

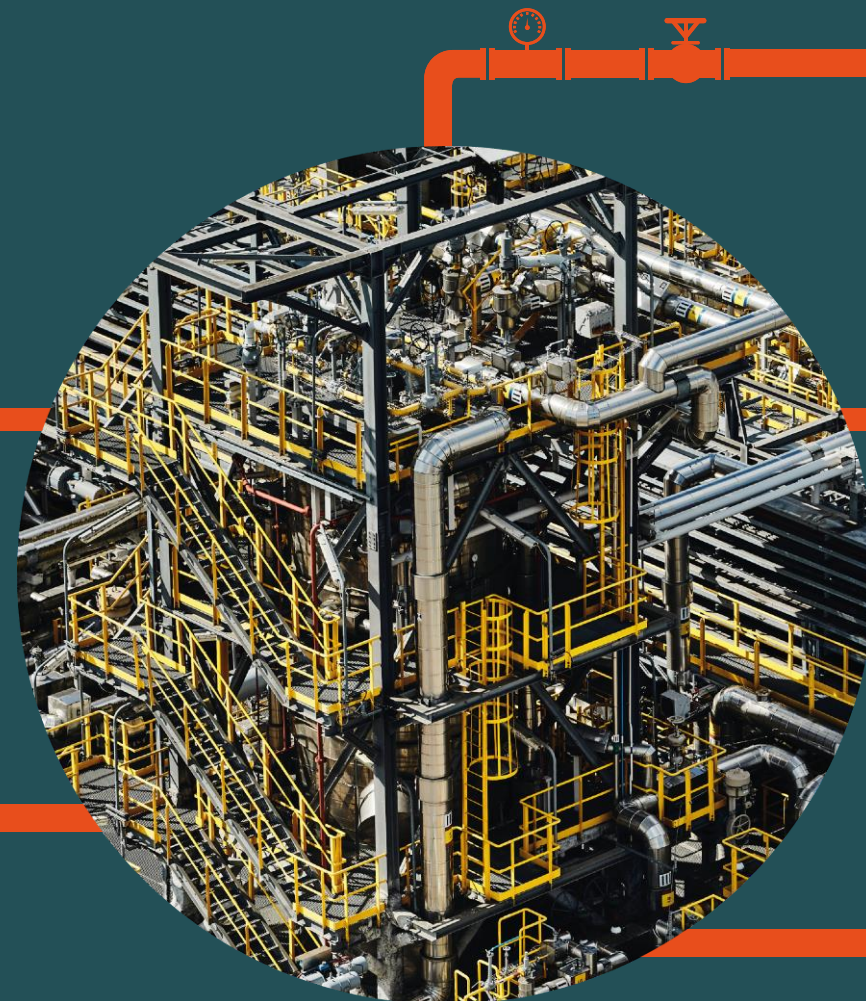
Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2023

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

Wojciech Surmacz
Zastępca Dyrektora Pionu Eksploatacji



Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

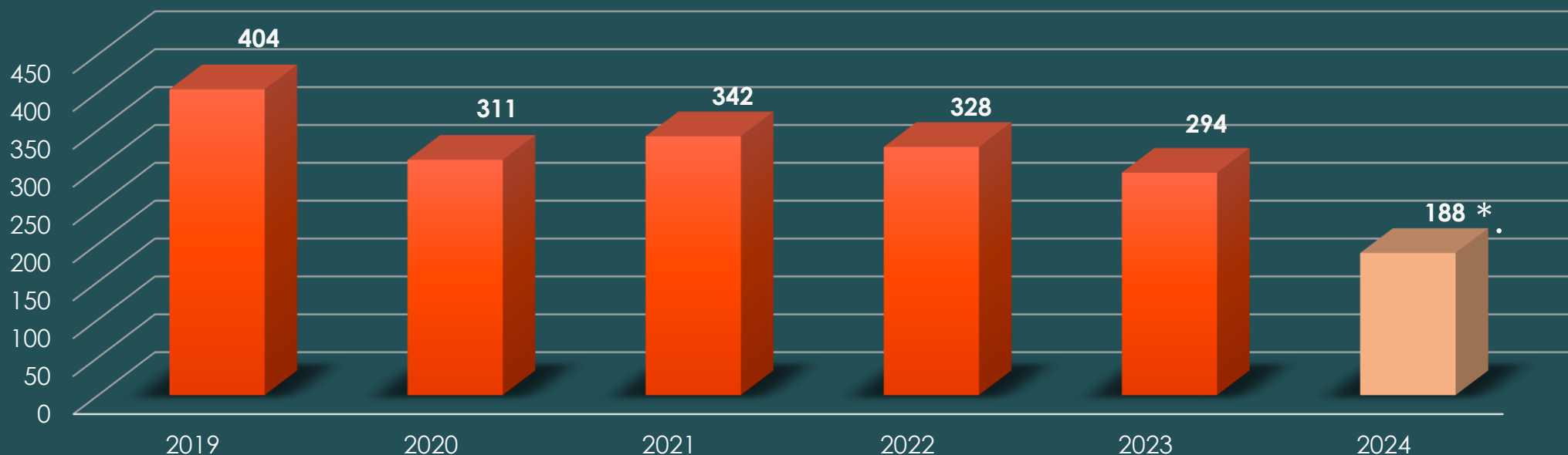
2023



Zadania remontowe



PORÓWNANIE ILOŚCI ZADAŃ W PLANIE REMONTOWYM W LATACH 2019-2024



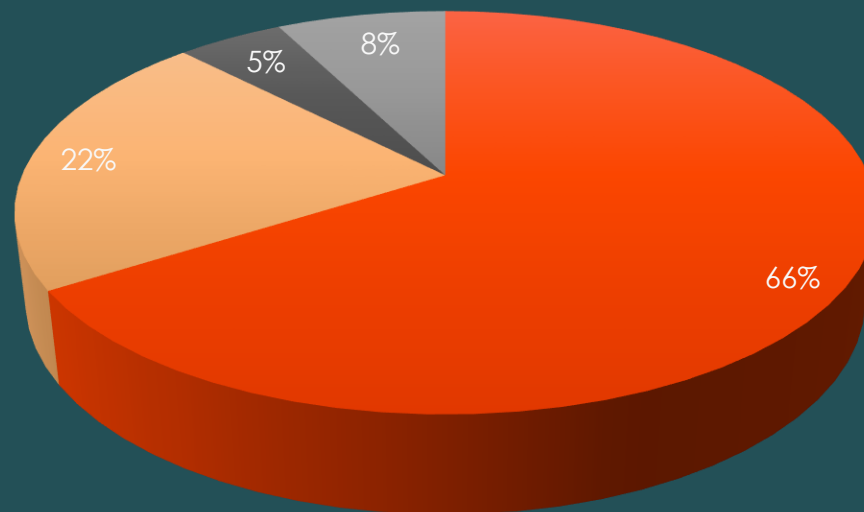
Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2023

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

CHARAKTERYSTYKA PODZIAŁU ZADAŃ REMONTOWYCH WEDŁUG KIERUNKÓW DLA PR 2023-2024



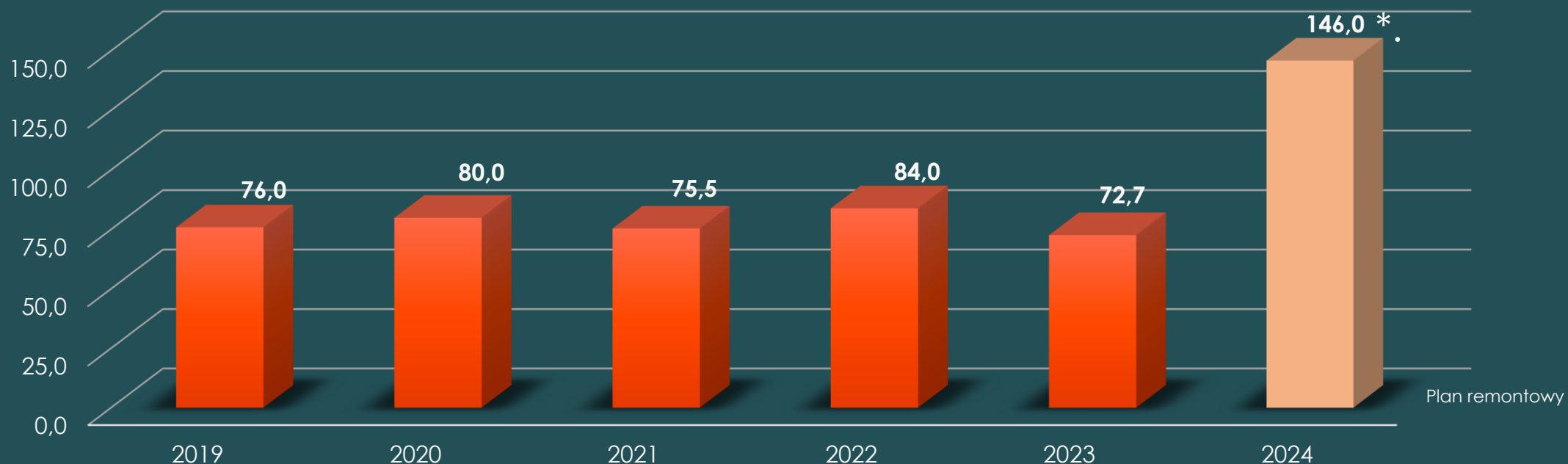
Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2023

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

PORÓWNANIE KOSZTÓW FINANSOWYCH W PLANIE REMONTOWYM W LATACH 2019-2024



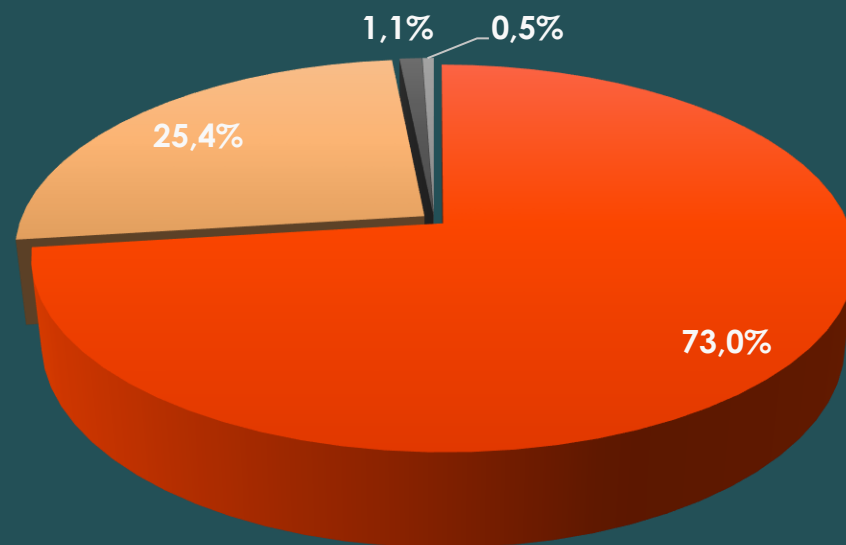
Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2023

* Jest to kwota przewidywana, ostateczna wysokość planu na rok 2024 zostanie uzgodniona wraz z przyjęciem Planu Remontowego na lata 2024-2025.

CHARAKTERYSTYKA PODZIAŁU ZADAŃ REMONTOWYCH W PR 2023-2024 WEDŁUG SZACOWANEJ WARTOŚCI (WARTOŚĆ OGÓŁEM NA ZADANIA)



Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2023

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

PRZETARGI DO URUCHOMIENIA W NADCHODZĄCYCH KWARTAŁACH O ŁĄCZNEJ WARTOŚCI OK. 40 MLN ZŁ

Lp.	Nazwa zadania	Zakres prac	Oddział	Kwartał/rok uruchomienia postępowania
1	Gazociąg DN500 Tworzeń-Tworóg I na odcinek ok 1 200m pod rzeką Czarna Przemsza w Przeczycach	Odgałęzienie Podwarpie-odgałęzienie Przeczycy; wykonanie nowego odcinka gazociągu DN500 na fragmencie o długości ok. 1 200 metrów, przywrócenie prawidłowego krycia gazociągu pod rzeką Czarna Przemsza w Przeczycach oraz pod innymi ciekami wodnymi. Jednostronne stopowanie metodą bezpostojową od strony Tworznia.	Oddział Świerklany	2 kwartał 2023
2	Gazociąg Rogoźno - Piła DN 400	Remont gazociągu w zakresie wymiany wyeksploatowanych ZZU i włączzeń, likwidacji istniejących króćców analiza przystosowania do tłokowania. Remont układów włączeniowych. Budzyń 212b1 Ługi Ujskie 214e1, likwidacja króćcy na gazociągu relacji Rogoźno Piła DN400	Oddział Poznań	2 kwartał 2023
3	Gazociąg Krobia - Kotowice DN 400	Remont układów włączeniowych – 2szt po 10m = 20m - Zabezpieczenia/przebudowy przekroczeń z ciekami – 27szt po 20m = 540m - przebudowa w terenach silnie zurbanizowanych = max 3km - wycięcie 23 króćców/odwadniaczy – 23szt po 6m = 150m - zwarcia galwaniczne - 20szt po 40m = 800m - likwidacja wypłylenia = 100m - próba ciśnieniowa na całym odcinku = ok 53km	Oddział Poznań	3 kwartał 2023

Dzień Dostawy

GAZ-SYSTEM

2023

PRZETARGI DO URUCHOMIENIA W NADCHODZĄCYCH KWARTAŁACH O ŁĄCZNEJ WARTOŚCI OK. 40 MLN ZŁ

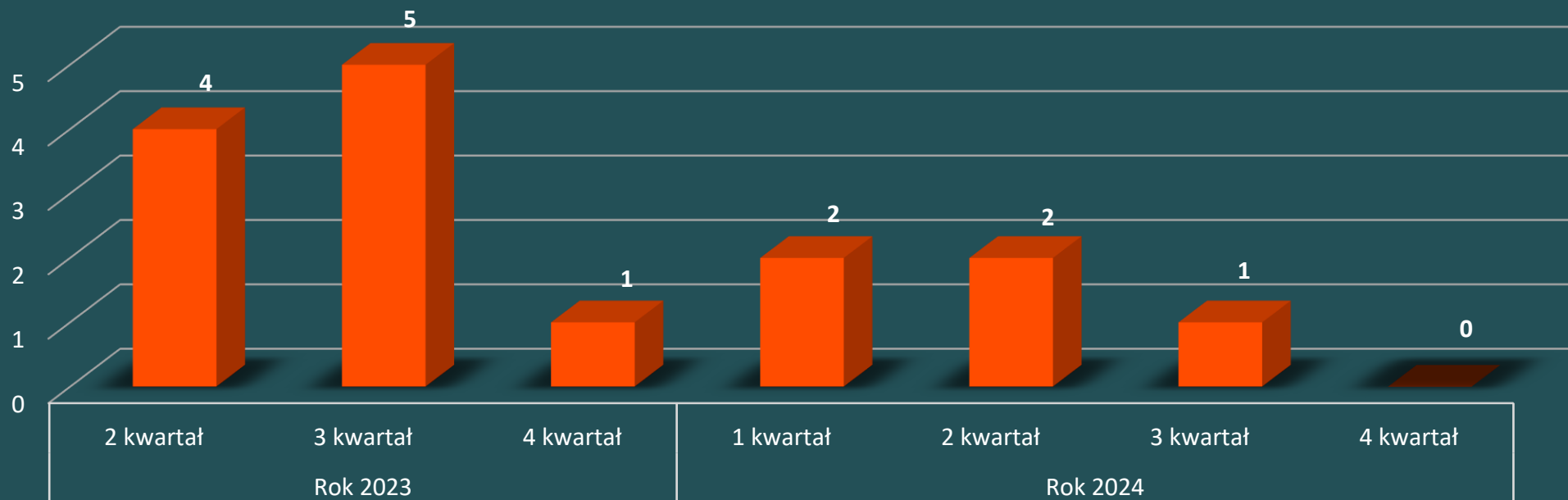
Lp.	Nazwa zadania	Zakres prac	Oddział	Kwartał/rok uruchomienia postępowania
4	Gazociąg DN 500 Pogórska Wola - Łukanowice (Skawina) - wymiana odcinek 1596P	Wymiana fragmentu gazociągu DN500 na odcinku o długości około 250 m. w związku z jego wyptyczeniem na tym odcinku. Zakres wymiany obejmuje odcinek od ZZU nr 1596P Do układu ZZU na terenie tłoczni. Gazociąg przebiega na tym odcinku przez teren niestabilny o charakterze bagiennym.	Oddział Tarnów	4 kwartał 2023
5	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: 1. Zawór kulowy DN700 z napędem Nr 8 wraz z armaturą obejściową. 2. Zawory kulowe DN700 z napędami Nr 24, 26, 27, 28, 29, wraz z armaturą obejściową. 3. Zawory kulowe DN150 z napędem ręcznym Nr 63, 64, 65, 66, 67, 520. 4. Zawory zwrotne DN150 szt.2 5. Zasuwa DN300 z napędem ręcznym Nr 17A. 6. Zasuwa DN200 z napędem ręcznym Nr 18A.	Oddział Rembelszczyzna	1 kwartał 2024
6	Opracowanie dokumentacji projektowej wymiany odcinka gazociągu DN700 Rozwadów - Końskowola w m Skowieszyn	Przewiert pod torami kolejowymi w celu likwidacji anomalii w miejscowości Skowieszyn na gazociągu DN700 relacji Rozwadów - Końskowola. Zakres obejmuje: opracowanie dokumentacji projektowej i wykonawczej; pozyskanie zgód na wejście w teren; wykonanie przewiertu pod torami kolejowymi w celu likwidacji anomalii ERF >1 szt.2 na gazociągu L = rury przewodowej 105 m wraz z zabudową rury osłonowej na przekroczeniu torów kolejowych DN 1 000, L = 50 m.	Oddział Tarnów	3 kwartał 2024

Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2023

PORÓWNANIE ILOŚCI ZADAŃ REMONTOWYCH NA ETAPIE URUCHAMIANIA POSTĘPOWANIA PRZETARGOWEGO NA DOKUMENTACJĘ PROJEKTOWĄ W PR 2023-2024

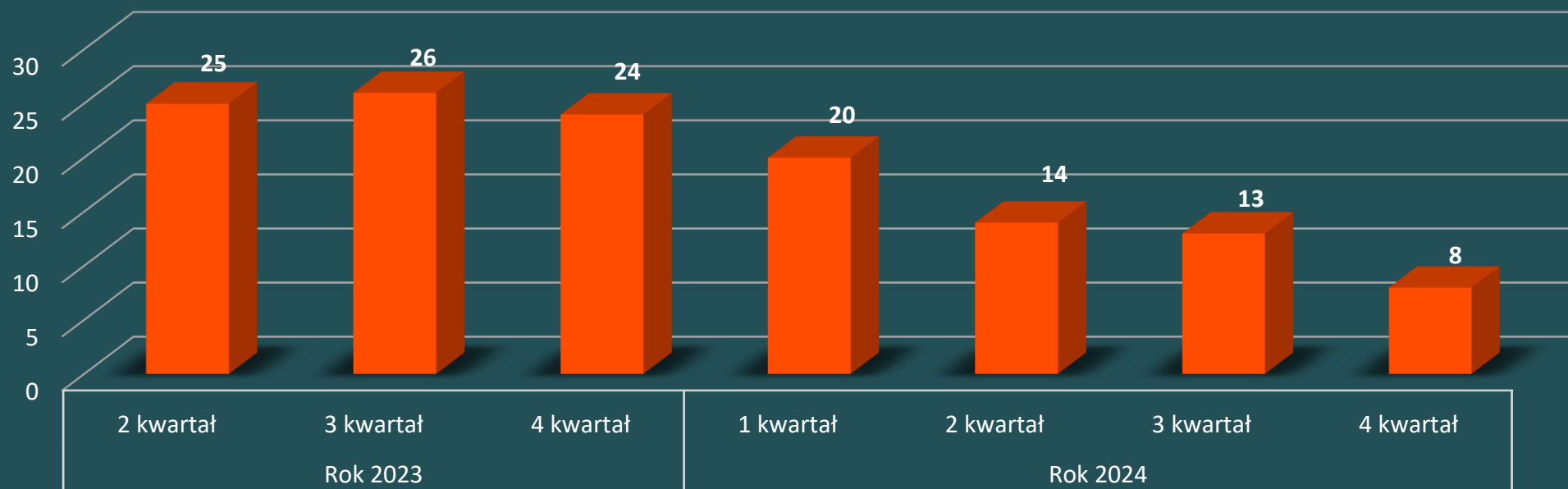


Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2023

PORÓWNANIE ILOŚCI ZADAŃ REMONTOWYCH NA ETAPIE URUCHAMIANIA POSTĘPOWANIA PRZETARGOWEGO NA REALIZACJĘ ROBÓT W PR 2023-2024



Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2023

Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2023



Zadania eksploatacyjne



Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2023



Gazociągi przewidziane do tłokowania w roku 2023

- DN1000 Tworóg – Pogórska Wola **244 km**
- DN700 Konopki – Santaka (Litwa) GIPL **141km**
- DN700 Sędziszów – Pogórska Wola **53 km**



Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2023



Gazociągi przewidziane do tłokowania w roku 2024

- DN1000 Polska – Słowacja **61 km**
- DN700 Hołowczyce – Zambrów GIPL **105km**
- DN700 Zambrów – Konopki GIPL **113 km**
- DN500 Krobia – Kotowo **66 km**
- DN700 Gustorzyn – Płock **63 km**
- DN700 Hołowczyce – Rembelszczyzna **147 km**
- DN700 Lasów – Jeleniów **17 km**



Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2023



Gazociągi przewidziane do tłokowania w roku 2024

- DN700 Płock – Rembelszczyzna **111 km**
- DN400 Dziwiszów – Taczalin **54 km**
- DN500 Rembelszczyzna – EC Żerań **10 km**



Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2023



Gazociągi przewidziane do tłokowania w roku 2025

- DN500 Odolanów – Kalisz **39 km**
- DN500 Kalisz – Turek **46 km**
- DN1000 Gustorzyn – Gąbinek **12 km**
- DN500 Drewnik – Felin **60 km**
- DN500 Kotwo – Wymyślanka **40 km**
- DN700 Goleniów – Ciecierzycy **118 km**
- DN700 Ciecierzycy – Lwówek **118 km**
- DN500 Goleniów – Olszanka **23 km**



Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2023



Gazociągi przewidziane do tłokowania w roku 2025

- DN700 Gustorzyn – Turek **83 km**
- DN500 Kolnik – Kosakowo **72 km**
- DN500 Taczalin – Czeszów **113 km**
- DN500 Krępiec – Krupiec **42 km**

Dla części gazociągów Spółka zamierza przeprowadzić etap czyszczenia gazociągu ograniczając zlecenie jedynie do inspekcji tłokami inteligentnymi.



Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2023



Obloty gazociągów 2024

- Podpisanie umowy
- Okres trwania umowy
- Ilość części postępowania

Q4 2023

12 miesięcy

6

Ograniczony okres umowy wynika z analizy możliwości wykorzystania nowych technologii jak metody satelitarne i bezzałogowe statki powietrzne.



Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2023



Emisja metanu



LDAR – LEAK DETECTION AND REPAIR PROGRAM WYKRYWANIA NIESZCZELNOŚCI I NAPRAWY

Nowy obowiązek operatorów:

- Projekt Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie redukcji emisji metanu w sektorze energetycznym oraz zmieniające rozporządzenie UE 2019/942 – art. 14.



Dzień Dostawcy

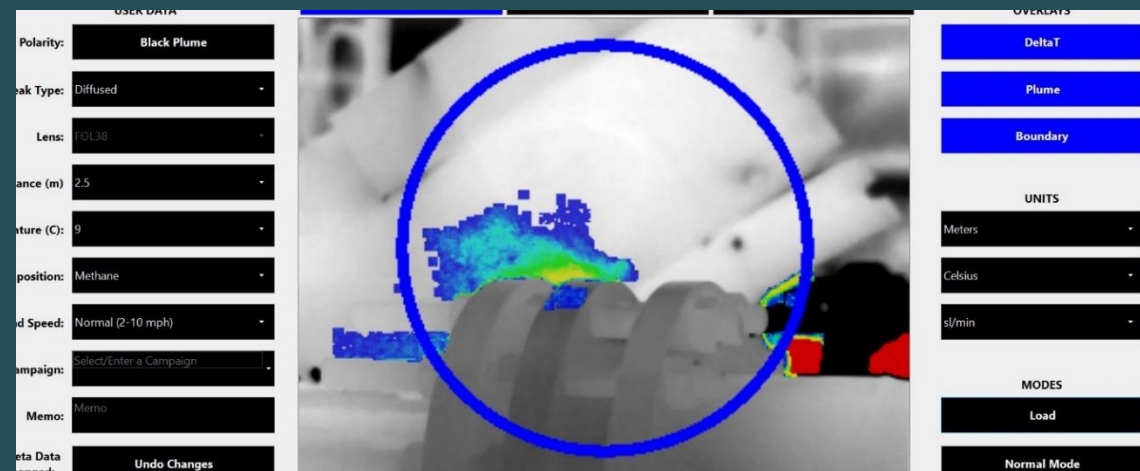
GAZ-SYSTEM

2023

Do pomiarów operatorzy są zobowiązani do korzystania z urządzeń umożliwiających wykrywanie nieszczelności na poziomie 50 ppm.

Najczęściej wykorzystywane urządzenia :

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



Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2023

Zdjęcia: Marcogaz



Poziom 1

Najprostsza forma raportowania polega na podaniu jednej globalnej wielkości emisji dla grupy instalacji lub wykonywanych operacji – np. łączna emisja metanu z gazociągów na terenie kraju.

Poziom 2

Raportowanie oparte na współczynnikach emisji (EF) w podziale na 3 podstawowe kategorie: Vents (wydmuchy w tym awarie), Fugitives (emisje lotne), Incomplete combustion (niezupełne spalanie). Występuje podział emisji na gazociągi, tłocznie oraz stacje gazowe.

Poziom 3

Emisje raportowane według szczegółowego typu źródła emisji przy użyciu ogólnych, współczynników emisji zazwyczaj opartych na literaturze (np. emisja na połączeniach, zaworach)

Poziom 4

Podobnie jak dla poziomu 3 z tą różnicą, że wyznaczone współczynniki emisji dla danego źródła muszą zostać wyznaczone na podstawie pomiarów lub innych metod kwantyfikacji takich jak obliczenia inżynierskie, narzędzia symulacyjne.

Poziom 5

Emisje są raportowane podobnie do raportowania na poziomie 4, ale z wykorzystaniem pomiarów na poziomie obiektu metodami top-down (samoloty, drony, satelity)

Gold standard

Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

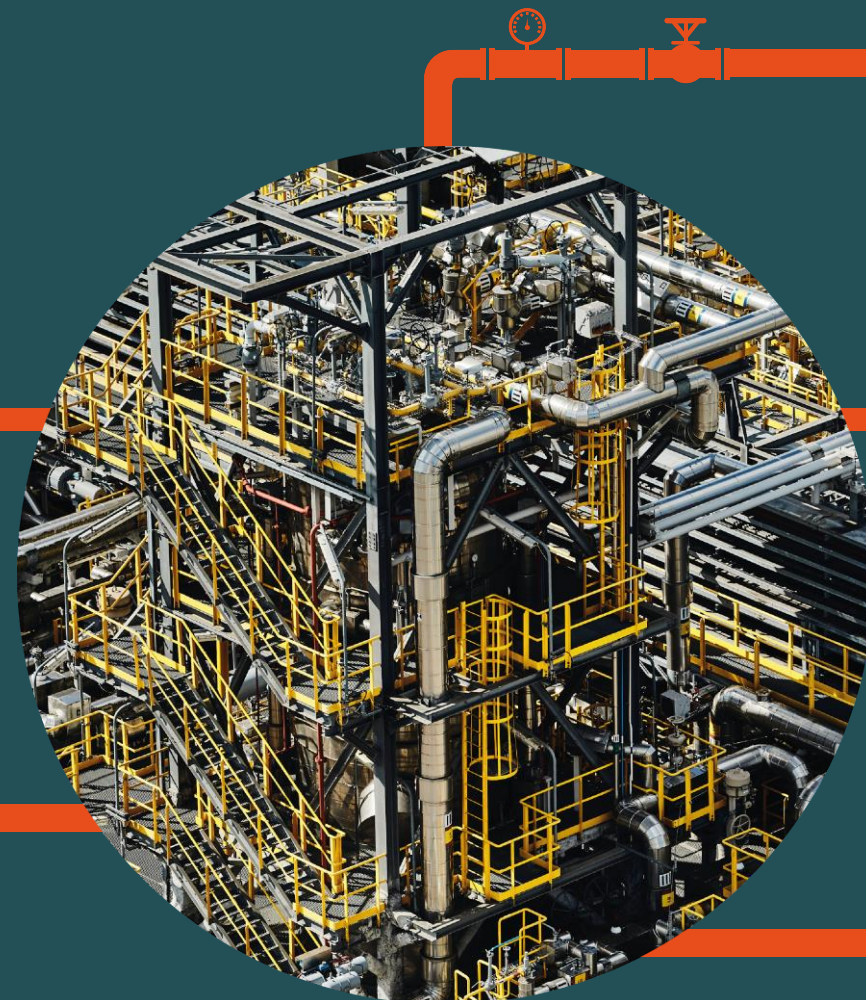
2023

Cel główny inicjatywy OGMP 2.0.:
osiągnięcie „złotego standardu” w podejściu
do raportowania emisji metanu.

Dzień Dostawcy

GAZ-SYSTEM

2023



Dziękuję za uwagę