



GN-E-OB-23

Lokalizacja nieszczelności za pomocą szpilowania na sieci gazowej podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia

Właściciel procesu: Zastępca Dyrektora Departamentu Infrastruktury Główny Inżynier

Spis treści:

I.	Cel instrukcji.....	3
II.	Zakres.....	3
III.	Definicje	3
IV.	Tryb postępowania	3
4.1.	Odpowiedzialność i uprawnienia	3
4.2.	Skład osobowy brygady.....	3
4.3.	Opis wykonywanych czynności	3
4.4.	Wykaz podstawowego sprzętu, narzędzi i środków	4
V.	Dokumenty związane	5
VI.	Załączniki	5
VII.	Karta zmian i przeglądu.....	6
VIII.	Historia wydań.....	6

I. Cel instrukcji

Celem instrukcji jest ustalenie sposobu bezpiecznego i efektywnego wykonywania pracy gazoniebezpiecznej, do której zalicza się „Lokalizacja nieszczelności za pomocą szpilowania na sieci gazowej podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia”.

II. Zakres

Przedmiotem instrukcji jest określenie prac przygotowawczych oraz podstawowych czynności, w kolejności ich realizacji, przy realizacji prac związanych z lokalizacją nieszczelności poprzez szpilowanie na sieci gazowej podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia. Instrukcja zawiera ustalenia w zakresie zapewnienia warunków bezpiecznego wykonywania pracy oraz zalecenia dotyczące zastosowania sprzętu, materiałów i narzędzi.

Instrukcja zawiera ustalenia dotyczące zastosowania sprzętu, materiałów, narzędzi oraz procedury zapewniające bezpieczne warunki pracy.

III. Definicje

W niniejszej instrukcji stosuje się określenia i skróty zgodne z dokumentem „Zasady organizacji, wykonywania i dokumentowania prac gazoniebezpiecznych w PSG”.

IV. Tryb postępowania

4.1. Odpowiedzialność i uprawnienia

Odpowiedzialność za organizację i kierowanie pracami ponosi Odpowiedzialny, określony w dokumencie „Zasady organizacji, wykonywania i dokumentowania prac gazoniebezpiecznych w PSG”, a za bezpieczne wykonanie fizycznych czynności składających się na pracę gazoniebezpieczną odpowiedzialność ponoszą pracownicy wchodzący w skład wyznaczonej do tej pracy brygady.

4.2. Skład osobowy brygady

Prace gazoniebezpieczne powinny być nadzorowane i wykonywane w składzie wynikającym z przepisów prawa, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje w zakresie dozoru oraz wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje w zakresie eksploatacji urządzeń energetycznych, uzyskane na podstawie przepisów prawa energetycznego.

4.3. Opis wykonywanych czynności

4.3.1. Wymagania ogólne

Osoby przystępujące do prac mają obowiązek znać treść niniejszej instrukcji wykonawczej i przestrzegać jej postanowień.

4.3.2. Wymagania szczegółowe

4.3.2.1. Pracownicy wykonujący szpilowanie powinni stosować rękawice dielektryczne klasy drugiej.

4.3.2.2. W przypadku wykonywania otworów w pobliżu tras linii kablowych 15kV pracownicy dodatkowo powinni stosować izolowane obuwie (dielektryczne) lub matę dielektryczną.

4.3.3. Prace przygotowawcze

4.3.3.1. Na podstawie dokumentacji technicznej zlokalizować przebieg gazociągu i innego uzbrojenia podziemnego.

4.3.3.2. Przygotować szpilkę posiadającą aktualne badania skuteczności izolacji.

Uwaga:

Przed przystąpieniem do prac w miejscach zagrożonych obecnością gazu ziemnego należy dokonać pomiaru stężenia metanu i zawartości tlenu w powietrzu.

Podczas prowadzenia prac pomiary należy wykonywać w sposób ciągły.

Przy wykonywaniu prac na gazociągach gazu koksowniczego – obowiązuje dokonywanie ciągłego pomiaru stężenia tlenu węgla w powietrzu i zawartości tlenu w powietrzu.

4.3.4. Czynności podstawowe

4.3.4.1. Szpilkowanie gazociągu należy prowadzić w ten sposób, aby ustalić miejsce najwyższego stężenia gazu, przesuwając się wzdłuż gazociągu w jedną i drugą stronę aż do miejsca, gdzie nie występuje gaz.

4.3.4.2. Szpilkę należy wbijać nie głębiej niż 0,4 m.

4.3.4.3. Przy szpilkowaniu należy wziąć pod uwagę warunki topograficzne, własności gruntu, na którym zlokalizowany jest gazociąg oraz jego uzbrojenie (odgałęzienie, armatura, połączenia kołnierzowe).

4.3.4.4. Miejsce o zdiagnozowanym najwyższym stężeniu gazu należy oznaczyć.

4.3.4.5. W przypadku występowania jednakowych stężeń w szpilkowanym odcinku w jego połowie należy przeprowadzić odsysanie gruntu specjalnym przyrządem zwracając uwagę na odsysanie gruntu z każdego otworu przez jednakowy okres czasu (np. 2 min.) lub wykonać ręcznie poprzeczny do gazociągu wykop.

4.3.4.6. Po pewnym czasie ponowić pomiar stężenia gazu w otworach, który pozwoli zlokalizować miejsce nieszczelności na gazociągu.

4.3.4.7. Realizacja prac ziemnych powinna być wykonywana w oparciu o instrukcję GN-E-T-11 „Roboty ziemne w strefie ulatniania paliwa gazowego dla gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia”.

4.4. Wykaz podstawowego sprzętu, narzędzi i środków

4.4.1. Sprzęt, narzędzia i materiały pomocnicze zalecane do wykonania pracy:

- narzędzia ręczne do prac ziemnych,
- znaki drogowe przenośne,
- wiertarka z udarem,
- komplet narzędzi ślusarskich i kluczy monterskich (nieiskrzących lub zabezpieczonych przed zaiskrzeniem),
- bariery ochronne, taśmy ostrzegawcze,
- tablice ostrzegawcze i informacyjne,
- oświetlenie w wykonaniu przeciwwybuchowym lub innym (do pracy poza strefą zagrożenia wybuchem),
- przyrządy do pomiaru stężenia metanu i zawartości tlenu,

- przyrządy do pomiaru tlenu węgla przy gazie koksowniczym,
- zestaw uziemiający.

4.4.2. Środki ochrony indywidualnej oraz sprzęt BHP i Ppoż. zalecane do wykonania pracy:

- ubranie ochronne trudnopalne antyelektrostatyczne,
- obuwie bezpieczne w klasie S3 lub wyższej,
- kamizelka ostrzegawcza (w przypadku prowadzenia prac w obrębie pasa ruchu drogowego, gdy pracownik nie został wyposażony w odzież ochronną spełniającą wymagania w zakresie intensywnej widzialności),
- rękawice ochronne,
- hełmy ochronne,
- okulary ochronne/gogle ochronne/przyłbica ochronna,
- środki łączności w wykonaniu przeciwwybuchowym lub inne (do stosowania poza strefą zagrożenia wybuchem),
- gaśnice śniegowe lub proszkowe o łącznej masie min. 6 kg,
- koc gaśniczy,
- apteczka pierwszej pomocy,
- ochronniki słuchu,
- sonda dielektryczna z tłokiem udarowym,
- rękawice dielektryczne,
- kalosze dielektryczne lub mata dielektryczna.

Uwaga:

W ramach prowadzonych prac mogą zostać dodatkowo użyte sprzęt i materiały nieujęte w wykazach. Decyzję o zastosowaniu odpowiednich materiałów, narzędzi i sprzętu oraz środków ochrony indywidualnej, sprzętu bhp i ppoż., w zależności od potrzeb i zagrożeń, podejmuje Odpowiedzialny.

V. Dokumenty związane

Dokumenty związane z niniejszą instrukcją:

- „Zasady organizacji, wykonywania i dokumentowania prac gazoniebezpiecznych w PSG”
- Instrukcja G-E-T-11 „Roboty ziemne w strefie ulatniania paliwa gazowego na sieci gazowej podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia”.

VI. Załączniki

Brak

VII. Karta zmian i przeglądu

Lp.	Data zmiany/przeglądu (uzupełnia Biuro Regulacji)	Ogólny opis zakresu zmiany (nr punktu/ załącznika, zmiana odpowiedzialności, nowy tryb postępowania w punkcie...)

VIII. Historia wydań

Numer wydania	Numer Zarządzenia	Data Zarządzenia	Początek okresu obowiązywania	Koniec okresu obowiązywania