniejszych efektów realizacji przedsięwzięć z tej grupy zadań należą:

- Zapewnienie bezpieczeństwa i niezawodności przesyłu gazu poprzez zdolność do szybkiego reagowania na zagrożenia funkcjonowania infrastruktury gazowej (bieżąca kontrola i symulacje pracy systemu), zdolność do oceny stanu infrastruktury, oceny ryzyka eksploatacji infrastruktury gazowej (w tym gromadzenie i dostęp do danych o infrastrukturze gazowej, danych pomiarowych);
- Poprawa efektywności operacyjnej i organizacyjnej spółki;
- Zapewnienie zdolności do udostępniania danych zgodnie z europejskimi normami i standardami (m.in. EDIG@S) oraz publikacji danych do wydajnego funkcjonowania rynku;
- Prowadzenie, obsługa i zarządzanie Platformą GSA służącą do oferowania przepustowości na rynku pierwotnym i wtórnym.

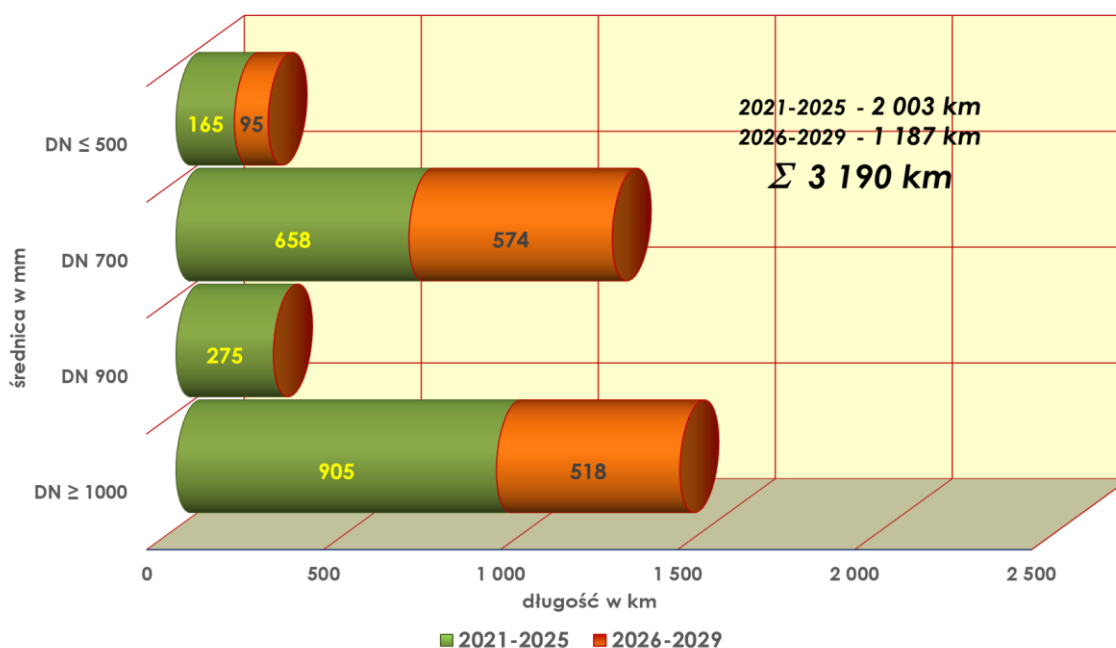
5.4. Efekty realizacji Planu Rozwoju

Proponowana w projekcie Planu Rozwoju na lata 2020-2029 rozbudowa sieci przesyłowej, w tym w szczególności połączeń międzysystemowych, poza zapewnieniem dużego stopnia dywersyfikacji źródeł i kierunków przesyłu gazu, umożliwi dostęp do konkurencyjnych rynków. W perspektywie roku 2023 w wyniku realizacji projektów ujętych w niniejszym Planie Rozwoju na lata 2020-2029 nastąpi dalsza znaczna poprawa stopnia dywersyfikacji kierunków i źródeł dostaw.

Dzięki rozbudowie i budowie nowych dwukierunkowych połączeń międzysystemowych uzyskany zostanie wysoki stopień bezpieczeństwa energetycznego kraju. Jest to całkowicie zgodne z jednym z podstawowych kierunków polskiej polityki energetycznej do 2040 r.

W wyniku prowadzonej rozbudowy krajowego systemu przesyłowego oraz budowy nowych połączeń transgranicznych, zwiększeniu ulegnie jego zdolność przesyłowa. Do 2025 r. w efekcie zrealizowania zaplanowanych działań rozwojowych nastąpi całkowita zastępowalność technicznych zdolności importowych ulokowanych na wschodniej granicy. Poza zapewnieniem dużego stopnia dywersyfikacji kierunków dostaw, istotne jest stworzenie technicznych możliwości dostępu do alternatywnych rynków zachodnich.

Wykres 3: Efekty rzeczowe realizacji Planu Rozwoju na lata 2021-2029 – przyrost długości sieci przesyłowej



W wyniku realizacji zadań ujętych w KDPR 2020-2029 łączna długość sieci przesyłowej powinna wzrosnąć do ok 15,1 tys. km, z czego w okresie 2019-2020 zrealizowano ok 0,5 tys km, zaś planowany przyrost sieci w okresie 2021-2029 wyniesie ok 3,2 tys km.

Tranzytowe położenie kraju, może sprzyjać rozwojowi zarówno importu, jak i eksportu gazu umożliwiając lokowanie nadwyżkowych wolumenów na płynnych rynkach krajów sąsiednich. Zwiększenie stopnia integracji z krajami UE oraz budowa nowoczesnej, elastycznej infrastruktury wewnątrz kraju ułatwi utworzenie w Polsce i w Europie środkowowschodniej regionalnego rynku gazowego

5.5. Wykaz wybranych inwestycji ujętych w Planie Rozwoju

Zestawienie w tabeli 5 zawiera zadania strategiczne z punktu widzenia rozwoju systemu przesyłowego oraz priorytetowe:

- ✓ wartości powyżej 5 mln PLN dla inwestycji gazociągowych,
- ✓ wartości powyżej 1 mln PLN dla tzw. obiektów kubaturowych (łocznie, węzły i stacje gazowe) oraz dla inwestycji przyłączeniowych

W zestawieniu nakładów priorytetowych w wersji KDPR 2020-2029 ze stycznia 2019 ujęto przyłączenie PSG w Sękocinie. Zadanie to nie zostało uwzględnione w korekcie KDPR ze względu na rozwiązanie przez ZUP umowy przyłączeniowej w 2020r.

Tabela 5: Wykaz wybranych inwestycji ujętych w Planie Rozwoju

L.p.	Nazwa zadania	Zadania zakończone 2019-2020	Przewidywane okres zakończenia inwestycji	
			2021-2025	2026-2029
1	2	3	4	5
Gazociągi systemowe				
1	Gazociąg Czeszów – Wierzchowice	x		
2	Gazociąg Czeszów - Kietczów	x		
3	Gazociąg Zdieszowice – Wrocław (odc. Brzeg – Zębice – Kietczów)	x		
4	Gazociąg Zdieszowice – Wrocław (odc. Zdieszowice – Brzeg)		x	
5	Gazociąg Zdieszowice - Kędzierzyn	x		
6	Gazociąg Lwówek - Odolanów	x		
7	Gazociąg Tworóg - Kędzierzyn	x		
8	Gazociąg Tworóg - Tworzeń		x	
9	Gazociąg Strachocina - Pogórska Wola		x	
10	Gazociąg Hermanowice - Strachocina	x		
11	Gazociąg Pogórska Wola - Tworzeń		x	
12	Gazociąg Rembelszczyzna - Wola Karczewska - Wronów			x
13	Gazociąg Adamów - Gustorzyn			x
14	Gazociąg Rozwadów - Końskowola - Wronów			x
15	Gazociąg Jarosław - Rozwadów			x
16	Gazociąg Hermanowice - Jarosław			x
17	Gazociąg Szczecin - Gdańsk odc. V Goleniów - Płoty		x	
18	Gazociąg Niechorze - Płoty		x	
19	Baltic Pipe		x	
20	Gazociąg Goleniów - Płoty			x
21	Gazociąg Goleniów - Lwówek		x	
22	Gazociąg Gustorzyn - Wronów		x	
23	Gazociąg Płońsk - Uniszki Zawadzkie			x
24	Gazociąg Terminal LNG - Płoty			x
25	Gazociąg Wiczlino - Reszki			x
26	Gazociąg Kolnik - Gustorzyn			x
27	Gazociąg Kolnik - Gdańsk		x	
28	Gazociąg Kolnik - Reszki			x
29	Gazociąg Kędzierzyn – Racibórz			x
30	Gazociąg Strachocina - granica RP (Polska - Słowacja)		x	
31	Gazociąg Polska - Litwa		x	
32	Gazociąg Lewin Brzeski - Nysa (Paczków)		x	
33	Gazociąg Rembelszczyzna – Mory		x	
34	Gazociąg Mory - Wola Karczewska			x
35	Gazociąg Swarzędz - Zborów - Rozwadów			x

36	Przebudowa gazociągu Tarnów Zach.- Łukanowice-Śledziejowice			x
37	Gazociąg Racibórz - Oświęcim			x
38	Gazociąg Oświęcim-Tworzeń		x	
39	Gazociąg Skoczów - Komorowice - Oświęcim			x
40	Przebudowa gazociągu Kędzierzyn-Zdzieszowice odgałęzienie do Strzelec Opolskich		x	
41	Budowa gaz. na odc. Lwówek Śląski-gaz. w/c Jeleniów-Dziwiszów		x	
42	Budowa gaz na odc. Ścięgny - Jelenia Góra Sobieskiego		x	
43	Zasilanie Kotłiny Kłodzkiej (Lubiechów - Wałbrzych ul. Uczniowska)		x	
44	Przebudowa gazociągu. Stalowa Wola - Sandomierz na odc. Stalowa Wola - Zbydniów		x	
45	Przebudowa gazociągu Sandomierz - Stalowa Wola na odcinku Sandomierz - Zaleszany		x	
46	Wymiana gazociągu Jarosław-Stalowa Wola na odc. Kopki - Stalowa Wola		x	
47	Przebudowa gazociągu do SRP I st. w m. Skopanie		x	
48	Wymiana gazociągi. Sandomierz - Komorów na odc. Jadachy - Sandomierz		x	
49	Przebudowa odcinka gazociągu wysokiego ciśnienia Śledziejowice - Skawina na odcinku ul. Sawiczewskich – ul. Smoleńskiego w Krakowie,		x	
50	Przebudowa gazociągu Korabniki - Zabierzów		x	
51	Przebudowa gazociągu relacji Jarosław- Sędziszów w m. Przeworsk		x	
52	Wymiana odgałęzienia do SRP Machów Siarkopol		x	
53	Budowa gazociągu łączącego gazociągi Żurawica-Jarosław i gazociąg z KGZ Przemysł Zachód		x	
54	Przebudowa gazociągu Sędziszów-Tarnów Mościce wraz z pięcioma odgałęzieniami do stacji gazowych		x	
55	Przebudowa gazociągów Jarosław-Sędziszów w m. Świlcza (Obejście Świlczy)		x	
56	Przebudowa gazociągu wysokiego ciśnienia Łukanowice-Śledziejowice-Zederman na odcinku Batowice – Pękowice		x	
57	Przebudowa gazociągu Łukanowice - Śledziejowice na terenie miasta Bochnia		x	
58	Przebudowa gazociągu wysokiego ciśnienia Śledziejowice-Skawina na odcinku od Wieliczka ul. Za Torem do działki przy ul. Sawiczewskich w Krakowie		x	
59	Przebudowa gazociągu Śledziejowice - Skawina na terenie miasta Skawina		x	
60	Światłowody Wierzchowice-Czeszów-Kietczów		x	
61	Budowa gazociągu Lewin Brzeski – Nysa, odgałęzienie. Grodków		x	

62	Przebudowa gazociągu Tarnów Zach.-Łukanowice-Śledziejowice		x	
63	Gazociąg Rakoniewice-Świebodzin		x	
64	Gazociąg gazociągu relacji Żelczyna - Oświęcim (przebudowa)		x	
65	Gazociąg Zederman - Tworzeń odgałęzienie do SRP Olkusz 1000lecia (przebudowa)		x	
66	Gazociąg Oświęcim - Szopienice -Tworzeń (przebudowa podwójnego odcinka gazociągu)		x	
67	Gazociąg Tworóg - Komorzno I, odcinek Namystów - Wołczyn (przebudowa)		x	
68	Gazociąg Oświęcim - Szopienice w m. Imielin (przebudowa)		x	
69	Gazociąg od SRP Pawłów do SG Brzeg i SG Łosiów (przebudowa)		x	
70	Gazociąg Obrowiec - Racibórz odcinek Obrowiec - rzeka Odra (przebudowa)	x		
71	Gazociąg Radlin - Racibórz (modernizacja)		x	
72	Gazociąg Oświęcim - Szopienice (modernizacja)	x		
73	Gazociąg Trzebiestawice - Częstochowa odgałęzienie do SRP Huta Zawiercie (modernizacja)		x	
74	Gazociąg Tworzeń - Szopienice (przebudowa)		x	
75	Gazociąg Oświęcim - Szopienice w m. Oświęcim (przebudowa)		x	
76	Gazociąg - wykonanie nowego przekroczenia pod dnem rzeki Wisłok w Rzeszowie za pomocą przewiertu kierunkowego		x	
77	Gazociąg Rozwadów - Końskowola (przystosowanie odcinka gazociągu do tłokowania)		x	
78	Gazociąg Rozwadów - Końskowola - przystosowanie odcinka gazociągu do tłokowania		x	
79	Gazociąg Rozwadów - Końskowola		x	
80	Gazociąg Jarosław - Rozwadów (przystosowanie odcinka do tłokowania)		x	
81	Gazociąg Rozwadów - Puławy - wykonanie przekroczenia pod dnem rzeki San za pomocą przewiertu kierunkowego w m. Karnaty			x
82	Gazociąg Swarzędów - Grzybów - przekroczenie rzeki Wisła (przebudowa)		x	
83	Gazociąg Rembelszczyzna - Wronów - modernizacja i zabudowa śluz oraz przygotowanie do tłokowania		x	
84	Gazociąg WRG I Włocławek (Brzezie) - Wieniec (wymiana odcinka)	x		
85	Gazociąg Toruń - Gardeja zmiana lokalizacji ZZU Kaszczorek, budowa nowego odcinka gazociągu i przedłużenie odcinka gazociągu (nitka rezerwowa)		x	
86	Gazociąg Goleniów - Police w rejonie Rezerwatu Olszanka (przebudowa)		x	

87	Gazociąg Skwierzyna - Barlinek (Chełmsko) - modernizacja		x	
88	Budowa punktów pomiaru potencjału - wykonywane na wszystkich segmentach w zależności od potrzeb		x	
89	Gazociąg Słargard-Szczecin w m. Szczecin (przebudowa odcinka gazociągu)		x	
90	Gazociąg Śrem - Poznań (przebudowa odcinków gazociągu)		x	
91	Gazociąg Odolanów - Adamów (przebudowa odcinków gazociągu)		x	
92	Gazociąg Odolanów - Adamów (przebudowa odcinka gazociągu)		x	
93	Gazociąg Grodzisk - Skwierzyna II etap (Wierzbo - Chełmsko) - przebudowa		x	
94	Gazociąg Poznań - Rogoźno (przebudowa)		x	
95	Gazociąg Mieszków - Drzonek odgałęzienie Jarocin i Borek (przebudowa)		x	
Tłocznie gazu				
1	Tłocznia Odolanów		x	
2	Tłocznia Kędzierzyn		x	
3	Budowa Tłoczni Strachocina - etap I (węzeł)		x	
4	Budowa Tłoczni Strachocina - etap II i III			x
5	Budowa Tłoczni Lwówek			x
6	Tłocznia Gustorzyn - etap I		x	
7	Rozbudowa Tłoczni Goleniów		x	
8	Rozbudowa Tłoczni Hołowczyce		x	
Węzły systemowe				
1	Budowa WRG Lisewo		x	
2	Węzeł Sędziszów - przebudowa części technologicznej		x	
3	Przebudowa Węzła w Wygodzie		x	
4	Przebudowa Węzła Warzyce		x	
5	WRG Gustorzyn etap II - przebudowa automatyzacji procesu sterowania węzłem	x		
Stacje gazowe i układy pomiarowe				
1	Modernizacja stacji Mory		x	
2	Budowa systemowej stacji redukcyjno-pomiarowej Tworzeń w rejonie miejscowości Sławków		x	
3	Budowa SRP Przywory (I i II)		x	
4	Budowa systemowej SRP Obrowiec		x	
5	Budowa systemowej SRP Nysa		x	
6	Przebudowa SRP I st. w m. Śledziejowice		x	
7	Budowa stacji regulacyjnej ZZU Kamminke		x	
8	Budowa stacji regulacyjnej Turek		x	
9	Budowa SP Adamów		x	
10	Budowa SP Korabniki		x	
Przyłączenia do sieci przesyłowej				
1	Przyłączenie FSRU			x
2	Przyłączenie PGNiG Termika - EC Siekierki			x

3	Przyłączenie PGNiG Termika - Kawęczyn		x	
4	Przyłączenie PGNiG Termika - EC Żerań	x		
5	Przyłączenie Lotos (Kolnik)		x	
6	Przyłączenie sieci PSG zasilającej obszar Aglomeracji Warszawskiej (nr PSP 740026;740175;740034)		x	
7	Przyłączenie sieci PSG w m. Kruszwica - zasilanie regionu Bydgoszczy		x	
8	Przyłączenie Synthos Dwory 7 Sp. z o.o. - Oświęcim		x	
9	Przyłączenie PSG sp. z o.o. - Olesno ul. Grottgera		x	
10	Przyłączenie PSG sp. z o.o. – Kokotek		x	
11	Przyłączenie PSG sp. z o.o. – Lubliniec		x	
12	Przyłączenie Guardian Częstochowa Sp. z o.o. – Częstochowa		x	
13	Przyłączenie PSG sp. z o.o. – Lubartów		x	
14	Przyłączenie PSG sp. z o.o. – Bochnia		x	
15	Przyłączenie PSG sp. z o.o. - Nowy Wiśnicz – Limanowa		x	
16	Przyłączenie PSG sp. z o.o. – Zborów		x	
17	Przyłączenie TAMEH Polska Sp. z o.o. - ZW Kraków		x	
18	Przyłączenie Krosno Glass S.A. - ZP Krosno		x	
19	Przyłączenie MPGK Sp. z o.o. - Ciepłownia Hankówka	x		
20	Przyłączenie Uzdrowisko Solec Zdrój M.Cz. Sztuk Sp. J. - Uzdrowisko Solec Zdrój		x	
21	Przyłączenie PGE Energia Ciepła S.A. - EC Lublin Wrotków		x	
22	Przyłączenie ZEW Kogeneracja S.A. - EC Czechnica		x	
23	Przyłączenie PCC Rokita S.A. - Brzeg Dolny		x	
24	Przyłączenie G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. – Jeszkowice		x	
25	Przyłączenie PSG sp. z o.o. - Malanów		x	
26	Przyłączenie PSG sp. z o.o. - Kłodawa		x	
27	Przyłączenie PSG sp. z o.o. - Zespół Śluz Koszalin		x	
28	Przyłączenie G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. - Karlino (Daszewo)		x	
29	Przyłączenie G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. - Łowęcice		x	
30	Przyłączenie G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. - Boników Garki		x	
31	Przyłączenie G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. - Ostrów Wlkp.		x	
32	Przyłączenie Veolia Energia Poznań S.A. - Veolia Poznań		x	
33	Przyłączenie PGE GiEK S.A. – ZEDO		x	
34	Przyłączenie ZEC Sp. z o.o. - Białogard	x		
35	Przyłączenie PSG sp. z o.o. – Rumia		x	
36	Przyłączenie PSG sp. z o.o. – Lisewo		x	
37	Przyłączenie Energa Wytwarzanie S.A. - CCGT Gdańsk		x	

38	Przyłączenie PSG sp. z o.o. - Żyrardów		x	
39	Przyłączenie PSG sp. z o.o. – Mory		x	
40	Przyłączenie PSG sp. z o.o. – Dębe		x	
41	Przyłączenie PSG sp. z o.o. - Ciechanów ul. Kasprzaka		x	
42	Przyłączenie ENEA Wytwarzanie Sp. z o.o. - Kozienice		x	
43	Przyłączenie Elektrownia Ostrołęka Sp. z o.o. - Ostrołęka C		x	
44	Przyłączenie PSG sp. z o.o. - Zambrów		x	