

Biometan a systemy gazowe

**Paweł Pikus
Wiceprezes GAZ-SYSTEM S.A.**





1 Dane bieżące

2 Regulacje, Wymagania systemowe

3 Mapa systemu

4 Proces przyłączeniowy

5 Rozwój systemu gazowego

DANE BIEŻĄCE



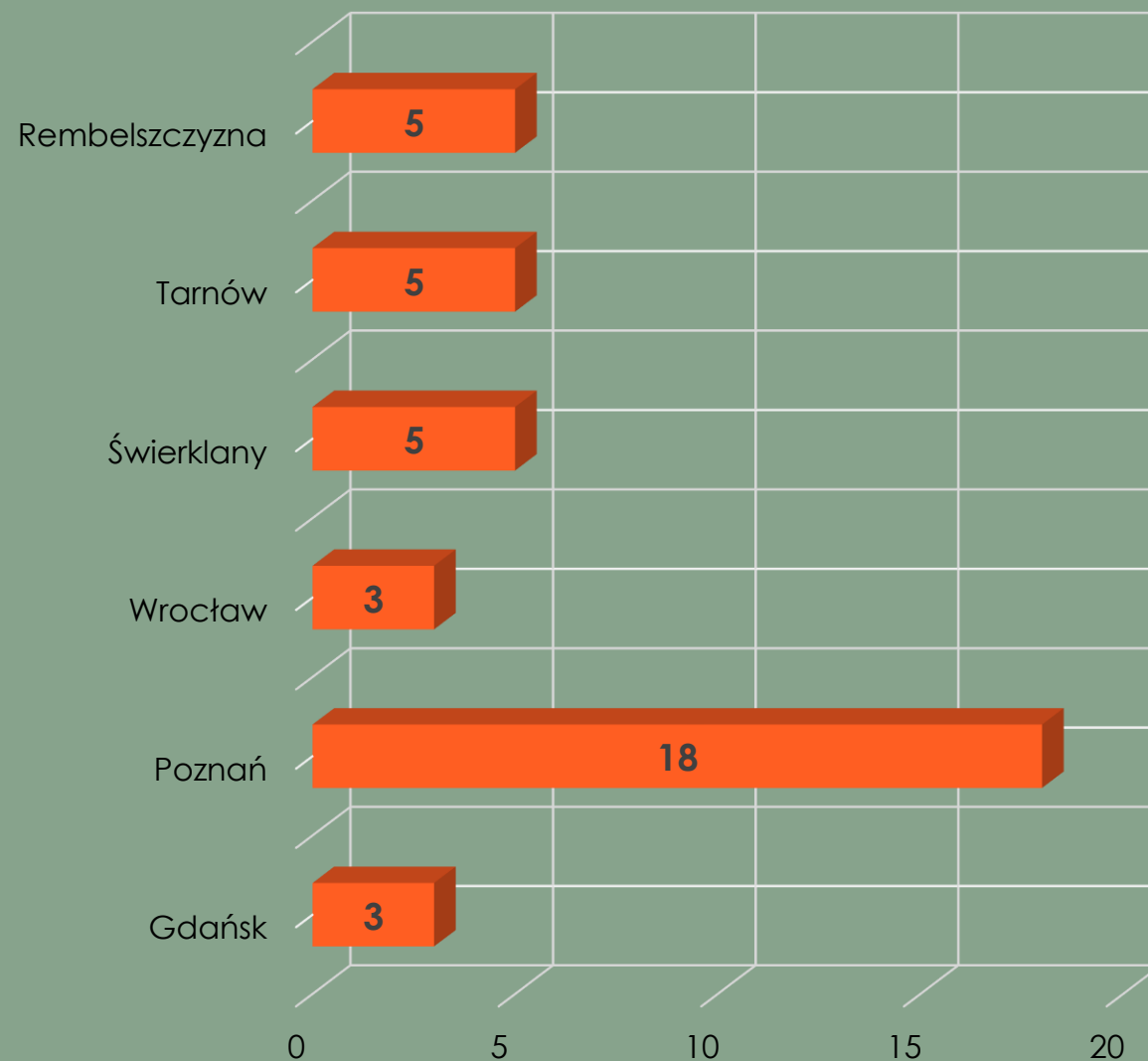
Sprawy bieżące

Od dłuższego czasu zauważalny jest wzrost zainteresowania przyłączaniem biometanowni do sieci przesyłowej GAZ-SYSTEM.

Aktualnie rozpatrywane Wnioski o Warunki Przyłączenia:	2
Aktywne Warunki Przyłączenia:	26
Aktualnie rozpatrywane Wnioski o Informację o możliwości przyłączenia:	2
Wydane Informacje o możliwości przyłączenia:	9

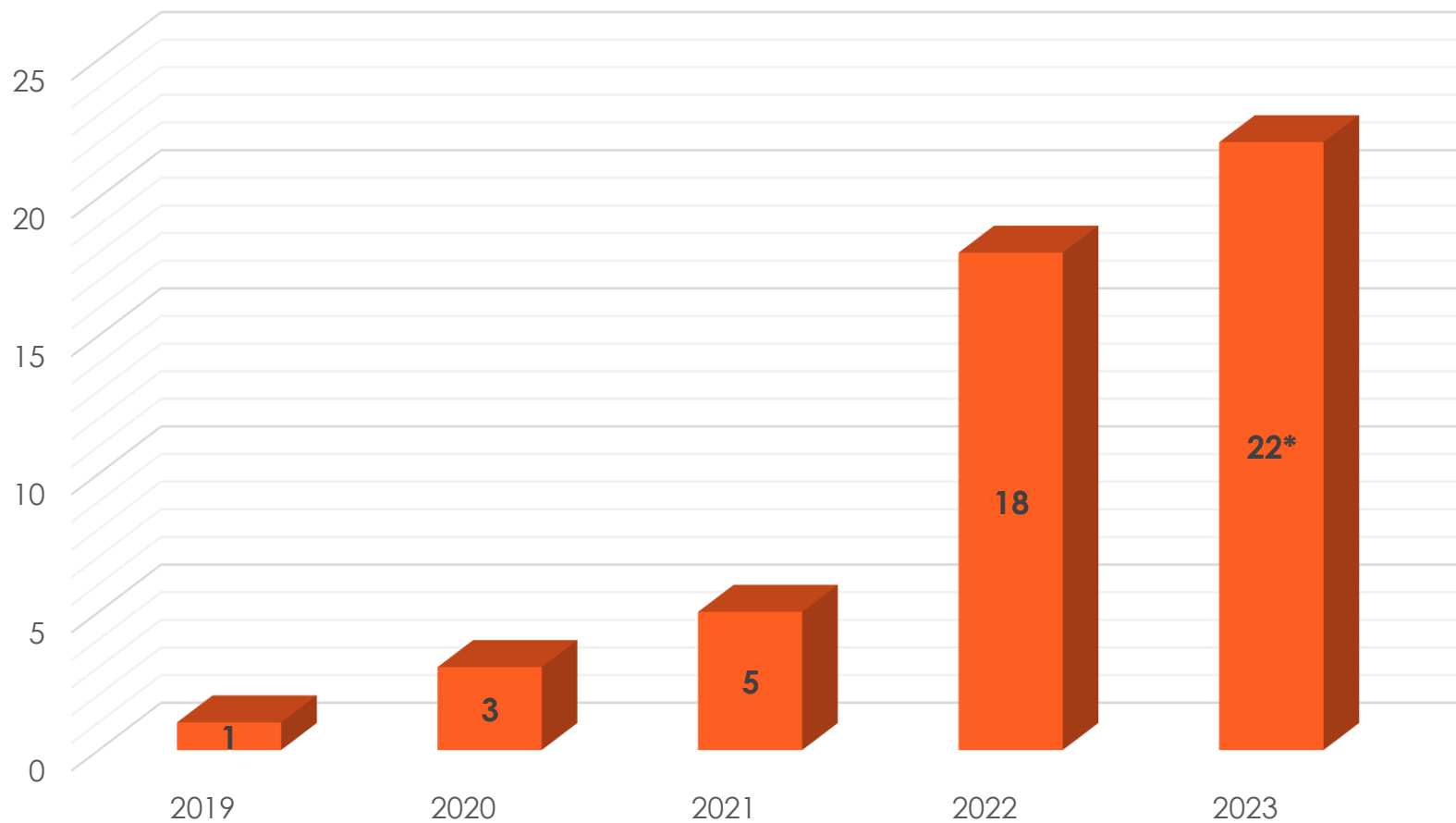
Stan na 05.10.2023 r.

Statystyka spraw – Oddziałami



Statystyka spraw – rocznie

Warunki Przyłączenia i Informacje dla
biometanowni w GAZ-SYSTEM



* - do 05.10.2023

**WYMAGANIA SYSTEMOWE,
REGULACJE**



Art. 38 Rozporządzenia systemowego_g

§ 38. 1. Ustala się następujące parametry jakościowe paliw gazowych przesyłanych sieciami przesyłowymi i dystrybucyjnymi gazowymi:

[...]

6) ciepło spalania powinno wynosić nie mniej niż:

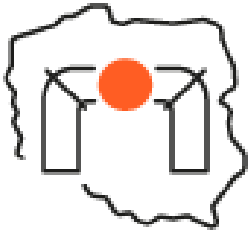
a) **34,0 MJ/m³** - dla paliw gazowych przesyłanych sieciami gazu ziemnego wysokometanowego grupy E o wartości **liczby Wobbego z zakresu od 45,0 MJ/m³ włącznie do 56,9 MJ/m³,**

b) **30,0 MJ/m³** - dla paliw gazowych przesyłanych sieciami gazu ziemnego zaazotowanego podgrupy Lw o wartości **liczby Wobbego z zakresu od 37,5 MJ/m³ włącznie do 45,0 MJ/m³,**

[...]

5. **Na żądanie odbiorcy przedsiębiorstwo energetyczne** zajmujące się przesyłaniem lub dystrybucją paliw gazowych **może dostarczać paliwa gazowe o innych parametrach jakościowych niż określone w ust. 1 i 3, pod warunkiem że nie spowoduje to zakłóceń pracy w systemie gazowym oraz pogorszenia warunków dostawy paliwa gazowego do pozostałych odbiorców oraz parametrów jakościowych tego paliwa.**

[...]



Wymagania GAZ-SYSTEM S.A (IRiESP)

GAZ-SYSTEM S.A., zgodnie z IRiESP przesyła paliwo gazowe o kaloryczności 38 MJ/m^3 (w systemie gazu ziemnego E).

OSP może jeżeli pozwalają na to warunki w systemie przyjąć paliwo gazowe (np. biometan) o substandardowej kaloryczności, jednak wiąże się to z dodatkową opłatą (opłata za niedotrzymanie ciepła spalania) ponoszona poza opłatą przesyłową, która na dzień 20.10.2023 r. dla paliwa gazowego o ciepłe spalania:

- 36 MJ/m^3 wyniosłaby $8,138 \text{ zł/MWh}^*$ dostarczonego gazu,
- 33 MJ/m^3 wyniosłaby ona już $40,67 \text{ zł/MWh}^*$ - przy ciepłe spalania poniżej 34 MJ/m^3 opłata wzrasta dwukrotnie za każdy MJ poniżej 38 MJ/m^3

W przypadku uzyskania pisemnej zgody OSP opłata za niedotrzymanie ciepła spalania w przedziale $34 - 38 \text{ MJ/m}^3$ wyniesie 50% powyższych wartości.

Regulacje

Gazociąg oraz stacja gazowa Podmiotu powinny być zaprojektowane i wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami:

Art. 7a ust. 1 i 2 ustawy z 10 kwietnia 1997 r.
– Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1385, ze zm.),

Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640),

Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1158, ze zm.).



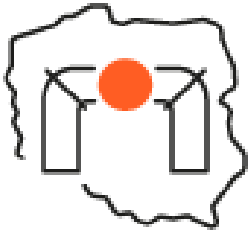
Regulacje

4.3.3. Przed punktem wejścia biometanu do systemu gazowego przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się produkcją biometanu instaluje urządzenia do badania jakości paliwa gazowego oraz instalację rewersyjną umożliwiającą zawrót biometanu o niewłaściwych parametrach do jego wytwórcy.”.

Zgodnie z **rozporządzeniem w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego.**

Podmiot zajmujący się produkcją biometanu jest zobowiązany do **instalacji chromatografu** badającego jakość parametrów paliwa gazowego oraz **wybudowania instalacji rewersyjnej**, która w razie niespełnienia parametrów może ponownie zawrócić gaz do instalacji celem oczyszczenia i ponownej próby wprowadzenia do sieci gazowej.





Założenia do Warunków przyłączenia dla Instalacji wytwarzającej biometan

Zakres prac po stronie GAZ-SYSTEM S.A

- 1 Budowa układu włączeniowego** z zabudowanym zdalnie sterowanym zaworem umożliwiającym odcięcie punktu wejścia oraz umożliwiającym pomiar ciśnienia.
- 2 Budowa gazociągu przyłączeniowego.** (do granicy własności działki na której jest zlokalizowany układ włączeniowy).
- 3 Zabudowa szafki telemetrycznej** w punkcie wejścia wraz z wyposażeniem umożliwiającym transmisję danych zgodnie z wytycznymi GAZ-SYSTEM S.A. na stacji gazowej Podmiotu.
- 4 Zakup gruntu pod budowę układu włączeniowego wraz z zaworem.** (w przypadku gdy przyłączenie tego wymaga)





Założenia do Warunków przyłączenia dla Instalacji wytwarzającej biometan

Zakres prac po stronie Podmiotu

- 1 Budowa stacji** gazowej pomiarowej.
- 2 Budowa gazociągu** łączącego instalację na terenie Biometanowni z układem włączeniowym.
- Zapewnienie **zasilania energetycznego** na potrzeby obsługi **urządzeń będących w zakresie GAZ-SYSTEM S.A.** oraz miejsca na stacji gazowej Podmiotu pod zabudowę szafki telemetrycznej.
- Na terenie stacji gazowej należy zabudować **układ zabezpieczający przed wzrostem ciśnienia** powyżej MOP istniejącego gazociągu.
- Na terenie biometanowni należy **zabudować instalacje rewersyjną** umożliwiającą zawrót gazu do instalacji biometanowej w przypadku niespełnienia jakościowych parametrów gazu.



SIEĆ GAZ-SYSTEM



Kluczowe inwestycje i portfel projektów - mapa inwestycji

W LATACH 2017-2022 ZREALIZOWANO:

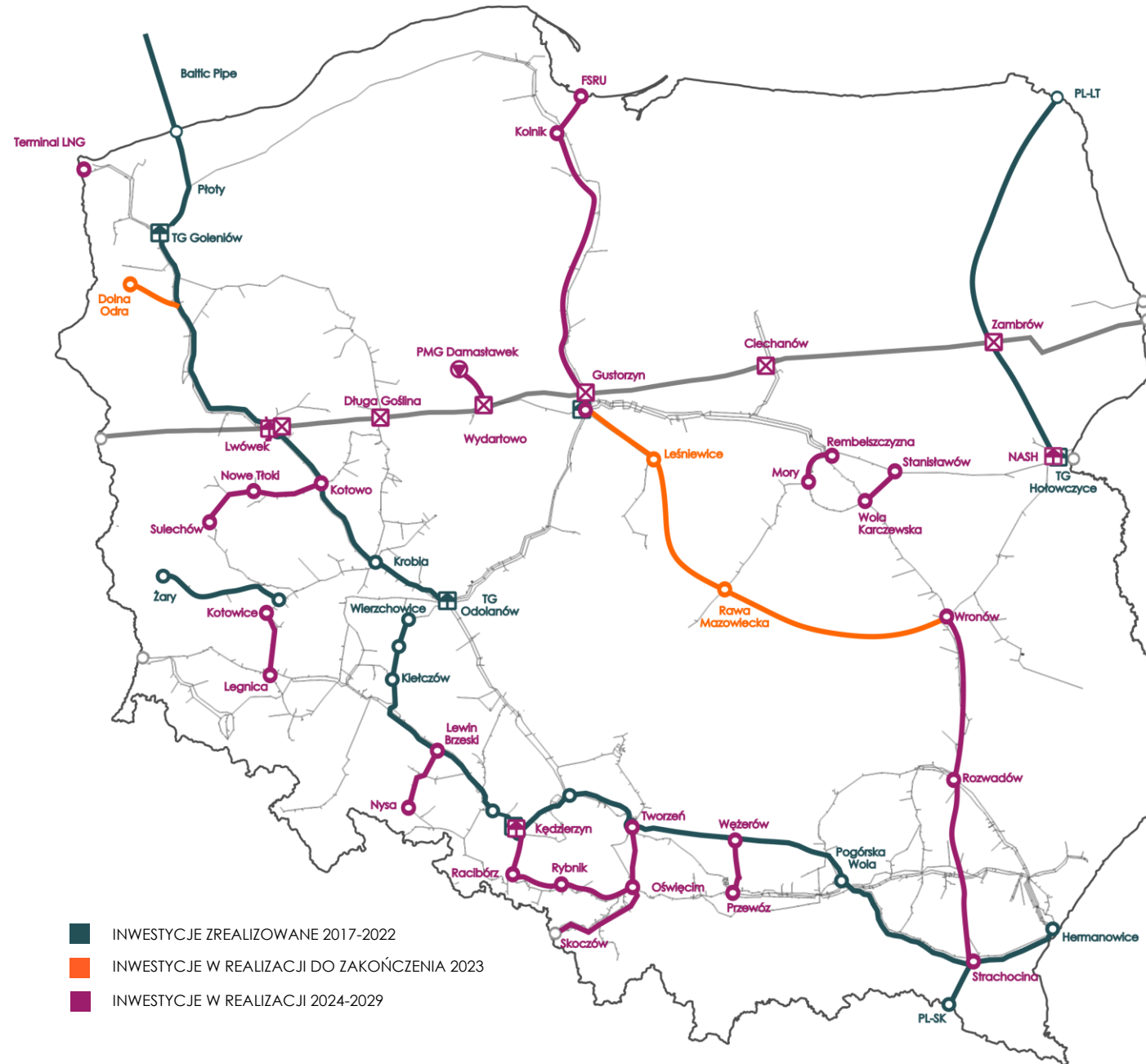
- 1 817,3 km gazociągów
- 5 łożcni gazu

W 2023 ZREALIZOWANO:

- 371 km gazociągów

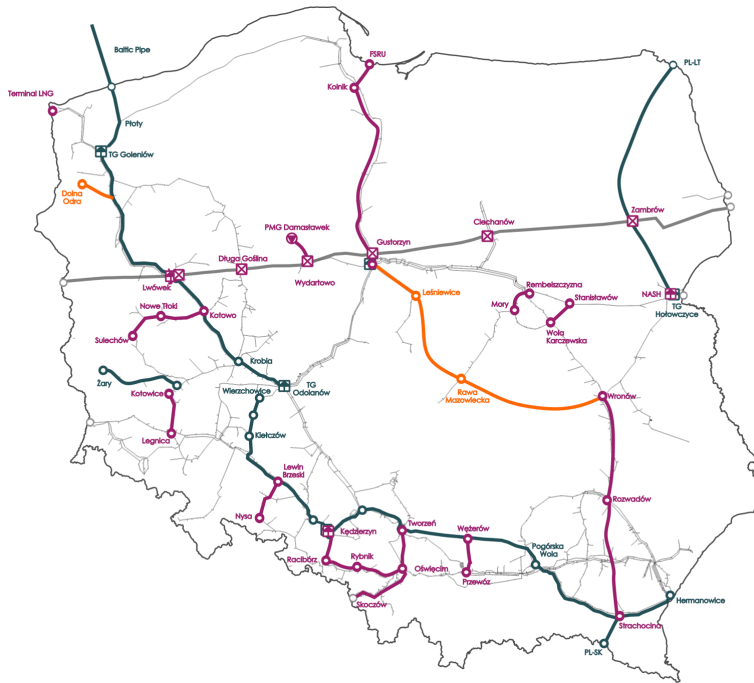
W PROJEKTOWANIU I BUDOWIE PO 2023:

- 995 km gazociągów
- 3 łożcnie gazu



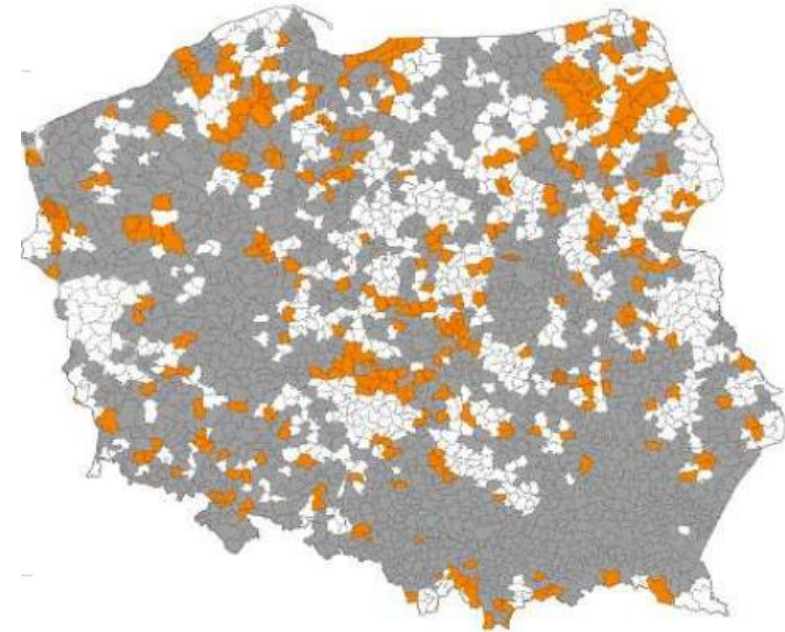
Sieć GAZ-SYSTEM tworzy sieć szkieletową

OSP - Przesył



System przesyłowy – szkieletowy

OSD - Dystrybucja

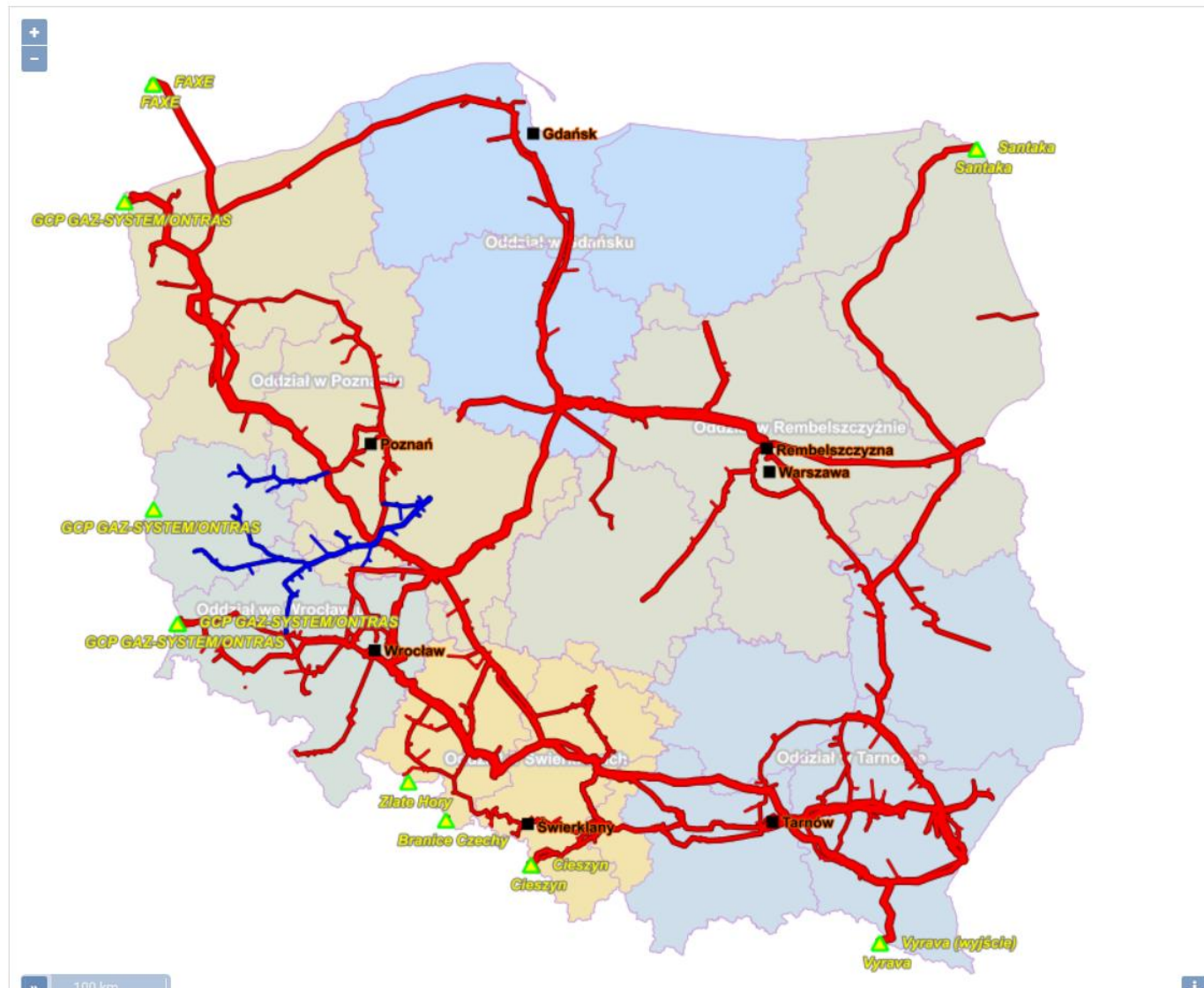


Gazociągi dystrybucyjne zaczynają docierać do każdego powiatu/gminy

Szare – gminy zgazyfikowane

Pomarańczowe – gminy w trakcie gazyfikacji

Pokaż punkt:



Mapa systemu przesyłowego GAZ-SYSTEM S.A.

<https://swi.gaz-system.pl>

W systemie SWI dostępna jest mapa systemu SWI, umożliwiająca znalezienie najbliższego punktu wejścia/wyjścia w okolicach planowanej inwestycji.

PROCES PRZYŁĄCZENIOWY



PRZYŁĄCZENIE DO SIECI PRZESYŁOWEJ GAZ-SYSTEM

Złożenie wniosku o wydanie warunków przyłączenia czy o informację o możliwości przyłączenia jest bezpłatne.

Jeśli nie wiesz, czy możesz ubiegać się o przyłączenie do sieci, znajdujesz się na wstępnej fazie analizy projektu:

złóż wniosek o wydanie Informacji o możliwości przyłączenia.

Dla odbiorców z grupy C termin wydania warunków przyłączenia/informacji to 90 dni.





Pion Rozwoju Rynku Gazu
tel. (22) 220 18 27
Nasz znak: 23/WP/[redacted]

Warszawa, dnia 23.03.2023 r.

[redacted] sp. z o.o.
[redacted]
[redacted]

Warunki przyłączenia do sieci przesyłowej dla Podmiotu z grupy C, wytworzącego paliwa gazowe

W odpowiedzi na Państwa wniosek z dnia 30.01.2023 roku, który wpłynął do Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. (zwanego również jako: „GAZ-SYSTEM S.A.”) w dniu 30.01.2023 r. w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 02.07.2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1158, ze zm.) wydaje się następujące warunki przyłączenia do sieci przesyłowej będącej w posiadaniu Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. biometanowni [redacted] sp. z o.o. (zwaney również jako: „Podmiot”), zlokalizowanej na działkach ewidencyjnych nr [redacted] w miejscowości [redacted] gmina [redacted].

1. Miejsce dostawy i odbioru paliwa gazowego (Punkt wejścia do systemu przesyłowego, dalej jako;

Warunki Przyłączenia

- na podstawie warunków można zawrzeć umowę o przyłączenie w ciągu 2 lat, o ile nie zmieniły się uwarunkowania dla usługi przesyłu.
- zawierają wszystkie niezbędne informacje i dane dot. przyłączenia, termin realizacji, szacowane nakłady, wymagania techniczne i pomiarowe.
- nie stanowią podstawy do rozpoczęcia przez GAZ-SYSTEM S.A. prac projektowych i budowlanych.



Pion Rozwoju Rynku Gazu
tel.: 22 220 18 22
prylaczenia@gaz-system.pl
Nasz znak: 23/1/[redacted]

Warszawa, dnia 10.10.2023 r.

[redacted] Sp. z o.o.
[redacted]
[redacted]

Dotyczy: Informacji o możliwości przyłączenia do sieci przesyłowej biometanowni zlokalizowanej w miejscowości [redacted], gmina [redacted].

W odpowiedzi na Państwa wniosek z dnia 19.09.2023 r. o przedstawienie możliwości przyłączenia do sieci przesyłowej, który wpłynął do Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. (dalej zwany również jako: „GAZ-SYSTEM S.A.”) w dniu 20.09.2023 r., przedstawiamy informację o możliwości przyłączenia do sieci przesyłowej GAZ-SYSTEM S.A. biometanowni [redacted] Sp. z o.o. (dalej zwanej również jako: „Podmiot”), zlokalizowanej na działce nr [redacted], obręb [redacted], gmina [redacted].

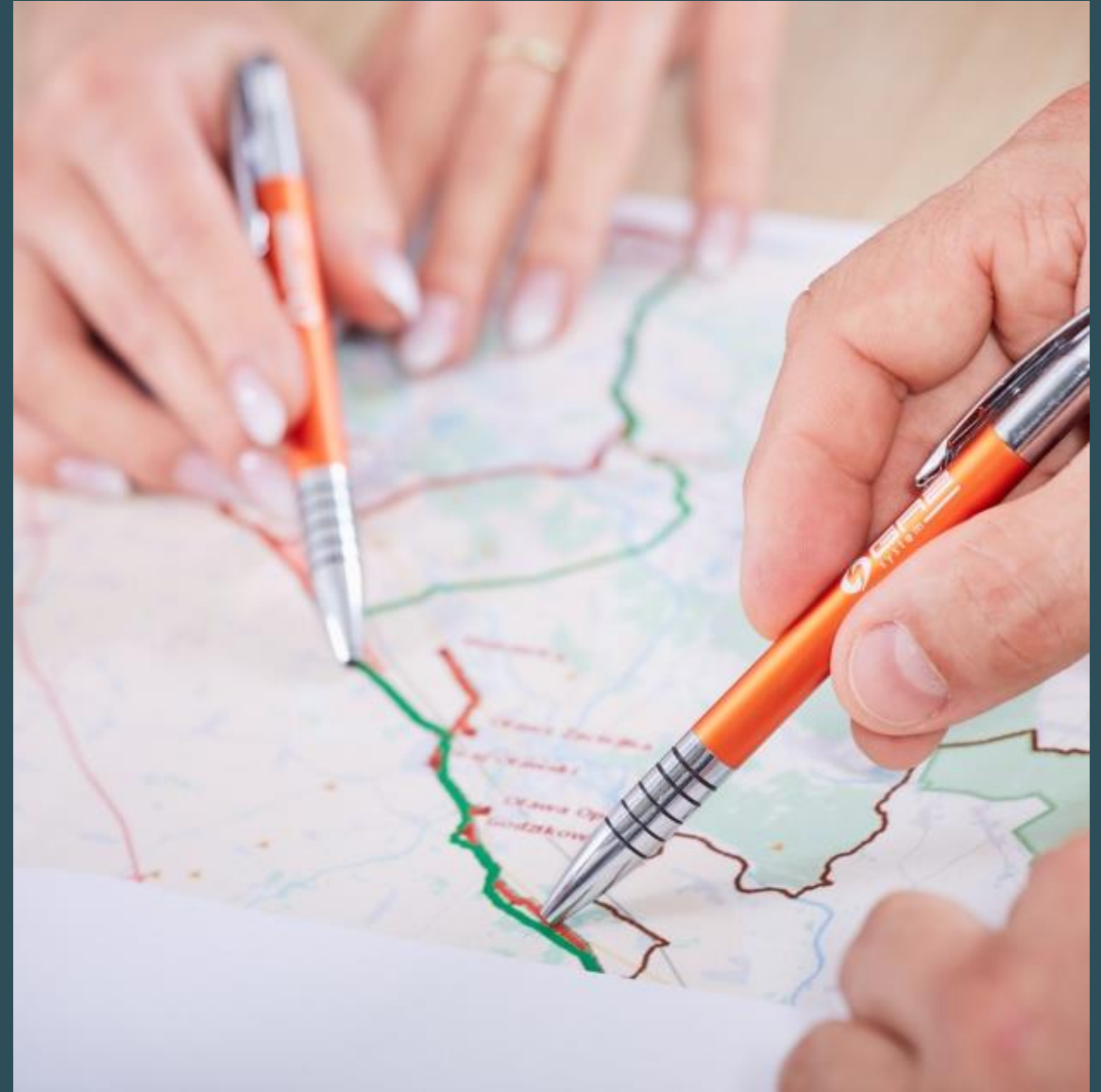
1. Miejsce dostawy paliwa gazowego (Punkt Wejścia do systemu przesyłowego): projektowana stacja gazowa o parametrach technicznych – pomiarowych (mocy przyłączeniowej)

Informacja o możliwości przyłączenia

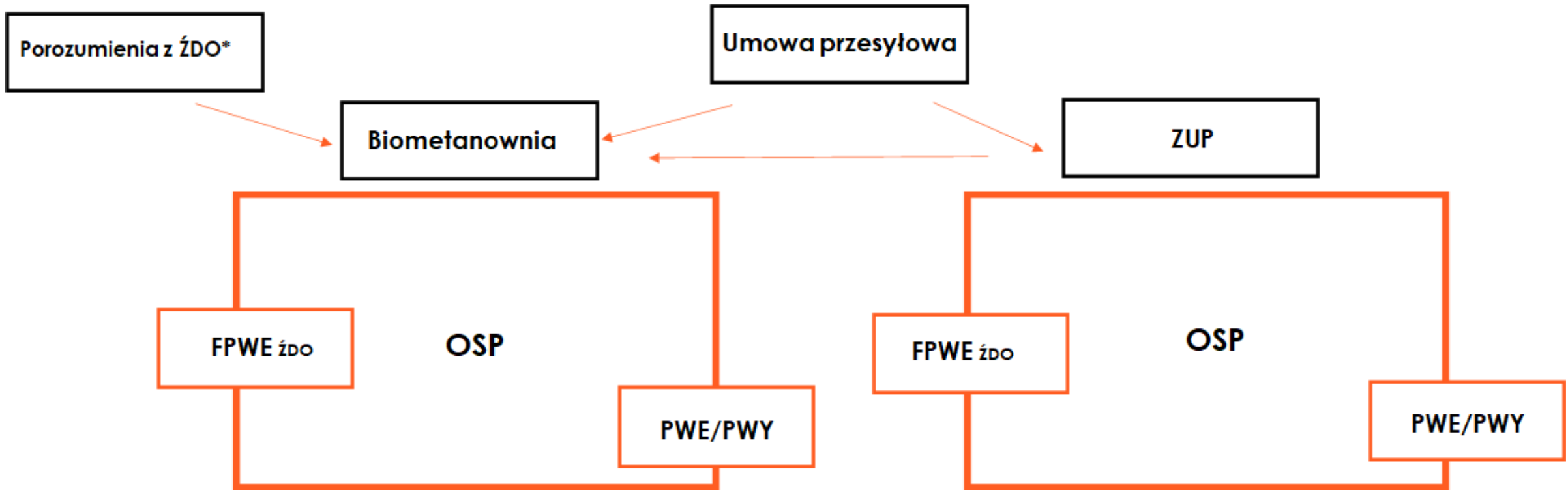
- ważna jest tylko na dzień jej wydania.
- zawiera dane dające ogólny zarys możliwości przyłączenia się do systemu przesyłowego.
- nie zawiera terminu realizacji inwestycji, szacowanych nakładów na realizację, wymagań odnośnie pomiaru oraz kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego, informacji na temat granicy własności przyłączenia.

Proces przyłączeniowy

- Po złożeniu wniosku przez Klienta, GAZ-SYSTEM wskazuje w warunkach przyłączenia miejsce przyłączenia w bezpośrednim sąsiedztwie gazociągu źródłowego wraz z kosztami przyłączenia ponoszonymi przez GAZ-SYSTEM.
- Klient realizuje zakres inwestycji związany z budową stacji pomiarowej.
- GAZ-SYSTEM zgodnie z warunkami przyłączenia buduje włączenie do sieci przesyłowej, gazociąg przyłączeniowy i na terenie stacji pomiarowej Klienta zabudowuje szafkę telemetryczną.
- Przyłączenie realizowane jest w przypadkach, gdy spełnione są warunki technicznej wykonalności i ekonomicznej opłacalności zamierzenia inwestycyjnego.
- Realizacja inwestycji przyłączeniowej może trwać około 30 miesięcy. Termin realizacji inwestycji uzależniony jest od zakresu prac, które muszą być zrealizowane w celu przyłączenia Klienta.



Biometanownia (Źródło) - perspektywa po przyłączeniu



Biometanownia przyłączona do systemu przesyłowego, **może zawrzeć umowę przesyłową bezpośrednio z OSP** i bezpośrednio obracać paliwem gazowym w systemie (GG, OTC, interkonektory, systemy dystrybucyjne OSD). Biometanownia zostaje Zleceniodawcą Usługi Przesyłania (ZUP) i samodzielnie kontraktuje przepustowość do określonych punktów w systemie przesyłowym (przydziały przepustowości/zdolności).

Biometanownia przyłączona do systemu przesyłowego, **może skorzystać z usług innych podmiotów (ZUP)**, które posiadają umowę przesyłową z OSP. W takim przypadku obrót paliwem gazowym odbywa się na podstawie umowy przesyłowej z danym ZUP. Innymi słowy biometanownia przekazuje biometan ZUP na wejściu do systemu gazowego.

*Porozumienie zawierane z podmiotem eksploatującym instalację przyłączoną w fizycznym punkcie wejścia (biometanownia).



KONTAKT

**Pion Rozwoju Rynku Gazu
Dział Umów Przyłączeniowych
udziela informacji w zakresie
procesu określania warunków
przyłączenia oraz zawierania
umów o przyłączenie do sieci
przesyłowej GAZ-SYSTEM S.A.**

Dane kontaktowe:

przylaczenia@gaz-system.pl

Kierownik Działu Umów Przyłączeniowych
– Dominika Wilczyńska

[+48 22 220 17 75](tel:+48222201775)

dominika.wilczynska@gaz-system.pl

Sekretariat Pionu Rozwoju Rynku Gazu:

[+48 22 220 18 22](tel:+48222201822)

sekretariat.pu@gaz-system.pl

**NADCHODZĄCE
WYDARZENIA
W GAZ-SYSTEM**





GAZ-SYSTEM DLA KLIENTÓW PRAKTYCZNE WEBINARIA 2023

Tematy webinarium

Przyłączenia do sieci przesyłowej
Zasady przyłączania biometanowni



24 października 2023



11:00 - 12:00

#WebinarGAZSYSTEM

Link do formularza rejestracyjnego: [LINK](#)



Warsztaty GAZ-SYSTEM



Termin: 28.11.2023 r. godzina 10.00 – 15.00



Dla kogo: OSDg, biometanownie



Miejsce: Mszczonowska 4



Agenda, m.in.:
Proces przyłączeniowy
Wirtualne skraplanie
Przesył fizyczny i kontraktowy



[newsletter GAZ-SYSTEM S.A., gaz-system.pl](mailto:newsletter@gaz-system.pl)

Dziękuję za uwagę



Paweł Pikus
GAZ-SYSTEM S.A.