

Informacja dotycząca sposobu ostrzegania i postępowania społeczeństwa w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej

**DLA MAXAM POLSKA SP. Z O.O.
SKŁAD MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH
„NIEDŹWIEDZIA GÓRA”
32-065 Tenczynek, gmina Krzeszowice**

Wyd.: 03 (13/03/2020)

Wyd.:	Data	Nadzór nad istotnymi zmianami i modyfikacją
1	04.12.2019	-
2	15.02.2020	Aktualizacja – prowadzenie informacji dotyczącej informowania społeczeństwa w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej
3	13.03.2020	Aktualizacja – wprowadzenie informacji wymaganych przepisami prawa krajowego

INFORMACJE OGÓLNE

Skład materiałów wybuchowych (zwany dalej składem MW) usytuowany jest na zamkniętym, wydzielonym terenie Kopalni Diabazu „Niedźwiedzia Góra”, 32-067 Tenczynek, gmina Krzeszowice, powiat krakowski, województwo małopolskie. Właścicielem składu MW jest Kopalnia Porfiru i Diabazu Sp. z o.o., ul. T. Kościuszki 10, 32-065 Krzeszowice, która na podstawie Umowy z dn. 27.11.2009 r. wydzierżawiła skład firmie MAXAM Polska Sp. z o.o.

Podstawą prawną działalności firmy MAXAM POLSKA Sp. z o.o. jest Koncesja nr B-032/2006 wydana decyzją Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji, znakDZiK-I-6611-1-63/06/B-032/2006 z dnia 07 lipca 2006 r. zmienioną kolejnymi decyzjami w/w Organu.

OZNACZENIE PROWADZĄCEGO ZAKŁAD

Prowadzącym Skład materiałów wybuchowych „Niedźwiedzia Góra” MAXAM Polska Sp. z o.o. jest Pan Grzegorz Kwinta- Dyrektor Regionu Wschodniego.

Ze względu na charakter prowadzonej produkcji oraz ilości magazynowanych substancji niebezpiecznych, Skład materiałów wybuchowych „Niedźwiedzia Góra” podlega przepisom w zakresie przeciwdziałania awariom przemysłowym. Zgodnie z dokonaną analizą substancji niebezpiecznych zlokalizowanych na terenie Składu materiałów wybuchowych „Niedźwiedzia Góra”, przedmiotowy magazyn zakwalifikowano do zakładów zwiększonego ryzyka powstania poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 29 stycznia 2016 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 138) w sprawie rodzajów ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony środowiska zakład dokonał zgłoszenia Składu jako zakładu zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz Opracował Program

zapobiegania awariom przemysłowym. Dokumenty zostały przedstawione Organom Państwowej Straży Pożarnej oraz Inspekcji Środowiskowej.

OPIS DZIAŁALNOŚCI

Zakres działalności firmy MAXAM POLSKA Sp. z o.o. obejmuje produkcję materiałów wybuchowych emulsyjnych luzem i nabojuowanych, matrycy emulsji luzem oraz materiałów wybuchowych typu ANFO (saletroli) dla górnictwa, dystrybucję materiałów wybuchowych produkowanych na terenie zakładu oraz materiałów wybuchowych i środków strzałowych innych producentów. W zakresie działalności firmy znajduje się również kompleksowa obsługa kopalni odkrywkowych w zakresie projektowania prac wiertniczych, strzałowych i ich wykonawstwa.

W Składzie Materiałów Wybuchowych na terenie Kopalni Diabazu „Niedźwiedzia Góra”, MAXAM Polska Sp. z o. o., nie produkuje się materiałów wybuchowych. Stanowi on jedynie skład materiałów wybuchowych i dopuszczony jest do magazynowania odpowiednio:

- 11 000 kg MW (równoważnik heksogenowy) w magazynie Nr 1
 - przeznaczonym do składowania zapalników,
- 20 000 kg MW (równoważnik heksogenowy) w magazynach Nr 2,
 - przeznaczonym do składowania materiałów wybuchowych,
- 15 000 kg MW (równoważnik heksogenowi) w magazynie Nr 3, przeznaczonym do składowania materiałów wybuchowych.

CHARAKTERYSTYKA SKŁADOWANYCH SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH DECYDUJĄCYCH O ZALICZENIU ZAKŁADU DO ZAKŁADU O ZWIĘKSZONYM RYZyku.

Tabela 1. Rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych z uwzględnieniem kryteriów kwalifikowania ich do kategorii substancji stwarzających zagrożenia

Kolumna 1 z Rozp.					Kolumna 2 z Rozp.	Kolumna 3 z Rozp.
Kategorie substancji stwarzających zagrożenia	Substancja chemiczna	CAS (Chemical Abstract Service)	Oznaczenie zagrożeń/kategoria	Maksymalna ilość substancji [Mg]	Ilości (progowe) substancji niebezpiecznych decydujące o zaliczeniu zakładu do zakładu o: zwiększonym ryzyku [Mg]	dużym ryzyku [Mg]
Dział „H” – ZAGROŻENIA DLA ZDROWIA						
H1 OSTRO TOKSYCZNE, kategoria 1, wszystkie drogi narażenia	Dynamity	-	H201 H310 H300 H330 H343 H319 H412	10	5	20
H2 OSTRO TOKSYCZNE – Kategoria 3, narażenie drogą inhalacyjną (zob. objaśnienie nr 7)	Materiały wybuchowe trotylowe, (klasa 1.1)	118-96-7	H201 H301+H311+H331 H373 H411	20	50	200
H3 DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE – NARAŻENIE JEDNORAZOWE Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 1					50	200
Dział „P” – ZAGROŻENIA FIZYCZNE						
P1a MATERIAŁY WYBUCHOWE (zob. objaśnienie nr 8) – Niestabilne materiały wybuchowe lub – Wybuchowe, podklasa 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 lub 1.6, lub – Substancje lub mieszaniny o właściwościach wybuchowych określonych metodą opisaną w części A.14 załącznika do rozporządzenia Komisji (WE) nr 440/2008 z dnia 30 maja 2008 r. ustalającego	Materiały wybuchowe klasy 1.1 Materiały wybuchowe klasy 1.4 W przeliczeniu na RDX,	-	H201	46	10	50

metody badań zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. UE L 142 z 31.05.2008, str. 1, z późn. zm.) (zob. objaśnienie nr 8) i nienależące do klas zagrożenia, jakie wywołują nadtlenki organiczne lub substancje i mieszaniny samoreaktywne						
Pb1 MATERIAŁY WYBUCHOWE (zob. objaśnienie nr 8) Materiały wybuchowe, podklasa 1.4 (zob. objaśnienie nr 10)	-	-	-	-	50	200
P2 GAZY ŁATWOPALNE Gazy łatwopalne, kategoria 1 lub 2	-	-	-	-	10	50
P3a AEROZOLE ŁATWOPALNE (zob. objaśnienie nr 11.1) Aerozole kategorii 1 lub 2, zawierające gazy łatwopalne kategorii 1 lub 2 lub ciecze łatwopalne kategorii 1	-	-	-	-	150 (netto)	500 (netto)
P3b AEROZOLE ŁATWOPALNE (zob. objaśnienie nr 11.1) Aerozole kategorii 1 lub 2, niezawierające gazów łatwopalnych kategorii 1 lub 2 ani cieczy łatwopalnych kategorii 1 (zob. objaśnienie nr 11.2)	-	-	-	-	5000 (netto)	50 000 (netto)
P4 GAZY UTLENIAJĄCE Gazy utleniające, kategoria 1	-	-	-	-	50	200
P5a CIECZE ŁATWOPALNE – Ciecze łatwopalne, kategoria 1, lub – Ciecze łatwopalne, kategoria 2 lub 3, utrzymywane w temperaturze powyżej ich temperatury wrzenia, lub – Pozostałe ciecze o temperaturze zapłonu $\leq 60^{\circ}\text{C}$, utrzymywane w temperaturze powyżej ich temperatury wrzenia (zob. objaśnienie nr 12)	-	-	-	-	10	50
P5b CIECZE ŁATWOPALNE – Ciecze łatwopalne, kategoria 2 lub 3, jeżeli szczególne warunki procesu, takie jak wysokie ciśnienie lub wysoka temperatura, mogą stanowić zagrożenie poważnymi awariami, lub – Pozostałe ciecze o temperaturze zapłonu $\leq 60^{\circ}\text{C}$, jeżeli szczególne warunki procesu, takie jak wysokie ciśnienie lub wysoka temperatura, mogą stanowić zagrożenie poważnymi awariami (zob. objaśnienie nr 12)	-	-	-	-	50	200

P5c CIECZE ŁATWOPALNE Ciecze łatwopalne, kategoria 2 lub 3, nieobjęte P5a i P5b					5000	50000
P6a SUBSTANCJE I MIESZANINY SAMOREAKTYWNE oraz NADTLLENKI ORGANICZNE Substancje i mieszaniny samoreaktywne, typ A lub B, lub nadtlenki organiczne, typ A lub B	-	-	-	-	10	50
P6b SUBSTANCJE I MIESZANINY SAMOREAKTYWNE oraz NADTLLENKI ORGANICZNE Substancje i mieszaniny samoreaktywne, typ C, D, E lub F, lub nadtlenki organiczne, typ C, D, E lub F	-	-	-	-	50	200
P7 SUBSTANCJE STAŁE I CIEKŁE PIROFORYCZNE Substancje ciekłe piroforyczne, kategoria 1 Substancje stałe piroforyczne, kategoria 1	-	-	-	-	50	200
P8 SUBSTANCJE STAŁE I CIEKŁE UTLENIAJĄCE Substancje ciekłe utleniające, kategoria 1, 2 lub 3, lub Substancje stałe utleniające, kategoria 1, 2 lub 3	-	-	-	-	50	200
Dział „E” – ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA						
E1 Niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii ostre 1 lub przewlekłe 1	-	-	-	-	100	200
E2 Niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii Przewlekłe 2	Materiały wybuchowe trotylowe (klasa 1.1) Materiały wybuchowe klasy 1.1, 1.4 (zapalniki)	118-96-7	H201 H301+H311+H331 H373 H411 H201 H411	20 11	200	500
Dział „O” – POZOSTAŁE ZAGROŻENIA						
O1 Substancje lub mieszaniny ze zwrotem wskazującym rodzaj zagrożenia EUH014	-	-	-	-	100	500
O2 Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy łatwopalne, kategoria 1	-	-	-	-	100	500
O3 Substancje lub mieszaniny ze zwrotem wskazującym rodzaj zagrożenia EUH029	-	-	-	-	50	200

Tabela nr 2 do w/w rozporządzenia pn.: „Rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych z uwzględnieniem ich nazw i oznaczeń numerycznych”

INFORMACJA DOTYCZĄCA SPOSOBÓW OSTRZEGANIA I POSTĘPOWANIA SPOŁECZEŃSTWA W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA AWARII PRZEMYSŁOWEJ

W ramach zapewnienia gotowości do prowadzenia działań ratowniczych do czasu przybycia służb specjalistycznych, Zakład wdrożył procedurę postępowania w przypadku powstania awarii przemysłowej.

Przyjęto następujący schemat koordynacyjno – kierowniczy:

-  **Koordynator Zakładowy**
-  **Zespół doradczy, w skład którego wchodzi:**

- ✓ Dyrektor ds. Operacyjnych
- ✓ Specjalista ds. Logistyki
- ✓ Kierownik ds. BHP
- ✓ Kierownik ds. Jakości i Ochrony Środowiska

Zgodnie z wytycznymi procedury, każdorazowo w przypadku zaistnienia sytuacji wymagającej podjęcia działań interwencyjnych, musi być alarmowana straż pożarna i/lub ochrona środowiska:

Wojewódzkie Stanowisko Koordynacji Ratownictwa we Wrocławiu	 12/639 91 41 12/639 91 42 12/639 91 43
Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu	 12 422 48 95 12/422 36 12

Ze względu na usytuowanie Skład materiałów wybuchowych, na zamkniętym, wydzielonym terenie Kopalni Diabazu „Niedźwiedzia Góra”, oraz brak w najbliższym sąsiedztwie obszarów zabudowanych, Koordynator Zakładowy, po ocenie sytuacji zdarzeniowej, może podjąć decyzję o wszczęciu dodatkowych czynności alarmowych wyłącznie wobec n/w podmiotów:

Pogotowie Ratunkowe
Komenda Wojewódzka Policji
Komenda Miejska Policji
Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego
Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego
Kopalnia Porfiru i Diabazu Komendant Służby Ochrony

Ponadto dla prawidłowej koordynacji działań ratowniczych, realizowanych przed przybyciem służb specjalistycznych, podjęto decyzje o utworzeniu zespołu doradczego, który pod dowództwem koordynatora zakładowego podejmuje natychmiastowe działania w przypadku powstania awarii przemysłowej, zgodnie z zakresem ich obowiązków.

Zespół (w pełnym, ograniczonym bądź rozszerzonym składzie) powoływany jest do działań przez Koordynatora Zakładowego, w zależności od zaistniałej sytuacji zdarzeniowej i potrzeb.

Alarmowanie członków zespołu odbywa się telefonicznie zgodnie z ustaleniami zawartymi w instrukcji alarmowej.

Do wyłącznej decyzji koordynatora należy powiadamianie służb pomocniczych i innych podmiotów zgodnie z wykazem zamieszczonym wyżej.

Zadania dla koordynatora Zakładowego:

- ☞ Wyznaczanie osób do pracy w Zespole Doradczym,
- ☞ Współpraca z Właścicielami obszarów w zakresie analizy ryzyka zawodowego oraz oceny stanowiska pracy,
- ☞ Okresowa ocena możliwości wystąpienia zagrożeń wynikających ze składowania materiałów wybuchowych, w zależności od ich rodzaju oraz ilości,
- ☞ Analiza, wraz ze współpracą wyznaczonych grup roboczych, zaistniałych zdarzeń mających charakter niebezpieczny, wyznaczanie działań korygujących oraz kontrola ich realizacji,
- ☞ Organizowanie i kierowanie pracami Zespołu Doradczego:
 - a. opracowania zamiaru taktycznego (sposobu usunięcia zagrożenia, rozwiązania założenia taktycznego itp.) podczas działań ratowniczych i ćwiczeń;
 - b. przygotowania projektów decyzji i poleceń itp. dla Członków Drużyny Doradczej,

- c. współpraca z Kierownikiem Działów Ratowniczych Zewnętrznych Jednostek Ratownictwa,
- ☞ Określenie zasad pracy Zespołu Doradczego ich wyposażenia, zasad łączności, zasad zabezpieczenia logistycznego akcji itp.

Zadania dla członków Zespołu Doradczego

- ☞ Współpraca z Właścicielami obszarów w zakresie analizy ryzyka zawodowego oraz oceny stanowiska pracy,
- ☞ Okresowa ocena możliwości wystąpienia zagrożeń wynikających ze składowania materiałów wybuchowych, w zależności od ich rodzaju oraz ilości,
- ☞ Analiza, wraz ze współpracą wyznaczonych grup roboczych, zaistniałych zdarzeń mających charakter niebezpieczny, wyznaczanie działań korygujących oraz kontrola ich realizacji,
- ☞ Natychmiastowe przybycie do wyznaczonego miejsca w przypadku alarmu o pożarze lub innym miejscowym zagrożeniu bądź stały kontakt telefoniczny z Koordynatorem,
- ☞ Rozpoznanie terenu działania i skutków awarii, zagrożenia,
- ☞ Bieżąca analiza sytuacji zdarzeniowej,
- ☞ Przygotowanie projektu decyzji Koordynatora Zakładowego w zakresie organizacji działań ratowniczych,
- ☞ Wykonywanie decyzji Koordynatora i kierującego działaniami ratowniczymi w zakresie zwalczania skutków awarii,
- ☞ Informowanie Koordynatora o sposobie realizacji wydanych decyzji,
- ☞ Uczestnictwo w szkoleniach i ćwiczeniach z zakresu ratownictwa.

Zadania dla pozostałych pracowników:

- ☞ Udanie się do wyznaczonych miejsc ewakuacji;
- ☞ Podporządkowanie się poleceniom Koordynatora Zakładowego lub Kierującego Działaniami ratowniczymi.

Zadaniem **drużyn** jest podjęcie natychmiastowych działań w przypadku zagrożenia wystąpienia awarii przemysłowej do czasu przybycia jednostek PSP oraz współpraca z jednostkami Straży po ich przybyciu.

Główne działania powinny być skierowane przede wszystkim w kierunku ratowania życia ludzkiego oraz ograniczenia skutków awarii na otaczające skład obszary, tj. teren Kopalni Diabazu „Niedźwiedzia Góra”.

W przypadku zauważenia pożaru wykonaj następujące kroki:

- * w dostępny sposób zawiadom osoby znajdujące się w strefie zagrożenia (komunikacja głosowa, telefoniczna lub sygnalizatorem akustycznym)
- * powiadom straż pożarną lub policję i pogotowie, informując:



lub TELEFON ALARMOWY



- ➔ o rodzaju zdarzenia (pożar, wybuch itp.)
- ➔ gdzie zdarzenie nastąpiło (miejscowość, nazwa zakładu itp.)
- ➔ czy jest zagrożone życie i zdrowie ludzkie
- ➔ czy istnieje bezpośrednie zagrożenie innych obiektów
- * podaj swoje nazwisko i imię oraz nr telefonu, z którego zdarzenie jest zgłaszane
- * rozłącz rozmowę dopiero po potwierdzeniu przyjęcia zgłoszenia przez dyspozytora straży pożarnej lub policji.
- * pozostań przy aparacie telefonicznym, ponieważ po zadysponowaniu jednostek dyspozytor będzie sprawdzał wiarygodność zgłoszenia poprzez oddzwonienie na podany nr telefonu

W DALSZEJ KOLEJNOŚCI POWIADOM NIEZWŁOCZNIE JEDNĄ Z OSÓB FUNKCYJNYCH

Koordynator Zakładowy	696 404 228
Członek Zarządu/ Dyrektor Zarządzający	608 323 469
Specjalista ds. Logistyki	503 495 908
Dyrektor ds. Operacyjnych	600 920 043
Kierownik ds. BHP	662 271 634
Kierownik ds. Jakości i Ochrony Środowiska	784 332 107

W razie potrzeby alarmuj również pogotowia:

ratunkowe – tel. 999 gazowe tel 991 energetyczne – tel. 992

Oceń sytuację, nie wywołuj paniki, zachowaj rozwagę i szczególną ostrożność.

NIE NARAŻAJ SIĘ BEZ POTRZEBY

SZCZEGÓŁOWY OPIS MOŻLIWYCH SCENARIUSZY POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH, Z OKREŚLENIEM PRAWDOPODOBIENSTWA LUB WARUNKÓW ICH WYSTĄPIENIA

Zagrożenia związane z magazynowaniem materiałów wybuchowych i zapalników

✓ Pożar w magazynie materiałów wybuchowych

Przyczyny:

- gorące elementy oświetlenia elektrycznego,
- zwarcia instalacji elektrycznej,
- pożar wywołany otwartym ogniem np. spawanie, papierosy itp.
- pożar wywołany wyladowaniem atmosferycznym, nagromadzeniem ładunków elektrostatycznych

Skutki:

- pożar w magazynie,
- detonacja materiału wybuchowego,
- emisja toksycznych tlenków azotu i węgla (NO_x i CO oraz CO₂),
- zniszczenie obiektu,
- obrażenia ciała osób znajdujących się w strefie zagrożenia.

Zapobieganie:

- kontrola stanu instalacji elektrycznej zgodnie z harmonogramem,

- zastosowanie wyłączników różnicowo-prądowych wyłączających dopływ energii, elektrycznej w przypadku wystąpienia zwarcia w instalacji,
- zakaz stosowania otwartego ognia na terenie całego zakładu a w szczególności w pomieszczeniach, gdzie znajduje się materiał wybuchowy, prace spawalnicze możliwe wyłącznie w opróżnionym magazynie oraz po otrzymaniu pozwolenia na prace od osoby nadzorującej dany obszar,
- palenie tytoniu możliwe jest wyłącznie w miejscu wyznaczonym, materiały wybuchowe emulsyjne są trudnopalne ze względu na zawartość wody,
- Nie należy gasić pożaru materiału wybuchowego – w sytuacji takiej należy ewakuować wszystkich pracowników z terenu zakładu,
- Zakaz używania odzieży i obuwia gromadzącego ładunki elektrostatyczne,
- Zastosowanie odzieży roboczej i środków ochrony osobistej,
- Okresowe szkolenia pracowników w zakresie zdarzeń potencjalnie wypadków, obowiązujących procedur, Instrukcji bezpiecznego postępowania na wypadek pożaru bądź innego zdarzenia, instrukcji pracy.

Zasięg

Zgodnie z danymi podanymi w tabelach stref zagrożenia wokół obiektów magazynowych, zasięg wybuchu zależy jest od ilości składowanego materiału wybuchowego

Zagrożenia przy magazynowaniu materiałów wybuchowych zawierających nitroglicerynę i nitroglukol oraz trotylu

- ✓ **Zapalenie się opakowań materiału wybuchowego i następnie materiału wybuchowego**

Przyczyny:

- gorące elementy oświetlenia elektrycznego,
- zwarcia instalacji elektrycznej,
- pożar wywołany otwartym ogniem np. spawanie, papieros itp.

Skutki:

- pożar w magazynie,
- detonacja materiału wybuchowego,
- emisja toksycznych tlenków azotu i węgla (NO_x i CO oraz CO_2),
- zniszczenie obiektu,
- obrażenia ciała osób znajdujących się w strefie zagrożenia.

Zapobieganie:

- kontrola stanu instalacji elektrycznej,
- zastosowanie wyłączników różnicowo-prądowych wyłączających dopływ energii, elektrycznej w przypadku wystąpienia zwarcia w instalacji,
- zakaz stosowania otwartego ognia na terenie całego zakładu a w szczególności w pomieszczeniach, gdzie znajduje się materiał wybuchowy, prace spawalnicze możliwe wyłącznie w opróżnionym magazynie oraz po uzyskaniu zezwolenia na prace wydane przez nadzorującego dany obszar,
- palenie tytoniu możliwe jest wyłącznie w miejscu wyznaczonym,
- nie należy gasić materiałów wybuchowych, w przypadku zapalenia się materiałów wybuchowych zawierających trotyl lub nitroglicerynę i nitroglikol natychmiastowa ewakuacja,
- **stopniowa rezygnacja z magazynowania i sprzedawania tego typu materiałów wybuchowych i zastępowanie ich nowymi generacjami materiałów wybuchowych emulsyjnych, nabojoyanych np. RIOHIT**
- Zastosowanie odzieży roboczej i środków ochrony osobistej,
- okresowe szkolenia pracowników w zakresie zdarzeń potencjalnie wypadków, obowiązujących procedur, Instrukcji bezpiecznego postępowania na wypadek pożaru bądź innego zdarzenia, instrukcji pracy.

Zasięg

Zgodnie z danymi podanymi w tabelach stref zagrożenia wokół obiektów magazynowych, zasięg wybuchu zależy jest od ilości składowanego materiału wybuchowego

Zagrożenia przy magazynowaniu zapalników

✓ Zapalenie się opakowań zapalników i następnie ich detonacja

Przyczyny:

- gorące elementy oświetlenia elektrycznego,
- zwarcia instalacji elektrycznej,
- pożar wywołany otwartym ogniem np. spawanie, papieros itp.

Skutki:

- pożar w magazynie,
- detonacja materiału wybuchowego,
- emisja toksycznych tlenków azotu i węgla (NO_x i CO oraz CO_2),
- uszkodzenie obiektu.
- obrażenia ciała osób znajdujących się w strefie zagrożenia.

Zapobieganie:

- kontrola stanu instalacji elektrycznej,
- zastosowanie wyłączników różnicowo-prądowych wyłączających dopływ energii,
- elektrycznej w przypadku wystąpienia zwarcia w instalacji,
- zakaz stosowania otwartego ognia na terenie całego zakładu a w szczególności w pomieszczeniach, gdzie znajduje się materiał wybuchowy, prace spawalnicze możliwe wyłącznie w opróżnionym magazynie oraz po uzyskaniu odpowiedniego pozwolenia na prace wydane przez osobę nadzorującą dany obszar,
- palenie tytoniu możliwe jest wyłącznie w miejscu wyznaczonym,
- zakaz wnoszenia telefonów komórkowych i urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne,
- w przypadku zapalenia się opakowań zapalników natychmiastowa ewakuacja,
- Zastosowanie odzieży roboczej i środków ochrony osobistej,
- okresowe szkolenia pracowników w zakresie zdarzeń potencjalnie wypadków, obowiązujących procedur, Instrukcji bezpiecznego postępowania na wypadek pożaru bądź innego zdarzenia, instrukcji pracy.

Zasięg

lokalny

✓ Detonacja zapalników

Przyczyny:

- uszkodzenia mechaniczne,
- działanie fal elektromagnetycznych,
- stosowanie ubrań zbierających ładunki elektrostatyczne.

Skutki:

- detonacja pozostałych zapalników,
- pożar w magazynie,
- emisja toksycznych tlenków azotu i węgla (NO_x i CO oraz CO_2),
- uszkodzenie obiektu,
- uszkodzenia ciała osób znajdujących się w strefie zagrożenia

Zapobieganie:

- zakaz wnoszenia telefonów komórkowych i urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne,
- składowanie zapalników w opakowaniach transportowych na regałach,
- brak możliwości wjazdu wózkiem widłowym,
- stosowanie ubrań z bawełny (nie elektryzujących się),
- uziemienie drzwi i bednarka stalowa wewnątrz obiektów magazynowych odbierająca ładunki elektrostatyczne,
- nakaz natychmiastowej ewakuacji pracowników zakładu,
- Zastosowanie odzieży roboczej i środków ochrony osobistej,
- okresowe szkolenia pracowników w zakresie zdarzeń potencjalnie wypadków, obowiązujących procedur, Instrukcji bezpiecznego postępowania na wypadek pożaru bądź innego zdarzenia, instrukcji pracy.

Zasięg

lokalny

Pożar otaczających magazyn terenów i przeniesienie ognia na obszar Składu.

Przyczyny:

- czynniki zewnętrzne niezależne od wdrożonej polityki bezpieczeństwa firmy
- zaproszenie ognia przez pracowników składu bądź osoby z zewnątrz.

Skutki:

- Przeniesienie ognia na teren składu, oraz zajęcie przez pożar składów MW,
- W następstwie pożaru detonacja materiałów wybuchowych i/lub środków inicjujących w magazynach materiałów wybuchowych
- emisja toksycznych tlenków azotu i węgla (NO_x i CO oraz CO_2),
- uszkodzenie obiektów,
- uszkodzenia ciała osób znajdujących się w strefie zagrożenia, w skrajnych przypadkach śmierć.

Zapobieganie:

- wdrożenie procedur bezpieczeństwa na terenie zakładu pracy,
- powołanie zespołu do I reagowania w sytuacjach awaryjnych,
- okresowe ćwiczenia zespołu I reagowania w sytuacjach awaryjnych, z zakresu reagowania na zdarzenia niebezpieczne, ćwiczenia ewakuacyjne pracowników,
- wdrożenie procedur bezpieczeństwa na terenie zakładu takich jak całkowity używania otwartego ognia, zakaz palenia,
- wyposażenie zakładu w odpowiedni sprzęt ppoż.
- okresowe szkolenia pracowników w zakresie zdarzeń potencjalnie wypadków, obowiązujących procedur, Instrukcji bezpiecznego postępowania na wypadek pożaru bądź innego zdarzenia, instrukcji pracy

Zasięg

Skład materiałów wybuchowych.