

## Procedura działania w warunkach zagrożenia toksycznymi środkami przemysłowymi (TŚP)

1. Rozwój chemii i przemysłu chemicznego oraz zwiększająca się chemizacja środowiska człowieka decydują o poziomie naszego życia, ale również staje się czynnikiem stwarzającym poważne zagrożenie dla rozwoju i stanu naszego zdrowia, a także otaczającej przyrody. Rozwój ten pociąga również za sobą konieczność transportu różnego rodzaju surowców, produktów i półproduktów, czasem w znacznych ilościach.
2. Wśród artykułów znajdują się substancje, które w przypadku katastrofy lub awarii środki transportowego stanowią poważne zagrożenie ze względu na swoje właściwości toksyczne, pożarowe lub wybuchowe.
3. Zagrożenie TŚP może być tym poważniejsze, że w przypadku katastrofy, awarii bądź rozszczelnienia zbiornika ( cysterny, butli itp. ) i uszkodzenia ludzi, wezwany lekarz najczęściej nie jest specjalistą z zakresu zatruc ( skażeń ) środkami toksycznymi( trującymi).
4. Osoby uszkodzone w wyniku działania TŚP wymagają udzielenia im pierwszej pomocy niezwłocznie po wypadku, jeszcze przed przybyciem lekarza.
5. Ze względu na działanie na organizm człowieka TŚP można podzielić, na:
  - środki z przewagą działania duszącego np.: chlor, fosgen, chloropikryna,
  - środki z przewagą działania ogólnotrującego np.: cyjanowodór,
  - środki o działaniu ogólnotrującym i duszącym np.: tlenki azotu,
  - trucizny neurotropowe np.: dwusiarczek węgla, czterochlorek ołowiu oraz związki fosforo – organiczne,
  - środki o działaniu duszącym np.: hydrazyna, oraz środki neurotropowe,
  - trucizny metaboliczne np.: tlenek etylenu,
  - środki zakłócające wymianę substancji np.: polichloropochodne.
6. Zagrożenie TŚP może powstać także w czasie wykorzystywania ich w procesie produkcyjnym, magazynowania, wykorzystania jako materiały chłodzące ( amoniak ) i dezynfekcyjne ( chlor ).
7. W związku z rozmieszczeniem większości obiektów Uczelni w strefach możliwych zagrożeń TŚP, istnieje konieczność podjęcia przedsięwzięć, przez kierowników jednostek organizacyjnych mających na celu przygotowanie pracowników ( studentów ) i obiektów do ochrony ludzi przed ewentualnymi skażeniami i zakażeniami.

Do głównych zadań w tym zakresie należy:

- w ramach szkolenia z zakresu powszechnej samoobrony zapoznać podległych pracowników ( studentów ) z obowiązującymi sygnałami powszechnego ostrzegania, w tym z sygnałem o zagrożeniu skażeniem,
- przygotować pracowników ( studentów ) do podjęcia prac związanych z uszczelnianiem krtek wentylacyjnych, okien, drzwi, futryn i innych otworów i szczelin taśmą izolacyjną, folią, watą itp. materiałami w przypadku ogłoszenia alarmu o skażeniu,

- w czasie szkolenia z zakresu powszechnej samoobrony zapoznać pracowników ( studentów ) z zasadami udzielania pierwszej pomocy w przypadku skażenia ciała, dróg oddechowych i oczu środkami toksycznymi lub innymi niebezpiecznymi substancjami chemicznymi,
  - wspólnie z podległymi pracownikami być przygotowanym do kierowania i prowadzenia ewakuacji ludzi z zagrożonego obiektu ( terenu ).
8. W wielu przypadkach przebieg zagrożenia ( zatrucia, skażenia i zakażenia ) może być bardzo złożony, dlatego zawsze należy wezwać lekarza. Do czasu przybycia lekarza, chorego ( chorych ) należy wynieść na świeże powietrze, zdjąć odzież, rozluźnić krępujące części garderoby ( krawat, pasek itp.) i przystąpić do udzielania doraźnej pomocy.
9. W przypadku skażenia ciała należy zdjąć z uszkodzonego ubranie, a skażoną część ciała dokładnie zmyć wodą z mydłem. Nie wolno stosować żadnych maści i środków oleistych. Na oczyszczoną powierzchnię ciała uszkodzonego należy nałożyć opatrunek jałowy.
10. W przypadku zatrucia przez przewód pokarmowy należy starać się usunąć truciznę z żołądka przez spowodowanie wymiotów przez drażnienie tylnej ściany gardła lub podanie roztworu soli kuchennej. Należy pamiętać, by nie podawać środków wymiotnych bądź pobudzać do wymiotów chorego, który jest nieprzytomny lub w stanie zamroczenia.
11. W przypadku skażenia oczu, należy ułożyć uszkodzonego na boku, rozsunąć powieki i obmyć oczy dużą ilością letniej wody.
12. W przypadku powstania zagrożenia skażeniem TŚP lub przyjęcia sygnału o zagrożeniu skażeniem należy:
- przy pomocy wszelkich dostępnych środków zaalarmować osoby znajdujące się w strefie skażenia,
  - powiadomić natychmiast w jakikolwiek sposób straż pożarną tel.; 998, 112 i policję tel.: 997, 112 podając następujące dane:
    - miejsce zdarzenia – dokładny adres zakładu pracy – obiektu,
    - charakter zdarzenia – obserwowane objawy – jeżeli jest to możliwe rodzaj skażenia,
    - imię i nazwisko oraz numer telefonu, z którego podawana jest informacja o skażeniu,
    - inne posiadane wiadomości na temat zdarzenia,
13. Przyjmujący zgłoszenie może żądać:
- potwierdzenie zgłoszenia ( po zakończeniu rozmowy, straż pożarna ( policja ) dzwoni pod podany przez zgłaszającego numer, należy oddzwonić i potwierdzić prawdziwość zdarzenia),
  - dodatkowych informacji o zdarzeniu.
14. W przypadku, jeżeli w zdarzeniu nastąpiło zatrucie ludzi, należy natychmiast wezwać pogotowie ratunkowe tel.: 999,112 podając:
- obserwowane objawy u chorych,

- miejsce zdarzenia – dokładny adres zakładu pracy – obiektu ( jeżeli dojazd jest utrudniony należy podać szczegóły drogi dojazdu ),
  - imię i nazwisko oraz numer telefonu zgłaszającego,
  - przystąpić do doraźnego udzielania pomocy poszkodowanym.
15. Jeżeli istnieje prawdopodobieństwo, że TŚP przenikną do pomieszczeń, w których znajdują się ludzie należy:
- włączyć lokalną stację radiową i zastosować się do poleceń przekazywanych przez służby ratownicze,
  - przystąpić do uszczelniania otworów okiennych, drzwi, kanałów wentylacyjnych i innych szczelin, przez które może przedostać się niebezpieczna substancja chemiczna;
  - jeżeli jest pewność, że wystąpiło skażenie chlorem, skierować ludzi na wyższe piętra budynku. W przypadku skażenia amoniakiem, ludzi należy kierować do pomieszczeń piwnicznych, przy czym nie należy zapominać o dopływie świeżego powietrza,
  - wyłączyć urządzenia elektryczne (np. : grzejniki, piecyki itp.) i gazowe,
  - zabronić spożywania jakiegokolwiek żywności ( np. kanapki, owoce itp.),
  - przygotować ludzi do ewentualnej ewakuacji, w tym celu wskazać drogi wyjścia i dojścia do rejonu ewakuacji,
  - ewakuowani powinni być zaopatrzeni w maski przeciwgazowe, a jeżeli ich nie ma, przygotować nawilżone w wodzie (wodnym roztworze sody oczyszczonej ) ręczniki, chusteczki, szaliki, czyste szmaty, itp. i osłonić drogi oddechowe w czasie wyjścia.
16. W rejonie ewakuacji należy zmienić ubranie, umyć dokładnie oczy, nos i usta i jeżeli jest to możliwe wziąć prysznic. Skażone ubranie oddać do odkażenia lub zakopać.
17. W warunkach wystąpienia zagrożenia TŚP należy pamiętać, aby:
- z miejsca wypadku ( skażenia ) oddalać się zawsze prostopadle do kierunku wiatru.
  - w miejscu ( pomieszczeniu ), w którym nastąpiło skażenie oddychać wyłącznie przez nos, poprzez nawilżoną chusteczkę, ręcznik, czystą szmatę itp. lub w masce przeciwgazowej;
  - nie dopuścić do bezpośredniego kontaktu z niebezpieczną substancją chemiczną, zwłaszcza jeżeli nie znamy jej pochodzenia;
  - nie krzyczeć, ponieważ krzyk powoduje, że wdychane jest przy okazji skażone powietrze, kurz bądź para wodna;
  - nie opuszczać samowolnie pomieszczenia do czasu przybycia służb ratowniczych.
  - w miejscu wypadku ( skażenia ), a także w czasie przejścia do rejonu ewakuacji, nosić ubranie szczelnie okrywające ciało ( rękawice, obuwie, nakrycie głowy, okulary szczelnie przystające do twarzy, typu gogle );
  - nie spożywać posiłków w strefie, ( rejonie, miejscu , pomieszczeniu ) skażenia.
  - ludziom skażonym ( chorym ) udzielać doraźnej pomocy powiadamiając jednocześnie lekarza ( pogotowie ratunkowe );
  - przestrzegać ściśle poleceń służb ratowniczych.;

## **Ogłoszenie alarmu**

### **Po ogłoszenia alarmu należy:**

1. wykonywać polecenia organów kierowania akcją ratowniczą;
2. śledzić komunikaty radiowe i TV, stosować się do poleceń podawanych w komunikatach;
3. ewakuować ludzi ze skażonych rejonów i pomieszczeń;

4. wyposażyć personel w maski przeciwgazowe i przeciwpyłowe, strażników także w płaszcze ochronne (w miarę możliwości);
5. ograniczyć lub zakazać ruchu na zewnątrz budynku (z wyjątkiem zwalniania pracowników do domu);
6. prowadzić ratownictwo osób porażonych (udzielenie pomocy sanitarnej, wezwanie pogotowia ratunkowego);
7. utrzymywać transport samochodowy (przydzielony) w gotowości do użycia w celach ratunkowych (uwzględnić samochody prywatne pracowników za ich zgodą).