

6

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

Na podstawie art. 237¹⁵ § 2 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. — Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.¹⁾) zarządza się, co następuje:

Rozdział 1

Przepisy ogólne

§ 1. 1. Rozporządzenie określa wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy przy:

- 1) wykonywaniu prac gazoniebezpiecznych i prac niebezpiecznych przy budowie i eksploatacji sieci gazowych;
- 2) budowie, przebudowie, remontach i eksploatacji sieci gazowych gazu ziemnego;
- 3) uruchamianiu instalacji gazu ziemnego w obiektach budowlanych oraz montażu i demontażu gazomierzy.

2. Przepisów rozporządzenia nie stosuje się do prac wykonywanych przy:

- 1) przemysłowych i doświadczalnych instalacjach gazowych;
- 2) instalacjach skroplonego gazu ziemnego (LNG);
- 3) sieciach gazowych w zakładach górniczych w rozumieniu przepisów prawa geologicznego i górniczego.

§ 2. Użyte w rozporządzeniu określenia oznaczają:

- 1) atmosfera wybuchowa — atmosferę wybuchową w rozumieniu przepisów w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach pracy, na których może wystąpić atmosfera wybuchowa;

2) obiekt technologiczny — budynek lub budowlę wraz z pomieszczeniami technologicznymi związane z funkcjonowaniem sieci gazowej, usytuowane na wydzielonym terenie;

3) operator sieci gazowej — przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się transportem gazu ziemnego, odpowiedzialne za bezpieczeństwo funkcjonowania sieci gazowej, eksploatację, konserwację, remonty oraz niezbędną rozbudowę tej sieci, w tym połączeń z innymi sieciami gazowymi;

4) pomieszczenie technologiczne — pomieszczenie z urządzeniami i instalacjami technologicznymi, w którym przebiegają procesy związane z przesyłaniem i dystrybucją gazu ziemnego;

5) prace gazoniebezpieczne — prace szczególnie niebezpieczne w rozumieniu ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, wykonywane na urządzeniach, instalacjach i sieciach gazowych, napełnionych lub napełnianych gazem ziemnym oraz opróżnianych z gazu ziemnego, podczas których może dojść do wypływu gazu ziemnego powodującego zagrożenie życia i zdrowia ludzkiego, wybuchu lub pożaru;

6) prace niebezpieczne — inne prace szczególnie niebezpieczne w rozumieniu ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa budowlanego niewymienione w pkt 5, przy wykonywaniu których istnieje duże zagrożenie wypadkiem;

7) tłocznia — tłocznię gazu w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe;

8) urządzenie technologiczne — urządzenie, w którym następuje podwyższanie lub redukcja ciśnienia, regulacja, pomiar lub uzdatnianie gazu ziemnego.

§ 3. 1. Obiekty technologiczne, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa, należy w sposób widoczny oznakować znakiem:

- 1) ostrzegawczym informującym o możliwości wystąpienia atmosfery wybuchowej;
- 2) zakazu wstępu osób nieupoważnionych;
- 3) zakazu używania otwartego ognia i palenia tytoniu;
- 4) zakazu używania urządzeń powodujących iskrzenie, w tym również telefonów komórkowych;
- 5) wskazującym na rodzaj strefy zagrożenia wybuchem.

¹⁾ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 1998 r. Nr 106, poz. 668 i Nr 113, poz. 717, z 1999 r. Nr 99, poz. 1152, z 2000 r. Nr 19, poz. 239, Nr 43, poz. 489, Nr 107, poz. 1127 i Nr 120, poz. 1268, z 2001 r. Nr 11, poz. 84, Nr 28, poz. 301, Nr 52, poz. 538, Nr 99, poz. 1075, Nr 111, poz. 1194, Nr 123, poz. 1354, Nr 128, poz. 1405 i Nr 154, poz. 1805, z 2002 r. Nr 74, poz. 676, Nr 135, poz. 1146, Nr 196, poz. 1660, Nr 199, poz. 1673 i Nr 200, poz. 1679, z 2003 r. Nr 166, poz. 1608 i Nr 213, poz. 2081, z 2004 r. Nr 96, poz. 959, Nr 99, poz. 1001, Nr 120, poz. 1252 i Nr 240, poz. 2407, z 2005 r. Nr 10, poz. 71, Nr 68, poz. 610, Nr 86, poz. 732 i Nr 167, poz. 1398, z 2006 r. Nr 104, poz. 708 i 711, Nr 133, poz. 935, Nr 217, poz. 1587 i Nr 221, poz. 1615, z 2007 r. Nr 64, poz. 426, Nr 89, poz. 589, Nr 176, poz. 1239, Nr 181, poz. 1288 i Nr 225, poz. 1672, z 2008 r. Nr 93, poz. 586, Nr 116, poz. 740, Nr 223, poz. 1460 i Nr 237, poz. 1654 oraz z 2009 r. Nr 6, poz. 33, Nr 56, poz. 458, Nr 58, poz. 485, Nr 98, poz. 817, Nr 99, poz. 825, Nr 115, poz. 958, Nr 157, poz. 1241 i Nr 219, poz. 1704.

2. Na tablicach informacyjnych, którymi są oznakowane obiekty technologiczne, należy umieścić co najmniej następujące informacje:

- 1) nazwę, adres i numer telefonu użytkownika obiektu;
- 2) numer telefonu alarmowego pogotowia gazowego;
- 3) numer telefonu Centrum Powiadamiania Ratunkowego;
- 4) numer telefonu alarmowego Państwowej Straży Pożarnej;
- 5) numer telefonu alarmowego pogotowia ratunkowego.

3. Dopuszcza się umieszczenie oznakowania i informacji, o których mowa w ust. 1 i 2, na jednej tablicy informacyjnej.

4. W pomieszczeniach technologicznych umieszcza się w widocznym i dostępnym miejscu schematy instalacji technologicznych, na których wyraźnie zaznaczono usytuowanie zaworów odcinających przepływ gazu, a w miejscu ogólnie dostępnym — instrukcje obsługi urządzeń.

5. Instrukcje obsługi urządzeń powinny zawierać co najmniej:

- 1) wykaz zagrożeń;
- 2) opis sposobów bezpiecznego wykonywania pracy;
- 3) wykaz zasad postępowania w razie awarii i zagrożenia.

6. Pracownicy obsługujący urządzenia technologiczne powinni:

- 1) posiadać kwalifikacje uzyskane na podstawie przepisów w sprawie szczegółowych zasad stwierdzenia posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci;
- 2) przed dopuszczeniem do pracy — zapoznać się z instrukcjami, o których mowa w ust. 4 i 5.

§ 4. 1. Obiekty technologiczne ze stałą obsługą, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa, oraz przyległe do tych obiektów przestrzenie zewnętrzne połączone otworami powinny być wyposażone w samoczynne wykrywacze metanu sprzężone z urządzeniami akustyczno-optycznymi sygnalizującymi przekroczenie dopuszczalnego stężenia metanu oraz z urządzeniami sterującymi urządzeniami technologicznymi i wentylacją awaryjną.

2. Urządzenia akustyczno-optyczne sygnalizujące przekroczenie dopuszczalnego stężenia metanu powinny przy stężeniu 10 % dolnej granicy wybuchowości, zwanej dalej „DGW”, włączyć ostrzegawczy sygnał optyczny i akustyczny, a przy 40 % DGW — wyłączyć urządzenia z ruchu.

3. Obiekty technologiczne i pomieszczenia technologiczne, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa, należy odpowiednio sklasyfikować i oznakować, zgodnie z przepisami w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach pracy, na których może wystąpić atmosfera wybuchowa.

4. W obiektach technologicznych ze stałą obsługą powinny być wydzielone pomieszczenia dla dyżurującego — wyposażone w środki łączności.

§ 5. 1. W pomieszczeniach technologicznych bez stałej obsługi oraz w przyległych przestrzeniach zewnętrznych, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa, prowadzi się okresowe pomiary stężenia metanu.

2. Częstość pomiarów, o których mowa w ust. 1, określa operator sieci gazowej.

3. Wyniki pomiarów, o których mowa w ust. 1 i 2, powinny być dokumentowane i archiwizowane.

§ 6. Wentylacja mechaniczna w pomieszczeniach technologicznych, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa, powinna być dostosowana do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

§ 7. Na zaworach, zasuwach i innych urządzeniach zaporowych, zamontowanych w obiektach technologicznych sieci gazowej, przez które przepływa gaz, zaznacza się pozycje „otwarta” i „zamknięta”.

§ 8. Przyrządy pomiarowe powinny posiadaćznaczony poziom dopuszczalnych wartości mierzonych parametrów.

§ 9. 1. Przed rozpoczęciem prac polegających na demontażu metalowych elementów sieci gazowej napełnionej gazem ziemnym należy założyć połączenia zapewniające ciągłość elektryczną.

2. W przypadku zastosowania w sieci gazowej ochrony katodowej, należy ją wyłączyć przed rozpoczęciem prac, o których mowa w ust. 1.

3. W przypadku konieczności prowadzenia prac przy elementach sieci gazowej napełnionych gazem, wykonanych z tworzyw sztucznych, w czasie trwania prac należy zapewnić odprowadzanie ładunków elektrostatycznych.

§ 10. W przypadku zagrożenia wystąpieniem metanu lub niedoboru tlenu, podczas prowadzenia prac, w szczególności w wykopach, kanałach, zbiornikach, studzienkach, związanych z remontami i naprawą gaziociągów, należy stosować odpowiednie do zagrożenia środki ochrony indywidualnej i sprzęt służący do asekuracji lub ewakuacji z zagrożonego obszaru.

§ 11. 1. Przed przystąpieniem do prac w miejscach zagrożonych obecnością gazu ziemnego należy wykonać pomiary stężenia metanu i stężenia tlenu. Pomiary należy również wykonywać podczas prowadzenia prac.

2. Pracowników wykonujących prace stwarzające zagrożenie powstaniem pożaru wyposaża się w odpowiednie urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice.

§ 12. Pracownicy przed przystąpieniem do prac w miejscach pracy zagrożonych powstaniem atmosfery wybuchowej powinni być poinformowani o występujących zagrożeniach i zasadach bezpiecznego prowadzenia prac.

§ 13. Pracownicy wykonujący prace gazoniebezpieczne i prace niebezpieczne, w szczególności w wykopach o głębokości przekraczającej 1,5 m, studzienkach, kanałach, zbiornikach, obmurowaniach zbiorników, powinni być wyposażeni w szelki bezpieczeństwa połączone z liną asekuracyjną i asekurowani przez pracowników znajdujących się poza miejscem występowania zagrożeń.

Rozdział 2

Wykonywanie prac gazoniebezpiecznych i prac niebezpiecznych przy budowie i eksploatacji sieci gazowych

§ 14. 1. Prace gazoniebezpieczne powinny być nadzorowane 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.

2. Do prac gazoniebezpiecznych zalicza się w szczególności:

- 1) prace w pomieszczeniach i przestrzeniach, w których występuje zagrożenie przekroczenia najwyższego dopuszczalnego stężenia czynnika szkodliwego dla zdrowia ludzkiego lub przekroczenia dolnej granicy wybuchowości czynnika wybuchowego;
- 2) prace w nawianialniach i w magazynach środka nawaniającego gaz ziemny;
- 3) prace przy czynnych sieciach gazowych i instalacjach gazu ziemnego;
- 4) odpowietrzanie, opróżnianie i napełnianie sieci gazowych i instalacji gazowych, w tym metodą próżniową;
- 5) badanie i czyszczenie tłokiem czynnych gazociągów;
- 6) prace związane z dehydratacją;
- 7) prace spawalnicze prowadzone w obiektach technologicznych sieci gazowych w strefach zagrożonych wybuchem.

3. Prace gazoniebezpieczne powinny być wykonywane przez co najmniej dwóch pracowników w celu zapewnienia asekuracji.

4. Dopuszczalne jest wykonywanie przez jednego pracownika prac polegających na pobieraniu w wyznaczonych punktach sieci gazowej próbek paliwa gazowego, pod warunkiem że maksymalne ciśnienie robocze (MOP) w sieci gazowej jest mniejsze lub równe 0,5 MPa, zaś w instalacjach gazowych jest mniejsze lub równe 5 kPa.

§ 15. 1. Prace gazoniebezpieczne w zależności od warunków ich wykonywania dzieli się na prace:

- 1) eksploatacyjne — określone w instrukcjach ruchu i eksploatacji sieci przez operatora sieci gazowej, wykonywane przez wyznaczonych pracowników;

2) awaryjne — związane z ratowaniem życia i zdrowia ludzi, mienia oraz związane z usuwaniem awarii sieci gazowej;

3) nietypowe — niewymienione w pkt 1 i 2.

2. Szczegółowy wykaz prac gazoniebezpiecznych eksploatacyjnych, awaryjnych i nietypowych ustala i aktualizuje operator sieci gazowej.

§ 16. 1. Prace gazoniebezpieczne nietypowe wykonuje się na podstawie pisemnego polecenia.

2. Pisemne polecenie określa w szczególności:

- 1) miejsce i rodzaj wykonywania prac;
- 2) termin wykonania prac;
- 3) imienny wykaz pracowników wyznaczonych do wykonywania prac;
- 4) osobę nadzorującą prace;
- 5) niezbędne środki ochrony indywidualnej;
- 6) niezbędny sprzęt przeciwpożarowy;
- 7) przyrządy do wykrywania obecności metanu i pomiaru stężenia tlenu;
- 8) środki łączności;
- 9) środki do udzielenia pierwszej pomocy;
- 10) instrukcję wykonywania prac;
- 11) wykaz środków technicznych i ochronnych niezbędnych do zapewnienia bezpieczeństwa;
- 12) szkic sytuacyjny miejsca pracy lub schemat technologiczny urządzeń z zaznaczonym miejscem odcięcia dopływu gazu.

§ 17. 1. Prace niebezpieczne w zależności od warunków ich wykonywania dzieli się na prace:

- 1) eksploatacyjne — określone w instrukcjach stanowiskowych, wykonywane przez pracowników wyznaczonych na stałe albo doraźnie do wykonywania tych prac;
- 2) awaryjne — związane z ratowaniem zdrowia, życia ludzkiego i mienia oraz z zabezpieczaniem urządzeń przed zniszczeniem;
- 3) nietypowe — niewymienione w pkt 1 i 2.

2. Prace niebezpieczne powinny być wykonywane przez co najmniej dwóch pracowników w celu zapewnienia asekuracji.

3. Do prac niebezpiecznych zalicza się w szczególności:

- 1) transport, załadunek i rozładunek rur stalowych o średnicy zewnętrznej większej niż 150 mm lub o ciężarze większym niż 100 kg i rur w wiązkach;
- 2) transport i rozładunek rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej większej niż 200 mm i rur w kręgach;

- 3) załadunek i rozładunek elementów o masie większej niż 300 kg;
- 4) badania radiograficzne złączy spawanych gazociągów;
- 5) opuszczanie do wykopu gazociągów o średnicy zewnętrznej większej niż 200 mm;
- 6) wykonywanie przekroczeń gazociągów nad przeszkodami terenowymi;
- 7) próby ciśnieniowe gazociągów o maksymalnym ciśnieniu roboczym (MOP) większym niż 0,5 MPa;
- 8) prace na wysokościach większych niż 2 m wykonywane ze składanych pomostów lub rusztowań;
- 9) prace prowadzone w zbiornikach i kanałach, wewnątrz urządzeń technologicznych oraz w studzienkach instalacyjnych;
- 10) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m;
- 11) prace w bliskiej odległości od nieosłoniętych kabli i urządzeń elektroenergetycznych lub ich części znajdujących się pod napięciem;
- 12) wykonywanie prac związanych z czyszczeniem tłokiem gazociągów bez gazu ziemnego.

4. Szczegółowy wykaz prac niebezpiecznych eksploatacyjnych, awaryjnych i nietypowych ustala i aktualizuje pracodawca.

§ 18. Prace niebezpieczne nietypowe wykonuje się na podstawie pisemnego polecenia, które określa w szczególności:

- 1) miejsce i rodzaj wykonywanych prac;
- 2) termin ich wykonania;
- 3) imienny wykaz pracowników wyznaczonych do wykonywania prac wraz z wyznaczeniem osoby nadzorującej wykonanie prac;
- 4) wykaz sprzętu zabezpieczającego.

§ 19. Pisemne polecenie, o którym mowa w § 16 i 18, wydaje pracodawca realizujący prace gazoniebezpieczne lub prace niebezpieczne albo osoba przez niego upoważniona.

§ 20. Nie wymagają pisemnego polecenia prace:

- 1) gazoniebezpieczne, o których mowa w § 15 ust. 1 pkt 1 i 2;
- 2) niebezpieczne, o których mowa w § 17 ust. 1 pkt 1 i 2.

§ 21. Przed rozpoczęciem prac gazoniebezpiecznych lub prac niebezpiecznych pracodawca powiadamia właścicieli lub zarządzających uzbrojeniem podziemnym i urządzeniami nadziemnymi znajdującymi się w strefie zagrożenia o prowadzonych pracach.

§ 22. 1. Prace gazoniebezpieczne w pomieszczeniach technologicznych lub przy urządzeniach technologicznych powinny być wykonywane przy ciągłym pomiarze stężenia metanu i tlenu.

2. Prace, o których mowa w ust. 1, powinno się rozpocząć po sprawdzeniu stężenia metanu i tlenu w miejscu pracy i zastosowaniu odpowiednich środków zapobiegających zagrożeniom.

§ 23. W przypadku przekroczenia 2 % objętości metanu w powietrzu lub obniżeniu stężenia tlenu poniżej 18 % w miejscu pracy, pracownicy powinni stosować niezbędne do prowadzenia prac środki, o których mowa w § 16 ust. 2 pkt 5–9.

§ 24. Dopuszcza się wykonywanie prac z użyciem ognia w pomieszczeniach i wykopach zagrożonych powstaniem wybuchu, pod warunkiem że stężenie metanu w mieszaninie z powietrzem w pomieszczeniu nie przekracza 10 % DGW, zaś w wykopach nie przekracza 40 % DGW.

§ 25. 1. W przypadku równoczesnego wykonywania wzajemnie powiązanych prac gazoniebezpiecznych lub prac niebezpiecznych przez różne zespoły wykonawcze operator sieci gazowej:

- 1) powołuje koordynatora prac;
- 2) określa szczegółowy zakres jego obowiązków i sposób ich realizacji.

2. Do obowiązków koordynatora prac należy w szczególności:

- 1) zapewnienie realizacji prac zgodnie z instrukcją wykonywania prac;
- 2) zapewnienie współpracy osób nadzorujących różne zespoły pracowników;
- 3) ustalenie sposobu łączności i sposobu alarmowania;
- 4) ustalenie harmonogramu prac uwzględniającego zadania wszystkich zespołów wykonawczych.

§ 26. 1. W przypadku powstania zagrożeń życia i zdrowia ludzi podczas wykonywania prac gazoniebezpiecznych lub prac niebezpiecznych należy:

- 1) przerwać prace;
- 2) ewakuować pracowników z miejsca zagrożenia;
- 3) zabezpieczyć miejsce pracy;
- 4) zawiadomić niezwłocznie osobę, o której mowa w § 19.

2. Ponowne rozpoczęcie prac może nastąpić wyłącznie na polecenie pracownika nadzorującego prace w porozumieniu z osobą, o której mowa w § 19.

§ 27. Przed rozpoczęciem prac gazoniebezpiecznych, które mogą wpływać na bezpieczeństwo publiczne, pracodawca zawiadamia o nich właściwe jednostki samorządu terytorialnego odpowiedzialne za zarządzanie kryzysowe oraz Policję i Państwową Straż Pożarną.

§ 28. Prace gazoniebezpieczne i prace niebezpieczne powinny być prowadzone przy zapewnieniu właściwego oświetlenia stanowisk pracy.

§ 29. 1. Podczas trwania prac spawalniczych na metalowych elementach sieci gazowej napełnionych gazem ziemnym należy wyłączyć stacje ochrony katodowej oddziałujące na miejsce prowadzenia prac.

2. Prace spawalnicze powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia wydane na podstawie odrębnych przepisów.

§ 30. Stanowiska pracy do zgrzewania elementów sieci gazowej z tworzyw sztucznych należy wyposażyć w środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.

Rozdział 3

Budowa, przebudowa, remonty i eksploatacja sieci gazowej gazu ziemnego

§ 31. 1. Rury stalowe przeznaczone do budowy sieci gazowej składa się w warstwach o łącznej wysokości do 2 m lub nie więcej niż w dwóch warstwach, jeżeli średnica zewnętrzna rur przekracza 1 m, uwzględniając zapisy instrukcji producenta.

2. Rury z tworzyw sztucznych przeznaczone do budowy sieci gazowej składa się w warstwach do wysokości 1 m lub dla rur składowanych w zwojach — do wysokości 1,5 m.

3. Warstwy rur powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem się.

§ 32. 1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy ustalić usytuowanie uzbrojenia podziemnego w miejscu prowadzenia prac.

2. Teren, na którym są prowadzone roboty ziemne, należy oznakować tablicami informacyjno-ostrzegawczymi i zabezpieczyć przed dostępem osób nieuprawnionych.

3. Przed wejściem do wykopu, w którym znajduje się czynny gazociąg, należy wykonać czynności, o których mowa w § 11 ust. 1, oraz sprawdzić stan skarp i zabezpieczeń ścian wykopu.

4. Wymiary wykopu należy dostosować do rodzaju prac oraz liczby przebywających tam osób.

5. Pracowników wykonujących roboty ziemne należy przeszkolić w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie zagrożeń występujących przy wykonywaniu robót ziemnych oraz postępowania na wypadek uszkodzenia uzbrojenia podziemnego.

§ 33. 1. Montaż rurowych elementów sieci gazowej powinien odbywać się w sposób niedopuszczający do niekontrolowanego przemieszczania się rur, sprzętu, urządzeń oraz skarp i zabezpieczeń wykopu.

2. Niedopuszczalne jest przebywanie pracowników w wykopie podczas opuszczania do niego rurowych elementów sieci gazowej.

§ 34. 1. Wylot przewodu odpowietrzającego odcinek sieci gazowej powinien być wyprowadzony poza strefę przebywania osób na wysokość co najmniej 3 m nad poziom terenu.

2. Przewód odpowietrzający powinien być wykonany z rury stalowej.

3. Dla gazociągów z tworzyw sztucznych dopuszcza się wykonanie przewodu odpowietrzającego z tworzywa sztucznego zakończonego uziemionym odcinkiem rury stalowej.

4. Pracodawca wyznacza wokół przewodu odpowietrzającego strefę zagrożenia wybuchem.

§ 35. 1. Podczas napełniania elementów sieci gazowej i urządzeń technologicznych gazem ziemnym inne prace na tych elementach należy wstrzymać.

2. Niedopuszczalne jest odpowietrzanie i opróżnianie elementów sieci gazowej podczas wylądowań atmosferycznych.

§ 36. 1. Stacje gazowe ze stałą obsługą powinny być wyposażone w urządzenia przeciwpożarowe i gaśnicze zgodnie z przepisami w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

2. Pracownicy wykonujący prace eksploatacyjne na stacjach gazowych bez stałej obsługi powinni być wyposażeni w sprzęt przeciwpożarowy, środki łączności i przyrządy do pomiaru stężenia metanu i tlenu.

§ 37. Dla stacji gazowych, dla których nie jest wymagane ogrodzenie, należy wokół urządzeń ciągów redukcyjnych usytuować pas niepalnej nawierzchni o szerokości co najmniej 0,75 m.

§ 38. Na stacji gazowej przy uruchomionym przewodzie obejściowym należy zapewnić stałą obsługę.

§ 39. Kotłownię gazową w obiekcie technologicznym z kotłami o mocy cieplnej większej niż 60 kW należy wyposażyć w urządzenia sygnalizacyjno-odcinające dopływ gazu ziemnego do kotła.

§ 40. 1. Niedopuszczalne jest wykonywanie prac konserwacyjno-remontowych kotłowni gazowych przy czynnych kotłach.

2. Prace konserwacyjno-remontowe kotłowni gazowych należy wykonywać po odcięciu dopływu gazu ziemnego i czynnika grzewczego do kotłów.

§ 41. Przed przystąpieniem do wykonywania prac przy urządzeniach do nawaniania gazu ziemnego oraz innych prac w pomieszczeniu nawaniania należy je przewietrzyć.

§ 42. Napełnianie zbiorników w nawanianiu środkiem nawaniającym należy wykonywać przy zachowaniu hermetyczności układu połączeń oraz po uprzednim wyrównaniu potencjałów elektrycznych między zbiornikami.

§ 43. 1. Podczas wykonywania prac przy obsłudze instalacji do nawaniania, podczas których może nastąpić wypływ środka nawaniającego, należy stosować odzież ochronną z materiału odpornego na działanie tego środka oraz inne odpowiednie do występującego zagrożenia środki ochrony indywidualnej.

2. W przypadku wypływu środka nawaniającego miejsce wypływu należy pokryć substancją absorbującą środek nawaniający.

3. Substancję absorbującą z pochłoniętym środkiem nawaniającym należy usunąć i zneutralizować.

§ 44. 1. Teren tłoczni powinien być oświetlony w sposób umożliwiający bezpieczną eksploatację urządzeń i prowadzenie działań ratowniczych.

2. Na terenie tłoczni należy wyznaczyć i oznakować strefy zagrożenia wybuchem zgodnie z przepisami w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach pracy, na których może wystąpić atmosfera wybuchowa.

3. Instalacje elektryczne oraz urządzenia elektryczne na terenie tłoczni powinny spełniać wymagania określone w odrębnych przepisach dotyczących zasadniczych wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

§ 45. 1. Obiekty technologiczne tłoczni należy wyposażyć w wyłączniki prądu umożliwiające wyłączenie zasilania elektrycznego obiektu w przypadku pożaru.

2. Wyłączniki umieszcza się przy wejściu do obiektu i odpowiednio je oznakowuje.

§ 46. W obiektach tłoczni należy stosować wentylację awaryjną o odpowiedniej wydajności i dwóch niezależnych systemach sterowania, a w szczególności:

- 1) systemie automatycznym — sprzężonym z urządzeniem do wykrywania obecności metanu;
- 2) systemie ręcznym — uruchamianym przyciskami sterowniczymi umieszczonymi wewnątrz i przy wyjściach na zewnątrz pomieszczenia technologicznego.

§ 47. Tłocznię należy wyposażyć w:

- 1) aparaturę do zdalnego sterowania i pomiaru parametrów pracy tłoczni; sterowniki i urządzenia zdalnego odczytu aparatury należy umieścić w dyspozytorni tłoczni;
- 2) podwójny system łączności;
- 3) zestawy odpowiedniego do zagrożeń podręcznego sprzętu gaśniczego, a pomieszczenia sprężarek gazu w tłoczniach bez stałej obsługi — dodatkowo w stałe urządzenia gaśnicze.

§ 48. Sprężarkę gazu w obiektach tłoczni należy wyposażyć w wyłącznik awaryjny umożliwiający natychmiastowe zatrzymanie sprężarki oraz odcięcie układu gazowego i układu zmniejszenia panującego w nim ciśnienia; wyłącznik awaryjny należy umieścić bezpośrednio przy sprężarce i w dyspozytorni tłoczni.

§ 49. 1. Elektryczną aparaturę kontrolno-pomiarową tłoczni umieszcza się w pomieszczeniach niezagrożonych wybuchem albo w szafach sterowniczo-pomiarowych o konstrukcji przewietrzanej, z układem zabezpieczającym przed spadkiem ciśnienia powietrza przedmuchiującego.

2. Wymóg, o którym mowa w ust. 1, nie dotyczy pomieszczeń dla aparatury kontrolno-pomiarowej o konstrukcji dostosowanej do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

3. Kanały instalacji teletechnicznej na terenie tłoczni powinny być odseparowane od obiektów kubaturowych oraz powinno być zapewnione ich przewietrzanie.

§ 50. Pomieszczenia technologiczne sprężarek gazu, pomieszczenia dyspozytorni, drogi i wyjścia ewakuacyjne z obiektów zagrożonych wybuchem należy wyposażyć w oświetlenie awaryjne włączające się automatycznie po niezamierzonym wygaszeniu się oświetlenia podstawowego.

§ 51. Pomieszczenia technologiczne sprężarek gazu należy wyposażyć w system automatycznej sygnalizacji pożarowej powodującej w razie pożaru lub wybuchu:

- 1) zatrzymanie pracy sprężarek, odcięcie dopływu gazu do tłoczni oraz odprężenie układu technologicznego;
- 2) wyłączenie wentylacji awaryjnej;
- 3) uruchomienie stałych urządzeń gaśniczych, o których mowa w § 47 pkt 3.

§ 52. Dla tłoczni ze stałą obsługą należy opracować plan postępowania na wypadek awarii lub innego zagrożenia.

Rozdział 4

Uruchamianie instalacji gazu ziemnego w obiektach budowlanych oraz montaż i demontaż gazomierzy

§ 53. 1. Przed przystąpieniem do napełniania gazem ziemnym instalacji gazu ziemnego w obiektach budowlanych należy:

- 1) uzgodnić z właścicielem lub użytkownikiem termin wykonania prac;
- 2) zamieścić przy wejściu do obiektu budowlanego, z wyłączeniem budynków mieszkalnych jednorodzinnych, informację o wykonywaniu prac oraz o obowiązkach użytkowników urządzeń gazowych;
- 3) sprawdzić, czy instalacja gazowa nie znajduje się pod napięciem prądu elektrycznego;
- 4) sprawdzić zamknięcia wylotów instalacji gazowej;
- 5) wykonać próbę kontrolną szczelności instalacji gazowej, o której mowa w ust. 2—7;
- 6) sprawdzić prawidłowość montażu gazomierza;
- 7) zamontować przewód odpowietrzający i wyprowadzić jego wylot na zewnątrz obiektu.

2. Próbę kontrolną szczelności wykonuje się z zastosowaniem powietrza lub gazu obojętnego, przy ciśnieniu nie mniejszym niż 150 % maksymalnego ciśnienia roboczego (MOP) gazu ziemnego.

3. Czas przeprowadzenia próby kontrolnej szczelności wynosi 5 minut od momentu ustabilizowania się ciśnienia medium próbnego w instalacji gazowej.

4. Próbę kontrolną szczelności uznaje się za pozytywną, jeżeli w czasie trwania próby nie nastąpił spadek ciśnienia.

5. Próba kontrolna szczelności nie jest wymagana, jeżeli napełnienie gazem ziemnym instalacji gazowej następuje bezpośrednio po głównej próbie szczelności lub przy ponownym napełnianiu instalacji po jej krótkotrwałym wyłączeniu z użytkowania.

6. W przypadkach, o których mowa w ust. 5, szczelność instalacji po napełnieniu gazem ziemnym należy sprawdzić przy roboczym ciśnieniu gazu.

7. Próbie kontrolnej szczelności nie poddaje się odbiorników gazu ziemnego.

§ 54. 1. Napełnianie instalacji gazem ziemnym po zamontowaniu gazomierza następuje przez otwarcie zaworu głównego i wprowadzanie gazu ziemnego do instalacji.

2. Napełnianie, o którym mowa w ust. 1, należy prowadzić do chwili usunięcia z instalacji mieszaniny powietrzno-gazowej na zewnątrz obiektu przy użyciu przewodu o średnicy nie mniejszej niż 20 mm i długości nie większej niż 10 m.

3. Wylot przewodu odpowietrzającego powinien być zlokalizowany w taki sposób, aby uniemożliwić przedostawanie się wydobywającej się mieszaniny powietrzno-gazowej do pomieszczeń.

4. Niedopuszczalne jest usuwanie mieszaniny powietrzno-gazowej i gazu ziemnego z instalacji do pomieszczeń.

5. Dopuszcza się usuwanie mieszaniny powietrzno-gazowej i gazu ziemnego z instalacji w lokalu mieszkalnym przez palnik nawierzchniowy kuchenki gazowej do pomieszczenia pod warunkiem ciągłej kontroli wielkości przepływu i wietrzenia pomieszczenia podczas odpowietrzania.

6. Usuwanie z instalacji mieszaniny powietrzno-gazowej należy wykonywać w najwyższym punkcie instalacji, zaczynając od pionu znajdującego się najdalej od zaworu głównego.

§ 55. Dopuszcza się wykonywanie metodą próżniową:

- 1) próby kontrolnej szczelności instalacji gazowej przed jej napełnieniem gazem ziemnym;
- 2) napełniania gazem ziemnym instalacji gazowej.

§ 56. Niedopuszczalne jest używanie otwartego ognia do sprawdzania szczelności instalacji gazowej.

§ 57. Niedopuszczalne jest wykonywanie prac konserwacyjnych mogących spowodować rozszczelnienie czynnych elementów instalacji gazowej.

§ 58. Przed przystąpieniem do prac remontowych lub modernizacyjnych na instalacjach gazowych powinien być odcięty dopływ gazu ziemnego, a znajdujący się w nich gaz ziemny — usunięty na zewnątrz obiektu.

§ 59. 1. Napełnianie gazem ziemnym instalacji gazowych w obiektach budowlanych powinno być wykonywane przez co najmniej dwóch pracowników, z których jeden powinien posiadać świadectwo kwalifikacyjne dla stanowisk pracy dozoru uzyskane na podstawie przepisów prawa energetycznego.

2. Dopuszczalne jest wykonywanie przez jednego pracownika następujących prac gazoniebezpiecznych przy instalacji gazowej:

- 1) montaż i demontaż gazomierzy o przepustowości $\leq 10 \text{ m}^3/\text{h}$;
- 2) montaż i demontaż reduktorów ciśnienia gazu na przyłączach o przepustowości $\leq 60 \text{ m}^3/\text{h}$;
- 3) uruchamianie instalacji gazowych w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych oraz lokalach mieszkalnych w budynkach wielorodzinnych.

§ 60. 1. Przed przystąpieniem do montażu lub demontażu gazomierza należy:

- 1) sprawdzić, czy instalacja gazowa nie znajduje się pod napięciem prądu elektrycznego;
- 2) połączyć instalację przed i za gazomierzem przewodem wyrównawczym zapewniającym ciągłość elektryczną;
- 3) sprawdzić, czy został zamknięty dopływ gazu ziemnego przed gazomierzem.

2. Po dokonaniu montażu gazomierza należy:

- 1) odpowietrzyć i napełnić instalację gazową gazem ziemnym;
- 2) sprawdzić szczelność połączeń gazomierza z instalacją gazową przyrządem o czułości co najmniej 0,25 % metanu lub przy zastosowaniu środka spieniającego.

Rozdział 5

Przepis końcowy

§ 61. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 3 miesięcy od dnia ogłoszenia.²⁾

Minister Gospodarki: *W. Pawlak*

²⁾ Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 31 sierpnia 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach produkcji, przesyłania i rozprowadzania gazu (paliw gazowych) oraz prowadzących roboty budowlano-montażowe sieci gazowych (Dz. U. Nr 83, poz. 392 i Nr 115, poz. 513 oraz z 1995 r. Nr 139, poz. 686), które traci moc z dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia na podstawie art. 26 ustawy z dnia 2 lutego 1996 r. o zmianie ustawy — Kodeks pracy oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 24, poz. 110, z 1997 r. Nr 104, poz. 661 oraz z 1998 r. Nr 66, poz. 431).