

# **SYSTEM EKSPLOATACJI SIECI PRZESYŁOWEJ**

## **PROCEDURA P.02.G.01**

### **Eksploracja gazociągów przesyłowych**

Wydanie XI  
Obowiązuje od 01.02.2023 roku

	<b>Eksploatacja gazociągów przesyłowych</b>
<b>Procedura nr P.02.G.01</b>	

### Tabela zmian

Lp.	Nr wydania	Strona / punkt	Treść		Data zmiany/ przeglądu	Uwagi
			przed zmianą	po zmianie		
1	2	3	4	5	6	7
1	IX	Cały dokument			01.12.2022	Przegląd dokumentu, aktualizacja treści, ustalenie obowiązujących powiązań między dokumentami

## Spis treści

1	Cel Procedury .....	4
2	Przedmiot i zakres procedury .....	4
3	Definicje .....	4
4	Odpowiedzialność i uprawnienia .....	5
5	Opis postępowania .....	5
5.1	Wymagania ogólne .....	5
5.2	Przeprowadzenie czynności eksploatacyjnych .....	6
5.3	Zakończenie prac związanych z czynnością eksploatacyjną .....	7
5.4	Wymagania BHP i ochrony środowiska .....	7
6	Informacje dodatkowe .....	7
7	Dokumenty związane i powołane .....	7
7.1	Procedury i instrukcje .....	7
8	Załączniki .....	8

## 1 Cel Procedury

Celem procedury jest wprowadzenie we wszystkich Oddziałach Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. jednolitych zasad postępowania przy prowadzeniu i dokumentowaniu eksploatacji gazociągów przesyłowych tak, aby proces ten był prowadzony w sposób technicznie poprawny, bezpieczny i zgodny z przepisami.

## 2 Przedmiot i zakres procedury

Przedmiotem procedury jest prowadzenie i dokumentowanie eksploatacji gazociągów przesyłowych.

Zakresem procedury objęte są czynności eksploatacyjne realizowane w obszarze części liniowej gazociągów i zespołów technologicznych, do których należą:

- kontrola trasy gazociągu z powietrza,
- kontrola trasy i części nadziemnych gazociągu,
- badania i pomiar posadowienia,
- czyszczenie gazociągu,
- wycinka drzew, krzewów i samosiejek.

Pozostałe czynności eksploatacyjne nieobjęte zakresem niniejszej procedury, należy realizować w oparciu o procedury przywołane w punkcie 7.

## 3 Definicje

W niniejszej procedurze stosuje się określenia i zwroty zawarte w procedurze **P.02.O.01 „Warunki techniczne eksploatacji sieci przesyłowej”** oraz:

<b>Część liniowa gazociągu</b>	gazociąg służący do transportu gazu pod ciśnieniem $p > 0,5$ MPa wraz z odgałęzieniami, armaturą i systemem ochrony przed korozją, ułożony poza zespołami technologicznymi.
<b>Kolumny inklinometryczne</b>	Specjalne rury, instalowane w otworach wiertniczych stosowane do monitorowania wgłębnych przemieszczeń poziomych na poszczególnych głębokościach. Kolumny charakteryzują się niskim skręceniem spiralnym i zapewniają precyzyjne działanie oraz ustawienie (orientację) sondy inklinometrycznej podczas pomiaru.
<b>Kolumna wentylacyjna</b>	rura bezciśnieniowa, łącząca z atmosferą przestrzeń pomiędzy rurą przewodową gazociągu a rurą ochronną, odprowadzająca do atmosfery gaz w przypadku awaryjnego wycieku.
<b>Kolumna upustowa</b>	rura ciśnieniowa służąca do odprowadzenia gazu w przypadku konieczności opróżnienia odcinka gazociągu.
<b>Instalacja elektroenergetyczna</b>	zespół odpowiednio przyłączonych przewodów i kabli wraz z osprzętem elektroinstalacyjnym, a także urządzeniami oraz aparatami przeznaczony do przesyłu, rozdziału, zabezpieczenia i zasilania odbiorników energii elektrycznej.

**Zespół  
technologiczny**

zespół współpracujących urzędów zabudowanych na gazociągu, przewidziany do pełnienia określonych funkcji w systemie przesyłu gazu, rozumiany jako urządzenia znajdujące się w jednym ogrodzeniu.

## 4 Odpowiedzialność i uprawnienia

Odpowiedzialność za nadzór nad przestrzeganiem postanowień niniejszej procedury ponosi Dyrektor Pionu Eksploatacji GAZ-SYSTEM S.A.

Dyrektorzy, kadra kierownicza oraz pracownicy Oddziałów GAZ-SYSTEM S.A. a także wykonawcy zewnętrzni wykonujący prace eksploatacyjne na zlecenie GAZ-SYSTEM S.A. zależnie od zakresu swoich uprawnień, odpowiedzialni są za postępowanie zgodne z postanowieniami niniejszej procedury.

## 5 Opis postępowania

Eksplotację gazociągów przesyłowych należy prowadzić zgodnie z postanowieniami i zasadami zawartymi w procedurach i instrukcjach wykonywania czynności eksploatacyjnych oraz z minimalnymi częstotliwościami.

### 5.1 Wymagania ogólne

- 5.1.1 Dla każdego gazociągu przesyłowego znajdującego się na terenie Oddziału planowane są cykliczne czynności eksploatacyjne reprezentowane w aplikacji systemu EAM w postaci zleceń. Zasady planowania i dokumentowania tych czynności (zleceń) opisano w pkt. 5.2 procedury **P.02.O.01 „Warunki techniczne eksploatacji sieci przesyłowej”**.
- 5.1.2 Zmiana terminu realizacji zlecenia (czynności) wygenerowanego w aplikacji systemu EAM rejestrowana jest przez system w zawiadomieniu ZC zgodnie z pkt. 5.2.6 procedury **P.02.O.01 „Warunki techniczne eksploatacji sieci przesyłowej”**. Zmiana terminu realizacji czynności powinna następować z zachowaniem wymaganej częstotliwości wykonywanych czynności eksploatacyjnych.
- 5.1.3 Dodatkowe czynności cykliczne opisane w procedurach SESP, a także czynności SESP realizowane wg potrzeb wykonywane są na podstawie polecenia ustnego wydanego przez Odpowiedzialnego za eksploatację lub osobę przez niego upoważnioną. Polecenie wykonania takich czynności musi zostać odzwierciedlone w aplikacji systemu EAM przez manualne wygenerowanie dodatkowego zlecenia (rodzaju E2W, E2Z lub P2P).
- 5.1.4 Jeżeli przewidziane do wykonania czynności eksploatacyjne zostały zakwalifikowane jako prace gazoniebezpieczne lub niebezpieczne, to dodatkowo obowiązuje tok postępowania opisany w procedurze **P.02.O.02 „Procedura organizacji prac przy urządzeniach energetycznych”**
- 5.1.5 Odpowiedzialny za eksploatację lub osoba przez niego upoważniona, dla każdego gazociągu, sporządza i aktualizuje wykazy, według których będą prowadzone czynności eksploatacyjne. Wykazy podlegają aktualizacji każdorazowo w przypadku zmian w infrastrukturze lub otoczeniu zewnętrznym gazociągów. Wykazy należy sporządzać według wzorów stanowiących załączniki do niniejszej procedury:
  - a) Z.P.02.G.01-02 – Wykaz zespołów technologicznych,
  - b) Z.P.02.G.01-03 – Wykaz części nadziemnych gazociągu,
  - c) Z.P.02.G.01-04 – Wykaz kolumn wentylacyjnych i upustowych,
  - d) Z.P.02.G.01-05 – Wykaz elementów oznakowania trasy gazociągu,
  - e) Z.P.02.G.01-06 – Wykaz miejsc / obszarów wskazanych do wzmożonej kontroli,

- f) Z.P.02.G.01-07 – Wykaz instalacji elektroenergetycznych i elementów systemów sterowania,
- g) Z.P.02.G.01-08 – Wykaz gruntów niestabilnych rzek i cieków wodnych,
- h) Z.P.02.G.01-09 – Wykaz terenów wyłączonych z produkcji leśnej
- i) Z.P.02.G.01-10 – Wykaz kolumn inklinometrycznych

i według wzoru stanowiącego załącznik do procedury **P.02.O.21 „Eksploatacja armatury i napędów armatury”** Z.P.02.O.21-01- Wykaz armatury i napędów armatury.

- 5.1.6 Wykazy należy umieścić i aktualizować w Repozytorium EAM.
- 5.1.7 Wykaz miejsc / obszarów wskazanych do wzmożonej kontroli podlega aktualizacji przynajmniej raz w roku. W ramach aktualizacji, na podstawie doświadczeń eksploatacyjnych, oceny stanu technicznego danego odcinka gazociągu oraz oceny zagrożenia poszczególnych miejsc / obszarów z wykazu, Odpowiedzialny za eksploatację lub osoba przez niego upoważniona dokonuje kwalifikacji wskazanego miejsca do kontroli miesięcznej lub kwartalnej, wykreślenia lub uzupełnienia punktów w wykazie. Miejsca / obszary wykreślone z wykazu podlegają kontroli, o których mowa w pkt 5.3.1.1 oraz 5.3.1.2 instrukcji I.02.G.01.02 „Kontrola trasy i części nadziemnych gazociągu”.
- 5.1.8 Osoby wykonujące czynności objęte niniejszą procedurą powinny posiadać aktualne świadectwa kwalifikacyjne uprawniające do wykonywania prac eksploatacyjnych w zakresie eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci gazowych (w zakresie występujących ciśnień), a w przypadku kontroli instalacji i urządzeń elektrycznych także aktualne świadectwo kwalifikacyjne w zakresie eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych o napięciu do 1kV oraz urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym. Kierujący zespołem powinien posiadać aktualne świadectwo kwalifikacyjne dozоровe w zakresie odpowiednim do wykonywanych prac. W przypadku, gdy Kierujący zespołem jednocześnie wykonuje czynności eksploatacyjne, powinien także posiadać aktualne świadectwo kwalifikacyjne eksploatacji.

## **5.2 Przeprowadzenie czynności eksploatacyjnych**

- 5.2.1 Odpowiedzialny za eksploatację lub osoba przez niego upoważniona wydaje polecenie na wykonanie danej czynności eksploatacyjnej.
- 5.2.2 Wydający polecenie przekazuje Kierującemu zespołem, instrukcję zawierającą szczegółowy opis prowadzenia tej czynności oraz stosowny dokument odniesienia.
- 5.2.3 Kierujący zespołem oraz członkowie zespołu przeprowadzającego czynność zapoznają się z tą instrukcją i dokumentem odniesienia.
- 5.2.4 Zespół wykonujący czynność kompletuje narzędzia i sprzęt zabezpieczający, niezbędny do prawidłowego wykonania pracy.
- 5.2.5 Kierujący zespołem sprawuje nadzór nad członkami zespołu wykonującego czynności eksploatacyjne.
- 5.2.6 Realizacja czynności eksploatacyjnych odbywa się według poniższych instrukcji:
  - a) I.02.G.01.01 Kontrola trasy gazociągu z powietrza,
  - b) I.02.G.01.02 Kontrola trasy i części nadziemnych gazociągu,
  - c) I.02.G.01.03 Badania i pomiar posadowienia gazociągu,
  - d) I.02.G.01.04 Inspekcja gazociągu tłokami,
  - e) I.02.G.01.05 Wycinka drzew, krzewów i samosiejek,
  - f) I.02.G.01.06 Badania i pomiary kolumn inklinometrycznych

oraz Instrukcji eksploatacji, instrukcji technologicznych (np. DTR, instrukcje obsługi itp.) opracowanych i dostarczonych przez producentów urządzeń zamontowanych na części liniowej i zespołach technologicznych gazociągów przesyłowych.

5.2.7 Czynności eksploatacyjne nieuwzględnione w instrukcjach wymienionych w pkt. 5.2.6 należy realizować w oparciu o procedury ogólne wymienione w punkcie 7 niniejszej procedury. Czynności należy dokumentować zgodnie z właściwymi dla nich protokołami.

### **5.3 Zakończenie prac związanych z czynnością eksploatacyjną**

5.3.1 O zakończeniu czynności eksploatacyjnych decyduje Kierujący zespołem.

5.3.2 O zakończeniu prac decyduje Kierujący zespołem, który sporządza protokół zgodnie ze wzorem zamieszczonym w instrukcji odpowiedniej do zakresu prac. Protokół jest przedkładany Odpowiedzialnemu za eksploatację lub osobie przez niego upoważnionej, która go zatwierdza akceptując sposób wykonania prac pod względem zakresu i jakości. Następnie skany zatwierdzonych protokołów należy wprowadzić do systemu EAM dokumentując wykonanie zlecenia.

5.3.3 Oryginały wyżej wymienionych „Protokołów” przechowywane są w Dziale odpowiedzialnym za eksploatację przez 2 lata od momentu zakończenia sprawy, następnie przekazywane są do Filii Archiwum Zakładowego na zasadach określonych w Instrukcji Kancelaryjnej Spółki.

### **5.4 Wymagania BHP i ochrony środowiska**

W czasie prowadzenia czynności należy przestrzegać wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska, określonych w odrębnych przepisach oraz w instrukcjach odpowiednich do zakresu wykonywanych prac.

## **6 Informacje dodatkowe**

Wszelkie zmiany do niniejszej procedury należy wprowadzać zgodnie z zasadami opisanymi w procedurze **P.01.001 „Procedury i instrukcje – forma oraz zawartość”**.

Skuteczność działań opisanych w niniejszej procedurze oraz kontrolę przestrzegania procedury prowadzi się w drodze audytów wewnętrznych zgodnie z procedurą **P.01.002 „Audyt wewnętrzny SESP”**.

## **7 Dokumenty związane i powołane**

### **7.1 Procedury i instrukcje**

P.01.001	Procedury i instrukcje – forma oraz zawartość
P.01.002	Audyt wewnętrzny SESP
P.02.O.01	Warunki techniczne eksploatacji sieci przesyłowej
P.02.O.02	Procedura organizacji prac przy urządzeniach energetycznych
P.02.O.03	Odbiór zadań remontowych i inwestycyjnych obiektów sieci przesyłowej
P.02.O.04	Postępowanie w przypadku wystąpienia awarii
P.02.O.08	Opróżnianie odwadniaczy i transport kondensatu
P.02.O.13	Prowadzenie przez wykonawców zewnętrznych prac eksploatacyjnych na obiektach sieci przesyłowej
P.02.O.14	Ocena stanu technicznego obiektu sieci przesyłowej
P.02.O.15	Eksploatacja instalacji wykrywania i gaszenia pożaru
P.02.O.16	Uruchomienie oraz wyłączenie obiektu sieci przesyłowej z eksploatacji
P.02.O.18	Konserwacja elementów sieci przesyłowej
P.02.O.21	Eksploatacja armatury i napędów armatury
P.02.O.22	Prace porządkowe na sieci przesyłowej
P.02.O.24	Eksploatacja układów pomiarowych, AKP i urządzeń teletransmisyjnych
P.02.O.25	Eksploatacja instalacji i urządzeń elektrycznych, w tym w strefach zagrożenia wybuchem

P.02.O.30	Eksploatacja systemów ochrony przeciwkorozyjnej gazociągów przesyłowych
P.02.O.32	Kontrola okresowa obiektów budowlanych
P.02.O.33	Usuwanie i ewidencjonowanie usterek stwierdzonych w sieci przesyłowej
P.02.O.34	Eksploatacja linii optotelekomunikacyjnych
I.02.O.30.01	Pomiary w ochronie przeciwkorozyjnej
I.02.G.01.01	Kontrola trasy gazociągu z powietrza
I.02.G.01.02	Kontrola trasy i części nadziemnych gazociągu
I.02.G.01.03	Badania i pomiar posadowienia gazociągu
I.02.G.01.04	Inspekcja gazociągu łłokami
I.02.G.01.05	Wycinka drzew, krzewów i samosiejek
I.02.G.01.06	Badania i pomiary kolumn inklinometrycznych

Instrukcje technologiczne dostarczone przez producentów urządzeń.

## **8 Załączniki**

Z.P.02.G.01-01 –	Polecenie wykonania prac eksploatacyjnych
Z.P.02.G.01-02 –	Wykaz zespołów technologicznych
Z.P.02.G.01-03 –	Wykaz części nadziemnych gazociągu
Z.P.02.G.01-04 –	Wykaz kolumn wentylacyjnych i upustowych
Z.P.02.G.01-05 –	Wykaz elementów oznakowania trasy gazociągu
Z.P.02.G.01-06 –	Wykaz miejsc / obszarów wskazanych do wzmożonej kontroli
Z.P.02.G.01-07 –	Wykaz instalacji elektroenergetycznych i elementów systemów sterownia
Z.P.02.G.01-08 –	Wykaz gruntów niestabilnych, rzek i cieków wodnych
Z.P.02.G.01-09 –	Wykaz terenów wyłączonych z produkcji rolnej i leśnej
Z.P.02.G.01-10 –	Wykaz kolumn inklinometrycznych