

Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



EKSPLOATACJA I REMONTY SIECI PRZESYŁOWEJ GAZ-SYSTEM S.A.

Wojciech Surmacz
Dyrektor Pionu Eksploatacji



Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



Plan remontowy

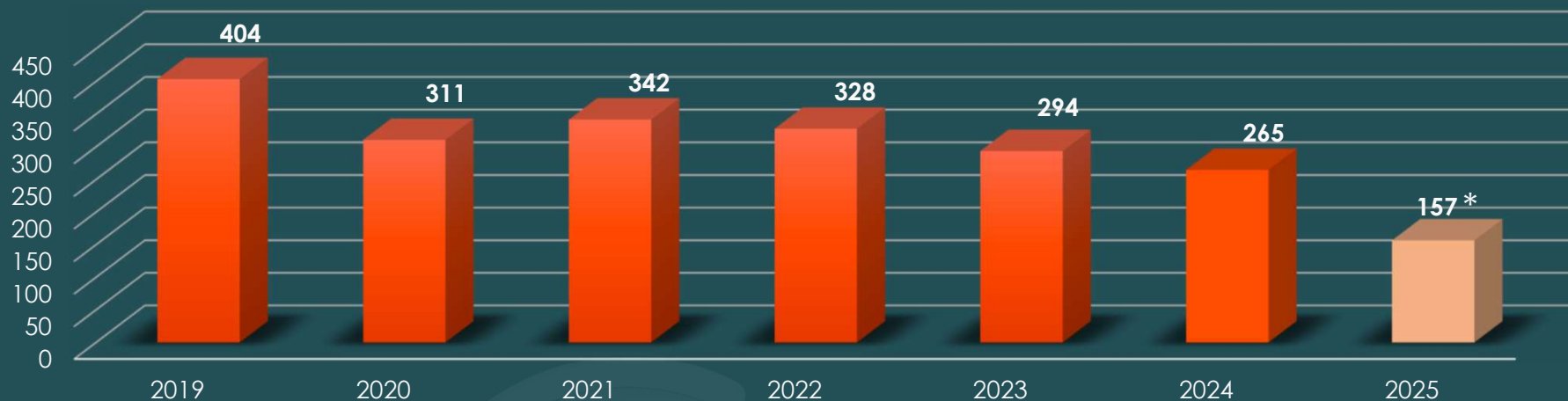
Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



PORÓWNANIE ILOŚCI ZADAŃ W PLANIE REMONTOWYM W LATACH 2019-2025



* Podana liczba zadań nie jest wartością ostateczną. Zadania do planu dodawane są na bieżąco, gdzie w przeciągu roku dodawane jest od 120 do 150 nowych zadań.

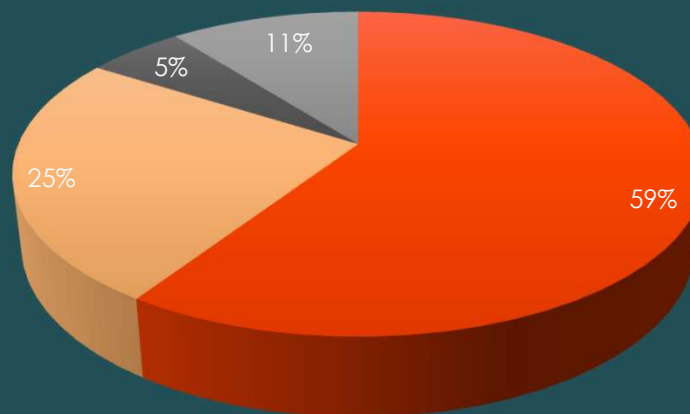
Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



CHARAKTERYSTYKA PODZIAŁU ZADAŃ REMONTOWYCH WEDŁUG KIERUNKÓW (2024-2025)



- Obiekty liniowe (gazociągi systemowe)
- Obiekty nieliniowe (łłocznie gazu, stacje gazowe, węzły systemowe, osuszalnie)
- Obiekty zaplecza technicznego i administracji
- Likwidacje całkowite

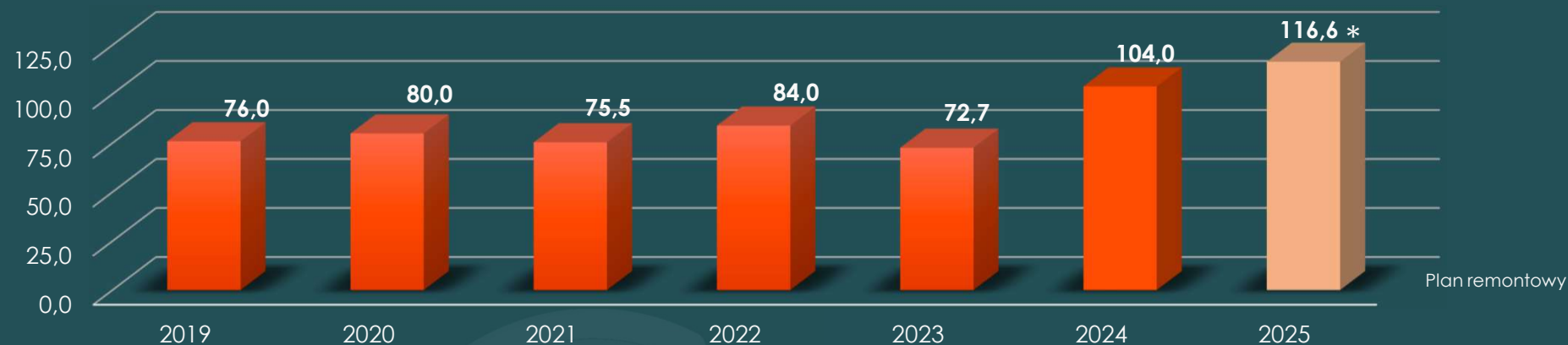
Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



PORÓWNANIE KOSZTÓW FINANSOWYCH W PLANIE REMONTOWYM W LATACH 2019-2025



* Jest to kwota przewidywana, ostateczna wysokość planu na rok 2025 zostanie uzgodniona wraz z przyjęciem Planu Remontowego na lata 2025-2026.

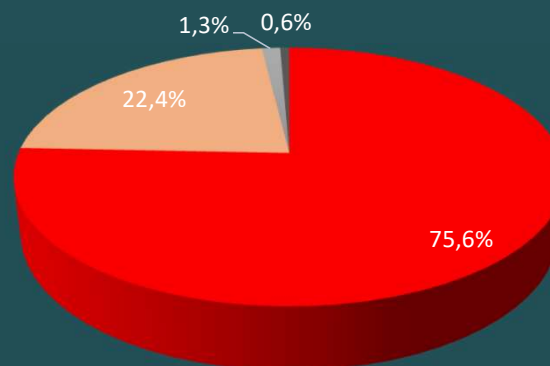
Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



CHARAKTERYSTYKA PODZIAŁU ZADAŃ REMONTOWYCH W PR 2024-2025 WEDŁUG SZACOWANEJ WARTOŚCI (WARTOŚĆ OGÓŁEM NA ZADANIA)



- Procentowa ilość zadań o szacowanej wartości ≤ 1 mln PLN.
- Procentowa ilość zadań o szacowanej wartości z przedziału $1 \text{ mln PLN} < X < 10 \text{ mln PLN}$
- Procentowa ilość zadań o szacowanej wartości z przedziału $10 \text{ mln PLN} \leq X < 20 \text{ mln PLN}$
- Procentowa ilość zadań o szacowanej wartości ≥ 20 mln PLN

Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



PRZETARGI DO URUCHOMIENIA W NADCHODZĄCYCH KWARTAŁACH O ŁĄCZNEJ WARTOŚCI OK. 63 MLN ZŁ

Lp.	Nazwa zadania	Zakres prac	Oddział	Kwartał/rok uruchomienia postępowania
1	Wymiana odcinków gazociągu Odolanów Załącze DN500	Wymiana odcinków gazociągu Odolanów Załącze DN500 w miejscach niedostatecznego przykrycia oraz zwarć galwanicznych wraz z rozbudową odcinków wynikających z lokalizacji naruszeń strefy gazociągu	Oddział Poznań	4 kwartał 2024 (P) 3 kwartał 2025 (R)
2	Remont armatury zaporowej na węźle w TG Hołowczyce	Remont armatury zaporowej węzła Hołowczyce w zakresie wymiany armatury wraz z napędami i włączenie do systemu DCS	Oddział Rembelszczyzna	4 kwartał 2024
3	Gazociąg Rozwadów - Końskowola DN700, odcinek w m Skowieszyn (anomalie po tłokowaniu, zwarcia metaliczne) - wymiana	Przewiert pod torami kolejowymi w celu likwidacji wykrytych anomalii w miejscowości Skowieszyn na gazociągu DN700 relacji Rozwadów - Końskowola. Zakres obejmuje: wykonanie przewiertu pod torami kolejowymi w celu likwidacji wykrytych anomalii szt. 2 na gazociągu L = rury przewodowej 105 m wraz z zabudową rury osłonowej na przekroczeniu torów kolejowych DN 1000, L = 50 m.	Oddział Tarnów	4 kwartał 2024

Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



PRZETARGI DO URUCHOMIENIA W NADCHODZĄCYCH KWARTAŁACH O ŁĄCZNEJ WARTOŚCI OK. 63 MLN ZŁ

Lp.	Nazwa zadania	Zakres prac	Oddział	Kwartał/rok uruchomienia postępowania
4	Gazociąg DN 250 Sandomierz - Grzybów (wymiana przekroczenia gazociągiem cieklu wodnego)	Wymiana przekroczenia gazociągiem Sandomierz - Grzybów DN 250 cieków wodnych wraz z zabezpieczeniem dna oraz brzegów, odpowiednio w miejscowościach: - Zajezierze na dł. ok. 50 m, - Wiśniowa rz. Kacanka na dł. ok. 30 m, - Podmaleniec na dł. ok. 10 m. Z technicznego punktu widzenia istnieje możliwość przebudowy metodą otwartego wykopu z tymczasową regulacją cieklu lub alternatywnie metodą bezwykopową, ze wskazaniem metody HDD lub mikrotunelingu dla przekroczeń w Zajezierzu i Wiśniowej.	Oddział Tarnów	1 kwartał 2025
5	Gazociąg DN 500 Odolanów - Adamów (Kalisz - Adamów)	Remont gazociągu DN 500 Odolanów - Adamów w zakresie likwidacji króćców i anomalii, przywrócenie posadowienia gazociągu w gruntach ornych oraz na przekroczeniu rzek i cieków zgodnie z obecnie stosowanymi technologiami.	Oddział Poznań	2 kwartał 2025
6	DN500 Rembelszczyzna-Głowina I- 14 wyłyceń	Likwidacja 14 wyłyceń na gazociągu DN500 Rembelszczyzna-Głowina o łącznej sumie długości około 3 km.	Oddział Rembelszczyzna	2 kwartał 2025

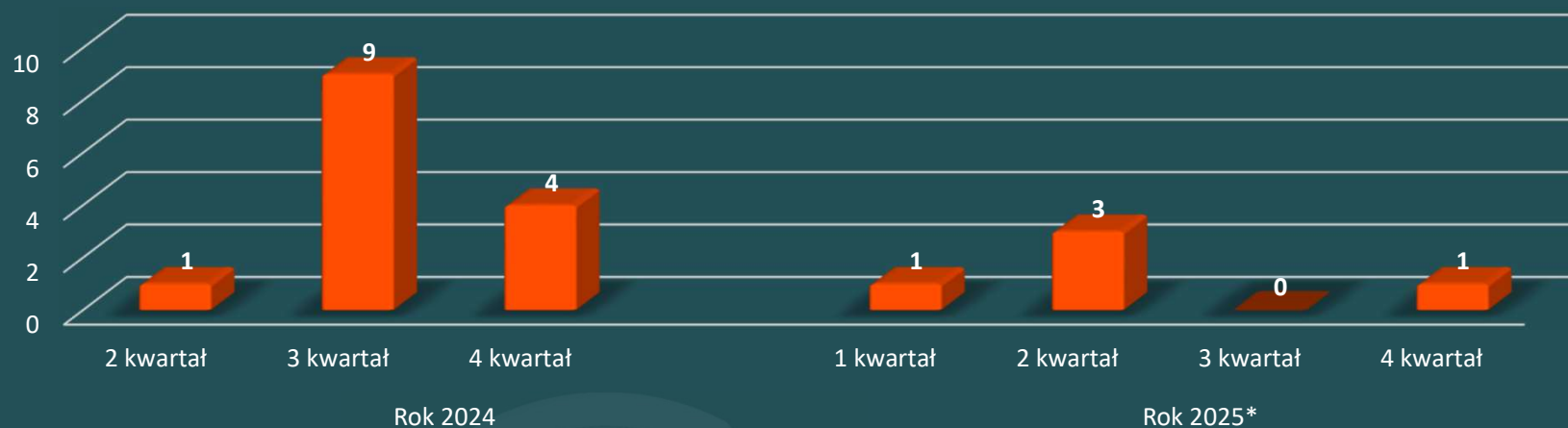
Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



PORÓWNANIE ILOŚCI ZADAŃ REMONTOWYCH NA ETAPIE URUCHAMIANIA POSTĘPOWANIA PRZETARGOWEGO NA DOKUMENTACJĘ PROJEKTOWĄ PR 2024-2025



* Jest to ilość wstępnie zgłoszona, ostateczna ilość zadań planu na rok 2025 zostanie uzgodniona wraz z przyjęciem Planu Remontowego na lata 2025-2026.

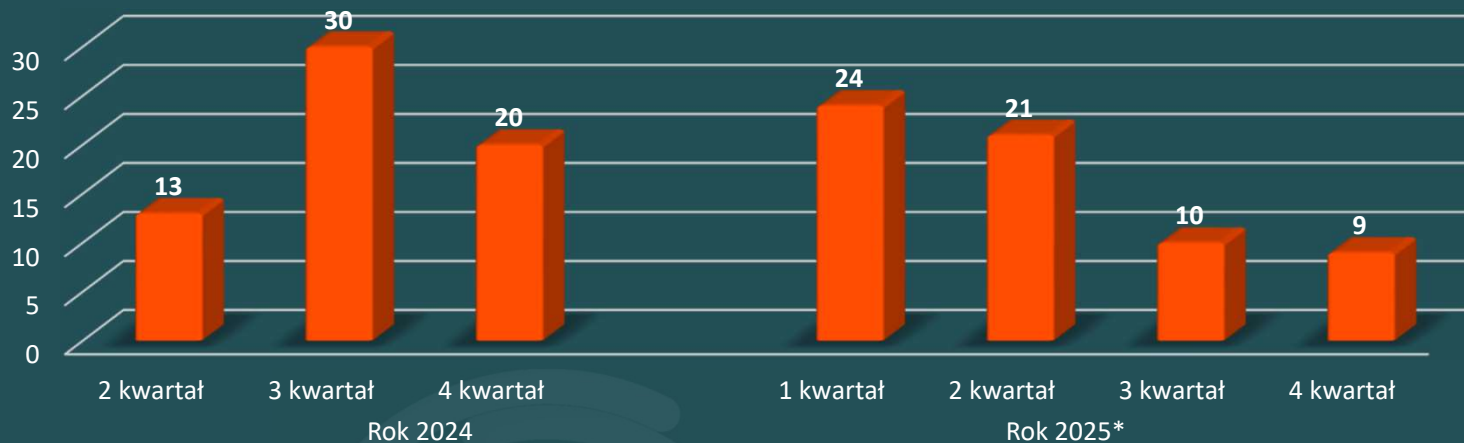
Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



PORÓWNANIE ILOŚCI ZADAŃ REMONTOWYCH NA ETAPIE URUCHAMIANIA POSTĘPOWANIA PRZETARGOWEGO NA REALIZACJĘ ROBÓT W PR 2024-2025



* Jest to ilość wstępnie zgłoszona, ostateczna ilość zadań planu na rok 2025 zostanie uzgodniona wraz z przyjęciem Planu Remontowego na lata 2025-2026.

Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



Dążenie do Zrównoważonego Rozwoju

Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



Ślad węglowy

Z początkiem 2023 roku weszła w życie Dyrektywa w sprawie sprawozdawczości w zakresie zrównoważonego rozwoju – **Dyrektywa CSRD** (Corporate Sustainability Reporting Directive).

Informacje są raportowane według wspólnych europejskich standardów sprawozdawczości w zakresie zrównoważonego rozwoju (tzw. ESRS).

GAZ-SYSTEM od 2026 roku będzie zobowiązany do składania raportu za rok sprawozdawczy 2025, którego częścią jest także **ślad węglowy** organizacji.

W związku z tym Spółka podjęła działania przygotowujące do podjęcia analizy śladu węglowego.

Jeszcze w tym roku planowane jest podjęcie działań wdrożenia metodyki obliczenia śladu węglowego dla wszystkich 3 zakresów zgodnie z GHG Protocol.



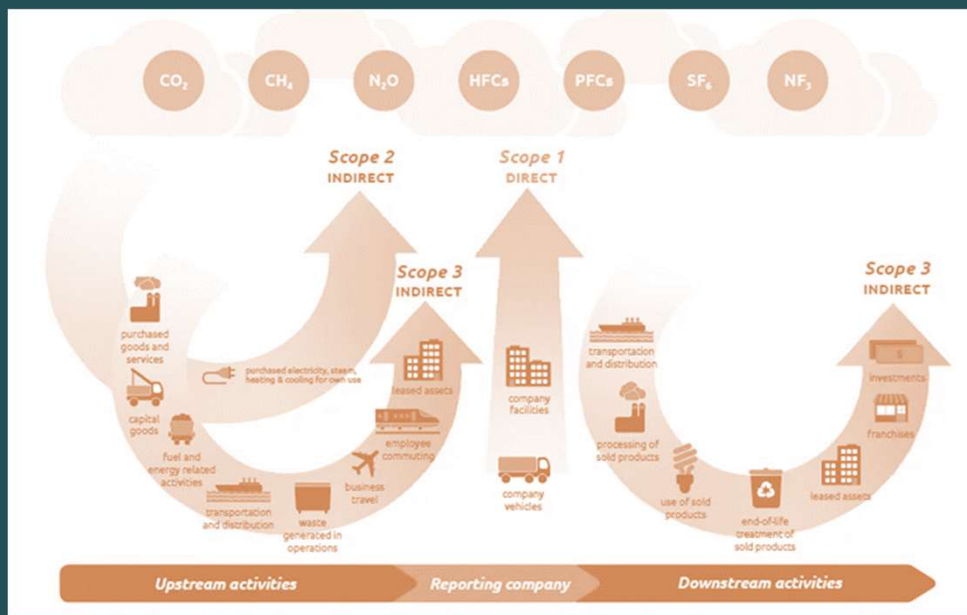
Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



Ślad węglowy – całkowita wielkość emisji gazów cieplarnianych wywołanych bezpośrednio lub pośrednio przez organizację.



Zakres 1 – emisje bezpośrednie firmy we własnych instalacjach albo ruchomych aktywach. Uwzględnione są także gazy cieplarniane uwalniane w procesach produkcyjnych oraz z urządzeń chłodzących.

Zakres 2 – emisje pośrednie, które zostały wygenerowane przez inne przedsiębiorstwa w celu dostarczenia energii elektrycznej i ciepła dla jednostki raportującej.

Zakres 3 – emisje pośrednie obejmujące cały łańcuch wartości Spółki, np. zakupione towary i usługi, wytwarzane odpady i produkty uboczne, transport i dystrybucja, dojazd pracowników do pracy, podróże służbowe, franczyzy itp.

Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



Przyszłe wymagania wobec dostawców



Wraz ze stopniem zaawansowania obliczania śladu węglowego, oraz obowiązkami raportowymi, Spółka stopniowo będzie wprowadzać nowe zapisy do umów dotyczące przekazywania informacji związanej z wytworzonym śladem węglowym danych surowców, towarów lub usług w ramach działań na rzecz GAZ-SYSTEM.



Dotyczyć to będzie także prowadzonych inwestycji i remontów w całym łańcuchu wartości dostaw.

Wydobycie surowców

Transport

Wytworzenie produktów

Dystrybucja i użycie

Utylizacja odpadów





Emisja metanu

Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024

Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024

LDAR – LEAK DETECTION AND REPAIR PROGRAM WYKRYWANIA NIESZCZELNOŚCI I NAPRAWY



Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie redukcji emisji metanu w sektorze energetycznym oraz zmieniające rozporządzenie UE 2019/942 – nowe obowiązki operatorów

„Operatorzy powinni podjąć wszelkie odpowiednie środki do przeciwdziałania i ograniczenia emisji metanu w swojej działalności” (Art. 13)



Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024

LDAR – wymagania



Wymaganie	LDAR typ 1	LDAR typ 2
Termin zakończenia pierwszych przeglądów	Realizacja po LDAR 2, zgodnie z częstotliwościami	12 mies. FDoE
TLNG	4 mies.	8 mies.
Gazociągi stalowe, chronione na TLNG	15 mies.	30 mies.
Tłocznie i stacje	4 mies.	8 mies.
ZZU	9 mies.	18 mies.
Gazociągi stalowe, chronione KSP	24 mies.	36 mies.
Komponenty morskie	12 (n.p.m.), 24 (p.p.m.), 36 (p.p.d.) mies.	24 mies. (n.p.m.)
Komponenty nadziemne i n.p.m.	7000 ppm; 17 g/h	500 ppm; 1 g/h
Komponenty podziemne (drugi krok detekcji)	7000 ppm; 17 g/h	1000 ppm; 5 g/h
Komponenty p.p.m. i p.p.d.	7000 ppm; 17 g/h	7000 ppm; 17 g/h

Częstotliwości

Próg kwalifikacji do napraw

FDoE – From the Date of Entry into force of the Regulation (+/- Czerwiec 2024);

n.p.m. – nad poziomem morza; **p.p.m.** – pod poziomem morza; **p.p.d.** – pod poziomem dna

Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

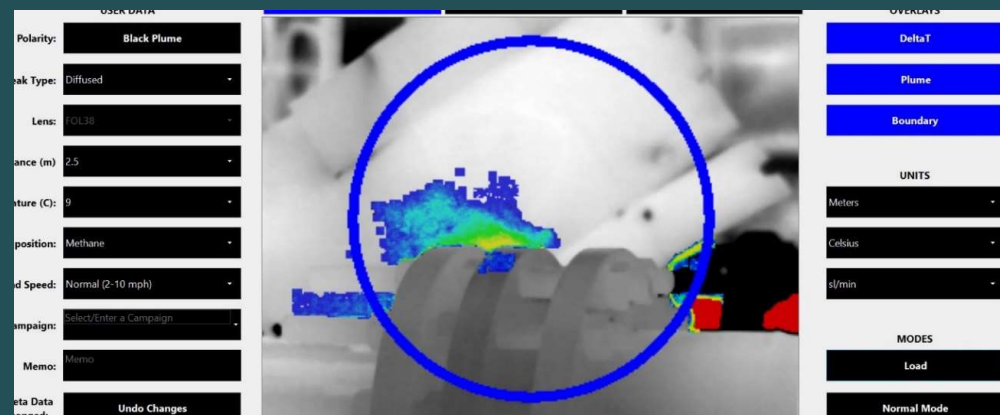
2024

GAZ
system

20^{lat}

Najczęściej wykorzystywane urządzenia do wykrywania nieszczelności

- Ręczne analizatorów gazu typu FID (analizatory płomieniowo-jonizacyjne),
- Kamery wyposażone w czujniki na podczerwień (optyczne obrazowanie gazów OGI),
- Detektory laserowe.



Zdjęcia: Marcogaz

Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024

OGMP 2.0



Poziom 1

- Jedna globalna wartość emisji metanu dla danego elementu łańcucha dostaw gazu

Poziom 2

- Raportowanie emisji ze względu na trzy kategorie: wydmuchy i awarie, emisje lotne i spalanie niecałkowite

Poziom 3

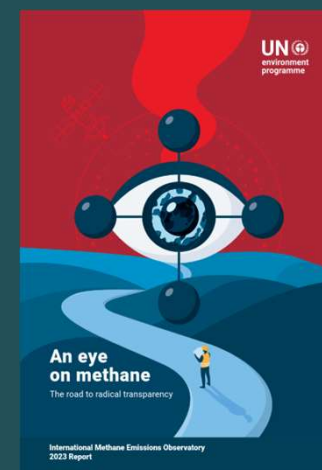
- Raportowanie według szczegółowego typu źródła przy użyciu ogólnych (literaturowych) współczynników emisji metanu

Poziom 4

- Raportowanie według szczegółowego typu źródła przy użyciu współczynników emisji wyznaczonych na podstawie bezpośrednich pomiarów, obliczeń inżynierskich, symulacji itp.

Poziom 5

- Emisja raportowana jest podobnie jak na poziomie 4, jednak dodatkowo suma wartości emisji z poszczególnych źródeł porównywana jest z emisją z całego obiektu (drony, samoloty, satelity itp.)



Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



Cykliczne postępowania przetargowe w obszarze eksploatacji sieci przesyłowej

Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



Zlecane usługi – kontrola gazociągów na przekroczeniach rzek

**Badania przekroczeń gazociągów wysokiego ciśnienia
w miejscu skrzyżowań z rzekami/ciekami wodnymi – umowa na 24 mies.
(następne postępowanie planowane jest w IV kw. 2025r)**

- w ramach postępowania przetargowego podzielonego na 8 części Spółka zleca badania ponad 1450 skrzyżowań z rzekami/ciekami wodnymi (w tym ok 8% badań zleczanych jest w prawie opcji). Wskazana ilość badań dotyczy 650 lokalizacjach.
- przeprowadzenie przedmiotowych badań wymaga użycia specjalistycznego sprzętu (np. łodzi motorowej, echosondy elektronicznej, pływającej bazy nurkowej), personelu z odpowiednimi kwalifikacjami (np. uprawnienia nurka i do kierowania pracami podwodnymi) oraz zastosowania specjalistycznych metod badawczych wraz z obróbką badań (np. pomiary batymetryczne lub elektromagnetyczne).

Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



Fot. 1. Ogólny widok przekroczenia - brzeg wschodni (Olszanka)



Fot. 2. Oznakowanie - brzeg zachodni (Police)



Fot. 3. Widok i znaki „zakaz kotwiczenia” - brzeg zachodni (Police)



Fot. 4,5. Znaki „zakaz kotwiczenia” - brzeg wschodni (Olszanka)



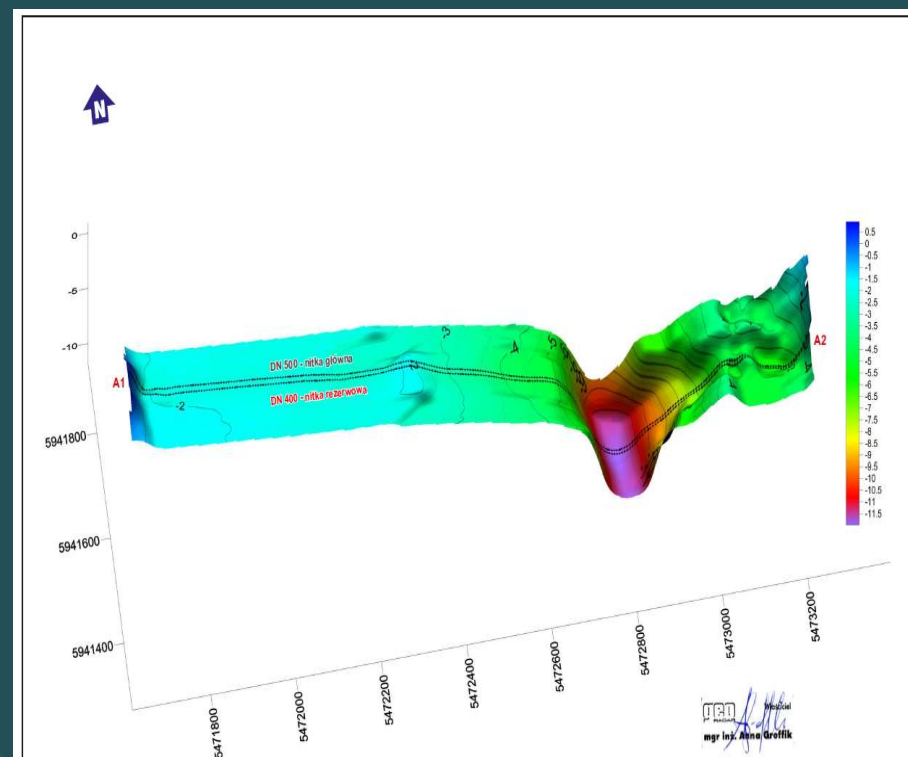
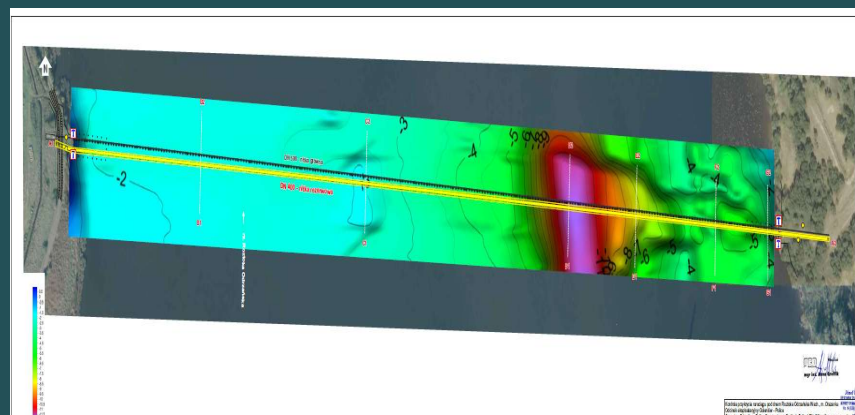
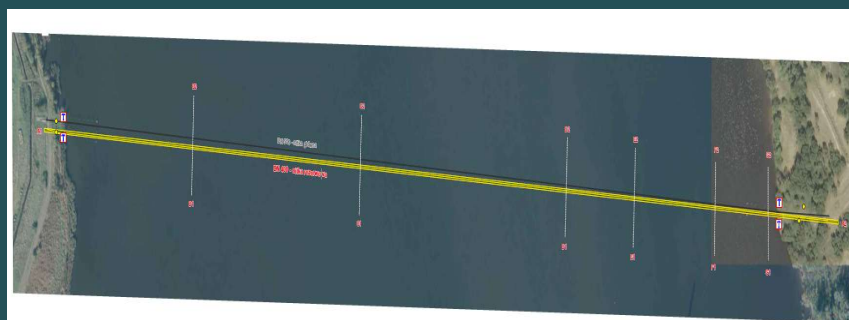
Fot. 6. Oznakowanie - brzeg wschodni (Olszanka)

dokumentacja fotograficzna miejsca przekroczenia rzeki

Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024

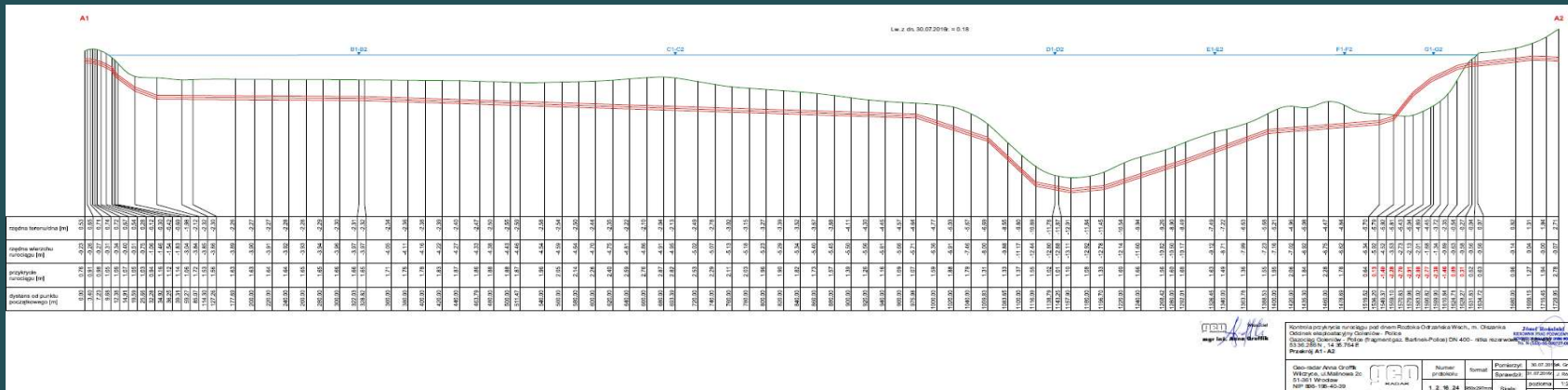


rzut przekroczenia i batymetria dna rzeki

Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



Zlecane usługi – kontrola z powietrza

Kontrola tras gazociągów z powietrza za pomocą śmigłowca dla całej sieci GAZ-SYSTEM – umowa 12 mies. (następne postępowanie planowane jest w II połowie roku 2024 na kolejny rok).

Postępowanie obejmuje wykonywanie 6 przelotów w roku nad wszystkimi gazociągami Krajowego Systemu Przesyłowego (KSP) oraz 12 przelotów w roku nad gazociągiem tranzytowym Jamał-Europa (SGT).

Przeprowadzenie tego typu lotów wymaga od firm śmigłowcowych mi.in.:

- posiadania zezwolenia Prezesa ULC na wykonywanie operacji lotniczych wysokiego ryzyka (SPO-HR),
- posiadania śmigłowców posiadających Świadectwo zdatności w zakresie hałasu (noise certificate) i wpisanych do zezwolenia na wykonywanie lotów SPO-HR,
- pilotów śmigłowca posiadających potwierdzenie (w książce pilota) co najmniej 500 godzin całkowitego czasu lotu na śmigłowcach, w tym 300 godzin jako pilot dowódca.



Wysypisko śmieci na gazociągu

Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



Zlecane usługi – diagnostyka gazociągów

Diagnostyka gazociągów za pomocą tłoków pomiarowych dla wybranych odcinków gazociągów GAZ-SYSTEM – następne postępowanie przetargowe planowane jest w II połowie 2024 r.

Przeprowadzenie tego typu diagnostyki wymaga m.in. :

- wykwalifikowanego personelu,
- użycia specjalistycznego sprzętu (inteligentne tłoki pomiarowe wysokiej rozdzielczości),
- zastosowania specjalistycznych metod badawczych wraz z opracowaniem wyników.



Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



Diagnostyka gazociągów 2024

Nr części zamówienia	Nazwa zadania
CZĘŚĆ 1	Inspekcja tłokami gazociągu DN700 GIPL na odcinku Hołowczyce – Zambrów
CZĘŚĆ 2	Inspekcja tłokami gazociągu DN700 GIPL na odcinku Zambrów - Konopki
CZĘŚĆ 3	Inspekcja tłokami gazociągu DN500 na odcinku Krobia-Kotowo
CZĘŚĆ 4	Inspekcja tłokami gazociągu DN700 na odcinku Gustorzyn-Płock
CZĘŚĆ 5	Inspekcja tłokami gazociągu DN700 na odcinku Hołowczyce-Rembelszczyzna
CZĘŚĆ 6	Inspekcja tłokami gazociągu DN700 na odcinku Lasów-Jeleniów
CZĘŚĆ 7	Inspekcja tłokami gazociągu DN700 na odcinku Płock-Rembelszczyzna
CZĘŚĆ 8	Inspekcja tłokami gazociągu DN400 na odcinku Dziwiszów-Taczalin
CZĘŚĆ 9	Inspekcja tłokami gazociągu DN500 na odcinku Rembelszczyzna - EC Żerań
CZĘŚĆ 10	Inspekcja tłokami gazociągu DN500 na odcinku Kotowo-Wymyślanki
CZĘŚĆ 11	Inspekcja tłokami gazociągu DN500 na odcinku Goleniów-Olszanka

Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



Diagnostyka gazociągów 2025

Nr części zamówienia	Nazwa zadania
CZĘŚĆ 1	Inspekcja tłokami gazociągu DN1000 Gustorzyn - Gąbinek
CZĘŚĆ 2	Inspekcja tłokami gazociągu DN1000 Polska-Słowacja
CZĘŚĆ 3	Inspekcja tłokami gazociągu DN500 Kolnik - KPMG Kosakowo
CZĘŚĆ 4	Inspekcja tłokami gazociągu DN500 Krępiec - Krupiec
CZĘŚĆ 5	Inspekcja tłokami gazociągu DN500 Odolanów - Kalisz
CZĘŚĆ 6	Inspekcja tłokami gazociągu DN500 Kalisz - Turek
CZĘŚĆ 7	Inspekcja tłokami gazociągu DN500 Płonno - Goleniów
CZĘŚĆ 8	Inspekcja tłokami gazociągu DN500 Taczalin - Gałów - Kietczów - Czeszów
CZĘŚĆ 9	Inspekcja tłokami gazociągu DN700 Ciecierzycy - Lwówek
CZĘŚĆ 10	Inspekcja tłokami gazociągu DN700 Goleniów - Ciecierzycy
CZĘŚĆ 11	Inspekcja tłokami gazociągu DN700 Gustorzyn - Turek
CZĘŚĆ 12	Inspekcja tłokami gazociągu DN700 Koszalin - Reblino
CZĘŚĆ 13	Inspekcja tłokami gazociągu DN700 Turek - Odolanów

Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



Zlecane usługi – pozyskanie danych fotogrametrycznych

Pozyskanie danych na potrzeby systemu paszportyzacji i kontroli tras

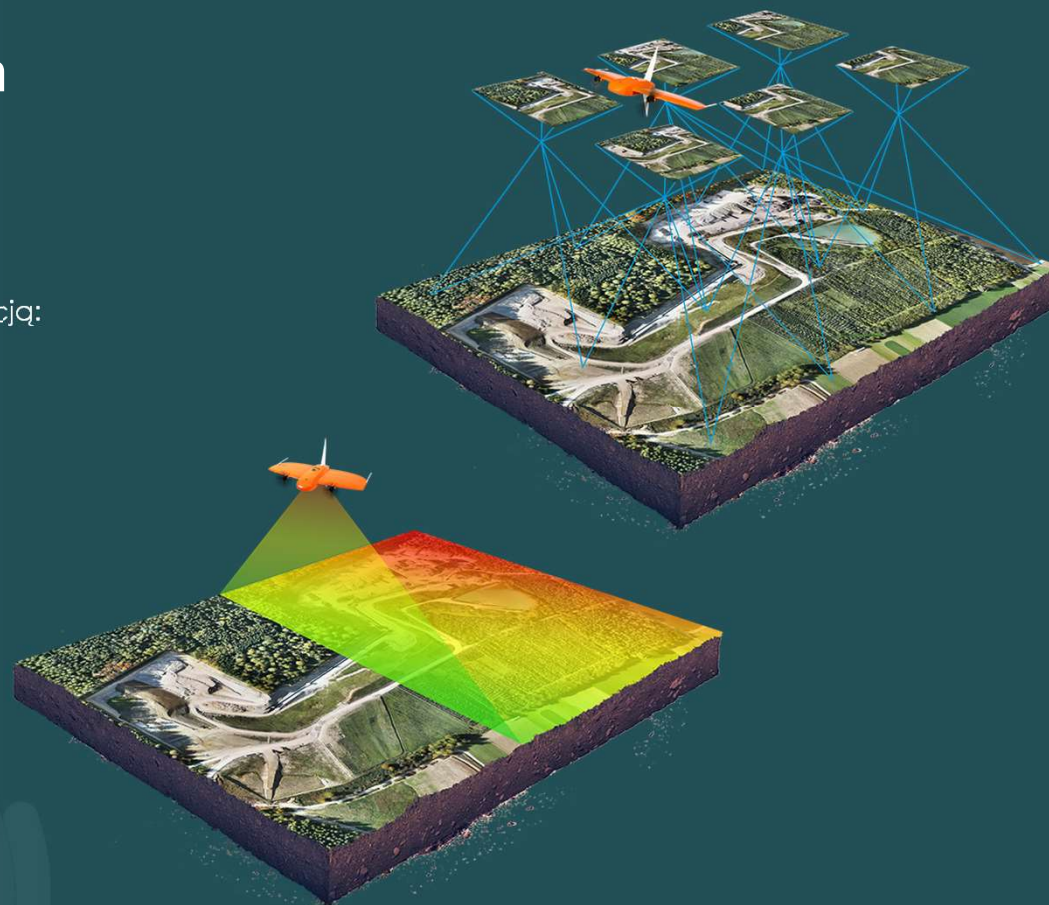
gazociągów całej sieci GAZ-SYSTEM

Opracowanie i dostarczenie danych fotogrametrycznych z dokumentacją:

- Wyknanie oblotów sieci gazociągów
- Ortofotomapa
- Dane LiDAR
- Numeryczny Model Terenu

Umowa na 24 miesiące

Kolejne postępowanie w IV kwartale 2025 r.



Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



Zlecane usługi – serwis agregatów sprężarkowych

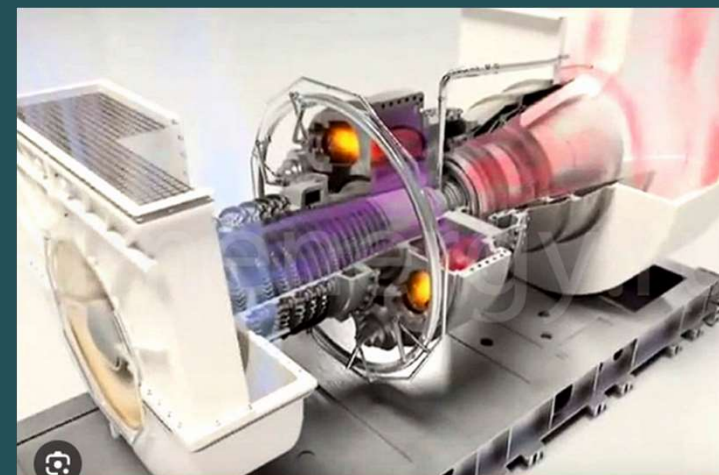
Realizacja planowych prac serwisowych zgodnych z DTR, a w przypadku wystąpienia usterek lub awarii również nieplanowych prac serwisowych.

Formuła kontraktów – kilkuletnie umowy serwisowe,

Następne postępowanie przetargowe planowane jest w 2025 roku dla agregatów napędzanych turbinami gazowymi SGT-200 i SGT-100.

Przeprowadzenie tego typu prac wymaga m.in. :

- wykwalifikowanego personelu,
- użycia specjalistycznych narzędzi,



Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2024



Dziękuję za uwagę