



Zasady eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia

**Właściciel procesu: Zastępca Dyrektora Departamentu Infrastruktury – Główny
Inżynier**

	Zasady eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia Załącznik do zarządzenia Prezesa Zarządu w sprawie zasad eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia	ZMS.04/104/2024/1
---	--	--------------------------

Spis treści:

I. Cel zasad.....	3
II. Zakres	3
III. Definicje	3
IV. Tryb postępowania.....	7
1. Odpowiedzialność i uprawnienia	7
2. Eksploatacja gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia – wymagania ogólne	7
3. Zadania służb eksploatacyjnych	8
4. Harmonogram prac eksploatacyjnych.....	9
5. Zakres czynności eksploatacyjnych	10
6. Kontrole.....	11
7. Badanie LDAR	11
8. Przegląd.....	11
9. Pomiary i badania.....	11
10. Konserwacja.....	12
11. Dodatkowe czynności eksploatacyjne	12
12. Wymagania w zakresie identyfikacji i oznaczeń gazociągów oraz układów zaporowo – upustowych	13
13. Ograniczenia dotyczące uwalniania/emisji do atmosfery i spalania gazu w pochodni.....	13
14. Wymagania w zakresie ewidencji emisji gazu.....	13
V. Dokumenty związane.....	14
VI. Załączniki.....	14
VII. Karta zmian i przeglądu.....	15
VIII. Historia wersji.....	16

	Zasady eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia Załącznik do zarządzenia Prezesa Zarządu w sprawie zasad eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia	ZMS.04/104/2024/1
---	---	-------------------

I. Cel zasad

Celem zasad jest ustalenie jednolitego trybu prowadzenia oraz dokumentowania czynności eksploatacyjnych realizowanych na gazociągach podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia, w tym gazociągów wykonanych w technologii z tworzyw sztucznych oraz gazociągów transportujących gaz koksowniczy. Zasady te uwzględniają obowiązujące przepisy, wymagania oraz normy tak, aby proces eksploatacji był prowadzony w sposób technicznie poprawny i uporządkowany.

II. Zakres

Zasady obowiązują wszystkie jednostki/komórki organizacyjne PSG powołane do eksploatacji lub/i do nadzoru nad eksploatacją gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia, a także wykonawców zewnętrznych, którym zostały zlecone w całości lub części czynności eksploatacyjne.

III. Definicje

Armatura	urządzenie lub zespół urządzeń stanowiący element gazociągu umożliwiający sterowanie przepływem paliwa gazowego oraz wykonanie obsługi technologicznej.
Atmosfera wybuchowa	mieszanina z powietrzem w warunkach atmosferycznych, substancji palnych w postaci gazów, par, mgieł lub pyłów, w której po wystąpieniu zapłonu, spalanie rozprzestrzenia się na całą niespaloną mieszaninę.
Awaria	nagle, nieprzewidziane zdarzenie, powodujące utratę zdolności użytkowej sieci gazowej lub stwarzające bezpośrednie zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzkiego, mienia i środowiska lub powodujące nagłą konieczność przeciwdziałania powstaniu takich zagrożeń.
Badanie LDAR	badanie mające na celu identyfikowanie i wykrywanie źródeł wycieków metanu i innych niezamierzonych emisji metanu oraz naprawę lub wymianę odpowiednich komponentów.
Ciek wodny	wody płynące o szerokości dna co najmniej 1,5 m w miejscu skrzyżowania z gazociągiem, w tym cieki stałe, okresowe, sztuczne, naturalne.
Ciek wodny stwarzający zagrożenie	ciek, który dynamicznymi zmianami linii brzegowej i głębokości dna może wpłynąć na stabilność posadowienia gazociągu, zagrażając bezpieczeństwu eksploatacji (z wyłączeniem przypadków, w których gazociąg został wykonany metodą bezwykopową).
Ciśnienie	nadciśnienie gazu wewnątrz gazociągu mierzone w warunkach statycznych.
Ciśnienie gazu nominalne (PN)	nadciśnienie przewodzonego czynnika względem otoczenia. Wyliczone na podstawie badań ciśnienie, które zapewnia pracę elementu w wymaganym okresie użytkowania.

	Zasady eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia Załącznik do zarządzenia Prezesa Zarządu w sprawie zasad eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia	ZMS.04/104/2024/1
---	---	-------------------

Ciśnienie robocze (OP)	ciśnienie występujące w sieci gazowej w normalnych warunkach roboczych.
Dokumentacja eksploatacyjna	dokumentacja poświadczająca realizację czynności eksploatacyjnych.
Dolna granica wybuchowości (DGW)	stężenie paliwa gazowego w powietrzu, poniżej którego atmosfera gazowa nie jest wybuchowa.
Dozór	kierowanie czynnościami osób wykonujących prace w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym oraz sprawowanie kontroli nad eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci.
Eksploatacja	całokształt czynności eksploatacyjnych prowadzonych według określonych procedur i instrukcji, w celu zachowania zdolności użytkowej obiektu technologicznego sieci gazowej lub jego elementów, w okresie od jego uruchomienia do czasu likwidacji, wykonywane przez służby eksploatacyjne lub wykonawców zewnętrznych.
Gazociąg podwyższonego średniego ciśnienia	gazociąg o maksymalnym ciśnieniu roboczym powyżej 0,5 MPa do 1,6 MPa włącznie; (gazociąg wykonany w technologii z polietylenu do 1,0 MPa lub wykonany w technologii stalowej w pełnym zakresie ciśnienia roboczego).
Gazociąg wysokiego ciśnienia	gazociąg o maksymalnym ciśnieniu roboczym powyżej 1,6 MPa.
Górna granica wybuchowości GGW	najwyższe stężenie paliwa gazowego w powietrzu, przy którym jeszcze może nastąpić zapalenie się i wybuch pod wpływem czynnika inicjującego.
Konserwacja	zespół działań mających na celu utrzymanie obiektu, urządzeń i instalacji w należytym stanie technicznym zapewniającym bezpieczeństwo użytkowania i estetykę
Kontrola	działanie polegające na ustaleniu stanu faktycznego dotyczącego przedmiotu kontroli oraz ocenie jego zgodności z obowiązującymi w Spółce powszechnymi i wewnętrznymi przepisami prawa.
Kontrola dywanowa	kontrola sieci gazowej, polegająca na pobieraniu próbek powietrza znad gazociągu i/lub przyłącza za pomocą

	Zasady eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia Załącznik do zarządzenia Prezesa Zarządu w sprawie zasad eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia	ZMS.04/104/2024/1
---	---	-------------------

	zasysania w sposób ciągły, a następnie ich pomiary pod względem stężenia paliwa gazowego w powietrzu.
Kontrola uzupełniająca	dodatkowa kontrola realizowana w ramach czynności harmonogramowej obiektów sieci gazowej, których nie udało się skontrolować podczas kontroli planowej.
Kontrola specjalna	kontrola sieci gazowej nie wynikająca z harmonogramu, przeprowadzana na podstawie odrębnego polecenia.
Kontrola monitorująca	kontrola stężenia metanu w miejscu stwierdzonego wycieku gazu w ramach badania LDAR.
Kontrola z wykorzystaniem zdjęć satelitarnych	Kontrola strefy kontrolowanej gazociągów na podstawie analizy zdjęć satelitarnych.
Komponent	każda część lub każdy element sieci gazowej mogące emitować metan.
LDAR	Leak Detection And Repair) wykrywanie i naprawa wycieków
Naprawa	zespół czynności zmierzający do usunięcia stwierdzonych usterek i uszkodzeń w celu przywrócenia sprawności technicznej obiektu, urządzenia lub instalacji.
Oblot rejestrowany	inspekcja gazociągu z powietrza, z jednoczesną rejestracją cyfrową całej lub wybranych fragmentów trasy gazociągu.
Opróżnianie odwadniaczy	proces konserwacyjny polegający na cyklicznym usuwaniu kondensatu z odwadniaczy.
PSG	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Pojazd mechaniczny	pojazd wyposażony w silnik, użytkowany w ruchu lądowym, powietrznym i/lub wodnym.
Pochodnia	oznacza urządzenie wyposażone w palnik zapłonu stosowany do spalania gazu.
Prace gazoniebezpieczne	prace szczególnie niebezpieczne w rozumieniu ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, wykonywane na urządzeniach, instalacjach i sieciach gazowych, napełnionych lub napełnianych paliwem gazowym oraz opróżnianych z gazu, podczas których może dojść do wypływu paliwa gazowego powodującego zagrożenie życia i zdrowia ludzkiego, wybuchu lub pożaru.

	Zasady eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia Załącznik do zarządzenia Prezesa Zarządu w sprawie zasad eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia	ZMS.04/104/2024/1
---	---	-------------------

Prace niebezpieczne	inne prace szczególnie niebezpieczne w rozumieniu ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa budowlanego przy wykonywaniu, których istnieje duże zagrożenie wypadkiem.
Przegląd	zespół czynności technicznych na obiekcie obejmujący kontrolę elementów narażonych na niszczące działanie podczas eksploatacji połączone z ich wymianą lub naprawą zgodnie z zaleceniami DTR producenta lub instrukcją, przegląd obejmuje również niezbędne pomiary.
SON-GW	system oceny niezawodności stalowych gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia.
SON-UG	system oceny naziemnych układów gazowych.
Sprawdzanie działania, pomiary i badania	działania techniczne mające na celu sprawdzenie jakości, sprawności działania, oraz określanie aktualnych parametrów elementów systemu.
Tłok	Narzędzie w służach nadawczo-odbiorczych służące do oczyszczenia, osuszania lub diagnozowania wewnętrznych uszkodzeń gazociągu.
Strefa kontrolowana	obszar wyznaczony po obu stronach osi gazociągu, którego linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu, w którym przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się transportem gazu ziemnego podejmuje czynności w celu zapobieżenia działalności mogącej mieć negatywny wpływ na trwałość i prawidłowe użytkowanie gazociągu.
Środki ochronne	środki ochrony zbiorowej, środki ochrony indywidualnej lub inne środki (techniczne lub organizacyjno – proceduralne), stosowane w celu zminimalizowania i/lub ograniczenia ryzyka.
Środki ochrony zbiorowej	środki przeznaczone do jednoczesnej ochrony grupy ludzi w tym pojedynczych osób, przed niebezpiecznymi i szkodliwymi czynnikami występującymi pojedynczo lub łącznie w środowisku pracy, będące rozwiązaniami technicznymi stosowanymi w pomieszczeniach pracy, maszynach i innych urządzeniach.
Środki ochrony indywidualnej	wszelkie środki noszone lub trzymane przez pracownika w celu jego ochrony przed jednym lub większą liczbą zagrożeń związanych z występowaniem niebezpiecznych lub

	Zasady eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia Załącznik do zarządzenia Prezesa Zarządu w sprawie zasad eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia	ZMS.04/104/2024/1
---	---	-------------------

	szkodliwych czynników w środowisku pracy, w tym również wszelkie akcesoria i dodatki przeznaczone do tego celu.
Śluza	pomocniczy element osprzętu rurociągu wraz z powiązanym układem i zaworami, służący do wprowadzania narzędzia ILI (inspekcja wewnętrzna – z angielskiego In-Line Inspection) tłokami do rurociągu (nadawcza) lub wyciągania narzędzia ILI z rurociągu (odbiorcza).
Trasa kontroli gazociągów	odcinek gazociągu przeznaczony do kontroli oceniony według kryteriów SON-GW.
Zespół technologiczny	układy zaporowe, układy zaporowo-upustowe, śluzy nadawcze, odbiorcze, węzły rozdzielcze, odwadniacze oraz naziemne układy gazowe.
Zespół zaporowo-upustowy ZZU	zespół technologiczny umożliwiający zamknięcie odcinka gazociągu oraz w razie potrzeby opróżnienie części gazociągu z gazu poprzez zawory wydmuchowe.

IV. Tryb postępowania

1. Odpowiedzialność i uprawnienia

- 1.1. Odpowiedzialność za nadzór nad przestrzeganiem postanowień niniejszych Zasad ponosi Zastępca Dyrektora ds. Technicznych Oddziału Zakładu Gazowniczego. Odpowiedzialność za prowadzenie eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia, zgodnie z niniejszymi Zasadami, ponoszą Kierownicy Działów Stacji i Sieci Gazowych.
- 1.2. Odpowiedzialność za realizację czynności eksploatacyjnych ponoszą Kierownicy Działów Stacji i Sieci Gazowych, Kierownicy Gazowni wg zakresu określonego w Poleceniu Służbowym Dyrektora Oddziału a także wykonawcy zewnętrzni na podstawie zawartej umowy.
- 1.3. Odpowiedzialność za koordynację działań związanych z eksploatacją gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia, ponoszą Kierownicy Działów Zarządzania Majątkiem Sieciowym.

2. Eksploatacja gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia – wymagania ogólne

- 2.1. Eksploatacja gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia to zbiór powtarzalnych czynności w celu zapewnienia:
 - sprawności technicznej gazociągów, a tym samym nieprzerwanego i bezawaryjnego ich działania,
 - ciągłości i niezawodności dostaw paliwa gazowego,

	Zasady eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia Załącznik do zarządzenia Prezesa Zarządu w sprawie zasad eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia	ZMS.04/104/2024/1
---	--	--------------------------

- niezawodności współdziałania z innymi obiektami i urządzeniami technicznymi,
 - bezpieczeństwa obsługi i otoczenia przy spełnieniu wymagań ochrony środowiska.
- 2.2. Eksploatację gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia należy rozpocząć w dniu przekazania obiektu do użytkowania lub zgłoszenia obiektu do użytkowania na podstawie wydanych decyzji administracyjnych Nadzoru Budowlanego (jeśli było wymagane) zgodnie z procedurą Realizacji inwestycji i remontów w Polskiej Spółce Gazownictwa.
- 2.3. Eksploatacja gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia obejmuje:
- wykonywanie cyklicznych czynności eksploatacyjnych zgodnie z wymaganiami zawartymi w Zasadach Eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia (ZE) i Zbiorze Instrukcji Eksploatacyjnych dotyczących gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia (ZIE) stanowiących załącznik nr 4 do ZE.
 - nadzór nad czynnościami osób wykonujących prace eksploatacyjne,
 - dokumentowanie realizacji poszczególnych czynności eksploatacyjnych.
- 2.4. Dopuszczalne jest stosowanie wzorców i formularzy zawartych dotychczas w systemach informatycznych pod warunkiem, iż spełniają one minimalne wymagania formalne wynikające z regulacji. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości ostateczną decyzję podejmuje w w/w zakresie Z-ca Dyrektora Departamentu Infrastruktury.
- 2.5. Wszystkie prace kwalifikujące się do prac gazoniebezpiecznych lub niebezpiecznych należy wykonywać zgodnie z odpowiednimi regulacjami. Prace eksploatacyjne wykonywane na urządzeniach, instalacjach i sieciach gazowych, napełnionych lub napełnianych paliwem gazowym oraz opróżnianych z paliwa gazowego, podczas których może dojść do wypływu paliwa gazowego powodującego zagrożenie życia i zdrowia ludzkiego, wybuchu lub pożaru, należy wykonywać zgodnie z „Zasadami organizacji, wykonywania i dokumentowania prac gazoniebezpiecznych w Polskiej Spółce Gazownictwa”.
- 2.6. Dla obiektów budowlanych spełniających wymagani art 60b Prawa Budowlanego należy założyć i prowadzić Książkę Obiektu Budowlanego.
- 2.7. Eksploatacja gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia przez firmy zewnętrzne powinna być prowadzona zgodnie z regulacjami obowiązującymi w PSG. Odstępstwo od powyższego powinno być uzgodnione i zatwierdzone przez Z-cę Dyrektora Departamentu Infrastruktury.

3. Zadania służb eksploatacyjnych

	Zasady eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia Załącznik do zarządzenia Prezesa Zarządu w sprawie zasad eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia	ZMS.04/104/2024/1
---	--	--------------------------

- 3.1. Planowanie, wykonywanie lub nadzorowanie czynności eksploatacyjnych należy realizować wg wymagań Zasad Eksploatacji i Zbioru Instrukcji Eksploatacyjnych (załącznik nr 4), z zachowaniem ustalonej organizacji pracy z częstotliwością podaną w Załączniku nr 1 „Częstotliwości wykonywania czynności eksploatacyjnych gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia”.
- 3.2. Zapewnianie sprawnego realizowania działań na wypadek awarii, prac modernizacyjnych i remontowych lub konieczności prowadzenia robót na czynnych gazociągach podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia,
- 3.3. Zapewnienie właściwego wyposażenia w środki transportu i łączności oraz w urządzenia i narzędzia niezbędne do prawidłowej eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia, a także właściwe planowanie potrzeb w tym zakresie,
- 3.4. Zabezpieczenie zapasów materiałów eksploatacyjnych, armatury i innych urządzeń,
- 3.5. Udział w procesie uzgadniania dokumentacji projektowych związanych z gazociągami podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia,
- 3.6. Udział w pracach odbiorowych i przyjmowaniu do eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia lub ich elementów,
- 3.7. Udział w pracach związanych z wyłączeniem z eksploatacji lub likwidacją gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia,
- 3.8. Współpraca z innymi służbami technicznymi i administracyjnymi PSG,
- 3.9. Dokonywanie oceny stanu technicznego gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia wraz z elementami towarzyszącymi.

4. Harmonogram prac eksploatacyjnych

- 4.1. Eksploatacja gazociągów odbywa się w terminach ustalonych w harmonogramach prac eksploatacyjnych opracowywanych dla poszczególnych tras kontroli gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia.
- 4.2. Harmonogramy prac powinny uwzględniać częstotliwości wykonywania czynności eksploatacyjnych podanych w Załączniku nr 1 „Częstotliwość wykonywania czynności eksploatacyjnych”.
- 4.3. Wzór harmonogramu stanowi Załącznik nr 2 „Harmonogram prac eksploatacyjnych”. Harmonogram badań w zakresie kontroli szczelności LDAR stanowi element Harmonogramu prac eksploatacyjnych.
- 4.4. Po przygotowaniu harmonogramu, plik należy przekonwertować do formatu PDF i uzyskać stosowne podpisy elektroniczne.
- 4.5. Po przygotowaniu harmonogramu, należy przygotować pliki w formacie PDF dla:
 - a) Harmonogramu prac eksploatacyjnych,
 - b) Harmonogramu badań w zakresie kontroli szczelności LDAR,

	Zasady eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia Załącznik do zarządzenia Prezesa Zarządu w sprawie zasad eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia	ZMS.04/104/2024/1
---	--	--------------------------

i uzyskać stosowne podpisy elektroniczne.

- 4.6. Harmonogramy na kolejny rok kalendarzowy powinny zostać opracowane do końca roku bieżącego i zostać zatwierdzone przez Dyrektora Technicznego Oddziału Zakładu Gazowniczego lub osoby upoważnione.
- 4.7. W przypadku włączenia do eksploatacji nowych obiektów lub poprawy bądź pogorszenia stanu technicznego obiektu jak również innych przyczyn powodujących wyznaczenie nowego terminu wykonania czynności, należy dokonać aktualizacji Harmonogramu i uzyskać zatwierdzenie przez wyżej wymienione osoby.
- 4.8. Dopuszcza się przesunięcie realizacji czynności eksploatacyjnych w Harmonogramie o 4 tygodnie, przed lub po zaplanowanym terminie.
- 4.9. W uzasadnionych przypadkach (np. klęski żywiołowe, nieprzewidziane zdarzenia, potencjalne zagrożenia itp.) dopuszcza się wykonanie dodatkowych czynności eksploatacyjnych nieprzewidzianych w harmonogramach tj.:
 - dodatkowe czynności eksploatacyjne np. kontrola specjalna.
 - kontrola prac remontowych i modernizacyjnych gazociągów lub ich elementów,
 - prace związane z likwidacją awarii.
- 4.10. Harmonogramy należy archiwizować przez okres 10 lat.
- 4.11. Nadzór nad dokumentacją papierową i elektroniczną sprawuje kierownik Działu Stacji i Sieci Gazowej bądź osoba przez niego wyznaczona.

5. Zakres czynności eksploatacyjnych

- 5.1. Zakres prac eksploatacyjnych gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia i ich elementów obejmuje następujące czynności grupowe:
 - 5.1.1. Kontrole,
 - 5.1.2. Badanie LDAR
 - a. Badanie LDAR w zakresie kontroli szczelności
 - b. Badanie LDAR w zakresie napraw
 - 5.1.3. Przeglądy,
 - 5.1.4. Pomiary i badania,
 - 5.1.5. Konserwacje.
- 5.2. Szczegółowe zasady realizacji i dokumentowania poszczególnych prac eksploatacyjnych zostały opisane w Zbiorze Instrukcji Eksploatacyjnych dotyczących gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia (Załącznik nr 4).
- 5.3. W przypadku braku wymaganych kwalifikacji lub uprawnień do wykonywania określonej grupy czynności eksploatacyjnych dopuszcza się zlecenie specjalistycznych prac podmiotom zewnętrznym.
- 5.4. Jeżeli wyniki pomiarów i badań nie spełniają wymaganych parametrów technicznych, należy bezzwłocznie usunąć stwierdzone nieprawidłowości.

	Zasady eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia Załącznik do zarządzenia Prezesa Zarządu w sprawie zasad eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia	ZMS.04/104/2024/1
---	--	--------------------------

6. Kontrole

- 6.1. Czynności kontroli polegają na wizualnej ocenie obiektu i jego otoczenia oraz kontroli prawidłowości funkcjonowania pracy wszystkich urządzeń i instalacji.
- 6.2. Kontrole gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia obejmują:
 - 6.2.1. oblot (rejestrowany) lub kontrolę z wykorzystaniem zdjęć satelitarnych,
 - 6.2.2. obchód/objazd,

7. Badanie LDAR

Badanie LDAR jest spełnieniem wymagań Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie redukcji emisji metanu w sektorze energetycznym (UE) 2019/942 (dalej: Rozporządzenie metanowe). Badanie LDAR obejmuje:

- 7.1. Badanie LDAR w zakresie kontroli szczelności
- 7.2. Badanie LDAR w zakresie naprawy stwierdzonych nieszczelności.

8. Przegląd

- 8.1. Przeglądy są zbiorem profilaktycznych działań zapobiegających możliwości wystąpienia nieprzewidzianych zdarzeń lub awarii obiektu poprzez ocenę stopnia zużycia poszczególnych urządzeń i instalacji w trakcie ich eksploatacji.
- 8.2. Przeglądy elementów gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia obejmują:
 - przegląd armatury i ręcznych napędów armatury,
 - przegląd armatury i elektrycznych napędów armatury,
 - przegląd armatury i pneumatycznych napędów armatury,
 - przegląd armatury elektrohydraulicznych napędów armatury,
 - przegląd słuz na obiektach technologicznych.

9. Pomiary i badania

- 9.1. Pomiary i badania elementów gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia obejmują:
 - pomiary grubości ścianki w wybranych, oznaczonych miejscach,
 - pomiary posadowienia gazociągu w miejscach niestabilnych,
 - pomiary urządzeń elektroenergetycznych na zespołach technologicznych,
 - badanie przekroczeń cieków wodnych stwarzających zagrożenie,
 - badanie i czyszczenie gazociągu tłokami.

	Zasady eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia Załącznik do zarządzenia Prezesa Zarządu w sprawie zasad eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia	ZMS.04/104/2024/1
---	--	--------------------------

10. Konserwacja

- 10.1. Konserwacja gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia obejmuje:
- konserwację armatury i napędów,
 - konserwację kompensatorów,
 - konserwację urządzeń elektroenergetycznych na zespołach technologicznych,
 - prace porządkowe i konserwacyjne naziemnych zespołów technologicznych (w tym konserwację ogrodzeń, uzupełnianie ubytków powłok malarskich),
 - konserwację sączków wężowych, kolumn upustowych i wydmuchowych, opróżnianie odwadniaczy,
 - konserwację i uzupełnianie oznakowania armatury i trasy gazociągu,
 - wycinkę drzew, krzewów i samosiejek na trasie gazociągu.
 - konserwację śluz na obiektach technologicznych
- 10.2. Prace konserwacyjne wykonywane są niezależnie od innych czynności eksploatacyjnych, dla których producenci armatury, urządzeń, instalacji lub nadzór służb eksploatacyjnych określili takie wymagania.
- 10.3. Konserwacja obejmuje także wszystkie prace mające wpływ na estetykę naziemnych układów gazowych oraz porządek na ich terenie i w bezpośrednim sąsiedztwie.
- 10.4. Prace konserwacyjne naziemnych układów gazowych powinny uwzględniać w całości lub w części Instrukcję „Zasady wizualizacji stacji, zespołów gazowych oraz naziemnych układów gazowych”.
- 10.5. Szczegółowe zasady realizacji i dokumentowania poszczególnych prac eksploatacyjnych zostały opisane w Zbiorze Instrukcji Eksploatacyjnych dotyczących gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia (Załącznik nr 4).

11. Dodatkowe czynności eksploatacyjne

- 11.1. Dodatkowe czynności eksploatacyjne realizowane są poza rocznym harmonogramem prac i obejmują:
- przeprowadzenie dodatkowych kontroli trasy gazociągu lub elementów infrastruktury gazowej, w tym kontrolę specjalną,
 - usuwanie skutków i przyczyn awarii lub nieszczelności gazociągów lub obiektów technologicznych,
 - prace porządkowe obiektów technologicznych.
- 11.2. Czynności eksploatacyjne nieprzewidziane w rocznym harmonogramie prac, powinny być realizowane na podstawie pisemnego zlecenia wykonania dodatkowych prac eksploatacyjnych.
- 11.3. Zlecenie jest wystawiane przez wnioskującego i zatwierdzane przez Kierownika odpowiedzialnego za zakres eksploatacji lub osobę upoważnioną.
- 11.4. Zatwierdzający może bezpośrednio wystawić Zlecenie bez podpisu wnioskującego i skierować do wykonania osobie nadzorującej lub wykonawcy zewnętrznemu.

- 11.5. Dopuszcza się zlecenie dodatkowych prac eksploatacyjnych w formie elektronicznej.
- 11.6. Nie ma obowiązku wystawiania pisemnego Zlecenia dodatkowych prac, w przypadku gdy wszystkie prace eksploatacyjne są rejestrowane w dedykowanych systemach informatycznych lub dodatkowa czynność jest realizowana na podstawie ustnego polecenia Dyspozytora Dyspozycji Gazu.
- 11.7. Realizacja dodatkowych czynności eksploatacyjnych powinna być dokumentowana. Wzór formularza stanowi załącznik nr 5 do ZE.

12. Wymagania w zakresie identyfikacji i oznaczeń gazociągów oraz układów zaporowo – upustowych

- 12.1. Każdy segment gazociągu podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia oraz zespół technologiczny przyjęty do użytkowania, powinien posiadać indywidualny numer identyfikacyjny.
- 12.2. Identyfikacja i nadanie numeracji należy realizować zgodnie z Załącznikiem nr 3 do ZE Zasady oznaczania gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia oraz zespołów zaporowo – upustowych.
- 12.3. W przypadku likwidacji ZZU nadany mu numer nie może być wykorzystywany dla innych obiektów.
- 12.4. Nadzór nad identyfikacją i nadaniem numerów identyfikacyjnych sprawuje Kierownik Działu Zarządzania Majątkiem Sieciowym lub osoba przez niego wyznaczona odpowiedzialna za ewidencję (paszportyzację) majątku sieciowego.

13. Ograniczenia dotyczące uwalniania/emisji do atmosfery i spalania gazu w pochodni

- 13.1.1. Wszelkie prace eksploatacyjne należy prowadzić z uwzględnieniem obowiązku stosowania technologii i urządzeń ograniczających emisję metanu do atmosfery.
- 13.1.2. Uwalnianie do atmosfery lub spalanie gazu w pochodni jest dozwolone jedynie w przypadku sytuacji nadzwyczajnej lub awarii.
- 13.1.3. Uwalnianie do atmosfery i spalanie gazu w pochodni jest dopuszczane w szczególnych przypadkach, których nie można całkowicie wyeliminować lub jest ono konieczne ze względów bezpieczeństwa.

14. Wymagania w zakresie ewidencji emisji gazu.

- 14.1. Wszelkie zdarzenia związane z uwalnianiem gazu do atmosfery oraz jego spalaniem podlegają obowiązkowi raportowania wg zasad opisanych w regulacji „Procedura obsługi zdarzeń i awarii” oraz „Instrukcja określania wielkości emisji gazu”.
- 14.2. Jednostki eksploatujące rejestrują dane dot. emisji gazu podczas prac eksploatacyjnych wg regulacji „Procedura obsługi zdarzeń i awarii” oraz „Zasady

	Zasady eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia Załącznik do zarządzenia Prezesa Zarządu w sprawie zasad eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia	ZMS.04/104/2024/1
---	--	--------------------------

organizacji, wykonywania i dokumentowania prac gazoniebezpiecznych w Polskiej Spółce Gazownictwa”.

V. Dokumenty związane

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego.
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie redukcji emisji metanu w sektorze energetycznym (UE) 2019/942 (Rozporządzenie metanowe)
4. Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej
6. Realizacja inwestycji i remontów w Polskiej Spółce Gazownictwa sp. z o.o.
7. Procedura obsługi zdarzeń i awarii
8. Zasady funkcjonowania Dyspozycji Gazu.
9. Dokument zabezpieczenia stanowisk pracy przed wybuchem.
10. Instrukcja postępowania z odpadami w Polskiej Spółce Gazownictwa sp. z o.o.
11. Instrukcja postępowania z substancjami chemicznymi i ich mieszaninami w PSG sp. z o.o.
12. Instrukcja udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej.
13. Regulamin ochrony przeciwpożarowej.
14. Procedura postępowania powypadkowego.
15. Zasady wizualizacji stacji, zespołów gazowych oraz naziemnych układów gazowych
16. System oceny niezawodności gazociągów wysokiego i podwyższonego średniego ciśnienia SON-GW,
17. System oceny naziemnych układów gazowych SONUG,
18. Zasady organizacji, wykonywania i dokumentowania prac gazoniebezpiecznych w PSG,
19. Zasady organizacji, wykonywania i dokumentowania prac niebezpiecznych w Polskiej Spółce Gazownictwa.
20. Zasady eksploatacji stacji gazowych i zespołów gazowych na przyłączy.
21. Zasady eksploatacji stacji regazyfikacji LNG.
22. Procedura nadzorowania maszyn, urządzeń i sprzętu w PSG sp. z o.o.

VI. Załączniki

	Zasady eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia Załącznik do zarządzenia Prezesa Zarządu w sprawie zasad eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia	ZMS.04/104/2024/1
---	---	-------------------

Załącznik nr 1	Częstotliwości wykonywania czynności eksploatacyjnych gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia
Załącznik nr 2	Harmonogram czynności eksploatacyjnych gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia (roczny)
Załącznik nr 3	Zasady oznaczania gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia oraz zespołów zaporowo upustowych.
Załącznik nr 4	Zbiór Instrukcji Eksploatacyjnych dotyczących gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia
Załącznik nr 5	Zlecenie z wykonanych dodatkowych czynności eksploatacyjnych

VII. Karta zmian i przeglądu

Lp.	Data zmiany (uzupełnia Biuro Regulacji)	Ogólny opis zakresu zmiany (nr punktu/ załącznika, zmiana odpowiedzialności, nowy tryb postępowania w punkcie...)
1	01.09.2021	➤ Dostosowano numerację dokumentu do obowiązującego szablonu ➤ Zaktualizowano przepisy prawne ➤ Punkt I Cel zasad – rozszerzono zakres instrukcji o gazociągi podwyższonego średniego ciśnienia wykonywanych w technologii z tworzyw sztucznych ➤ Zaktualizowano definicje w zakresie środków ochrony indywidualnej oraz środków ochrony zbiorowej. ➤ Zaktualizowano zapisy pkt. 5,3 dot. harmonogramów eksploatacyjnych Zmieniono numerację załączników do Instrukcji. Dodano nowy załącznik nr 7 : Schemat blokowy regulacji.
2.	01.06.2023	➤ Zdefiniowanie dodatkowych elementów infrastruktury gazowej – służby na obiektach technologicznych. ➤ Uzupełnienie czynności eksploatacyjnych w zakresie przeglądów i konserwacji służ na obiektach technologicznych. ➤ Dodanie i zdefiniowanie terminów – kontrola specjalna i uzupełniająca. ➤ Określenie zakresu dodatkowych czynności eksploatacyjnych. ➤ Dodanie nowego załącznika – formularza dodatkowych czynności eksploatacyjnych
3	01.01.2025	➤ Dodano zapisy dotyczące wymagań i sposobu przeprowadzania badań LDAR w ramach Rozporządzenia metanowego
4	18.09.2025	➤ Dodano rozwiązanie zamienne do oblotów: kontrolę gazociągów z wykorzystaniem zdjęć satelitarnych

	Zasady eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia Załącznik do zarządzenia Prezesa Zarządu w sprawie zasad eksploatacji gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia	ZMS.04/104/2024/1
---	--	--------------------------

VIII. Historia wersji

Numer wydania	Numer Zarządzenia	Data Zarządzenia	Początek okresu obowiązywania	Koniec okresu obowiązywania
2.	32/2015	24.03.2015 r.	01.04.2015 r.	02.07.2017 r.
3.	59/2017	14.06.2017 r.	03.07.2017 r.	31.08.2017 r
4.	70/2021	20.08.2021 r.	01.09.2021 r.	19.11.2023 r.
5.	69/2023	15.11.2023 r	20.11.2023 r.	31.12.2024 r.
6.	104/2024	18.12.2024 r.	01.01.2025 r.	