

Konferencja: Prawo i bezpieczeństwo techniczne w perspektywie europejskiej i krajowej

Dyrektywa 1999/92/WE (ATEX user) - wdrażanie

dr inż. Michał Górny

Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii,
Warszawa 13 - 14 listopada 2018 r.

Dyrektywa ATEX user

Dyrektywa 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

Dyrektywa ATEX user

► **B**

DYREKTYWA 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.U. L 23 z 28.1.2000, str. 57)

zmieniona przez:

► **M1**

Dyrektywa 2007/30/WE
czerwca 2007 r.

► **B**

DIRECTIVE 1999/92/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

of 16 December 1999

on minimum requirements for improving the safety and health protection of workers potentially at risk from explosive atmospheres (15th individual Directive within the meaning of Article 16(1) of Directive 89/391/EEC)

(OJ L 23, 28.1.2000, p. 57)

Amended by:

► **M1**

Directive 2007/30/EC of the European Parliament and of the Council of
20 June 2007

Official Journal		
No	page	date
L 165	21	27.6.2007

Corrected by:

► **C1**

Corrigendum, OJ L 134, 7.6.2000, p. 36 (1999/92/EC)

Dyrektywa ATEX user - poprawka

CORRIGENDA

Corrigendum to Directive 1999/92/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 1999 on minimum requirements for improving the safety and health protection of workers potentially at risk from explosive atmospheres (15th individual Directive within the meaning of Article 16(1) of Directive 89/391/EEC)

(Official Journal of the European Communities L 23 of 28 January 2000)

On page 64, in Annex III, the sign which represents the warning sign is replaced by the following:



Dyrektywa ATEX user

▼ B

ZALĄCZNIK III


Znak ostrzegawczy dla miejsc, gdzie mogą występować środowiska wybuchowe, zgodnie z art. 7 ust. 3:



Miejsce, gdzie mogą występować środowiska wybuchowe

ANNEX III

Warning sign for places where explosive atmospheres may occur, pursuant to article 7(3):



► (0) C1

Place where explosive atmospheres may occur

7 stycznia 2000 r.

Rozporządzenie 2010 (aktualne)

Dziennik Ustaw Nr 138

— 11155 —

Poz. 931

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:



Wdrożenie

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

Dz. U. nr 138 poz. 931 z 2010

Wdrożenie

1004

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ¹⁾

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

Pracodawca posiada **dokument zabezpieczenia stanowiska pracy przed wybuchem** i dokonuje jego okresowej aktualizacji.

Ocena ryzyka

Oznakowanie w kształcie trójkąta z czarnym obramowaniem czarne litery **Ex na żółtym tle** (bez rysunku tylko opis)

Odwołanie do norm:

- PN-EN 1127-1:2001 (Metodyka podstawowa)
- PN-EN 60079-10:2002 (Klasyfikacja stref)
- PN-E 05204:1994 (Ochrona przed elektrycznością statyczną)
- PN-EN 1149-1 (Odzież ochronna)

Wdrożenie

836

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI¹⁾

z dnia 9 czerwca 2006 r.

zmieniające rozporządzenie w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach pracy, na których może wystąpić atmosfera wybuchowa²⁾

Wdrożenie dyrektywy 1999/92/WE

Środki ochronne określone w Polskich Normach

Cel dyrektywy ATEX user

zapobieganie nakładaniu administracyjnych, finansowych i prawnych **ograniczeń** utrudniając w ten sposób tworzenie i rozwój małych i średnich przedsiębiorstw

Cel dyrektywy ATEX user

Poprawa bezpieczeństwa, higieny i ochrony zdrowia pracowników w miejscu pracy jest celem, który nie powinien być podporządkowany rozważaniom ściśle ekonomicznym

Zapobieganie wybuchom i zabezpieczenia przeciwwybuchowe - obowiązek pracodawcy

[...] stosuje środki ochronne [...] w następującej 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

Ocena ryzyka wybuchu

Pracodawca dokonuje **kompleksowej** oceny ryzyka związanego z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej [...] biorąc pod uwagę co najmniej:

- prawdopodobieństwo i czas wystąpienia atmosfery wybuchowej;
- prawdopodobieństwo wystąpienia oraz aktywowania się źródeł zapłonu, w tym wyładowań elektrostatycznych;
- instalacje, użyte substancje, zachodzące procesy i ich ewentualne wzajemne oddziaływanie;
- rozmiary przewidywanych skutków wybuchu.

Oznakowanie

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



Poradnik

Niewiążące wskazówki właściwego postępowania ...



Dyskusja

Dyskusja:

1. Zakres (branże)
2. Zakres - kto? (pracodawca)
3. Instalacje w użytkowaniu
4. DZPW - praktyka

ATEX user zakres (wykluczenia)

- używanie urządzeń stosowanych do **spalania paliw gazowych** (Rozporządzenie 2016/426 z 9 marca 2016, dyrektywa 2009/142/WE - uchylona)
- **używania środków transportu** lądowego, wodnego i powietrznego. Środki transportu przeznaczone do stosowania w przestrzeniach zagrożonych wybuchem nie podlegają wyłączeniu.
- produkowania, używania, przechowywania i transportu **materiałów wybuchowych** lub substancji niestabilnych chemicznie
- **zakłady górnicze** (oraz zakłady do których mają zastosowanie **odrębne** przepisy BHP i prowadzenia ruchu):
 - podziemne zakłady górnicze
 - zakłady górnicze wydobywające kopaliny otworami wiertniczymi
 - odkrywkowe zakłady górnicze
- miejsca używane bezpośrednio do i w czasie **opieki lekarskiej** nad pacjentami

ATEX user kto?

- **Pracodawca:**

- ✓ stosuje środki, dokonuje przeglądu, dokonuje oceny ryzyka, zapewnia bezpieczeństwo i właściwy nadzór, klasyfikuje strefy, zapewnia spełnienie minimalnych wymagań, oznacza znakiem ostrzegawczym, sporządza DZPW, zapewnia szkolenie i ubiory, zapewnia warunki ewakuacji.

- **osoby pracujące:**

- ✓ pracownicy
- ✓ osoby fizyczne wykonujące pracę na innej podstawie niż stosunek pracy lub prowadzące własną działalność
- ✓ studenci lub uczniowie na praktykach
- ✓ osoby wykonujące krótkotrwałe prace lub czynności inspekcyjne

Środki ochronne

- **Techniczne:**

- ✓ zapobieganie powstawaniu atmosfer wybuchowych,
- ✓ unikanie źródeł zapłonu,
- ✓ ograniczanie skutków wybuchu,
- ✓ stosownie systemu nadzorowania (np. wykluczenia procesowe),
- ✓ dobór urządzeń.

- **Organizacyjne:**

- ✓ instrukcje postępowania,
- ✓ kwalifikacje pracowników,
- ✓ szkolenie pracowników,
- ✓ nadzór nad pracownikami,
- ✓ system zezwoleń na wykonywanie pracy,
- ✓ konserwacje,
- ✓ przeglądy,
- ✓ oznakowanie miejsc niebezpiecznych.

Instalacje w użytkowaniu

Dyrektywa ATEX user:

- ✓ urządzenia i instalacje użytkowane (oddane do użytku przed 30 czerwca 2003): ocena ryzyka w DZPW i ew. dostosowanie do wymagań minimalnych do 30 czerwca 2006 r.
- ✓ urządzenia i instalacje oddane do użytku po 30 czerwca 2003: ocena ryzyka w DZPW oraz dobór urządzeń według ich kategorii (dyrektywa ATEX 2014/34/UE).
- ✓ Dyrektywa ATEX user podaje w Załączniku II „Wymagania minimalne”
- ✓ W DZPW pracodawca deklaruje spełnienie wymagań minimalnych

Instalacje w użytkowaniu

Rozporządzenia:

- ✓ Rozporządzenie z 29 maja 2003:
 - ➔ Jeżeli DZPW nie przewiduje inaczej, urządzenia i systemy zabezpieczające dla wszystkich stanowisk pracy, na których mogą wystąpić atmosfery wybuchowe, powinny być dobrane zgodnie z kategoriami właściwymi dla stref zagrożenia wybuchem, określonych w normie PN-EN 60079-10:2002.
 - ➔ Miejsca pracy eksploatowane przez dzień wejścia w życie rozporządzenia powinny zostać dostosowane w terminie 24 miesięcy.
- ✓ Rozporządzenie z 9 czerwca 2006:
 - ➔ Pracodawca, mając na uwadze zapobieganie wybuchom, powinien stosować środki techniczne i organizacyjne odpowiednie do prowadzonych działań.

Instalacje w użytkowaniu

Rozporządzenia:

- ✓ Rozporządzenie z 8 lipca 2010:
 - ➔ Do 24 lipca 2005: Instalacji, urządzeń, systemów ochronnych [...], kabli, przewodów, rur, używa się jedynie wtedy, kiedy w DZPW określono, że mogą być bezpiecznie używane
 - ➔ Po 24 lipca 2005: Dodatkowo, jeżeli DZPW [...] nie stanowi inaczej, urządzenia i systemy ochronne [...] są dobierane przez pracodawcę spośród kategorii (według dyrektywy ATEX) .

Strefa 0 lub 20	urządzenia kategorii 1
Strefa 1 lub 21	urządzenia kategorii 1 lub 2
Strefa 2 lub 22	urządzenia kategorii 1 lub 2 lub 3

Wyposażanie miejsc pracy

OKancelaria Sejmu

6. 1/1/20

Dz.U. 1974 Nr 24 poz. 141

USTAWA

z dnia 26 czerwca 1974 r.

Kodeks pracy¹⁾

Maszyny i inne urządzenia techniczne

Art. 215. Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane maszyny i inne urządzenia techniczne:

- 1) zapewniały bezpieczne i higieniczne warunki pracy, w szczególności zabezpieczały pracownika przed urazami, działaniem niebezpiecznych substancji chemicznych, porażeniem prądem elektrycznym, nadmiernym hałasem, działaniem drgań mechanicznych i promieniowania oraz szkodliwym i niebezpiecznym działaniem innych czynników środowiska pracy;
- 2) uwzględniały zasady ergonomii.

Art. 216. § 1. Pracodawca wyposaża w odpowiednie zabezpieczenia maszyny i inne urządzenia techniczne, które nie spełniają wymagań określonych w art. 215.

§ 2. W przypadku gdy konstrukcja zabezpieczenia jest uzależniona od warunków lokalnych, wyposażenie maszyny lub innego urządzenia technicznego w odpowiednie zabezpieczenia należy do obowiązków pracodawcy.

Art. 217. Niedopuszczalne jest wyposażanie stanowisk pracy w maszyny i inne urządzenia techniczne, które nie spełniają wymagań dotyczących oceny zgodności określonych w odrębnych przepisach.

Art. 218. Przepisy art. 215 i 217 stosuje się odpowiednio do narzędzi pracy

Dokument Zabezpieczenia Przed Wybuchem

Przed udostępnieniem miejsca pracy, pracodawca powinien na podstawie oceny ryzyka, sporządzić **DZPW**.

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.

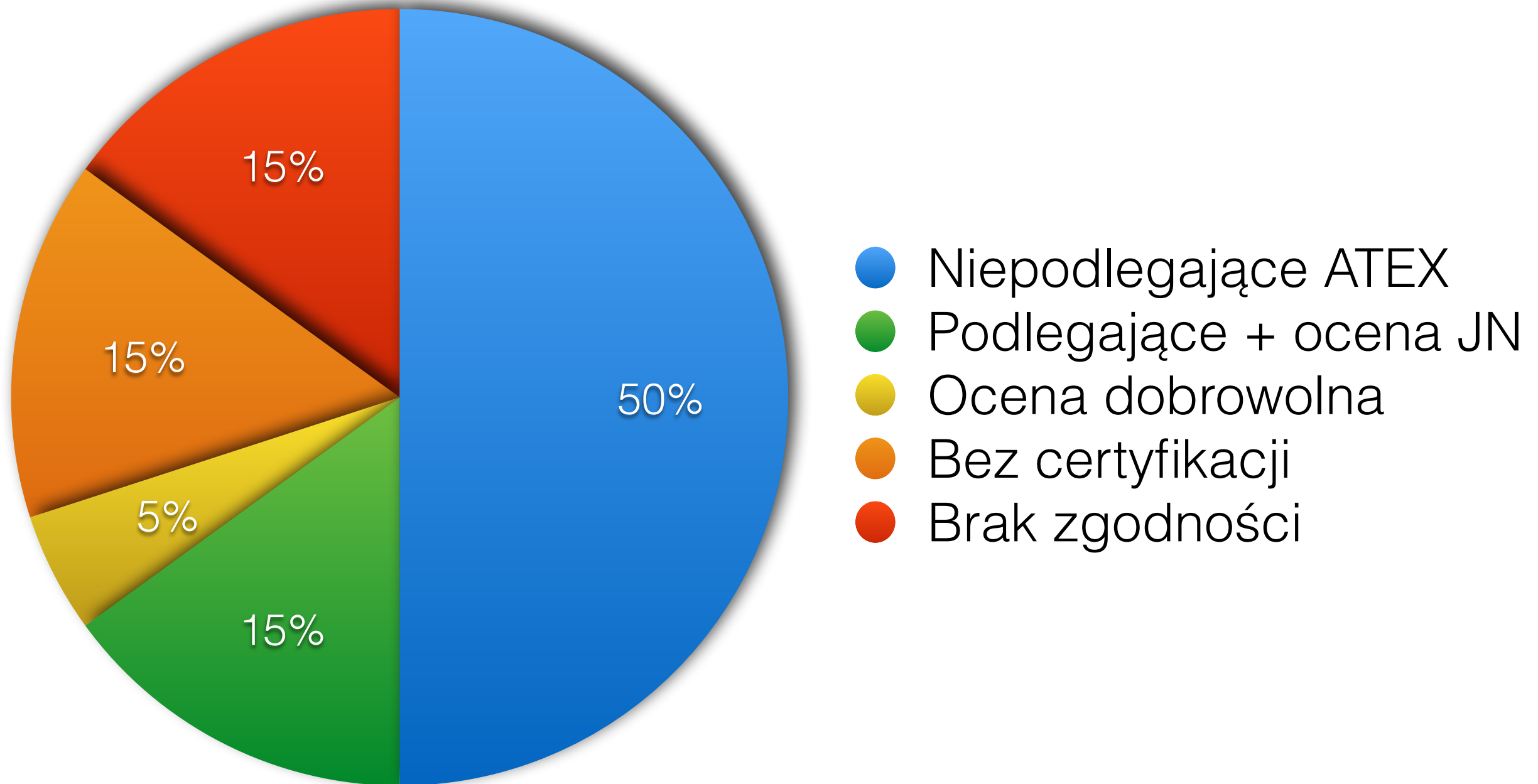
Dokument Zabezpieczenia Przed Wybuchem

1. **Opis** środków ochronnych
2. Wykaz przestrzeni zagrożonych wybuchem wraz z klasyfikacją na **strefy**
3. Oświadczenia pracodawcy, że:
 - miejsca pracy, urządzenia, urządzenia ostrzegawcze są **zaprojektowane, używane i konserwowane** w sposób zapewniający bezpieczne i właściwe funkcjonowanie
 - urządzenia spełniają **wymagania minimalne** w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (wymagania minimalne - Załącznik II dyrektywy 1999/92/WE)
 - została dokonana **ocena ryzyka**
4. **Terminy** dokonywania **przeglądu** środków ochronnych
5. Szczegóły dot. **koordynacji**

Dokument Zabezpieczenia Przed Wybuchem

Pracodawca powinien być upoważniony do łączenia dokumentów, części dokumentów lub innych raportów w celu stworzenia **jednego „raportu bezpieczeństwa”**

Dlaczego ocena ryzyka jest potrzebna?



Zmniejszanie ryzyka: połączenie starań na etapie projektowania i **użytkowania**



Obowiązek koordynacji

Tam, gdzie pracownicy z różnych przedsiębiorstw obecni są w jednym miejscu, **każdy pracodawca** jest odpowiedzialny **za wszystkie sprawy**, które podlegają jego kontroli.

Środki i cele koordynacji powinny być określone w procedurze ujętej w **Dokumencie Zabezpieczenia Przed Wybuchem.**

Instrukcje i zezwolenia

Formularz zezwolenia na wykonywanie pracy związanej ze źródłami zapłonu w miejscach występowania niebezpiecznych atmosfer						
1	Miejsce pracy	_____				
2	Zadanie (np. spawanie przewodu rurociągowego)	_____				
3	Rodzaj pracy	<input type="checkbox"/> Spawanie <input type="checkbox"/> Cięcie				
		<input type="checkbox"/> Przecinanie tarczą szlifierską <input type="checkbox"/> Łutowanie				
		<input type="checkbox"/> Młócenie <input type="checkbox"/> _____				
4	Środki ostrożności podjęte przed rozpoczęciem prac.	<input type="checkbox"/> Usunąć wszystkie ruchome przedmioty i substancje palne, włącznie z osadami pyłu, w promieniu 10 m oraz tam gdzie jest to konieczne - również w przyległych pomieszczeniach.				
		<input type="checkbox"/> Przykryć materiałami ochronnymi nieruchome przedmioty palne, np. drewniane belki oraz plastikowe części podłogi.				
		<input type="checkbox"/> Pokryć substancjami niepalnymi otwory, połączenia i pęknięcia w budynku oraz inne szczeliny takie jak kratownice.				
		<input type="checkbox"/> Usunąć wykładzinę oraz izolację				
		<input type="checkbox"/> Zlikwidować zagrożenie wybuchem w pojemnikach i przewodach rurociągowych, jeżeli jest to możliwe poprzez zubożenie				
		<input type="checkbox"/> Zamknąć otwory w przewodach rurociągowych, pojemnikach oraz akcesoriach, t.d.				
		<input type="checkbox"/> Zapewnić gotowość straży pożarnej wyposażonej w napełnione wodą węża, gaśnice lub podłączony węzeł roboczy (spryskiwanie stosowane wyłącznie w przypadku pyłu)				
5	Strzał pożarna	<input type="checkbox"/> Podczas trwania prac <input type="checkbox"/> Nazwisko: _____				
		<input type="checkbox"/> Po zakończeniu prac <input type="checkbox"/> Nazwisko: _____ Czas trwania _____ godz.				
6	Alarm	Połączenie najbliższego Alarmu przeciwpożarowego _____ Telefonu _____ Numer telefonu straży pożarnej:				
7	Urządzenia stażackie/środki gaśnicze	<input type="checkbox"/> Gaśnica <input type="checkbox"/> wodna <input type="checkbox"/> CO ₂ <input type="checkbox"/> proszkowa				
		<input type="checkbox"/> Napełnione wodą wiadra				
		<input type="checkbox"/> Podłączony węzeł pożarny				
8	Zezwolenie	Wskazane środki bezpieczeństwa muszą zostać podjęte. Należy przestrzegać przepisów ustawowych dotyczących zapobiegania wypadkom oraz przepisów bezpieczeństwa ubezpieczyciela.				
		<table border="0"> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Data</td> <td>Podpis kierownika lub osoby przez niego wyznaczonej</td> <td>Podpis osoby przeprowadzającej pracę</td> </tr> </table>	_____	_____	_____	Data
_____	_____	_____				
Data	Podpis kierownika lub osoby przez niego wyznaczonej	Podpis osoby przeprowadzającej pracę				

Dokument bezpieczeństwa (górnictwo)



- Sposób **aktualizacji**
- Sposób oceny i dokumentowania **ryzyka**
- zasady **przeглядów** maszyn i urządzeń
- zasady **koordynacji**
- zasady identyfikowania i monitorowania zagrożeń
- zasady **konsultowania** z pracownikami
- zasady identyfikacji i wykonywania **prac szczególnie niebezpiecznych**
- sposoby **ewakuacji** i organizacji ratownictwa

Pytania pomocnicze

- 1. Jaką funkcję pełni Dokument Zabezpieczenia Przed Wybuchem?**
- 2. Kto jest odpowiedzialny za opracowanie DZPW?**
- 3. Kto najlepiej zna zagrożenia występujące w zakładzie?**
- 4. Czy ocena ryzyka wybuchu jest trudna?**

Dziękuję za uwagę,
zachęcam do kontaktu

Michał Górny
Urząd Dozoru Technicznego
tel. 600 454 772
MmmGorny@gmail.com