

Ulotka informacyjna dla ludności cywilnej

na wypadek wystąpienia zagrożenia lub wystąpienia awarii przemysłowej w zakładzie Italmatch Polska Sp. z o. o. w Chorzowie

– instalacja do magazynowania i dystrybucji fosforu

Adresaci informacji: podmioty miejscowej administracji publicznej odpowiedzialne za obronę cywilną i zarządzanie kryzysowe oraz podległe im jednostki terenowe, w tym zorganizowanej opieki medycznej, społecznej i edukacji.

Niniejsza ulotka jest zaktualizowana na podstawie nowych ustaleń zawartych w Raporcie o Bezpieczeństwie dla ZDR Italmatch Polska z maja 2019 r, a w szczególności wyliczeń zasięgów stref oddziaływania toksycznego wg normy ERPG.

Wstęp

Instalacja do magazynowania i dystrybucji fosforu firmy Italmatch Polska Sp. z o. o. jest zaliczana do zakładów dużego ryzyka (ZDR) wystąpienia awarii przemysłowej. Zakład mieści się na terenie Grupy Azoty Zakłady Azotowe SA w Chorzowie. Ze względu na specyfikę oraz ilość substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie, opracowano niniejszą informację wyjaśniającą zasady zachowania personelu administracyjnego na wypadek zagrożenia awarią przemysłową w zakładzie. Mimo, że prawdopodobieństwo wystąpienia poważnej awarii przemysłowej z udziałem fosforu jest bardzo małe, zaleca się adresatom przyswojenie treści niniejszej publikacji.

Fosfor biały jest substancją, która samorzutnie zapala się na powietrzu pod wpływem tlenu atmosferycznego. Fosfor spala się emitując ciepło oraz niebezpieczny dla zdrowia tlenek fosforu(V), P₂O₅. Stąd też zakład wdrożył szereg systemów zabezpieczeń niwelujących ryzyko samozapłonu fosforu, wśród których najważniejszymi są systemy separacji fosforu od powietrza. Niniejsza informacja opisuje następstwa pożaru jednostkowego opakowania z fosforem – bębna stalowego – w których fosfor dostarczany jest do zakładu.

Opis zdarzenia niebezpiecznego

W przypadku rozszczelnienia się opakowania z fosforem, może dojść do jego samozapłonu, co powoduje emisję tlenków fosforu do atmosfery. Tworzy się wtedy gęsta biała chmura dymu złożonego z tlenków fosforu, którą można łatwo pomylić z kłębamii pary wodnej. Dym jednak posiada dość specyficzny przypominający czosnek zapach. W tym miejscu należy zaznaczyć, że załoga instalacji dysponuje doraźnymi środkami zaradczymi wystarczającymi do opanowania takiego pożaru, a Państwowa Straż Pożarna posiada opracowany plan operacyjno-ratowniczy na wypadek takiej awarii.

Oszacowanie stopnia zagrożenia

Zasięg stref czynnika chemicznego mogącego powodować potencjalne skutki zdrowotne i zagrożenie życia dla ludzi podzielono na trzy strefy: ERPG-3, ERPG-2 i ERPG-1, gdzie:

- ERPG-3: to strefa, w której panuje **takie maksymalne stężenie danej substancji w powietrzu**, przy którym przyjmuje się, że **niemal każda osoba** może zostać wystawiona na jej działanie na okres jednej godziny, **bez doświadczenia lub rozwijania się u niej efektów zdrowotnych grażających jej życiu**.

- ERPG-2: to strefa, w której panuje **takie maksymalne stężenie danej substancji w powietrzu**, przy którym przyjmuje się, że **niemal każda osoba** może zostać wystawiona na jej działanie na okres jednej godziny, **bez doświadczenia lub rozwijania się u niej nieodwracalnych zmian zdrowotnych lub innych symptomów**, które mogą upośledzić ich indywidualną zdolność do podejmowania działań zabezpieczających.

- ERPG-1: to strefa, w której panuje **takie maksymalne stężenie danej substancji w powietrzu**, przy którym przyjmuje się, że **niemal każda osoba** może zostać wystawiona na jej działanie na okres jednej godziny, **bez doświadczenia** niczego innego niż łagodne, przejściowe efekty zdrowotne lub wyczuwalny, jasno określony, zapach.

W opracowaniach dotyczących bezpieczeństwa zakładu Italmatch Polska przyjęto, że strefy rozkładają się promieniście wokół miejsca, z którego emitowany jest dym zawierający tlenek fosforu(V). Te Promień tej strefy jest następnie wydłużany przez wiatr, który może być przewidywany z pewną statystyczną pewnością wyznaczoną na podstawie danych meteorologicznych z wielu lat. Pomimo, że taki wiatr w przeważającej części przypadków przesunie obłok dymu tylko w jednym kierunku, i tak przyjmuje się, że tak wydłużony wiatrem zasięg stref ma charakter promienisty i symetryczny względem punktu emisji dymu.

Za punkt emisji przyjmuje się pożar bębna stalowego z fosforem na środku placu magazynowego zakładu, zgodnie z reprezentatywnym scenariuszem zdarzenia awaryjnego opisanego w Programie Zapobiegania Awariom i Raporcie o Bezpieczeństwie dla Zakładu Italmatch Polska.

Strefa ERPG-3: promień 33 m od miejsca emisji

Stężenie maksymalne dla tlenku fosforu(V) dla ERPG-3 wynosi 50 mg/m^3 i przyjmuje się, że to stężenie utrzymuje się w okolicy o promieniu 33m. Ta strefa zahacza o sąsiadującą strefę przemysłową względem Zakładu.

Sąsiad najbardziej narażony na pokrycie tą strefą: Grupa Azoty Zakłady Azotowe Chorzów SA.

Strefa ERPG-2: promień 74 m od miejsca emisji

Stężenie maksymalne dla tlenku fosforu(V) dla ERPG-3 wynosi 10 mg/m^3 i przyjmuje się, że to stężenie utrzymuje się w okolicy o promieniu 74m. Ta strefa zahacza o sąsiadującą strefę przemysłową względem Zakładu i kończy się tuż przed ogrodzeniem zakładu Grupa Azoty Zakłady Azotowe Chorzów SA.

Sąsiedzi narażeni na pokrycie tą strefą: Grupa Azoty Zakłady Azotowe Chorzów SA, Biocol SA oraz Novichem Sp. o.o.

Strefa ERPG-1: promień 237 m od miejsca emisji

Stężenie maksymalne dla tlenku fosforu(V) dla ERPG-3 wynosi zaledwie 1 mg/m^3 i przyjmuje się, że to stężenie utrzymuje się w okolicy o promieniu 237m. Ta strefa pokrywa sąsiadującą strefę przemysłową względem Zakładu oraz dociera poza teren zakładu Grupa Azoty Zakłady Azotowe Chorzów SA.

Sąsiedzi narażeni na pokrycie tą strefą: Grupa Azoty Zakłady Azotowe Chorzów SA, Novichem Sp. o.o., Biocol SA oraz Messer Polska.

Obiekty i zabudowania dalej niż strefa ERPG-1

Jak wynika z najnowszych opracowań, dym nie ma szans dotrzeć ani do budynków mieszkalnych PGM (ul. Brzezińska 9 i Langiewicza 8-10), ani do Szkoły Podstawowej nr 25 (ul. Główna 21) czy do Dom Pomocy Społecznej Republika (ul. Michałkowicka 4).

Wyżej wymienione jednostki nie są narażone na toksyczne działanie dymu!

Niemniej jednak omówienie procedur bezpieczeństwa dla tych obiektów zawarto w paragrafie *Procedury bezpieczeństwa* poniżej.

Procedury bezpieczeństwa

To, że bezpośrednie skutki zdarzenia awaryjnego (działanie toksyczne dymu, pożar, promieniowanie termiczne itp.) nie oddziałują na ludność cywilną i wymienione w tym opracowaniu jednostki podległe samorządowi Chorzowa, nie znaczy to, że tychże podmiotów nie mogą dotyczyć skutki pośrednie takie jak:

- stres wywołany intensywną aktywnością i widocznością publicznych służb ratowniczych,
- obawy i niepewność związane ze znalezieniem się w nieznannej sytuacji i poczucie zagrożenia znalezieniem się w potencjalnie niebezpiecznym miejscu,
- przeszkody komunikacyjne w dotarciu z lub do swojego miejsca zamieszkania lub dotarciu do swoich bliskich, spowodowane zablokowaniem ruchu kołowego lub zatorami komunikacyjnym wynikającymi z prowadzonej akcji ratowniczej na terenie zakładu Italmatch Polska.

W razie alarmu:

Gdy usłyszysz modulowany dźwięk syreny alarmowej Obrony Cywilnej, zachowaj spokój. Będąc na zewnątrz:

- Wejdź do budynku, zamknij dobrze wszystkie okna i drzwi.

- Zadbaj o osobiste środki komunikacji: zlokalizuj swój telefon komórkowy i miej go przy sobie na wypadek zaistnienia potrzeby jego użycia.
- Nie dzwoń nigdzie, nie generuj szumu informacyjnego, nie zajmuj zasobów sieci telekomunikacyjnych **bez potrzeby**.
- Nasłuchuj komunikatów, które mogą nadejść z megafonów samochodów służb kierowania akcją, tj. straży pożarnej, straży miejskiej lub policji.
- Nie wychodź z budynku, nie gromadź się.
- Nie panikuj! Nie ma o co!
- Jeżeli istnieją w twojej placówce lub miejscu pracy procedury na wypadek sytuacji kryzysowych, postępuj zgodnie z nimi.

Postępując rozsądnie pomagasz w akcji neutralizacji pożaru/skażenia. Podporządkuj się bezwzględnie poleceniom służb ratowniczych.

W razie potrzeby ewakuacji:

- Nasłuchuj poleceń służb ratowniczych wszelkimi dostępnymi tobie środkami (np. telefonia komórkowa, telefonia stacjonarna, CB-radio, itp.).
- Jeżeli zajdzie taka konieczność, funkcjonariusze służb ratowniczych pokierują cię do miejsca ewakuacji i poinstruują, w jaki sposób do niego dotrzeć.
- Podporządkuj się poleceniom służb ratunkowych; nie działaj na własną rękę, nie przeszkadzaj w prowadzeniu akcji.

Pamiętaj! Bez względu jak daleko od źródła pożaru się znajdujesz, nigdy nie wolno wchodzić w strefę gęstego dymu pofosforowego bez odpowiedniego ekwipunku chroniącego układ oddechowy!

Uwaga! Dym, poza oczywistym i opisanym powyżej działaniem chemicznym, może powodować jeszcze jeden – nie mniej ważny – problem: dym powoduje ograniczenie widoczności, a co za tym idzie, kłopoty przy prowadzeniu pojazdów mechanicznych i dostrzeganiu przeszkód terenowych. Poruszanie się w zadymionym terenie stwarza realne zagrożenie wystąpienia wypadków komunikacyjnych z udziałem pieszych i pojazdów!

Dwie ważne rady w sytuacji kryzysowej dla obywatela doby powszechnego dostępu do Internetu

1. **Nie zgrywaj bohatera lub domorosłego specjalisty w zakresie awarii przemysłowych!** Te zagadnienia to szalenie skomplikowany temat wymagający interdyscyplinarnej i często bardzo specjalistycznej wiedzy, wieloletniego doświadczenia i wyważonego podejścia. Jeśli wydaje ci się, że służby ratunkowe nie podejmują właściwych działań to... najprawdopodobniej nie masz nawet pojęcia, co robią. Zanim zaczniesz krytykować, zastanów się czy równie chętnie chciał-/chciałabyś wziąć odpowiedzialność za efekty prowadzonej wg twoich wytycznych akcji ratowniczej.
2. Internet jest pełen stron internetowych, for dyskusyjnych i fanpage'ów w mediach społecznościowych wypełnionych gigabajtami treści o charakterze spiskowym, pseudonaukowym i pseudoracjonalnym. Te zasoby to głównie informacyjne śmieci, których zadaniem bynajmniej nie jest cię doinformować czy uświadomić lecz raczej zmanipulować twoją opinię. Wyżej opisane treści przejawiają czarno-białą wizję świata z jasno zarysowaną granicą między np. dobrem czy złem, trucizną czy lekarstwem itp. Zdają się dawać zaskakująco proste odpowiedzi na skomplikowane i zawile zagadnienia różnych spraw; niektóre z tych serwisów zdają się twierdzić, że posiadają jakąś osobliwą wiedzę tajemną w danej sprawie.
cd. na nast. stronie

cd. z poprzedniej strony

Oczywiście i przemysłu chemicznego czy ratownictwa i zarządzania kryzysowego dotyczy temat walki z tzw. *wiedzą pozorną* (przeświadczeniem danego człowieka, że wie więcej niż specjalista danej dziedziny, mimo, że sam nie jestem specjalistą z tej dziedziny), *mitologią współczesną* (utartymi przekonaniem o charakterze wierzeń, porzekadeł czy rzekomo istniejącej praktyki na dany temat, które zwykle są obciążone poważnymi błędami poznawczymi lub stoją w sprzeczności w wypracowanym konsensusie naukowym) czy ostatnio modnymi tzw. *fake newsami* (fałszywymi doniesieniami prasowymi, postami w mediach społecznościowych, które są obliczone na wywołanie konkretnej, często bardzo emocjonalnej reakcji u odbiorcy).

Dlatego... **nie daj się manipulować!** Zawsze zasięgaj informacji u fachowców i zaufanych źródeł; nie od domorośłych filozofów czy znachorów! Ograniczając szum informacyjny i nie rozpowszechniając fałszywych wiadomości, przyczyniasz się do poprawy jakości zdrowia psychicznego i dobrego samopoczucia nie tylko własnego lecz również członków twojej lokalnej społeczności i bliskich.