

## 931

## 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<sup>1)</sup>**

Na podstawie art. 237<sup>15</sup> § 2 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. — Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.<sup>2)</sup>) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa minimalne wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy w środowisku pracy, w którym z przyczyn wynikających z cech miejsca pracy, urządzeń lub używanych substancji i mieszanin może wystąpić atmosfera wybuchowa.

§ 2. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o:

- 1) urządzeniach — należy przez to rozumieć urządzenia określone w przepisach dotyczących zasadniczych wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem;
- 2) przestrzeniach zagrożonych wybuchem — należy przez to rozumieć przestrzenie, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa w ilościach wymagających podjęcia specjalnych środków w celu zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 3) przestrzeniach niezagrażonych wybuchem — należy przez to rozumieć przestrzenie inne niż określone w pkt 2, w których nie przewiduje się wystąpienia atmosfery wybuchowej w ilościach wymagających podjęcia specjalnych środków w celu zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy;

- 4) substancjach palnych — należy przez to rozumieć substancje i mieszaniny mogące tworzyć atmosferę wybuchową, chyba że badanie ich właściwości wykazało, że przy zmieszaniu z powietrzem nie mogą samoczynnie przyczynić się do rozprzestrzeniania wybuchu;
- 5) atmosferze wybuchowej — należy przez to rozumieć mieszaninę z powietrzem w warunkach atmosferycznych, substancji palnych w postaci gazów, par, mgieł lub pyłów, w której po wystąpieniu zapłonu, spalanie rozprzestrzenia się na całą nie spaloną mieszaninę;
- 6) normalnym działaniu — należy przez to rozumieć sytuację, w której urządzenia, systemy ochronne, części i podzespoły są używane w granicach swych parametrów działania;
- 7) osobach pracujących — należy przez to rozumieć:
  - a) pracowników,
  - b) osoby fizyczne wykonujące pracę na innej podstawie niż stosunek pracy lub prowadzące działalność gospodarczą na własny rachunek,
  - c) studentów lub uczniów odbywających zajęcia praktyczne,
  - d) osoby wykonujące krótkotrwałe prace albo czynności inspekcyjne.

<sup>1)</sup> Przepisy niniejszego rozporządzenia wdrażają postanowienia dyrektywy 1999/92/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 1999 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników zatrudnionych na stanowiskach pracy, na których może wystąpić atmosfera wybuchowa — piętnasta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG — (Dz. Urz. WE L23 z 28.01.2000, str. 57; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 05, t. 03, str. 414).

<sup>2)</sup> 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, 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 oraz z 2010 r. Nr 105, poz. 655 i Nr 135, poz. 912.

§ 3. 1. Przepisów rozporządzenia nie stosuje się do:

- 1) używania urządzeń spalających paliwa gazowe, określonych w przepisach dotyczących zasadniczych wymagań dla urządzeń spalających paliwa gazowe;
- 2) używania środków transportu lądowego, morskiego, lotniczego lub śródlądowego, do których stosuje się przepisy odpowiednich umów międzynarodowych oraz przepisy wdrażające umowy międzynarodowe, z zastrzeżeniem ust. 2;
- 3) produkcji, używania, przechowywania i transportu materiałów wybuchowych lub nietrwałych substancji chemicznych;
- 4) zakładów górniczych oraz zakładów, do których mają zastosowanie przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego;
- 5) miejsc przeznaczonych bezpośrednio do opieki medycznej nad pacjentami.

2. Środki transportu, o których mowa w ust. 1 pkt 2, przeznaczone do stosowania w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, nie podlegają wyłączeniu.

§ 4. 1. Aby zapobiegać wybuchom i zapewnić ochronę przed ich skutkami, pracodawca powinien stosować, odpowiednio do rodzaju działalności, techniczne lub organizacyjne środki ochronne. Określając środki ochronne, należy zapewnić realizację następujących celów w podanej kolejności:

- 1) zapobieganie tworzeniu się atmosfery wybuchowej;
- 2) zapobieganie wystąpieniu zapłonu atmosfery wybuchowej;
- 3) ograniczenie szkodliwego efektu wybuchu, w celu zapewnienia ochrony zdrowia i bezpieczeństwa osób pracujących.

2. Środki ochronne, o których mowa w ust. 1, pracodawca może łączyć lub uzupełniać środkami przeciwdziałającymi rozprzestrzenianiu się wybuchu.

3. Pracodawca w ustalonym przez siebie terminie, określonym w dokumencie zabezpieczenia przed wybuchem, dokonuje systematycznego przeglądu stosowanych środków ochronnych, z tym że w przypadku wystąpienia zmian mających wpływ na realizację celów, o których mowa w ust. 1, podjęte środki powinny podlegać niezwłocznemu przeglądowi i weryfikacji.

4. Pracodawca dokonuje kompleksowej oceny ryzyka związanego z możliwością wystąpienia w miejscach pracy atmosfery wybuchowej, zwanej dalej „oceną ryzyka”, biorąc pod uwagę co najmniej:

- 1) prawdopodobieństwo i czas występowania atmosfery wybuchowej;
- 2) prawdopodobieństwo wystąpienia oraz uaktywnienia się źródeł zapłonu, w tym wyładowań elektrostatycznych;
- 3) eksploatowane przez pracodawcę instalacje, używane substancje i mieszaniny, zachodzące procesy i ich wzajemne oddziaływanie;
- 4) rozmiary przewidywanych skutków wybuchu.

5. Ocena ryzyka obejmuje również miejsca pracy, które są albo mogą być połączone poprzez otwory z innymi miejscami, gdzie może wystąpić atmosfera wybuchowa.

6. W miejscach pracy, gdzie atmosfera wybuchowa może wystąpić w ilościach zagrażających zdrowiu i bezpieczeństwu osób pracujących, pracodawca, zgodnie z przeprowadzoną oceną ryzyka, zapewnia bezpieczeństwo i właściwy nadzór tych osób, wprowadzając adekwatne do zagrożenia środki ochronne, niezbędne do realizacji celów wymienionych w ust. 1.

7. Określenia ilości atmosfery wybuchowej, o których mowa w ust. 6, dokonuje się na podstawie odrębnych przepisów, w szczególności dotyczących ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów lub specyfikacji technicznych.

§ 5. 1. Pracodawca dzieli przestrzenie zagrożone wybuchem na strefy, klasyfikując je na podstawie prawdopodobieństwa i czasu występowania atmosfery wybuchowej jako:

- 1) strefa 0 — przestrzeń, w której atmosfera wybuchowa zawierająca mieszaninę z powietrzem substancji palnych w postaci gazów, par, mgieł, występuje stale, często lub przez długie okresy;
- 2) strefa 1 — przestrzeń, w której atmosfera wybuchowa zawierająca mieszaninę z powietrzem substancji palnych w postaci gazów, par, mgieł, może czasami wystąpić w trakcie normalnego działania;
- 3) strefa 2 — przestrzeń, w której atmosfera wybuchowa zawierająca mieszaninę z powietrzem substancji palnych w postaci gazów, par, mgieł, nie występuje w trakcie normalnego działania, a w przypadku wystąpienia, utrzymuje się przez krótki okres;
- 4) strefa 20 — przestrzeń, w której atmosfera wybuchowa w postaci obłoku palnego pyłu w powietrzu występuje stale, często lub przez długie okresy;
- 5) strefa 21 — przestrzeń, w której atmosfera wybuchowa w postaci obłoku palnego pyłu w powietrzu może czasami wystąpić w trakcie normalnego działania;
- 6) strefa 22 — przestrzeń, w której atmosfera wybuchowa w postaci obłoku palnego pyłu w powietrzu nie występuje w trakcie normalnego działania, a w przypadku wystąpienia, utrzymuje się przez krótki okres.

2. Przy dzieleniu przestrzeni zagrożonych wybuchem, pracodawca powinien uwzględniać warstwy, osady pyłu i nagromadzony pył, jako źródła mogące potencjalnie wytwarzać atmosferę wybuchową.

3. Pracodawca powinien zapewnić spełnienie minimalnych wymagań określonych w § 8–16, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej, w odniesieniu do stref, o których mowa w ust. 1.

4. Przestrzenie, w których istnieje możliwość wystąpienia atmosfery wybuchowej w ilościach zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu, pracodawca oznacza, w miejscach wstępu do tych przestrzeni, znakiem ostrzegawczym, określonym w załączniku.

§ 6. 1. Udostępnione przez pracodawcę miejsca pracy, w których istnieje możliwość wystąpienia atmosfery wybuchowej, powinny spełniać minimalne wymagania określone w niniejszym rozporządzeniu.

2. Jeżeli w miejscach pracy, o których mowa w ust. 1, dokonana została zmiana, modyfikacja lub przebudowa, pracodawca powinien podjąć niezbędne działania w celu niezwłocznego dostosowania tych miejsc do minimalnych wymagań określonych w niniejszym rozporządzeniu.

§ 7. 1. Pracodawca, przed udostępnieniem miejsca pracy, powinien sporządzić dokument zabezpieczenia przed wybuchem, na podstawie oceny ryzyka, o której mowa w § 4 ust. 4 i 5.

2. W przypadku gdy miejsce pracy, znajdujące się w nim urządzenia lub organizacja pracy zostały poddane zmianom mogącym mieć wpływ na wynik oceny ryzyka, pracodawca powinien niezwłocznie dokonać aktualizacji dokumentu.

3. Dokument, o którym mowa w ust. 1, powinien zawierać w szczególności:

- 1) opis środków ochronnych, które zostaną podjęte w celu spełnienia wymagań określonych w niniejszym rozporządzeniu oraz ograniczenia szkodliwych skutków wybuchu;
- 2) wykaz przestrzeni zagrożonych wybuchem wraz z ich klasyfikacją na strefy;
- 3) oświadczenie pracodawcy, że:
  - a) miejsca pracy, urządzenia, a także urządzenia ostrzegawcze są zaprojektowane, używane i konserwowane w sposób zapewniający bezpieczne i właściwe ich funkcjonowanie,
  - b) urządzenia spełniają wymagania przewidziane w przepisach dotyczących minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy,
  - c) została dokonana ocena ryzyka związanego z możliwością wystąpienia atmosfery wybuchowej;
- 4) terminy dokonywania przeglądu stosowanych środków ochronnych, o których mowa w § 4 ust. 1;
- 5) określenie, dla wszystkich osób wykonujących pracę na rzecz różnych pracodawców w tym samym miejscu pracy:
  - a) środków ochronnych, o których mowa w pkt 1,
  - b) zasad koordynacji stosowania tych środków przez pracodawcę odpowiedzialnego za miejsce pracy,
  - c) celu koordynacji oraz metod i procedur jej wprowadzania.

4. Pracodawca może łączyć dokument zabezpieczenia przed wybuchem z innymi, podobnymi dokumentami lub sprawozdaniami o tym samym znaczeniu, opracowanymi na podstawie odrębnych przepisów.

§ 8. Minimalne wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy związane z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej mają zastosowanie do:

- 1) przestrzeni zakwalifikowanych zgodnie z § 5, jako zagrożonych wybuchem, gdy jest to wymagane ze względu na cechy miejsca pracy, stanowiska pracy, urządzenia lub używane substancje i mieszaniny, albo ze względu na niebezpieczeństwo powodowane przez działalność związaną z ryzykiem wystąpienia atmosfery wybuchowej;

2) urządzeń w przestrzeniach niezagrażonych wybuchem, zapewniających bezpieczne funkcjonowanie urządzeń umiejscowionych w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

§ 9. 1. Pracodawca powinien zapewnić osobom pracującym w miejscach, w których istnieje możliwość wystąpienia atmosfery wybuchowej, odpowiednie szkolenie dotyczące ochrony przed wybuchem, w ramach obowiązujących szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

2. Odpowiednio do wymagań określonych w dokumencie zabezpieczenia przed wybuchem:

- 1) prace w przestrzeniach zagrożonych wybuchem wykonuje się zgodnie z pisemnymi instrukcjami wydanymi przez pracodawcę;
- 2) stosuje się system zezwoleń na wykonywanie pracy w odniesieniu do wykonywania czynności niebezpiecznych oraz czynności, które wpływają na inną wykonywaną pracę, stwarzając zagrożenie; zezwolenia na wykonywanie pracy wydaje, przed rozpoczęciem pracy, osoba pracująca wyznaczona przez pracodawcę.

§ 10. 1. Palne gazy, pary, mgły lub pyły, które mogą spowodować zagrożenie wybuchem i zostały uwolnione lub wyemitowane zarówno umyślnie, jak i nieumyślnie, powinny być odpowiednio kierowane lub usuwane w bezpieczne miejsca, a jeżeli jest to niewykonalne, bezpiecznie gromadzone lub zabezpieczane w inny właściwy sposób.

2. Jeżeli atmosfera wybuchowa zawiera różne rodzaje palnych gazów, par, mgieł lub pyłów, stosuje się środki ochronne odpowiadające największemu potencjalnemu zagrożeniu.

3. Zapobieganie zagrożeniu zapłonem, o którym mowa w § 4 ust. 1 pkt 2, powinno także uwzględniać ładunki elektrostatyczne przenoszone lub wytwarzane przez osoby pracujące lub środowisko pracy. Tam, gdzie atmosfera wybuchowa może pojawić się w ilościach zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu, na podstawie przeprowadzonej oceny ryzyka, pracodawca zapewnia osobom pracującym odpowiednie ubiory, które nie będą przyczyniać się do powstania wyładowań elektrostatycznych mogących wywołać zapłon atmosfery wybuchowej.

§ 11. 1. Instalacji, urządzeń, systemów ochronnych i elementów łączących, w szczególności kabli, przewodów, rur, używa się jedynie wtedy, kiedy w dokumencie zabezpieczenia przed wybuchem określono, że mogą być one bezpiecznie używane w atmosferze wybuchowej.

2. Wymóg określony w ust. 1 stosuje się do urządzeń oraz elementów łączących, które nie są uważane za urządzenia lub systemy ochronne w rozumieniu przepisów dotyczących zasadniczych wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, jeżeli włączenie ich do instalacji może spowodować zagrożenie zapłonem. Pracodawca powinien podjąć wszelkie niezbędne środki, aby przeciwdziałać błędnym połączeniom elementów łączących.

§ 12. 1. Pracodawca powinien podjąć wszelkie niezbędne środki w celu zapewnienia, że miejsca pracy, urządzenia oraz elementy łączące, dostępne osobom pracującym zostały zaprojektowane, wykonane, połączone i zainstalowane, a także są utrzymywane i działają w sposób minimalizujący zagrożenie wybuchem.

2. Środki, o których mowa w ust. 1, powinny zapobiegać wybuchowi, a w razie jego wystąpienia, utrzymywać go pod kontrolą i minimalizować jego rozprzestrzenianie się w miejscu pracy lub w urządzeniach, a także minimalizować jego skutki dla osób pracujących.

3. Jeżeli wystąpi taka konieczność, pracodawca powinien zapewnić, aby osoby pracujące zostały ostrzeżone za pomocą optycznych lub dźwiękowych sygnałów alarmowych, tak aby mogły opuścić przestrzeń zagrożoną przed zaistnieniem warunków powodujących wybuch.

§ 13. Stosownie do wymagań określonych w dokumencie zabezpieczenia przed wybuchem, pracodawca zapewnia warunki ewakuacji, które w sytuacji pojawienia się zagrożenia wybuchem umożliwią osobom znajdującym się w przestrzeni zagrożonej wybuchem szybkie i bezpieczne jej opuszczenie.

§ 14. 1. W przypadku gdy miejsce pracy, w którym może wystąpić atmosfera wybuchowa, ma być udostępnione osobom pracującym po raz pierwszy, weryfikuje się jego ogólne bezpieczeństwo w zakresie zabezpieczenia przed wybuchem. Przed udostępnieniem miejsca pracy należy sprawdzić, czy zostały spełnione wszystkie warunki niezbędne do zapewnienia takiego zabezpieczenia. Dla ważności przeprowadzonej weryfikacji wszystkie warunki niezbędne do zapewnienia ochrony przeciwybuchowej zweryfikowanego miejsca muszą pozostać niezmiennione.

2. Weryfikacji, o której mowa w ust. 1, dokonują wskazane przez pracodawcę osoby pracujące, które posiadają specjalistyczne doświadczenie lub kwalifikacje zawodowe w zakresie zabezpieczenia przed wybuchem potwierdzone odpowiednim szkoleniem lub uprawnieniami uzyskanymi na podstawie odrębnych przepisów.

§ 15. Tam gdzie ocena ryzyka wykaże to za niezbędne:

- 1) urządzenia i systemy ochronne, których uszkodzenie zasilania może spowodować wystąpienie dodatkowych zagrożeń, powinny mieć zapewnioną możliwość bezpiecznego działania, niezależnie od pozostałych elementów instalacji;
- 2) włączone do procesów automatycznych urządzenia i systemy ochronne wykazujące odchylenia od normalnych warunków działania powinny mieć możliwość ich ręcznego odłączenia przez uprawnione osoby, z zastrzeżeniem, że nie będzie to negatywnie wpływać na warunki bezpieczeństwa;

3) w przypadku uruchamiania systemu wyłączenia awaryjnego zakumulowane energie powinny zostać możliwie szybko i bezpiecznie rozproszone lub odizolowane w taki sposób, aby przestały stanowić źródła zagrożenia.

§ 16. 1. Jeżeli dokument zabezpieczenia przed wybuchem, sporządzony na podstawie oceny ryzyka, nie stanowi inaczej, urządzenia i systemy ochronne dla wszystkich przestrzeni, w których istnieje możliwość wystąpienia atmosfery wybuchowej, są wybierane przez pracodawcę spośród kategorii oznaczonych jako „kategoria 1”, „kategoria 2” lub „kategoria 3”, określonych w przepisach dotyczących zasadniczych wymagań dla systemów i urządzeń przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

2. W zależności od rodzajów palnych gazów, par, mgieł lub pyłów, występujących w strefach wymienionych w § 5 ust. 1, stosuje się następujące kategorie urządzeń:

- 1) w strefie 0 lub 20 — urządzenia kategorii 1;
- 2) w strefie 1 lub 21 — urządzenia kategorii 1 lub 2;
- 3) w strefie 2 lub 22 — urządzenia kategorii 1, 2 lub 3.

§ 17. 1. Urządzenia służące do wykonywania pracy w miejscach, gdzie istnieje możliwość wystąpienia atmosfery wybuchowej, które zostały udostępnione osobom pracującym po raz pierwszy do dnia 24 lipca 2005 r., powinny spełniać minimalne wymagania, o których mowa w § 8, 11, 12 i 15, jeżeli nie stosuje się innych wymagań, w szczególności dotyczących minimalnych wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.

2. Urządzenia służące do wykonywania pracy w miejscach, gdzie istnieje możliwość wystąpienia atmosfery wybuchowej, które zostały udostępnione osobom pracującym po raz pierwszy po dniu 24 lipca 2005 r., powinny spełniać wymagania, o których mowa w § 8, 11, 12, 15 i 16.

§ 18. Traci moc rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 maja 2003 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach pracy, na których może wystąpić atmosfera wybuchowa (Dz. U. Nr 107, poz. 1004 oraz z 2006 r. Nr 121, poz. 836).

§ 19. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 3 miesięcy od dnia ogłoszenia.

Minister Gospodarki: w z. *G. Henclowska*

Załącznik do rozporządzenia Ministra Gospodarki  
z dnia 8 lipca 2010 r. (poz. 931)

**ZNAK OSTRZEGAWCZY INFORMUJĄCY O MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA ATMOSFER WYBUCHOWYCH  
W ILOŚCIACH ZAGRAŻAJĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU I ZDROWIU**

1. Cechy charakterystyczne znaku:

- 1) kształt trójkątny,
- 2) czarne litery EX na żółtym tle z czarnym obramowaniem,
- 3) żółte tło stanowi co najmniej 50 % powierzchni znaku.

2. Wzór graficzny znaku ostrzegawczego:



3. Dopuszcza się umieszczanie poza znakiem dodatkowych opisów, w szczególności dotyczących oznaczenia stref.