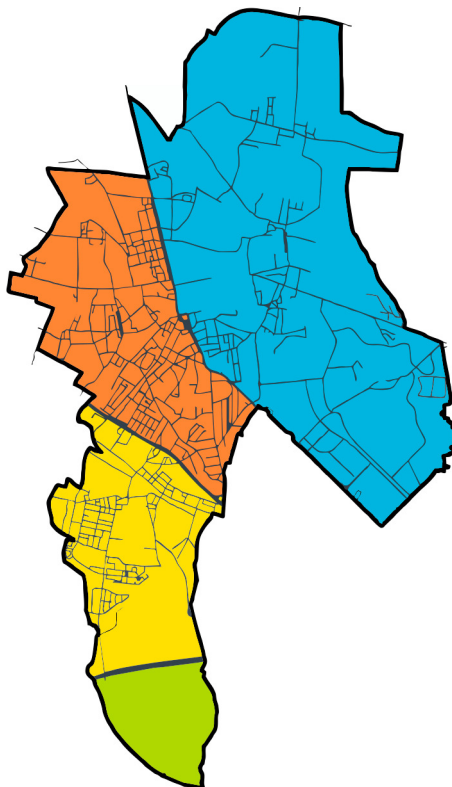


INFORMATOR O POWSZECHNEJ SAMOBRONIE LUDNOŚCI W MIEŚCIE CHORZÓW

**Urząd Miasta Chorzów
Wydział Zarządzania Kryzysowego
i Ochrony Ludności**

Chorzów 2015 rok

OPRACOWAŁA
Jadwiga FIEMA

SPIS TREŚCI

<u>Wstęp</u>	s. 3
 <u>Obrona cywilna</u>	
Historia obrony cywilnej	s. 4
Cele i zadania obrony cywilnej.....	s. 6
Powszechna samoobrona ludności	s. 7
Charakterystyka stanów gotowości obronnej państwa	s. 8
System alarmowy obrony cywilnej	s. 9
Rodzaje alarmów i komunikatów ostrzegawczych.....	s. 10
 <u>Zagrożenia</u>	
Zasady zachowania się ludności w sytuacji zagrożeń.....	s. 11
Zasady postępowania w rejonie zagrożenia bronią jądrową, chemiczną, biologiczną.....	s. 17
Indywidualne środki ochrony przed skażeniami.....	s. 23
Ekstremalne warunki pogodowe	s. 30
Przygotowanie lokali, budynków mieszkalnych oraz postępowanie na wypadek wystąpienia klęsk żywiołowych - pożar	s. 35
Telefony alarmowe	s. 40
Telefony jednostek współdziałających w mieście	s. 41
 <u>Ratownictwo Medyczne</u>	
Państwowe Ratownictwo Medyczne	s. 41
Pierwsza pomoc	s. 45
 <u>Ochrona środowiska naturalnego</u>	s. 74

Szanowni Państwo, Mieszkańcy Miasta Chorzowa.

Jednym z priorytetowych zadań stojących przed władzami naszego miasta jest zapewnienie bezpieczeństwa jego mieszkańcom.

Zarówno w czasie wojny, jak i w czasie pokoju realne są zagrożenia dla życia i zdrowia ludności.

Jako Szef Obrony Cywilnej Miasta Chorzów kieruję oraz koordynuję przygotowaniami do realizacji przedsięwzięć obrony cywilnej w mieście, działając na podstawie art. 17 ust.6 Ustawy o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej.

Obrona Cywilna ma na celu ochronę ludności, zakładów pracy i urządzeń użyteczności publicznej, dóbr kultury, ratowanie i udzielanie pomocy poszkodowanym w czasie wojny oraz współdziałanie w zwalczaniu klęsk żywiołowych, zagrożeń środowiska i usuwaniu ich skutków.

W czasie ewentualnej wojny zagrożenie wynikać może ze skutków użycia przez przeciwnika broni masowego rażenia: jądrowej, chemicznej, biologicznej, a także broni klasycznej.

W czasie pokoju zdarzają się awarie w zakładach przemysłowych, a także katastrofy transportowe, w wyniku których do atmosfery przedostają się substancje promieniotwórcze, trujące, a także inne groźne dla życia i zdrowia ludności będącej w zasięgu ich oddziaływania. Podobne zagrożenie stwarzają klęski żywiołowe.

Aby obronić się przed zagrożeniami lub zminimalizować ich skutki, powinniśmy systematycznie pogłębiać swoją wiedzę w tym zakresie i doskonalić praktyczne umiejętności na wypadek wystąpienia zagrożenia.

W tym celu przygotowaliśmy „Informator w zakresie powszechnej samoobrony w mieście Chorzów”, w którym zamieściliśmy podstawowe informacje, praktyczne porady i sposoby reagowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, co i kiedy powinniśmy zrobić aby pomóc sobie, rodzinie i sąsiadom.

Mam nadzieję, że zawarte w nim informacje wzmocnią Państwa poczucie bezpieczeństwa.

Prezydent Miasta Chorzów
Szef Obrony Cywilnej
Andrzej KOTALA

OBRONA CYWILNA

HISTORIA OBRONY CYWILNEJ

Jak każda organizacja, struktura, czy też urząd, obrona cywilna ma swoją bogatą historię zarówno w Polsce, jak i na całym świecie. Początki nowoczesnej obrony ludności cywilnej datuje się na koniec I wojny światowej, czyli od 1918 roku. Skutki użycia nowej i dotychczas nieznanej broni chemicznej przez Niemców oraz pierwsze tragedie ludności cywilnej spowodowane bombardowaniami Londynu, Paryża i Piotrogradu w czasie I wojny światowej uzmysłowiły ówczesnym strategom, że istnieje możliwość oddziaływania zbrojnego nie tylko na obiekty wojskowe, ale także na ludność cywilną i obiekty cywilne znajdujące się na głębokim zapleczu frontu. Doprowadziło to do pierwszych prób zorganizowania ochrony ludności cywilnej. Już pod koniec wojny idee ochrony przeciwlotniczej ludności cywilnej zyskały społeczną akceptację we Francji, Wielkiej Brytanii i w Niemczech. Te kraje były pionierami natomiast w późniejszym czasie również w Polsce i wielu innych krajach Europy koncepcje ochrony przed atakami z powietrza zostały zaaprobowane. W Polsce w 1921 roku ukształtował się Społeczny Komitet Obrony Przeciwigazowej, który stanowił pierwsze w kraju zrzeszenie osób wojskowych i cywilnych, stawiające sobie za cel przygotowanie ludności cywilnej do ochrony przed skutkami ewentualnego konfliktu zbrojnego.

W końcu 1924 roku Komitet Obrony Przeciwigazowej przekształcił się w Towarzystwo Obrony Przeciwigazowej (TOP). Jednocześnie, od czerwca 1923 roku funkcjonowała w Polsce Liga Obrony Powietrznej Państwa - organizacja mająca na celu krzewienie idei rozwoju polskiego lotnictwa i obrony przeciwlotniczej ludności. W 1928 roku nastąpiło połączenie obu organizacji w towarzystwo o nazwie Liga Obrony Powietrznej i Przeciwigazowej (LOPP). Rada Ministrów rozporządzeniem z 20 stycznia 1934 roku uznała LOPP za stowarzyszenie wyższej użyteczności publicznej. Natomiast 25 marca 1934 roku Sejm uchwalił ustawę o obronie przeciwlotniczej i przeciwigazowej, w której zobowiązał Radę Ministrów do określenia kompetencji władz oraz zakresu i sposobu przygotowania w czasie pokoju obrony przeciwlotniczej i przeciwigazowej.

Powyższe unormowania prawne precyzowały zasadnicze kierunki działania w tej mierze, zasady organizowania, wyposażenia i szkolenia personelu Obrony Przeciwlotniczej (OPL) organizacji sieci posterunków obserwacyjno-meldunkowych, maskowania oświetlenia, budowy wzorcowych schronów przeciwlotniczych i przeciwigazowych, ratownictwa oraz zaopatrywania ludności w środki ochrony indywidualnej (maski przeciwigazowe).

Druga wojna światowa potwierdziła konieczność organizowania ochrony ludności cywilnej. Polska szczególnie dotkliwie przekonała się o potrzebie działań na rzecz ochrony cywilów.

W pierwszych pięciu latach powojennych działalność w tym zakresie realizowano na podstawie wspomnianej ustawy z 1934 roku. Te uregulowania prawne zmieniono dopiero w 1951 roku, kiedy to Sejm uchwalił ustawę o powołaniu Terenowej Obrony Przeciwlotniczej (TOPL) na czele z Komendą Główną OPL, podporządkowaną Urzędowi Rady Ministrów.

Uchwała Rady Ministrów będąca aktem wykonawczym do ustawy, zobowiązywała wszystkie organy władzy, urzędy, instytucje, zakłady pracy i organizacje społeczne do przygotowania terenowej obrony przeciwlotniczej. Wszystkie przedsięwzięcia TOPL w początkowym okresie zostały podporządkowane ochronie ludności i ważnych obiektów przed skutkami bombardowań lotniczych i napadu gazowego, a w latach następnych także przed działaniem broni jądrowej, która stanowiła nowy i niezwykle niebezpieczny wynalazek.

W 1956 roku Komendę Główną TOPL podporządkowano Ministrowi Spraw Wewnętrznych, a w 1964 roku po powołaniu Obrony Terytorialnej Kraju, Ministrowi Obrony Narodowej. Wtedy też TOPL zmieniła nazwę na Powszechna Samoobrona, a KG TOPL na Inspektorat Powszechnej Samoobrony. Rada Ministrów 18 maja 1973 roku podjęła uchwałę o powołaniu w Polsce obrony cywilnej, której głównym celem pozostała nadal ochrona ludności przed niebezpieczeństwami działań zbrojnych oraz zapewnienie jej niezbędnych warunków do przetrwania.

Dotychczasowy kształt obrony cywilnej określa ustawa z dnia 21 listopada 1967 roku (wraz z późniejszymi zmianami) o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej oraz wydane na jej podstawie dokumenty wykonawcze, w szczególności:

- ❖ rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Szefa Obrony Cywilnej Kraju, szefów obrony cywilnej województw i gmin oraz zasad i trybu koordynowania przez nich przygotowań i realizacji przedsięwzięć obrony cywilnej;
- ❖ rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 września 1993 r. w sprawie powszechnej samoobrony ludności.

Dokumenty te uwzględniają w znacznej mierze postanowienia międzynarodowego prawa wojennego dotyczącego obrony cywilnej, w tym zwłaszcza Protokoły Dodatkowe I i II do Konwencji Genewskiej z dnia 12 sierpnia 1949 roku ratyfikowanego przez Polskę 19 września 1991 roku. Tworzeniu nowoczesnego systemu obrony cywilnej sprzyja fakt usytuowania jej od 1997 roku w resorcie Spraw Wewnętrznych i Administracji, co niewątpliwie ułatwia kontakty z całą administracją publiczną (rządową, samorządową) oraz współdziałanie z pozostałymi uczestnikami systemu ochrony ludności. Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji powołał 12 kwietnia 1998 roku Zespół Reagowania Kryzysowego, który odpowiada za koordynację działań mających na celu zapobieganie i zwalczanie naturalnych klęsk żywiołowych, jak również klęsk spowodowanych przez człowieka, oraz usuwanie ich skutków.

W dniu 26 listopada 1998 roku Urząd Szefa Obrony Cywilnej Kraju zmienił nazwę na Urząd Zarządzania Kryzysowego i Ochrony Ludności.

CELE I ZADANIA OBRONY CYWILNEJ

Obrona cywilna w Polsce stanowi system o sprecyzowanych zadaniach, strukturach i formach działania. Jest zespolona z wszystkimi szczeblami administracji państwowej i samorządowej, podmiotami gospodarczymi (niezależnie od osobowości prawnej), organizacjami społecznymi oraz z całym społeczeństwem. Siłą obrony cywilnej jest jej powszechność. Obrona cywilna uczestniczy w realizacji zadań dla grupy ludzi, którzy znaleźli się w sytuacji zagrożenia.

Centralnym organem właściwym w sprawach obrony cywilnej jest Szef Obrony Cywilnej Kraju, którego na wniosek Ministra Spraw Wewnętrznych powołuje Prezes Rady Ministrów.

Terenowymi organami obrony cywilnej w administracji rządowej i samorządowej są wojewodowie, starostowie, wójtowie oraz burmistrzowie i prezydenci miast, jako szefowie obrony cywilnej województw, powiatów i gmin.

Zadania obrony cywilnej są realizowane w czasie pokoju i w czasie wojny.

Zadania obrony cywilnej w czasie pokoju

W okresie pokoju obrona cywilna współuczestniczy w ochronie ludności i środowiska naturalnego przed nagłymi i rozległymi zagrożeniami powstałymi w wyniku działania sił przyrody lub awarii obiektów technicznych, szczególnie przed tymi, które powodują skażenia toksycznymi środkami przemysłowymi, skażenia promieniotwórcze w przypadku katastrofalnych pożarów, zatopień, huraganów itp., organizuje system wczesnego ostrzegania i przygotowuje ludność do powszechnej samoobrony.

Zadania obrony cywilnej w czasie wojny

W razie wojny obrona cywilna ma na celu ochronę ludności, zakładów pracy, urządzeń użyteczności publicznej, dóbr kultury oraz ratowania poszkodowanych i udzielanie im pomocy.

Obowiązek obywateli w zakresie obrony cywilnej polega na:

- ❖ odbywaniu służby w obronie cywilnej;
- ❖ edukacji dla bezpieczeństwa;
- ❖ szkoleniu w zakresie powszechnej samoobrony;
- ❖ wykonywaniu zadań przewidzianych w Ustawie o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polski.

Zadania obrony cywilnej obejmują w szczególności:

- ❖ wykrywanie zagrożeń oraz ostrzeganie i alarmowanie;
- ❖ organizowanie ewakuacji ludności;
- ❖ przygotowanie budowli ochronnych;
- ❖ zaopatrywanie ludności w sprzęt i środki ochrony indywidualnej;
- ❖ zaciemnianie i wygaszanie oświetlenia;
- ❖ organizowanie i prowadzenie akcji ratunkowych;
- ❖ udzielanie poszkodowanym pomocy medycznej;
- ❖ walkę z pożarami;
- ❖ przygotowanie, oraz prowadzenie likwidacji skażeń i zakażeń;
- ❖ ochronę żywności i innych dóbr niezbędnych do przetrwania;
- ❖ organizowanie doraźnych pomieszczeń i zaopatrzenia dla poszkodowanej ludności;
- ❖ zabezpieczenie dóbr kultury, urządzeń użyteczności publicznej, ważnej dokumentacji;
- ❖ doraźne przywracanie działania niezbędnych służb użyteczności publicznej;
- ❖ pomoc w budowie i odbudowie awaryjnych ujęć wody pitnej;
- ❖ doraźną pomoc w przywracaniu i utrzymaniu porządku w strefach dotkniętych klęskami;
- ❖ doraźną pomoc w grzebaniu zmarłych.

Zadania Obrony Cywilnej w czasie pokoju obejmują:

- ❖ działalność planistyczną i prace organizacyjne;
- ❖ działalność szkoleniową i upowszechniającą w zakresie problematyki obrony cywilnej;
- ❖ przygotowanie ludności do uczestnictwa w powszechnej samoobronie.

POWSZECHNA SAMOOBRONA LUDNOŚCI

Osoby posiadające obywatelstwo polskie, zdolne ze względu na stan zdrowia, podlegają obowiązkowi szkolenia ludności w zakresie powszechnej samoobrony.

Szkolenie to ma na celu przygotowanie do samoobrony przed środkami masowego rażenia, oraz innymi działaniami nieprzyjaciela.

Obowiązki ludności w zakresie przygotowań do powszechnej samoobrony:

- ❖ zapoznanie się z rodzajami alarmów, sposobami ich ogłaszania i odwoływania oraz z zasadami zachowania się po usłyszeniu poszczególnych sygnałów alarmowych;
- ❖ zapoznanie się z rozmieszczeniem najbliższych budowli ochronnych w miejscu pracy i zamieszkania;
- ❖ zaopatrzenie siebie i członków rodziny w indywidualne środki ochrony przed skażeniami;

- ❖ zaopatrzenie domowej apteczki w podstawowe leki i materiały opatrunkowe;
- ❖ opanowanie zasad i sposobów udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym;
- ❖ zgromadzenie i odpowiednie zabezpieczenie zapasów żywności i wody dla siebie, rodziny na czas utrzymywania się zagrożenia;
- ❖ przygotowanie mieszkania (budynku) pod względem ppoż., zaciemnienia i ochrony przed skażeniami;
- ❖ zapoznanie się z zasadami wykonywania prostych prac ratunkowych w rejonie porażenia;
- ❖ zabezpieczenie mienia, wyłączenie dopływu wody, prądu, gazu, spakowanie rzeczy osobistych, dokumentów, środków ochrony przed skażeniami oraz żywności;
- ❖ ściśle wykonywanie poleceń organizatorów ewakuacji w przypadku zarządzenia ewakuacji

CHARAKTERYSTYKA STANÓW GOTOWOŚCI OBRONNEJ PAŃSTWA

Obecnie obowiązujące przepisy prawne, związane z osiągnięciem gotowości obronnej państwa, ustalają trzy podstawowe stany gotowości obronnej państwa:

- ❖ stan stałej gotowości obronnej państwa;
- ❖ stan gotowości obronnej państwa czasu kryzysu;
- ❖ stan gotowości obronnej państwa czasu wojny.

Stan stałej gotowości obronnej państwa:

Stan stałej gotowości obronnej państwa utrzymuje się w czasie pokoju, gdy nie stwierdza się istotnych zagrożeń zewnętrznego bezpieczeństwa państwa.

W stanie stałej gotowości obronnej państwa są realizowane zadania planistyczne, organizacyjne, szkoleniowe i kontrolne, mające na celu utrzymywanie w sprawności systemu obronnego państwa.

Obrona cywilna realizuje przedsięwzięcia o charakterze przygotowawczym, planistycznym, organizacyjnym, szkoleniowym, upowszechniającym i zaopatrzeniowym, mające na celu ochronę ludności, zakładów pracy, urządzeń użyteczności publicznej, dóbr kultury, żywności, wody i innych dóbr niezbędnych do przetrwania.

Obrona cywilna może współdziałać w zwalczaniu klęsk żywiołowych i zagrożeń środowiska oraz usuwaniu ich skutków.

Stan stałej gotowości obronnej państwa czasu kryzysu:

Stan gotowości obronnej państwa czasu kryzysu wprowadza się w razie zaistnienia przesłanek zewnętrznego zagrożenia bezpieczeństwa państwa wymagającego uruchomienia wybranych elementów systemu obronnego państwa lub realizacji zadań ustalonych dla tego stanu.

W stanie gotowości obronnej państwa czasu kryzysu realizowane są zadania zapewniające przygotowanie do przeciwdziałania zewnętrznym zagrożeniom bezpieczeństwa państwa oraz usuwania skutków ich wystąpienia.

Obrona cywilna realizuje zadania związane z ochroną ludności, oraz gospodarki narodowej i przekazuje nakazane świadczenia na rzecz obronności kraju.

Wykonanie przedsięwzięć przewidzianych dla stanu gotowości obronnej państwa czasu kryzysu zapewnia możliwość szybkiego rozwinięcia jednostek przewidzianych do militaryzacji, rozwinięcia określonych organów obrony cywilnej na stanowiskach kierowania oraz zapewnia sprawne wykonanie przedsięwzięć związanych z rozwinięciem urządzeń specjalnych obrony cywilnej i przygotowaniem budowli ochronnych.

Stan gotowości obronnej państwa czasu wojny:

Stan gotowości obronnej państwa czasu wojny wprowadza się w celu odparcia bezpośredniej zbrojnej napaści na terytorium Rzeczypospolitej Polski lub gdy z umów międzynarodowych wynika zobowiązanie do wspólnej obrony przeciwko agresji.

W stanie gotowości obronnej państwa czasu wojny realizuje się zadania umożliwiające przeprowadzenie powszechnej mobilizacji, wprowadzenie stanu wojennego, oraz pełne rozwinięcie systemu obronnego państwa do odparcia agresji militarnej.

Obrona cywilna w stanie gotowości obronnej państwa czasu wojny realizuje przedsięwzięcia wykorzystując wszystkie dostępne siły i środki obrony cywilnej.

SYSTEM ALARMOWY OBRONY CYWILNEJ

Jednym z ważniejszych zadań obrony cywilnej jest organizacja systemów alarmowych, które mają ostrzegać ludność przed grożącym niebezpieczeństwem napadu z powietrza oraz skażeniem promieniotwórczym i chemicznym, a także o klęskach żywiołowych i zagrożeniu środowiska w celu podjęcia odpowiedniego zareagowania.

W celu zapewnienia uzyskania informacji o zagrożeniach, oraz ostrzegania i alarmowania ludności został utworzony na terenie miasta Chorzów System Wykrywania i Alarmowania (SWiA).

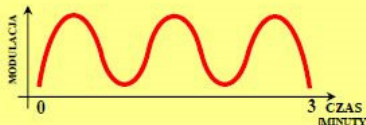
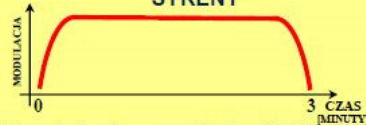
System Wczesnego Ostrzegania (SWO) o zagrożeniach funkcjonuje w czasie pokoju i stanowi elementy powiatowego, wojewódzkiego SWO.

Natomiast System Wykrywania i Alarmowania (SWA) działa w stanie kryzysu i stanie wojny oraz stanowi element wojewódzkiego SWA.

Do ogłaszania i odwoływania alarmów na terenie miasta Chorzowa wykorzystuje się: syreny alarmowe, dzwony kościelne, pojazdy wyposażone w urządzenia nagłaśniające oraz ogłoszenia i komunikaty wywieszane w miejscach ogólnodostępnych (tablice ogłoszeń, w szkołach, sklepach, itp.).

RODZAJE ALARMÓW I KOMUNIKATÓW OSTRZEGAWCZYCH*

SYGNAŁY ALARMOWE

RODZAJ ALARMU	SPOSÓB OGŁOSZENIA ALARMÓW	
	AKUSTYCZNY SYSTEM ALARMOWY	ŚRODKI MASOWEGO PRZEKAZU
OGŁOSZENIE ALARMU  WIZUALNY SYGNAŁ ALARMOWY ZNAK ŻÓŁTY W KSZTAŁCIE TRÓJKĄTA LUB W UZASADNIONYCH PRZYPADKACH INNEJ FIGURY GEOMETRYCZNEJ	SYRENY  Sygnal akustyczny – modulowany dźwięk syreny w okresie trzech minut	 Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Uwaga! Ogłaszam alarm (podać przyczynę, rodzaj alarmu itp.) dla
ODWOŁANIE ALARMU	SYRENY  Sygnal akustyczny – ciągły dźwięk syreny w okresie trzech minut	Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Uwaga! Odwołuję alarm (podać przyczynę, rodzaj alarmu itp.) dla

KOMUNIKATY OSTRZEGAWCZE

RODZAJ KOMUNIKATU	SPOSÓB OGŁOSZENIA KOMUNIKATU		SPOSÓB ODWOŁANIA KOMUNIKATU	
	AKUSTYCZNY SYSTEM ALARMOWY	ŚRODKI MASOWEGO PRZEKAZU	AKUSTYCZNY SYSTEM ALARMOWY	ŚRODKI MASOWEGO PRZEKAZU
UPRZEDZENIE O ZAGROŻENIU SKAŻENIAMI		Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Osoby znajdujące się na terenie około godz. min. może nastąpić skażenie (podać rodzaj skażenia) w kierunku (podać kierunek)		Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Odwołuję uprzedzenie o zagrożeniu (rodzaj skażenia) dla
UPRZEDZENIE O ZAGROŻENIU ZAKAŻENIAMI		Formę i treść komunikatu uprzedzenia o zagrożeniu zakażeniami ustalają organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej		Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Odwołuję uprzedzenie o zagrożeniu (rodzaj zakażenia) dla
UPRZEDZENIE O KLĘSKACH ŻYWIŁOWYCH I ZAGROŻENIU ŚRODOWISKA		Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Informacja o zagrożeniu i sposobie postępowania mieszkańców		Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Odwołuję alarm o klęskach dla

*źródło: Załącznik do Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie systemów wykrywania skażeń i powiadamiania o ich wystąpieniu oraz właściwości organów w tych sprawach z dnia 7 stycznia 2013 roku (Dz. U. z 2013 r.poz.96).

ZAGROŻENIA

ZASADY ZACHOWANIA SIĘ LUDNOŚCI W SYTUACJI ZAGROŻEŃ

Postępowanie po ogłoszeniu sygnałów alarmowych

PAMIĘTAJ!

Po usłyszeniu sygnału alarmowego należy działać szybko, rozważnie i bez paniki.

PAMIĘTAJ!

Jeżeli nie będziesz miał możliwości ukrycia się w budowli ochronnej, ukryj się w zagłębieniu terenu za inną trwałą osłoną.

PAMIĘTAJ!

Prowadzący pojazdy mechaniczne winni zatrzymać je i zaparkować tak, aby nie blokowały ciągów komunikacyjnych i wejść do schronów.

Kierowca i pasażerowie powinni udać się do najbliższego schronu lub ukryć się za trwałą osłoną.

ALARM POWIETRZNY

Po usłyszeniu **sygnału alarmu powietrznego**:

Osoby znajdujące się w domu powinny:

- ❖ przerwać wykonywanie czynności;
- ❖ wyłączyć wszelkie urządzenia elektryczne (najlepiej głównym wyłącznikiem prądu lub bezpiecznikami);
- ❖ odciąć dopływ gazu;
- ❖ wygasić paleniska w piecach, kuchenkach, kominkach;
- ❖ zapakować dokumenty osobiste, leki, odzież i żywność;
- ❖ zamknąć okna i drzwi (na klucz);
- ❖ sprawdzić czy alarm usłyszeli sąsiedzi;
- ❖ bezzwłocznie udać się do najbliższego schronu lub ukrycia.

Osoby, które z jakichkolwiek przyczyn nie zdążyły udać się do schronu, ukrywają się za trwałymi zasłonami i w zagłębieniach terenu.

Osoby znajdujące się w miejscu publicznym powinny:

- ❖ udać się do najbliższego schronu lub ukrycia;
- ❖ pomagać słabszym, chorym i ułomnym;
- ❖ podporządkować się ściśle poleceniom organów i służb obrony cywilnej.

ALARM O SKAŻENIACH

Po usłyszeniu sygnału **alarmu o skażeniach** należy:

- ❖ zachowywać się spokojnie;
- ❖ nie zbliżać się do rejonu awarii;
- ❖ osoby, które znalazły się w strefie skażenia, powinny ją bezzwłocznie opuścić;
- ❖ stosować się do zaleceń i informacji przekazywanych w komunikatach ogłaszanych przez media i lokalne służby.

Przebywając na terenie otwartym należy:

- ❖ zwrócić uwagę na kierunek wiatru;
- ❖ omijać wszelkiego rodzaju kałuże, plamy, opary, mgły, dymy itp., nie wchodzić w zagłębienia terenu;
- ❖ niezwłocznie opuścić zagrożony rejon, stosując się do poleceń zawartych w komunikatach ogłaszanych przez media i lokalne służby;
- ❖ udać się do najbliższych budynków mieszkalnych lub ochronnych;

Przebywając w pomieszczeniach mieszkalnych znajdujących się w rejonie zagrożenia należy:

- ❖ włączyć odbiornik radiowy lub telewizyjny i zastosować się do przekazywanych poleceń i komunikatów;
- ❖ pozostać w pomieszczeniach najlepiej środkowych, zamknąć i uszczelnić mokrym papierem lub szmatami drzwi i okna, a także przewody wentylacyjne;
- ❖ założyć dostępne środki ochrony dróg oddechowych i skóry lub stosować na drogi oddechowe zwilżoną w wodzie lub w wodnym roztworze sody oczyszczonej chusteczkę, ręcznik lub tampon z gazy;
- ❖ do chwili odwołania alarmu lub ewakuacji nie opuszczać uszczelnionych pomieszczeń;
- ❖ wyłączyć wszystkie urządzenia elektryczne za wyjątkiem odbiorników telewizyjnych lub radiowych;

UPRZEDZENIE O ZAGROŻENIU SKAŻENIAMI I ZAKAŻENIAMI

Po usłyszeniu sygnału **uprzedzenia o zagrożeniu skażeniami lub zakażeniami należy:**

- ❖ sprawdzić posiadane środki ochrony górnych dróg oddechowych i skóry;
- ❖ sprawdzić zabezpieczenie posiadanych zapasów żywności i wody;
- ❖ sprawdzić szczelność przygotowanych pomieszczeń dla ludzi i zwierząt;
- ❖ udać się do pomieszczeń budowli ochronnych;
- ❖ stosować się do zaleceń i informacji przekazywanych w komunikatach ogłaszanych przez media i lokalne służby;
- ❖ postępować zgodnie z poleceniami i zleceniami Państwowej Inspekcji Sanitarnej;
- ❖ wykonywać polecenia organów obrony cywilnej.

UPRZEDZENIE O KLĘSKACH ŻYWIOŁOWYCH I ZAGROŻENIU ŚRODOWISKA

Po usłyszeniu sygnału o klęskach żywiołowych i zagrożeniu środowiska należy:

- ❖ zachowywać się spokojnie;
- ❖ stosować się do zaleceń i informacji przekazywanych w komunikatach ogłaszanych przez media i lokalne służby;
- ❖ nie zbliżać się do rejonu objętego klęską żywiołową i zagrożeniami środowiska.

Przebywając na terenie otwartym należy:

- ❖ niezwłocznie opuścić zagrożony rejon, stosując się do poleceń zawartych w komunikatach ogłaszanych przez media i lokalne służby.

Przebywając w pomieszczeniach należy:

- ❖ włączyć odbiornik radiowy lub telewizyjny i zastosować się do przekazywanych poleceń i komunikatów.

ODWOŁANIE ALARMU

Po usłyszeniu sygnału odwołania alarmu należy:

- ❖ opuścić budowlę ochronną;
- ❖ w przypadku wystąpienia skażeń poddać się zabiegom sanitarnym;
- ❖ przeprowadzić dezaktywację (w przypadku skażeń promieniotwórczych) lub odkażanie (w przypadku pozostałych skażeń chemicznych) żywności, sprzętu, zwierząt gospodarczych, paszy oraz pozostałego mienia;
- ❖ przewietrzyć wszystkie pomieszczenia;
- ❖ przeprowadzić dezaktywację lub odkażanie odzieży, w której wykonywano uprzednie zabiegi i poddać się ponownie zabiegom sanitarnym;
- ❖ stosować się ściśle do poleceń organów obrony cywilnej;
- ❖ w przypadku zakażenia biologicznego stosować się ściśle do zasad profilaktyki, przeciwepidemicznej, ustalonych przez odpowiednie służby.

PRZYGOTOWANIE LOKALI, BUDYNKÓW MIESZKALNYCH I ŻYWNOŚCI DO OCHRONY

Przygotowanie mieszkania, piwnicy do ochrony przed skażeniami i zakażeniami

Na wypadek alarmu o skażeniach lub uprzedzenia o zagrożeniu skażeniami i zakażeniami, każda rodzina powinna mieć tak przygotowane mieszkanie, piwnicę aby stanowić one mogły ochronę przed oddziaływaniem na organizm ludzki opadu substancji promieniotwórczych, środków trujących, niebezpiecznych dla zdrowia środków biologicznych.

Przystosowując na takie ukrycie mieszkanie lub piwnicę należy mieć na uwadze to, że jego podstawową cechą powinna być szczelność i możliwość zapewnienia w miarę potrzeby najprostszej wentylacji.

Należy wykonać następujące prace:

- ❖ uszczelnić okna odpowiednią taśmą, watą lub taśmą samoprzylepną;
- ❖ uszczelnić wszystkie drzwi i futryny. Drzwi zewnętrzne obić kocem i w odległości 1-1,5 m zawiesić zasłonę z koca (kołdry) aby stworzyć tzw. „śluzę”;
- ❖ uszczelnić dokładnie wszystkie szpary, szczeliny, otwory kominowe, miejsca, w których przechodzą przewody wodociągowe, centralnego ogrzewania, kanalizacji itp.;
- ❖ zakleić szczelnie kratki wentylacyjne (tak aby w razie potrzeby zapewnić wentylację pomieszczenia). Samoczynną wentylację mogą zapewnić otwory: nawiewny i wywiewny. Otwór wywiewny powinien być usytuowany 1,5–2 m nad otworem nawiewnym. W przewodzie nawiewnym można umieścić prosty filtr przeciwpylowy (ramkę z rozpiętą wielowarstwową gazą), a poniżej specjalną kieszeń na zbieranie cząstek pyłu opadającego z filtra;
- ❖ podwyższyć walory ochronne ukrycia jeżeli jest ono na parterze lub w piwnicy. Można wtedy zewnętrzne ściany budynku obsypać ziemią oraz zabudować lub osłonić workami z piaskiem otwory okienne, nieużywane otwory drzwiowe itp.;

W pomieszczeniu przygotowanym na ukrycie znajdować się powinien:

- ❖ zapas wody pitnej, żywności, przedmioty pierwszej pomocy, worki plastikowe na odpady;
- ❖ lekarstwa dla chorych, apteczka domowa, środki dezynfekcyjne, zapasowe oświetlenie, odbiornik radiowy z zapasem baterii itp.;
- ❖ sprzęt gaśniczy (gaśnica, koc, wiadro, piasek, łopata);
- ❖ niezbędne przedmioty osobistego użytku.

PAMIĘTAJ!

O dodatkowym oświetleniu elektrycznym (baterijnym i akumulatorowym).

Niewskazane są świece i lampy naftowe (zużywają zbyt dużo tlenu i zanieczyszczają powietrze dwutlenkiem węgla).

O gaśnicach pianowych lub wodnych, a najbezpieczniej używać wody, koców gaśniczych, piasku.

Niewskazane są gaśnice: halonowa (wprowadza do atmosfery halon, który przy wdychaniu jest szkodliwy), śniegowa (wprowadza bardzo dużo dwutlenku węgla).

ZABEZPIECZENIE ŻYWNOŚCI

Gwarancją izolacji żywności od środowiska zewnętrznego jest zastosowanie właściwych opakowań. Opakowania ochronne mogą być następujące:

- ❖ pyłoszczelne z materiałów twardych. Mogą to być puszki metalowe hermetyczne, które można dokładnie i szybko zmyć lub odkazić. Opakowania szklane – słoje i butelki nieprzepuszczające pary wodnej i gazu, umożliwiające przeprowadzenie ich sterylizacji. Opakowania drewniane (sklejka, płyta pilśniowa) – skrzynki wyłożone pergaminem lub kilkoma warstwami papieru pakowego, a także beczki drewniane, hermetyczne beczki metalowe i z tworzyw sztucznych, zabezpieczające w należyty sposób żywność przed działaniem środków promieniotwórczych, chemicznych i biologicznych;
- ❖ pyłoszczelne z tworzyw miękkich - hermetyczne opakowania (worki, woreczki, torby itp.) z folii powlekanych, metalowych, tworzyw plastycznych i innych;
- ❖ pyłoszczelne papierowe, wielowarstwowe z wkładką parafinową lub z tworzyw sztucznych. Jeśli są umieszczone w pojemnikach zbiorczych, to w zasadzie spełniają swoje zadanie. W warunkach domowych bardzo dobrym opakowaniem zbiorczym jest lodówka. Hermetyczność lodówki można zwiększyć za pomocą dodatkowych zasłon z folii lub ceraty na każdej półce. Można też do tego celu przystosować szafkę, kredens itp. lub szczelną piwnicę.

PAMIĘTAJ!

Wyjątkowo trwałego i hermetycznego opakowania wymagają takie produkty jak: sól, cukier, kasza, mąka, przetwory owocowe i wszystkie produkty płynne, miękkie itp., gdyż w razie skażenia nie ma możliwości ich odkażenia.

SPOSOBY ZABEZPIECZENIA WODY

Sieć wodociągową zabezpiecza się przez odcięcie poboru wody na okres niebezpiecznego skażenia w miejscu jej czerpania. Ponowny jej pobór nastąpi po ustąpieniu niebezpiecznego skażenia.

W związku z powyższym należy:

- ❖ przygotować indywidualne zapasy wody nie skażonej;
- ❖ zabezpieczyć indywidualne studnie kopane (szybowe) oraz ujęcia domowych studni wierconych (głębinowych, artezyjskich).

PAMIĘTAJ!

Wodę do celów konsumpcyjnych należy przechowywać w szczelnie zamkniętych szklanych, metalowych lub plastikowych pojemnikach np. w butelkach, słojach, bańkach itp.

ZASADY POSTĘPOWANIA W REJONIE ZAGROŻENIA BRONIĄ JĄDROWĄ, CHEMICZNĄ, BIOLOGICZNĄ ORAZ W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA INNYCH ZAGROŻEŃ

W rejonie skażonym promieniotwórczo

Bezpośrednio po wybuchu jądrowym, jako pierwsze do działania przystępują służby Obrony Cywilnej. Osoby, które ukryły się w budowlach ochronnych nie powinny wychodzić na otwartą przestrzeń do czasu otrzymania zezwolenia po odwołaniu alarmu. W razie zniszczenia schronu powinny one zastosować posiadane środki ochrony dróg oddechowych np. chustki, szmaty, ubrania, starać się wydostać z rejonu porażenia i przejść do miejsca wskazanego przez służby obrony cywilnej.

Pokonując skażony teren należy, jednak zachować wszelkie środki ostrożności:

- ❖ nie pić wody;
- ❖ nie spożywać pokarmu;
- ❖ nie palić tytoniu;
- ❖ nie wzniecać kurzu;
- ❖ nie dotykać przedmiotów.

Pomocą, jaką ludność może okazać służbom, może być:

- ❖ informacja o rozmieszczeniu ukryć;
- ❖ informacja o dojściach do zawalonych budowli ochronnych;
- ❖ pomaganie w poszukiwaniach poszkodowanych;
- ❖ pomaganie jednostkom pożarniczym;
- ❖ pomaganie w odgruzowywaniu budowli i dróg;
- ❖ pomaganie w obsłudze urzędów do dezaktywacji.

W rejonie zastosowania broni chemicznej

Oznaką zastosowania bojowych środków chemicznych jest zmieniony, wyczuwalny zapach, zależny od tego, jaki środek został zastosowany. W powietrzu mogą pojawić się również obłoki przypominające dym, mgłę lub rozprzestrzeniający się gaz. Czasami bardzo trudno jest stwierdzić zastosowanie broni chemicznej, gdyż niektóre środki są całkowicie niewidoczne i niewyczuwalne. Ujawniają dopiero swoje szkodliwe działanie.

Wszelkie działania w terenie skażonym bronią chemiczną możliwe są tylko przy użyciu środków ochrony przed skażeniami. Należy dążyć do obejścia lub wyjścia z tego terenu.

Podczas działania w terenie skażonym:

- ❖ należy unikać wzniesienia kurzu;
- ❖ nie wolno siedzieć, kłaść się, przyjmować pokarmów, pić ani palić;
- ❖ spożywać posiłki można tylko w specjalnie przygotowanych miejscach.

W rejonie zastosowania broni biologicznej

Broń biologiczna jest bronią wykorzystującą chorobotwórcze bakterie, toksyny i wirusy do wywoływania epidemii chorób zakaźnych. Do przenoszenia broni biologicznej mogą być używane np. pociski, bomby lotnicze, pojemniki z zakażonymi owadami.

PAMIĘTAJ!

Oznakami użycia tego właśnie rodzaju broni są „głuche” wybuchy bomb, krople cieczy i duże odłamki w miejscach wybuchu, pojawienie się większej ilości gryzoni, insektów, kleszczy lub organizmów wcześniej niespotykanych na danym terenie.

W celu ochrony ludzi przed zakażeniami:

- ❖ przeprowadza się szczepienia ochronne;
- ❖ bardzo ważne jest rygorystyczne przestrzeganie zasad higieny osobistej;
- ❖ po opuszczeniu terenu skażonego należy przeprowadzić zabiegi sanitarne, dezynfekcję ubioru, obuwia i innych rzeczy;
- ❖ wszelkie rany i zadrapania należy zabezpieczyć przed drobnoustrojami;
- ❖ do czasu przeprowadzenia całkowitych zabiegów sanitarnych nie wolno jeść, pić i palić papierosów;
- ❖ wodę można pić tylko po wcześniejszym trzydziestominutowym przegotowaniu;
- ❖ w przypadku zaobserwowania zmian chorobowych należy niezwłocznie zgłosić się do lekarza.

PAMIĘTAJ!

W celu uniknięcia epidemii w miejscach skażenia powinniśmy użyć maski przeciwgazowej typu wojskowego lub cywilnego.

W rejonie wydostania się toksycznych środków przemysłowych

W przypadku wystąpienia skażenia należy zachowywać się spokojnie, przeciwdziałać panice i stosować się do zarządzeń porządkowych.

Osoby przebywające w terenie otwartym powinny:

- ❖ zwrócić uwagę na kierunek wiatru (obserwować unoszące się dymy, pary);
- ❖ opuścić zagrożony rejon;
- ❖ udać się do najbliższych budynków.

Osoby przebywające w pomieszczeniach znajdujących się w rejonie zagrożenia powinny:

- ❖ włączyć odbiornik radiowy lub telewizyjny na jedno z pasm lokalnych, zastosować się do przekazywanych komunikatów i poleceń;
- ❖ pozostać w pomieszczeniach, zamknąć i uszczelnić mokrym papierem lub szmatami drzwi, okna, otwory wentylacyjne;
- ❖ pozostawać w miarę możliwości w pomieszczeniach środkowych;
- ❖ użyć masek przeciwgazowych (w przypadku ich posiadania);
- ❖ nie opuszczać pomieszczeń uszczelnionych do chwili odwołania alarmu;
- ❖ powstrzymać się od spożywania posiłków, palenia tytoniu oraz prac wymagających wysiłku (wymagających dużego zapotrzebowania na tlen);
- ❖ wyłączyć wszystkie urządzenia elektryczne (oprócz radia i telewizora);
- ❖ wygasić wszystkie płomienie;
- ❖ chronić drogi oddechowe poprzez stosowanie zwilżonej w wodzie lub wodnym roztworze sody oczyszczonej chusteczkę, tampon z gazy, ręcznik, itp.

W rejonie porażenia bronią klasyczną

W rejonie porażenia bronią klasyczną nie ma potrzeby stosowania środków ochrony dróg oddechowych, oczu i skóry. W czasie prowadzenia prac ratowniczych i udzielania pomocy poszkodowanym w tym rejonie należy uważać na niewybuchy, niewypały, miny, które stanowią duże zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi.

W przypadku znalezienia niewybuchu, niewypału

Zagrożenie niewybuchem powoduje sytuację kryzysową, występuje w wyniku ujawnienia niewybuchów i niewypałów w postaci:

- ❖ zapalników;
- ❖ pocisków;
- ❖ bomb lotniczych;
- ❖ nabojów artyleryjskich i karabinowych;
- ❖ pancerzownic;

- ❖ granatów;
- ❖ min wszelkich typów;
- ❖ ładunków materiałów wybuchowych;
- ❖ złomu metalowego zawierającego resztki materiałów wybuchowych.

Należy mieć świadomość, że materiały wybuchowe stosowane w technice wojskowej w praktyce są całkowicie odporne na działanie warunków atmosferycznych i niezależnie od daty produkcji zachowują swe właściwości wybuchowe.

Pojęcie niewybuchu, niewypału odnosi się do środków zawierających materiał wybuchowy o charakterze kruszącym lub analogicznych, w których wybuch ma charakter detonacji ale również oprócz środków bojowych, mogą to być też cywilne, niszczące materiały wybuchowe (stosowane np. w kopalniach), oraz szereg innych środków pirotechnicznych jak środki uruchamiające mechanizmy lub stosowane w celach widowiskowych. Za niewybuchy, niewypały uznaje się czasami także przedmioty, które mogą detonować mimo, że pierwotnie nie były do tego przeznaczone. Niewybuchem, niewypałem jest np. poduszka powietrzna z rozbitego samochodu, która nie zadziałała i dlatego w każdej chwili może eksplodować.

Niezachowanie należytych środków bezpieczeństwa po odnalezieniu niewybuchu, niewypału, niewłaściwe postępowanie wynikające z braku świadomości o grożącym niebezpieczeństwie, może doprowadzić do wielu nieszczęść, a nawet do śmierci. Miejsce znalezienia niewybuchu, niewypału należy w sposób wyraźny oznaczyć, zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych i niezwłocznie przekazać informację o znalezisku odpowiednim służbom.

PAMIĘTAJ!

Po znalezieniu niewybuchu, niewypału, bomby w celu ochrony ludzi należy powiadomić policję tel. 997

Informując o znalezieniu niewybuchu, niewypału, bomby należy podać następujące dane:

- ❖ precyzyjnie określić miejsce odnalezienia;
- ❖ określić co zostało znalezione, wygląd, ogólne gabaryty, ilość;
- ❖ podać telefon /adres kontaktowy/ do osoby informującej o znalezisku.

PAMIĘTAJ!

Kategorycznie nie wolno znalezionych niewybuchów, niewypałów, bomb podnosić, odkopywać, przenosić, a także wrzucać ich do ognia, ani wyrzucać do miejsc takich jak stawy, jeziora, rowy.

W przypadku zagrożenia sanitarnego:

Zagrożenie to wystąpić może w wyniku różnorodnych sytuacji lub zdarzeń, które mogą być zależne od działalności człowieka jak i zdarzeń niezależnych:

- ❖ uszkodzenie instalacji sanitarnych w wyniku awarii technicznych;
- ❖ nie stosowanie prawidłowych technik składowania odpadów komunalnych;
- ❖ skażenie terenu, ujęć wody w wyniku awarii.

PAMIĘTAJ!

Zagrożenie sanitarne w zależności od skali wystąpienia może stanowić bezpośrednie zagrożenie dla środowiska i zdrowia człowieka.

Jak postępować aby uniknąć zagrożenia sanitarnego:

- ❖ wątpliwości związane ze stanem sanitarnym obiektów, ujęć wody zgłoś do właściwej terenowo stacji sanitarno – epidemiologicznej;
- ❖ w czasie powodzi nie spożywaj żywności, która uległa zamoczeniu, nie pij wody z ujęcia lub studni, która została zalana;
- ❖ nie spożywaj warzyw, owoców i innych plonów z terenów powodziowych;
- ❖ nie kąp się w zbiornikach wodnych nie dopuszczonych przez służby sanitarne do kąpieli;
- ❖ po awarii instalacji sanitarnych oczyść otoczenie (dezynfekcja);
- ❖ nie spożywaj żywności przeterminowanej, ani pochodzącej z niepewnych źródeł;
- ❖ nie pij wody z niezbadanych ujęć, źródeł;
- ❖ zgłoś do służb sanitarnych nietypowe (nie przeznaczone do tego celu) miejsca składowania odpadów komunalnych.

Zagrożenie epidemiologiczne

EPIDEMIA to masowe szerzenie się określonej choroby, zwłaszcza zakaźnej w zbiorowisku ludzkim, w określonym czasie i na dużym obszarze, na którym choroba o tym samym nasileniu w poprzednich latach nie występowała. Masowe szerzenie się choroby zakaźnej wśród zwierząt nazywa się **epizootią**. Wystąpienie choć jednego przypadku groźnej choroby zakaźnej może spowodować początek epidemii.

PAMIĘTAJ!

Epidemia stanowi duże zagrożenie dla naszego zdrowia i życia. Bakterie chorobotwórcze mogą przedostać się do naszego organizmu poprzez spożywanie zakażonej żywności, wody; poprzez kontakt z chorym człowiekiem; poprzez wdychanie powietrza, w którym mogą być rozpylone niebezpieczne mikroby. Wystąpienie epidemii może być świadomym działaniem człowieka (bioterroryzm).

Oznaki epidemii:

- ❖ wystąpienie nagłych, szybko szerzących się masowych zachorowań lub zgonów;
- ❖ brak skuteczności leczenia w rutynowej terapii występujących powszechnie chorób;
- ❖ wzrost zachorowań na chorobę endemiczną (jest to utrzymanie się danej choroby zakaźnej bądź nie zakaźnej na określonym terenie na tym samym poziomie).

W przypadku podejrzenia epidemii:

- ❖ unikaj dużych zbiorowisk ludzkich;
- ❖ unikaj kontaktu twarzą w twarz z osobą chorą;
- ❖ jeżeli wystąpiły u Ciebie objawy chorobowe lub kontaktowałeś się z osobą chorą załóż maskę z gazy lub bibuły, co zmniejszy ryzyko zakażenia innych;
- ❖ przestrzegaj higieny osobistej;
- ❖ przestrzegaj bezwarunkowo zaleceń, zakazów i nakazów służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo sanitarno – epidemiologiczne.

W przypadku wystąpienia epidemii jak postępować:

- ❖ nie lekceważ ostrych objawów chorobowych, które wystąpiły nagle, natychmiast skontaktuj się z lekarzem;
- ❖ nie lekceważ sytuacji, kiedy te same objawy chorobowe w krótkim czasie wystąpiły u Ciebie i u osoby lub osób, z którymi miałeś kontakt;
- ❖ przestrzegaj terminów szczepień ochronnych;
- ❖ skontaktuj się z lekarzem, jeśli wystąpiły u Ciebie nietypowe objawy chorobowe po powrocie z egzotycznego kraju.

Oznaki epidemii w wyniku bioterroryzmu:

- ❖ duża liczba niewyjaśnionych zachorowań, w krótkim czasie o podobnym obrazie klinicznym;
- ❖ początek zachorowań jest nie wyjaśniony;
- ❖ nagły, nieoczekiwany wzrost zachorowalności i umieralności z powodu znanych chorób;
- ❖ nawet pojedynczy przypadek choroby egzotycznej u osoby, która nie opuszczała kraju;
- ❖ jednoczesne występowanie zachorowań na podobne choroby na obszarach nie połączonych terytorialnie;
- ❖ nietypowe źródło zakażenia (aerozol, woda, żywność).

INDYWIDUALNE ŚRODKI OCHRONY PRZED SKAŻENIAMI

Indywidualne środki ochrony przed skażeniami zabezpieczają przed bojowymi środkami trującymi, biologicznymi, pyłem promieniotwórczym oraz częściowo przed działaniem promieniowania cieplnego. Są nimi:

- ❖ środki ochrony dróg oddechowych;
- ❖ środki ochrony skóry.

Środki ochrony dróg oddechowych

Rozróżnia się dwa rodzaje masek przeciwgazowych:

- ❖ filtracyjne, których działanie polega na oczyszczaniu powietrza wdychanego z substancji szkodliwych;
- ❖ izolacyjne, które umożliwiają oddychanie powietrzem lub tlenem zawartym bądź wytworzonym w urządzeniach wchodzących w skład tych masek.

W przypadku braku etatowych środków ochrony można wykonać w prosty sposób zastępcze środki ochrony dróg oddechowych w postaci tamponów. Poniżej podano kilka przykładów wykonania zastępczych środków ochrony dróg oddechowych:

- ❖ szal wełniany lub ręcznik złożony w dwie warstwy, przykładany na nos i usta, zawiązany z tyłu głowy;
- ❖ damska pończocha wypełniona 6 warstwami celulozy (ligniny) obwiązywana sznurkiem, zakładana na twarz i zawiązywana z tyłu głowy;
- ❖ filcowy kapelusz z wyciętym otworem na oczy, do którego przymocujemy przeźroczysty plastik.

Środki ochrony skóry

Do ochrony skóry wykorzystuje się ogólnowojskową odzież ochronną, która składa się z płaszcza ochronnego, pończoch i rękawic ochronnych. Ponadto do ochrony skóry można wykorzystywać odzież ochronną lekką (do długotrwałych działań w terenie skażonym).

Przed pyłem promieniotwórczym zabezpieczają też zastępcze środki ochrony skóry. Mają one jednak w stosunku do bojowych środków chemicznych i biologicznych ograniczone zdolności ochronne.

Zastępczymi środkami ochronnymi skóry mogą być:

- ❖ fartuchy ochronne gumowe, z tkanin podgumowanych impregnowanych, skórzane i z tworzyw sztucznych;
- ❖ wszelkiego rodzaju płaszcze i peleryny przeciwdeszczowe z gumy bądź podgumowane, z płótna impregnowanego, tkanin z włókien sztucznych, folii itp.;
- ❖ kombinezony skórzane i ubiory z folii metalizowanej;

- ❖ buty gumowe, skórzane i z tworzyw sztucznych;
- ❖ okulary ochronne (przemysłowe, narciarskie);
- ❖ nakrycia głowy gumowe, skórzane i z tworzyw sztucznych.

PAMIĘTAJ!

Z wymienionych środków można skompletować odzież ochronną, która (uzupełniona maską lub półmaską) umożliwi wykonywanie krótkotrwałych czynności ratunkowych.

Zbiorowe środki ochrony ludności

Do zbiorowych środków ochrony ludności przed działaniem broni masowego rażenia i niebezpiecznych środków chemicznych zalicza się budowle ochronne i ewakuację.

Budowle ochronne

Ze względu na właściwości ochronne budowle dzielą się na:

- ❖ schrony;
- ❖ ukrycia:
 - ✓ typu I zabezpieczające przed czynnikami wybuchu jądrowego;
 - ✓ typu II zabezpieczające przed opadem promieniotwórczym.

Schrony i ukrycia dla załóg pracowniczych powinny być przewidziane we wszystkich zakładach pracy, które będą kontynuowały działalność w okresie zagrożenia bezpieczeństwa państwa i w czasie wojny. Ukrycia to piwnice i podpiwniczenia. Ukrycia mają służyć do krótkotrwałej ochrony ludności przed środkami konwencjonalnymi, pyłem promieniotwórczym, bojowymi środkami trującymi i toksycznymi środkami przemysłowymi.

Ukrycia powinny być wyposażone w:

- ❖ ławki do siedzenia;
- ❖ zapas żywności i wody do picia;
- ❖ sprzęt gaśniczy i sprzęt do odgruzowania;
- ❖ apteczkę;
- ❖ latarki na baterie.

Zasady zachowania się w ukryciu:

- ❖ udając się do ukrycia należy zabrać ze sobą: dokumenty tożsamości, leki i środki opatrunkowe, żywność i wodę, środki indywidualnej ochrony, ciepłą odzież, koc i latarkę;
- ❖ nie wolno mieć ze sobą: substancji łatwopalnych, żrących i cuchnących, ostrych narzędzi;

- ❖ przebywając w ukryciu należy całkowicie podporządkować się poleceniom służby ochronowej, zachować spokój, ograniczyć rozmowy i zbędne czynności, nie wolno palić, biegać itp.;

PAMIĘTAJ!

Opuszczamy ukrycie tylko po ogłoszeniu sygnału odwołania zagrożenia.

EWAKUACJA LUDNOŚCI

W przypadku wystąpienia wszelkiego rodzaju zagrożeń ewakuacja jest jednym z podstawowych działań mających na celu zbiorową ochronę życia i zdrowia ludzi, zwierząt oraz ratowanie mienia, w tym zabytków oraz ważnej dokumentacji,.

Jej prowadzenie może mieć miejsce w różnych stadiach zdarzeń niebezpiecznych. W praktyce najczęściej przeprowadza się ewakuację osób poszkodowanych lub bezpośrednio zagrożonych (także zagrożonego mienia) po wystąpieniu zdarzenia niebezpiecznego (np. pożaru, wybuchu lub innego miejscowego zagrożenia) w obiektach lub w terenie. Ewakuacja może mieć również charakter prewencyjny tzn. może być prowadzona z terenów i obiektów, w przypadku zbliżającego się zagrożenia np. związanego z rozprzestrzenianiem się zaistniałych zdarzeń niebezpiecznych (powódź, katastrofa chemiczna itp.) lub groźbą prowadzenia działań militarnych w przypadku zagrożeń wojennych.

Zadania w zakresie przygotowania i przeprowadzania ewakuacji oraz przedsięwzięć z nią związanych (np. zapewnienie warunków do przetrwania ewakuowanej ludności, zabezpieczenie ewakuowanego mienia) realizowane są przez wiele podmiotów, których kompetencje określone są w wielu aktach prawnych. Należą do nich właściciele, użytkownicy lub zarządcy obiektów i terenów, organy administracji publicznej wszystkich szczebli odpowiedzialne za ochronę ludności na administrowanym terenie, szefowie obrony cywilnej wszystkich szczebli, organizacje, podmioty, instytucje i osoby fizyczne, których udział w planowaniu, organizacji oraz przebiegu procesu ewakuacji jest niezbędny.

Ewakuacji podlegają wszyscy, którzy znajdują się w rejonie zagrożenia. Pierwszeństwo ewakuacji powinno objąć m.in.: matki i dzieci, kobiety ciężarne, osoby niepełnosprawne, osoby przebywające w zakładach opiekuńczych, domach dziecka, szpitalach dla przewlekłe i nieuleczalnie chorych, podopiecznych opieki społecznej itp. Znajomość powyższych danych pozwoli na odpowiednie zaplanowanie środków transportu (zazwyczaj specjalistycznego) oraz przygotowanie odpowiednich miejsc czasowego pobytu.

Ewakuacji nie podlegają, w zależności od jej rodzaju:

- ❖ osoby wchodzące w skład organizacji ratowniczych, ochrony ludności i służb porządku publicznego;

- ❖ osoby niezbędne dla zapewnienia ciągłości funkcjonowania życia lokalnej społeczności;
- ❖ osoby posiadające przydziały mobilizacyjne do sił zbrojnych lub formacji uzbrojonej nie wchodzącej w skład sił zbrojnych;
- ❖ funkcjonariusze formacji uzbrojonych nie wchodzących w skład sił zbrojnych (ABW, Straży Granicznej, BOR, itp.);
- ❖ osoby, które otrzymały przydział organizacyjno-mobilizacyjny do jednostki przewidzianej do militaryzacji lub jednostki zmilitaryzowanej;
- ❖ osoby, które otrzymały przydział organizacyjno-mobilizacyjny do formacji obrony cywilnej;
- ❖ osoby niezbędne w danym rejonie ze względu na realizację zadań przez siły zbrojne.

Ewakuacja polega na zorganizowanym przemieszczeniu się ludności i transporcie mienia z rejonów, w których przebywanie może zagrażać życiu lub zdrowiu do miejsc bezpieczniejszych. Z uwagi na uwarunkowania związane z rodzajem i skalą zagrożenia wyróżnia się ewakuację I, II i III stopnia. Informacja o przeprowadzeniu ewakuacji ludności przekazywana jest poprzez rozplakatowanie obwieszczenia i w komunikatach podawanych przez lokalne media.

Rodzaje ewakuacji

Ewakuacja I stopnia polega na niezwłocznym przemieszczeniu ludności, zwierząt, mienia z obszarów (miejsc), w których wystąpiło nagłe, nieprzewidziane bezpośrednio zagrożenie poza strefę zagrożenia. Realizuje się ją natychmiast po zaistnieniu zagrożenia dla życia, zdrowia i mienia. Organizuje się ją na polecenie wójta, burmistrza (prezydenta miasta), starosty lub wojewody.

Ewakuację I stopnia może także zarządzić osoba kierująca akcją ratunkową na terenie objętym tą akcją.

Kierujący akcją ratowniczą zobowiązany jest każdorazowo powiadomić właściwy organ administracji samorządowej o podjęciu takiej decyzji, podając w szczególności:

- ❖ rejon, teren, obiekty lub zespół budynków dla którego zarządził ewakuację;
- ❖ rodzaj zagrożenia, który był czynnikiem determinującym ogłoszenie ewakuacji;
- ❖ liczbę ewakuowanych;
- ❖ miejsce do którego dokonano ewakuacji.

Wyżej wymieniona kwestia jest uregulowana w procedurach zawartych w planie zarządzania kryzysowego miasta Chorzów.

Można ją także realizować w oparciu o dokumentację przygotowaną dla ewakuacji II stopnia.

Ewakuacja II stopnia polega na uprzednio przygotowanym planowym przemieszczeniu ludności, zwierząt, mienia z rejonów przyległych do zakładów pracy, obiektów hydrotechnicznych, ze stref zalewowych oraz rejonów przyległych do innych obiektów stanowiących potencjalne zagrożenie dla ludności, zwierząt lub mienia

w przypadku ich uszkodzenia lub awarii. Realizuje się ją w sytuacji wystąpienia symptomów takiego zagrożenia. Organizuje się ją na polecenie wójta, burmistrza (prezydenta miasta), starosty lub wojewody.

Ewakuacja III stopnia polega na uprzednio przygotowanym przemieszczeniu ludności, zwierząt, mienia podczas podwyższania gotowości obronnej państwa. Prowadzona jest w czasie zagrożenia i wojny bezpieczeństwa państwa. W przypadku ewakuacji III stopnia decyzje o jej przeprowadzeniu podejmują terenowe organy obrony cywilnej (wójt, burmistrz, prezydent miasta, starosta, wojewoda) lub organy wojskowe (w strefie bezpośrednich działań wojennych) we współdziałaniu z właściwymi organami obrony cywilnej, zgodnie z zasadami określonymi w ustawie z dnia 29 sierpnia 2002 roku o stanie wojennym oraz kompetencjach Naczelnego Dowódcy Sił Zbrojnych i zasadach jego podległości konstytucyjnym organom Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. z 2002 r., nr 156, poz. 1301 z późniejszymi zmianami).

Przygotowanie ewakuacji związanej z czasem wojny obejmuje następujące jej warianty:

- ❖ organizację ewakuacji z przewidywanych rejonów (miejsc) działań operacyjnych Sił Zbrojnych;
- ❖ organizację ewakuacji ludności, która wyrazi chęć opuszczenia obszarów potencjalnie zagrożonych prowadzeniem działań militarnych.

W ramach ewakuacji I, II i III stopnia należy uwzględnić samoewakuację ludności.

Samoewakuacja polega na przemieszczeniu się ludności z rejonów, w których może wystąpić lub wystąpiło bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia, poza strefę zagrożenia. Prowadzona jest przede wszystkim w oparciu o własne możliwości transportowe, zakwaterowania, wyżywienia i inne.

Każda ewakuowana osoba może zabrać nie więcej niż 50 kg bagażu, w tym powinna zabrać żywność na okres 3 dni.

W związku z dynamicznym rozwojem motoryzacji, wiążącym się z posiadaniem własnych samochodów przez coraz większą liczbę rodzin (gospodarstw domowych) w procedurach ewakuacji I, II i III stopnia należy uwzględniać znaczącą rolę samoewakuacji. W większości przypadków ten rodzaj ewakuacji jest elementem dominującym w procesie jej planowania i przeprowadzania.

Należy zwrócić uwagę na:

- ❖ szacowanie możliwej skali samoewakuacji;
- ❖ rozpoznanie potencjalnych kierunków i rejonów samoewakuacji tj. powiązania rodzinne, posiadanie działek rekreacyjnych, możliwość zakwaterowania (w wyznaczonych zasobach mieszkalnych, w domach wczasowych, internatach, hotelach, dokwaterowanie do rodzin zamieszkałych w rejonie rozmieszczenia);
- ❖ wyznaczenia dróg ewakuacji i kierowania ruchem;
- ❖ zapewnienie zaopatrzenia w paliwa oraz pomocy technicznej na trasach ewakuacji;
- ❖ zapewnienie zaopatrzenia w wodę, żywność i udzielanie pomocy medycznej.

Zasady postępowania podczas ewakuacji z obszarów szczególnego ryzyka:

- ❖ gdy zostaniesz powiadomiony o ewakuacji, nie wpadaj w panikę;
- ❖ jak najszybciej opuść zagrożony teren. „**Twoje życie jest najważniejsze**”;
- ❖ stosuj się do wskazówek podanych przez służby ratownicze lub władze miasta;
- ❖ nie narażaj własnego życia w celu ratowania mienia;
- ❖ słuchaj lokalnych rozgłośni radiowych, które będą przekazywały informacje na temat ruchu na drogach.

Zasady postępowania podczas ewakuacji z budynku:

- ❖ po ogłoszeniu alarmu i zarządzeniu ewakuacji w obiektach publicznych, np. supermarketach, szkołach niezwłocznie kieruj się do wyjść ewakuacyjnych zgodnie z kierunkiem znaków ewakuacyjnych lub drogą wskazaną przez kierującego ewakuacją;
- ❖ przy silnym zadymieniu dróg ewakuacyjnych poruszaj się nisko przy ziemi oraz wzdłuż ścian by nie stracić orientacji co do kierunku ewakuacji;
- ❖ w przypadku konieczności skoku z okna na rozstawiony przez straż pożarną skokochron czekaj na sygnał strażaka (by uniknąć skoku na innego człowieka lub nie całkowicie wypełniony skokochron);
- ❖ ewakuacja kończy się we wskazanym przez kierującego miejscu zbiórki, którego opuszczenie należy zgłosić służbom odpowiedzialnym za bezpieczeństwo;
- ❖ wróć do opuszczonego obiektu dopiero po uzyskaniu zgody kierującego ewakuacją.

Zasady postępowania podczas ewakuacji z domu:

- ❖ nie trać czasu na ratowanie mienia „**Twoje życie jest najważniejsze**”;
- ❖ jeśli jest na to czas, zabierz ze sobą najpotrzebniejsze rzeczy (tj. dokumenty, leki, telefon z ładowarką, latarkę, baterie, wodę butelkowaną, odzież na zmianę w przypadku ewakuacji na dłużej niż kilka godzin - śpiwór lub koc dla każdego członka rodziny, a także klucze od domu i samochodu oraz dokumentację medyczną osób przewlekle chorych);
- ❖ pamiętaj o wszystkich domownikach (zwłaszcza o dzieciach, osobach starszych i niepełnosprawnych, które mogą potrzebować Twojej pomocy);
- ❖ odetnij dopływ wody, gazu i energii elektrycznej do domu.

PAMIĘTAJ!

Podczas ewakuacji nie korzystaj z wind!

Wskaż służbom ratowniczym lub porządkowym gdzie w sąsiedztwie mieszkają osoby starsze i niepełnosprawne!

WZORY ZNAKÓW EWAKUACYJNYCH



Wyjście ewakuacyjne



Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w prawo



Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w lewo



Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami
w dół w prawo



Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami
w dół w lewo



Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami
w górę w lewo



Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w górę
w prawo



Drzwi ewakuacyjne



Drzwi ewakuacyjne



Ciągnąć aby otworzyć



Pchać aby otworzyć



Kierunek drogi ewakuacyjnej



Kierunek drogi ewakuacyjnej



Kierunek drogi ewakuacyjnej



Słuc aby uzyskać dostęp



Przesunąć w celu otwarcia

EKSTREMALNE WARUNKI POGODOWE: INTENSYWNE OPADY ŚNIEGU, PORYWISTE WIATRY, NISKIE TEMPERATURY

W takich warunkach pogodowych najlepiej pozostawać w domu. Jeśli jednak sytuacja na to nie pozwala należy wówczas:

- ❖ ciepło się ubrać (kilka warstw odzieży);
- ❖ informować bliskich o celu wyjścia i przybliżonej porze powrotu;
- ❖ zachować ostrożność gdyż śnieg może maskować przeszkody, rowy, odsłonięte studzienki melioracyjne itp.;
- ❖ starać się podróżować w dzień;
- ❖ unikać podróży w pojedynkę;
- ❖ słuchać komunikatów pogodowych;
- ❖ zaopatrzyć się w telefon, termos z gorącym piciem, łopatę itp.

Jeżeli samochód utknie w zaspie w nieznanym terenie należy:

- ❖ pozostać w samochodzie, pomocy szukać tylko przy znajomości okolicy i w niedalekiej odległości od najbliższych zabudowań;
- ❖ wezwać pomoc przez telefon;
- ❖ jeśli brak środków łączności, w oczekiwaniu na pomoc starać się poprawić izolacyjne właściwości pojazdu zatykając szczeliny poprzez które wiatr wdmuchuje zimne powietrze;
- ❖ aby utrzymać odpowiednią temperaturę co pewien czas włączać silnik;
- ❖ w czasie pracy silnika włączać światła pozycyjne (zwłaszcza nocą);
- ❖ na antenie samochodu lub podniesionej wycieraczce wywiesić jakiś przedmiot w jaskrawym kolorze (najlepiej czerwonym);
- ❖ dbać o drożność rury wydechowej, wentylować wnętrze pojazdu;
- ❖ kontrolować objawy wychłodzenia lub odmrożeń;
- ❖ wykonywać lekkie ćwiczenia w celu poprawy krążenia, zmieniać pozycje ciała.

WYSOKIE TEMPERATURY (UPAŁ)

Upał to intensywne oddziaływanie promieni słonecznych na ludzi i otoczenie. Zjawisku temu towarzyszy wysoka temperatura powietrza, często przekraczająca 30 °C. Zbyt długie spędzanie czasu w słońcu lub przegrzanym miejscu może spowodować schorzenia termiczne. Aby skutecznie chronić nasz organizm przed niekorzystnym oddziaływaniem upałów należy zapoznać się ze sposobami postępowania w czasie ich wystąpienia.

W przypadku gdy nasze mieszkania i domy nie są wyposażone w klimatyzację należy:

- ❖ zabezpieczyć okna (żaluzjami, roletami lub kotarami);
- ❖ zamontować zewnętrznie drewniane okiennice;
- ❖ zakupić nawilżacze powietrza i urządzenia klimatyzacyjne;
- ❖ oszczędzać elektryczność ponieważ w okresie dużych upałów znacznie zwiększa się zużycie energii elektrycznej na potrzeby urządzeń klimatyzacyjnych, co prowadzi do niedoboru mocy lub przerw w dopływie prądu;
- ❖ jak najkrócej przebywać na zewnątrz;
- ❖ starać się opuszczać pomieszczenia tylko wczesnym rankiem, późnym popołudniem i wieczorem;
- ❖ osłaniać głowę;
- ❖ spożywać lekkie posiłki, bogate w świeże owoce, dużo i często pić;
- ❖ nosić lekką, luźną odzież w jasnych kolorach, okrywającą jak największą powierzchnię skóry;
- ❖ używać kremów ochronnych z filtrem UV i okularów przeciwsłonecznych;
- ❖ częściej i dłużej odpoczywać, zrezygnować z prac wymagających wysiłku fizycznego;
- ❖ szukać ochłody w klimatyzowanych pomieszczeniach, piwnicach i nad wodą.

PAMIĘTAJ!

W przypadku występowania wysokich temperatur szczególnie narażone są osoby w podeszłym wieku i małe dzieci.

HURAGANOWE WIATRY

WICHURY to wiatry wiejące z prędkością powyżej 75 km/h. W Polsce występują coraz częściej. Mogą powodować uszkodzenia budynków, łamać i wyrwać drzewa z korzeniami oraz paraliżować transport.

HURAGANY to wiatry wiejące z prędkością powyżej 120 km/h. Powodują rozległe spustoszenia w strefie swojego oddziaływania.

W okresie zagrożenia huraganowymi wiatrami należy:

- ❖ ustalić sposób komunikowania się domowników przebywających w domu, w pracy, w szkole itd.;
- ❖ nauczyć dzieci jak wzywać policję, straż pożarną, pogotowie ratunkowe, opiekunów;
- ❖ poinformować domowników gdzie odcina się dopływ gazu, prądu i wody;
- ❖ sprawdzić stan dachu, rynien i ewentualnie dokonać dodatkowych zabezpieczeń;
- ❖ usunąć z parapetów i balkonów wszystkie przedmioty, które uniesione przez wiatr mogłyby stanowić zagrożenie;
- ❖ zamknąć okna;
- ❖ uprzątnąć obejścia i zamknąć pomieszczenia, w których przebywają zwierzęta;
- ❖ przygotować zapas świec i baterii oraz latarki i radioodbiornik;
- ❖ sprawdzić i uzupełnić zawartość apteczki pierwszej pomocy;
- ❖ przygotować przedmioty niezbędne do ewentualnej ewakuacji;
- ❖ ustawić pojazdy z dala od drzew, słupów, obiektów w złym stanie technicznym, plansz reklamowych;
- ❖ sprawdzić czy bliscy i sąsiedzi przygotowują się do przetrwania huraganu.

Jeżeli w czasie huraganu konieczne jest opuszczenie domu należy:

- ❖ powiadomić kogoś przebywającego poza zasięgiem huraganu o przewidywanej trasie ewakuacji;
- ❖ wyłączyć główne zawory gazu, wody i prądu, wygasić ogień w piecach;
- ❖ zabezpieczyć dom przed kradzieżą.

GRADOBICIE

Najczęstszą przyczyną **występowania gradobicia jest powstawanie chmur gradowych na skutek silnych, pionowych ruchów powietrza**. Zjawisko to ma miejsce najczęściej w okresie letnim.

W okresie zagrożenia gradobiciem należy:

- ❖ ubezpieczyć swoje mieszkanie, dom, samochód, zwierzęta gospodarskie, uprawy polowe od skutków gradobicia;
- ❖ zapisać i zapamiętać numer telefonu na pogotowie ratunkowe, do służb weterynaryjnych i upewnić się czy wszyscy członkowie rodziny je znają;
- ❖ przygotować swoje mieszkanie, swój dom: zabezpieczyć rynny i inne części budynku, zabezpieczyć lampy i inne urządzenia, które mogą ulec zniszczeniu;

Podczas gradobicia:

- ❖ jeżeli spotka cię gradobicie z dala od domu, znajdź bezpieczne schronienie i pozostań tam do czasu jego zakończenia;
- ❖ jeśli jesteś w domu pozostań w nim z dala od oszklonych okien, sufitów i drzwi, zamknij okna, usuń z parapetów i balkonów przedmioty, które mogą zagrażać

przechodniom. W miarę możliwości pozamykaj zwierzęta domowe, trzymaj pod ręką przygotowane latarki oraz dodatkowe baterie, miej włączone radio w celu uzyskania ewentualnych komunikatów;

- ❖ o wszystkich zdarzeniach mających istotne znaczenie dla bezpieczeństwa ludzi informuj pogotowie ratunkowe, a w przypadku zerwania linii energetycznych zgłoś to pogotowiu energetycznemu.

PAMIĘTAJ!

Jeśli są poszkodowani to: udziel pierwszej pomocy rannym lub poszkodowanym osobom, nie przenoś ciężko rannych osób, chyba że są one bezpośrednio zagrożone doznaniem kolejnych obrażeń. Wezwij pomoc.

Jeżeli byłeś ubezpieczony przed gradobiciem wykonaj zdjęcia zniszczeń zarówno domu, jak i jego wyposażenia w celu ubiegania się o odszkodowanie.

ŚNIEŻYCE

To intensywny opad śniegu z towarzyszącym mu porywistym wiatrem.

Podczas trwania śnieżycy wiatr przenosi zarówno śnieg spadający, jak też śnieg podnoszony z powierzchni pokrywy śnieżnej.

W okresie zagrożenia śnieżycą należy:

- ❖ w czasie opadów pozostać w domu;
- ❖ jeżeli trzeba wyjść na zewnątrz ubierać się w ciepłą odzież wielowarstwową i powiadomić kogokolwiek o docelowym miejscu podróży oraz przewidywanym czasie dotarcia na miejsce podróży;
- ❖ zachować ostrożność poruszając się po zaśnieżonym i oblodzonym terenie;
- ❖ zwrócić uwagę na zwisające sople, zwały śniegu na dachach budynków;
- ❖ przygotować pojazd do sezonu zimowego, sprawdzić jego sprawność;
- ❖ słuchać komunikatów radiowych o aktualnych warunkach drogowych;
- ❖ podróżować w ciągu dnia i jeżeli jest to możliwe w towarzystwie przynajmniej 1 osoby;
- ❖ w czasie burzy śniegowej starać się korzystać z komunikacji publicznej;
- ❖ ubierać się ciepło, nosić odzież wielowarstwową, lekko dopasowaną;
- ❖ na czas dłuższej podróży przygotować wysokoenergetyczne, suche pożywienie, kilka butelek wody, migające światło przenośne z zapasowymi bateriami, apteczkę pierwszej pomocy, koc, zapalniczki, jaskrawo kolorową tkaninę do użycia jako flagi sygnalizacyjnej.

POWÓDŹ

W czasie zagrożenia powodziowego należy:

Jeśli jesteśmy w domu:

- ❖ włączyć radio na częstotliwości radia lokalnego w celu wysłuchania komunikatów o zagrożeniu i sposobach postępowania;
- ❖ przenieść miejsce sypialne na górne kondygnacje budynku;
- ❖ przenieść wartościowe rzeczy na górne kondygnacje budynku;
- ❖ w miarę możliwości odesłać dzieci i osoby starsze w bezpieczne miejsce;
- ❖ ustalić sposoby kontaktowania się z rodziną w razie stracenia z nią łączności;
- ❖ zgromadzić w domu niezbędną ilość nie psującej się żywności oraz czystej wody w pojemnikach;
- ❖ zabezpieczyć się w odpowiednią ilość źródeł światła: latarki, świece, zapasowe baterie;
- ❖ zgromadzić w jednym miejscu przygotowane zapasy ewakuacyjne;
- ❖ jeśli zostanie nakazane opuszczenie domów zrobić to natychmiast.

Jeśli jesteśmy na zewnątrz:

- ❖ udać się na najwyższe miejsce w terenie i pozostać tam;
- ❖ unikać przekraczania wszelkich nurtów wodnych. Jeśli nurt jest bardzo szybki, z zawirowaniami, nawet 15 cm warstwa wody może ściąć z nóg.

Jak przeciwdziałać:

- ❖ podwyższyć fundamenty budynków znajdujących się na terenach zalewowych ponad przewidywany poziom wody w czasie powodzi;
- ❖ główny wyłącznik prądu, tablice bezpieczników i licznik powinny być zamontowane powyżej poziomu osiąganego przez wody powodziowe;
- ❖ sprawdzić zawory zainstalowane w kanalizacji ściekowej swego domu w celu zapobieżenia cofania się wody z systemu kanalizacyjnego;
- ❖ zgromadzić zawczasu odpowiednią ilość worków z piaskiem w celu zabezpieczenia nisko położonych posesji i lokali użytkowych.

PAMIĘTAJ!

Nie powracać do domu dopóki władze nie ogłoszą, że jest to bezpieczne.

W czasie wchodzenia do zabudowań zachować szczególną ostrożność.

Sprawdzić fundamenty, ściany, podłogi, drzwi, okna aby się upewnić, że budynek nie grozi zawaleniem.

Zwrócić uwagę na pęknięte lub nieszczelne przewody gazowe, zalane instalacje elektryczne oraz zalane środki ochrony roślin i inne substancje, które mogą spowodować skażenie środowiska.

PRZYGOTOWANIE LOKALI, BUDYNKÓW MIESZKALNYCH ORAZ POSTĘPOWANIE NA WYPADEK WYSTĄPIENIA KLĘSK ŻYWIOŁOWYCH - POŻAR

Profilaktyka przeciwpożarowa w budynkach mieszkalnych polega na właściwym przygotowaniu budynków do ochrony przeciwpożarowej poprzez wykonanie następujących przedsięwzięć:

- ❖ usunięcie wszystkich zbędnych materiałów łatwopalnych;
- ❖ zabezpieczenie budynków w podręczne środki gaśnicze i w podręczny sprzęt gaśniczy;
- ❖ przygotowanie i oznakowanie wyjść zapasowych, korytarzy przejść, z których powinny być usunięte wszystkie przedmioty;
- ❖ oszklenie wszystkich otworów okiennych na strychach, w piwnicach, klatkach schodowych w budynkach wielokondygnacyjnych itp. (zapobiega to przedostaniu się iskier, a tym samym rozprzestrzenianiu się ognia);
- ❖ utrzymanie w odpowiednim stanie dojazdów i punktów czerpania wody;
- ❖ kontrolowanie instalacji elektrycznej i gazowej;
- ❖ zachowanie ostrożności podczas korzystania z pieców węglowych;
- ❖ zapoznanie się ze sposobami likwidacji zarodków pożarów;
- ❖ przy wejściach (włazach) z klatki schodowej na strych i ze strychu na dach powinny być zainstalowane mocne, wygodne drabinki.

PAMIĘTAJ!

Nie zakładać krat. Krata utrudnia ewakuację podczas pożaru oraz wydłuża czas oczekiwania na pomoc strażaków.

W obawie przed złodziejami należy zakładać kraty z możliwością otworzenia ich od wewnątrz.

Klucz należy zostawić w miejscu znanym wszystkim domownikom.

Nie zastawiać sprzętami korytarzy i dojść do mieszkań gdyż pamiętać należy, że może to być jedyna droga ewakuacji oraz jedyna droga dojścia ratowników.

W ramach profilaktyki przeciwpożarowej przy eksploatacji urządzeń energetycznych:

- ❖ nie stosować bezpieczników o większej mocy niż wskazane, nie „watować” bezpieczników topikowych;
- ❖ używać tylko tyle odbiorników prądu elektrycznego, na ile obliczono moc instalacji elektrycznej; nadmierne obciążenie instalacji powoduje przegrzewanie się przewodów, wypalanie styków w gniazdkach, puszkach rozgałęźnych;

- ❖ nie eksploatować uszkodzonych urządzeń elektrycznych;
- ❖ nie ustawiać sprzętu telewizyjnego i radiowego na nie wentylowanych regałach, na półkach obłożonych książkami i innymi materiałami palnymi ponieważ powolne i długotrwałe nagrzewanie zakurzonych przedmiotów może doprowadzić do zapłonu;
- ❖ nie podłączać odbiorników energii poprzez stosowanie prowizorek oraz przedłużaczy elektrycznych;
- ❖ nie ustawiać elektrycznych urządzeń grzewczych w pobliżu materiałów palnych (mebli, firanek itp.)

W ramach profilaktyki przeciwpożarowej przy eksploatacji urządzeń gazowych:

- ❖ nie przechowywać w mieszkaniu więcej niż 2 butle gazowe o ładunku nie przekraczającym 11 kg (nie podłączonych do urządzeń gazowych);
- ❖ nie przechowywać butli gazowych w pomieszczeniach poniżej poziomu terenu (piwnicach, klatkach schodowych). Gaz propan-butan jest cięższy od powietrza i w przypadku zalegania grozi wybuchem;
- ❖ nie zatykać przewodów wentylacyjnych ponieważ w przypadku braku odpowiedniej ilości powietrza gaz nie ulega całkowitemu spalaniu i wtedy powstaje niewyczuwalny tlenek węgla i można ulec zatruciu;
- ❖ okresowo zlecać czyszczenie kanałów wentylacyjnych i kominowych; zaniedbanie tych czynności jest często przyczyną śmiertelnych zatruc tlenkiem węgla szczególnie w czasie kąpieli w łazienkach wyposażonych w piece gazowe;
- ❖ nie należy ogrzewać mieszkania kuchnią gazową, gdyż takie praktyki bardzo często kończą się poważnymi zatruciami;
- ❖ stosując gazowe urządzenia promiennikowe wyposażone w katalizatory należy pamiętać, że mogą być używane w pomieszczeniach o powierzchni powyżej 40 m², w których nie przebywają stale ludzie;
- ❖ nie ustawiać urządzeń grzewczych w pobliżu materiałów palnych (mebli, firanek itp.).

Nieostrożność i niezachowanie elementarnych zasad bezpieczeństwa pożarowego to przyczyny powstania większości pożarów dlatego należy:

- ❖ nie pozwalać by dzieci bawiły się ogniem otwartym, materiałami pirotechnicznymi czy urządzeniami elektrycznymi;
- ❖ nigdy nie pozostawiać małoletnich dzieci bez opieki;
- ❖ nie spalać śmieci w śmietnikach;
- ❖ nie zaprószać ognia w zsypie na śmieci;
- ❖ nie palić papierosów w łóżku lub fotelu przed zaśnięciem;
- ❖ nie zapalać świec stojących pod półkami lub lamp z abażurem przylegającym bezpośrednio do palnych mebli. Nagrzewanie może trwać wiele godzin, aż do momentu zapalenia;
- ❖ nie pozostawiać włączonej kuchenki gazowej bez dozoru. Kipiąca woda z garnka może doprowadzić do wybuchu zgaszonego, ulatniającego się gazu;
- ❖ należy posiadać gaśnicę proszkową o wadze minimum 2 kg, którą w razie konieczności będzie można ugasić pożar w zarodku.

PAMIĘTAJ!

Gaśnicą proszkową można gasić palące się urządzenia elektryczne będące pod napięciem.

Kiedy wyjeżdżamy na dłuższy czas z domu musimy pamiętać o wyłączeniu zasilania prądem elektrycznym oraz zakręcić zarówno zawór gazowy jak i wody.

Sąsiadom pozostawiamy informację, gdzie będziemy przebywać.

W przypadku posiadania butli gazowej należy dokładnie zakręcić zawór.

W sytuacjach gdy powstanie pożar:

- ❖ dzwonić pod numer straży pożarnej (**tel. 998, 112**);
- ❖ o ile jest to możliwe należy w zarodku ugasić pożar przy pomocy posiadanych środków (gaśnica, woda) pamiętając o bezpieczeństwie własnym i innych osób;
- ❖ do gaszenia pożaru urządzeń elektrycznych nigdy nie należy stosować wody;
- ❖ o zagrożeniu należy powiadomić sąsiadów;
- ❖ w przypadku gdy nie można opuścić mieszkania należy przejść do pomieszczeń najdalej położonych od miejsca gdzie się pali i krzykiem wzywać pomocy;
- ❖ należy pamiętać o odłączeniu dopływu energii elektrycznej (wyłączyć bezpieczniki).

W sytuacjach gdy poczujemy gaz:

- ❖ powiadomić należy pogotowie gazowe (**tel. 992**) i administrację;
- ❖ powiadomić sąsiadów,
- ❖ nie włączać światła ani żadnych urządzeń elektrycznych, nie zapalać zapalek ani zapalniczek czy też urządzeń iskrzących;
- ❖ zamknąć zawór gazu w mieszkaniu;
- ❖ otworzyć szeroko okna powodując wywiew gazu na zewnątrz, zmniejszając w ten sposób jego stężenie.

PAMIĘTAJ!

Pożary dzielimy na grupy w zależności od rodzaju palącego się materiału i sposobu jego spalania:

Grupa A pożary ciał stałych pochodzenia organicznego, przy spalaniu których obok innych zjawisk, powstaje zjawisko żarzenia (np. drewno, papier, węgiel, tworzywa sztuczne, tkaniny, słoma);

Grupa B pożary cieczy palnych i substancji stałych topiących się wskutek ciepła wytwarzającego się przy pożarze (np. benzyna, alkohole, aceton, oleje, lakiery, tłuszcze, parafina, smoła);

Grupa C pożary gazów (metan, acetylen, propan, wodór, gaz miejski);

Grupa D pożary metali (magnez, sód, uran, aluminium).

Podręczny sprzęt gaśniczy:

- ❖ gaśnice przenośne;
- ❖ gaśnice przewożne (agregaty gaśnicze);
- ❖ hydronetki wodne;
- ❖ koce gaśnicze;
- ❖ tłumice, bosaki, łopaty, wiadra, skrzynie z piaskiem.



Sprzęt stosowany do gaszenia pożarów w szczególnych sytuacjach:

Hydronetka
wodna lub
wodno-pianowa



Hydropułt
stosowany do gaszenia
wodą z naczyń
np. wiadra



Tłumica
stosowana do gaszenia
palącej się trwały
lub poszycia leśnego



Koc gaśniczy



źródło: <https://www.obrazy=sprzęt+gaśniczy+znaki>

PAMIĘTAJ!

Zasadniczą rolą podręcznego sprzętu gaśniczego jest gaszenie pożarów w pierwszej fazie ich powstania czyli jeszcze w zarodku.

Gaśnice ich typy

- ❖ proszkowe;
- ❖ pianowe;
- ❖ śniegowe;
- ❖ halonowe.

Gaśnice proszkowe (1)

Gaśnica proszkowa GP-6x-ABC

Przeznaczona jest do gaszenia
pożarów grupy A, B i C



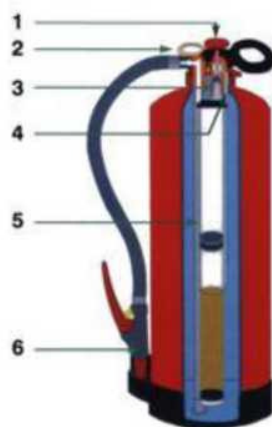
Obsługa gaśnicy:

1. Wyciągnąć zabezpieczenie
2. Wyjąć wąż z uchwytem, skierować na źródło ognia, nacisnąć dźwignię



Gaśnice pianowe

Jest to gaśnica, w której środkiem gaśniczym jest wodny roztwór koncentratu powierzchniowo-czynnego.



1. Zbijak

Przez wciśnięcie zbijaka do środka następuje otwarcie butli z CO₂. Dwutlenek węgla przedostaje się do wnętrza gaśnicy powodując tłoczenie roztworu pianotwórczego na zewnątrz.

2. Zawleczka zabezpieczająca

Wyjąć w celu odbezpieczenia.

3. Butla ze środkiem wyrzucającym (CO₂)

4. Rurka bezpiecznika

5. Rura pionowa

6. Prądownica pistoletowa

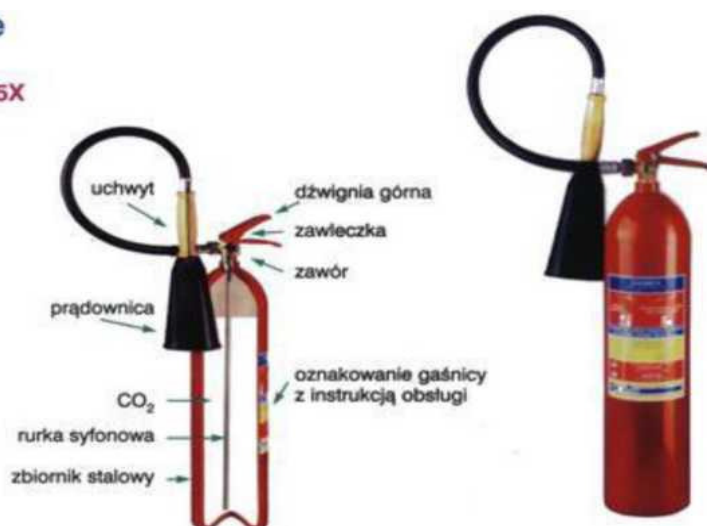
Przy pomocy dźwigni zaworu prądownicy można dozować wypływ piany.

W użytkowaniu są gaśnice GWP-6Z, GWP-9Z, GWP-9Z/L.

Gaśnice śniegowe

Gaśnica śniegowa GS-5X

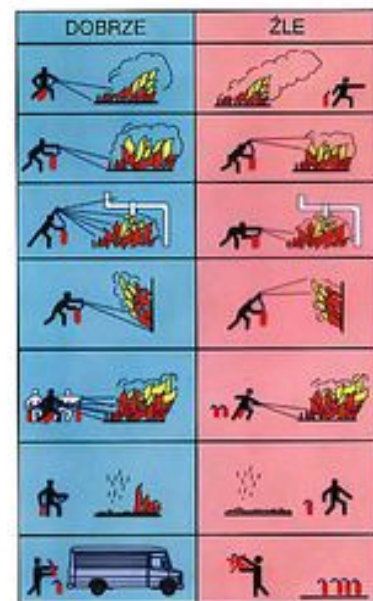
Przeznaczona jest do gaszenia pożarów grupy B i C



źródło: <https://www.obrazy=sprzet+gaśniczy+znaki>

Podstawowe zasady gaszenia pożaru przy pomocy gaśnic

1. Zbliżyć się do pożaru zgodnie z kierunkiem wiatru (wiatr w plecy).
2. Uruchomić gaśnicę (zgodnie z instrukcją) i skierować strumień środka gaśniczego na źródło ognia
 - a) w przypadku płonących poziomych powierzchni kierować strumień gaśniczy na powierzchnię płonącą zaczynając od najbliższego brzegu, strumień kierować prawie równolegle do powierzchni płonącej,
 - b) płonące spadające z góry na dół krople lub ciekącą ciecz palną gasić kierując strumień gaśniczy od góry do dołu,
 - c) powierzchnie pionowe gasić od dołu do góry.
3. W przypadku konieczności gaszenia pożaru większą liczbą gaśnic, należy zastosować je jednocześnie.
4. Po ugaszeniu dopilnować aby nie doszło do wtórnego zapłonu.
5. Gaśnice po ich użyciu skierować do warsztatu.



źródło: <https://www.obrazy=sprzet+gaśniczy+znaki>

TELEFONY ALARMOWE

TELEFONY ALARMOWE

TELEFON ALARMOWY 112	
	STRAŻ 998
	POLICJA 997
	999
	STRAŻ MIEJSKA 986
POGOTOWIE	
	GAZOWE 992
	WODOCIĄGOWE 994
	CIEPŁOWNICZE 993
	ENERGETYCZNE 991
	DŹWIGOWE
	DROGOWE

TELEFONY JEDNOSTEK WSPÓŁDZIAŁAJĄCYCH W MIEŚCIE CHORZÓW

Lp	JEDNOSTKA	TELEFON/FAX
1.	Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej	32 241 09 77 fax. 32 249 17 44/ 998
2.	Komenda Miejska Policji	32 771 52 66 fax. 32 771 52 44/ 997
3.	Straż Miejska	32 241 61 45/ fax. 32 241 78 95/ 986
4.	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego	32 241 60 75 fax. 32 241 60 75
5.	Chorzowsko – Świętochłowickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	32 34 94 622 fax. 32 34 94 624
6.	Miejski Zarząd Ulic i Mostów	32 241 12 70 fax. 32 241 40 60
7.	Powiatowy Państwowy Inspektorat Sanitarny	32 241 24 95 fax. 32 249 08 30
8.	Miejskie Centrum Zarządzania Kryzysowego	tel/fax. 32 241 10 49
9.	Powiatowy Inspektorat Weterynarii Katowice	tel/fax. 32 257 20 74

RATOWNICTWO MEDYCZNE

PAŃSTWOWE RATOWNICTWO MEDYCZNE

"Ratownictwo medyczne" to zespół działań fachowej pierwszej pomocy udzielanych w celu ratowania życia i zdrowia ludzkiego w razie nagłych zagrożeń np. wypadków chemicznych i technicznych. W Polsce ratownictwo medyczne jest zapewniane przez Państwowe Ratownictwo Medyczne.

Zasady funkcjonowania

Funkcjonowanie i finansowanie systemu oraz zasady organizacji „Państwowego Ratownictwa Medycznego” określa Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym z dnia 08 września 2006 roku, Dz. U. z 2013 r., poz. 757 z późniejszymi zmianami. Nadzór nad systemem na terenie kraju sprawuje Minister Zdrowia. Natomiast planowanie,

organizowanie, koordynowanie oraz nadzór nad systemem na terenie województwa jest zadaniem wojewody. System działa na obszarze województwa na podstawie wojewódzkiego planu działania systemu.

System Państwowego Ratownictwa Medycznego

Każda osoba znajdującą się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego, niezależnie od tego czy jest ubezpieczona czy nie, ma prawo do skorzystania z pomocy PRM. Wskazane placówki niezwłocznie udzielają niezbędnych świadczeń opieki zdrowotnej pacjentowi po urazie albo osobie w stanie nagłego zagrożenia zdrowia, a w razie potrzeby zapewniają niezwłoczny transport sanitarny pacjenta do najbliższej placówki medycznej.

Jednostki systemu:

- ❖ Centrum Powiadamiania Ratunkowego (CPR) - jednostka ratownicza działająca w systemie ratownictwa medycznego i krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego. **Głównym zadaniem CPR jest przyjmowanie zgłoszeń z numeru alarmowego 112 (w Polsce możliwe jest przekierowanie tego zgłoszenia z numeru 999, 998 i 997) analizowanie stopnia zagrożenia i wysyłanie w miejsca zagrożeń odpowiednich służb.**

W CPR najczęściej działają razem służby dyspozytorskie straży pożarnej i pogotowia ratunkowego;

- ❖ Szpitalne Oddziały Ratunkowe (SOR);
- ❖ zespoły ratownictwa medycznego (załogi karetek);
- ❖ lotnicze pogotowie ratunkowe (współdziała z centrami urazowymi oraz wydzielonymi specjalistycznymi jednostkami w szpitalach).

Stan nagłego zagrożenia zdrowotnego

Stan polegający na nagłym lub przewidywalnym w krótkim czasie pojawieniu się objawów pogorszenia zdrowia, którego bezpośrednim następstwem może być poważne uszkodzenie funkcji organizmu, uszkodzenie ciała lub śmierć, wymagający podjęcia natychmiastowych medycznych czynności ratunkowych i leczenia.

Zespoły ratownictwa medycznego

- **zespoły specjalistyczne „S”** w skład których wchodzi osoby uprawnione do wykonywania medycznych czynności ratunkowych, w tym lekarz systemu oraz pielęgniarka systemu lub ratownik medyczny;
- **zespoły podstawowe „P”** w skład których wchodzi co najmniej dwie osoby uprawnione do wykonywania medycznych czynności ratunkowych, w tym pielęgniarka systemu lub ratownik medyczny.

Jak wezwać karetkę?

Każdy, kto zauważy osobę znajdującą się w stanie nagłego zagrożenia zdrowia lub jest świadkiem wypadku ma obowiązek powiadomić odpowiednie służby ratownicze, najlepiej dzwoniąc pod numer **999**. Od paru lat w ramach tworzenia jednolitego systemu powiadamiania ratunkowego działa numer alarmowy **112**. Nasze zgłoszenie powinno trafić do Wojewódzkiego Centrum Powiadamiania Ratunkowego (WCPR) umieszczonego w Śląskim Urzędzie Wojewódzkim w Katowicach, w którym całodobowo obsługiwać będzie 95-ciu operatorów numerów alarmowych i obejmować będzie całe terytorium województwa śląskiego. Zgłoszenia alarmowe będą przekazywane do 6-ciu dyspozytorni medycznych, 32 Komend Miejskich Policji 31 Komend Państwowej Straży Pożarnej.

Do czasu uruchomienia wszystkich CPR numer **112** jest obsługiwany także przez dyżurnych policji oraz Państwowej Straży Pożarnej, dlatego w sytuacjach pilnych dzwonimy pod numer **999**. Pogotowie może wezwać każdy, nawet dziecko. Dyspozytor zapyta nas przede wszystkim o powód wezwania, a więc czy pacjent jest przytomny, czy oddycha, czy ma puls oraz gdzie się znajduje. Jeżeli nie potrafimy podać adresu starajmy się określić najważniejsze punkty orientacyjne.

W razie potrzeby, np. zasłabnięcia przez osobę wzywającą pomocy, dyspozytor ma dostęp do danych o abonentach, ich adresie oraz lokalizacji osoby dzwoniącej z telefonu komórkowego. Skieruje wtedy pomoc we właściwe miejsce.

Karetka zawozi rannego do najbliższego, pod względem czasu dotarcia, szpitalnego oddziału ratunkowego lub szpitala wskazanego przez dyspozytora medycznego. Jeżeli pacjentem jest dziecko zawsze może z nim pojechać opiekun.

Odmowa przyjęcia osoby w stanie zagrożenia zdrowotnego przez Szpitalny Oddział Ratunkowy (SOR) skutkuje zastosowaniem kary umownej określonej w umowie z Narodowym Funduszem Zdrowia (NFZ) lub niezwłocznym rozwiązaniem tej umowy.

Przed przyjazdem karetki

Zgodnie z przepisami maksymalny czas dotarcia do pacjenta od chwili zgłoszenia nie może być dłuższy niż:

- ❖ 15 minut w mieście powyżej 10 tysięcy mieszkańców;
- ❖ 20 minut poza takim miastem.

W razie wypadku powinniśmy:

- ❖ zostać przy rannych i udzielić im pierwszej pomocy;
- ❖ oznaczyć miejsce zdarzenia (np. trójkątem ostrzegawczym).

PAMIĘTAJ!

Reaguj jeżeli widzisz człowieka leżącego na ulicy, prawdopodobnie nietrzeźwego.

Jeżeli według Twojej oceny tylko śpi wezwij Straż Miejską lub Policję.

Jeżeli jest nieprzytomny, nie reaguje na budzenie trzeba wezwać pogotowie i poczekać do przyjazdu karetki.

Kiedy karetka, a kiedy nocna pomoc lekarska

Z pomocy zespołów wyjazdowych oraz szpitalnego oddziału ratunkowego powinniśmy korzystać jedynie w sytuacjach **bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia** tj. urazu lub wypadku oraz w nagłych zachorowaniach. W innych przypadkach np. w razie przeziębienia i wysokiej gorączki u naszej pociechy lub zaostrzenia objawów choroby przewlekłej, trzeba się udać do lekarza podstawowej opieki zdrowotnej.

Jeżeli zachoruje się po godzinie 18.00 albo weekend lub święta, powinniśmy skorzystać z tzw. **nocnej i świątecznej ambulatoryjnej pomocy lekarskiej albo z nocnej wyjazdowej pomocy lekarskiej**. Adresy i telefony do przychodni lub lekarza, do których trzeba się udać w nocy i w czasie świąt znajdziemy w naszej przychodni. Najlepiej uaktualniać je co roku. Jeżeli z uwagi na stan zdrowia nie jesteśmy w stanie dojechać do lekarza, możemy zamówić wizytę domową tzw. **nocna wyjazdowa pomoc lekarska**. Wówczas lekarz odwiedzi nas i zbada w domu.

W ramach nocnej i świątecznej opieki lekarskiej oraz w ramach ratownictwa medycznego nie uzyskamy wizyty kontrolnej w związku z wcześniej rozpoczętym leczeniem, recepty na stosowanie stałe w przewlekłej chorobie leki, zaświadczenia o stanie zdrowia np. na obóz wakacyjny, czy skierowanie do specjalisty. Z takich świadczeń powinniśmy korzystać w ramach podstawowej opieki zdrowotnej w naszej przychodni.

Wzywamy pomoc w razie:

- ❖ utraty przytomności;
- ❖ drgawek;
- ❖ nagłego, ostrego bólu w klatce piersiowej lub bólu brzucha;
- ❖ zaburzeń rytmu serca;
- ❖ nasilonej duszności;
- ❖ uporczywych wymiotów z krwią;
- ❖ mocnych krwotoków;
- ❖ zatrucia lekami, środkami chemicznymi, gazem;
- ❖ gwałtownego porodu;
- ❖ ostrych reakcji uczuleniowych;
- ❖ agresji spowodowanej chorobą psychiczną;
- ❖ rozległych oparzeń;
- ❖ udaru cieplnego;
- ❖ wyziębienia organizmu;
- ❖ podtopienia lub utonięcia;
- ❖ porażenia prądem;
- ❖ oraz w razie innych nagłych urazów.

PIERWSZA POMOC

ŁAŃCUCH PRZEŻYCIA



źródło: <https://www.obrazy=pierwsza+pomoc>

ZASADY WZYWANIA POMOCY

Jak i co należy powiedzieć dyspozytorowi

- ❖ mów **jasno i zwięźle**;
- ❖ podaj dokładnie **miejsce** zdarzenia;
- ❖ podaj swoje **nazwisko**;
- ❖ podaj **numer** telefonu, z którego dzwonisz;
- ❖ **ilość** osób poszkodowanych;
- ❖ **stan** osób poszkodowanych; przytomny / nieprzytomny, oddycha / nie oddycha;
- ❖ powiedz, **co widzisz** np. „...jedna osoba chodzi, druga leży w samochodzie...”;
- ❖ o każdej **zmianie sytuacji** informuj dyspozytora;
- ❖ odpowiadaj na **pytania** dyspozytora;
- ❖ wykonuj jego **polecenia**;
- ❖ nie odkładaj słuchawki, dopóki dyspozytor Ci na to nie pozwoli.

Meldunek o wypadku powinien zawierać następujące dane:

- **CO?** – rodzaj wypadku (np. zderzenie samochodów, upadek z drabiny, utonięcie, itp.),
- **GDZIE?** – miejsce wypadku,
- **ILE?** – liczba poszkodowanych,
- **JAK?** – stan poszkodowanych,
- **CO ROBISZ?** – informacje o udzielonej dotychczas pomocy,
- **KIM JESTEŚ?** – dane personalne osoby wzywającej pomoc (numer telefonu, z którego dzwonisz)

Gdy istnieje dodatkowe niebezpieczeństwo (np. cystern, pożar) – poinformuj o tym.

Nigdy pierwszy nie odkładaj słuchawki!!!

źródło: <https://www.obrazy=pierwsza+pomoc>

PAMIĘTAJ!

Nie rozłączaj się! Dyspozytor zawsze odkłada słuchawkę pierwszy.

APTECZKA PIERWSZEJ POMOCY



Apteczka pierwszej pomocy jest zestawem służącym tylko i wyłącznie do ratowania osób, które znalazły się w stanie bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia.

Apteczka pierwszej pomocy powinna być umieszczona w miejscu ogólnie dostępnym i widocznym.

Wyposażenie apteczki powinno znajdować się w odpowiedniej walizeczce lub torbie oznakowanej białym krzyżem na zielonym polu. Apteczka powinna zawierać opis zawartości oraz tylko niezbędne środki, w niedużych ilościach, służące do ratowania.

W apteczce nie powinny się znajdować następujące środki:

- ❖ lignina oraz wata higieniczna;
- ❖ płyny dezynfekcyjne;
- ❖ krople żołądkowe, nasicowe i tym podobne;
- ❖ tabletki przeciwbólowe;
- ❖ inne leki.

Apteczka osobista powinna zawierać:

- ❖ jednorazowe rękawiczki ochronne – 2 pary;
- ❖ maseczka do sztucznego oddychania metodą „usta usta” – 1 szt.;
- ❖ koc termiczny (tzw. „folia życia”, „folia NRC”) 1 – szt.;
- ❖ chusta trójkątna, można zastosować ją jako bandaż lub temblak – 2 szt.;
- ❖ nożyczki ratownicze do rozcięcia ubrania o wym. 14,5 cm – 1 szt.;
- ❖ bandaże (szerokość 10 cm i 15 cm) – 2 szt.;
- ❖ opaska elastyczna o szerokości 8 cm – 3 szt.;
- ❖ jałowa gaza 1 m² – 1 szt.;
- ❖ bandaż dziany (opaska dziana) – minimum 5 szt.;
- ❖ opatrunek indywidualny G – 1 szt.;
- ❖ opatrunek indywidualny M – 3 szt.;
- ❖ gaziki 10x10 cm – 4 szt.;
- ❖ plaster 500x2,5 cm – 1 szt.;
- ❖ plastry 10x6 cm – 8 szt.;
- ❖ sól fizjologiczna, roztwór 0,9 % w ampulce 10 ml – 3 szt.;
- ❖ agrafka – 3 szt.;
- ❖ informacja dotycząca zasad udzielania pierwszej pomocy;
- ❖ spis telefonów alarmowych.

PAMIĘTAJ!

Zawartość powinna być spakowana w zasobnik (np. torba, chlebak, duża saszetka) umożliwiający przenoszenie wyposażenia apteczki oraz szybkie wydostanie niezbędnych przedmiotów.

Apteczka podróżna całej grupy:

- ❖ bandaż (opaska dziana) 15 cm x 4 m – 5 szt.;
- ❖ bandaż (opaska dziana) 10 cm x 4 m – 5 szt.;
- ❖ opaska elastyczna 10 cm x 4 m z zapinką – 3 szt.;
- ❖ opaska elastyczna 15 cm x 4 m z zapinką – 3 szt.;
- ❖ bandaż elastyczny siatkowy „CODOFIX” – komplet 3 rozmiary po 50 cm – 3 szt.;
- ❖ chusta trójkątna bawełniana – 1 szt.;
- ❖ chusta trójkątna włókninowa – 3 szt.;

- ❖ kompresy jałowe 5 x 5 cm po 3 szt. – 5 op.;
- ❖ kompresy jałowe 7 x 7 cm po 3 szt. – 5 op.;
- ❖ kompresy jałowe 9 x 9 cm po 3 szt. – 5 op.;
- ❖ gaza opatrunkowa sterylna 0,5 m² – 4 szt.;
- ❖ gaza opatrunkowa sterylna 1 m² – 4 szt.;
- ❖ koc ratunkowy termoizolacyjny (folia NRC) – 3 szt.;
- ❖ opatrunek indywidualny jałowy typ A, pyłoszczelny – 2 szt.;
- ❖ opatrunek indywidualny jałowy typ W, wodoszczelny – 2 szt.;
- ❖ rękawiczki lateksowe (para) – 10 szt.;
- ❖ maseczka do sztucznego oddychania „usta usta” z ustnikiem i zastawką – 1 szt.;
- ❖ komplet plastrów z opatrunkiem (24 szt., 4 rozmiary) – 1 op.;
- ❖ plaster na rolce bez opatrunku 2,5 cm x 5 m – 1 szt.;
- ❖ agrafka – 6 szt.;
- ❖ nożyczki ratownicze – 1 szt.;
- ❖ aparat do płukania oka – 1 szt.;
- ❖ latarka czołowa 21 x LED – 1 szt.;
- ❖ młotek ratowniczy z nożem do cięcia pasów – 1 szt.;
- ❖ kołnierz ortopedyczny regulowany dla dorosłych AMBU PerFit Ace – 1 szt.;
- ❖ worek samorozprężalny winylowy z maską typu AMBU – 1 szt.;
- ❖ kamizelka odblaskowa z dwoma pasami – 1 szt.

Apteczka samochodowa:

- ❖ opatrunek gazowy 1m² – 3 szt.;
- ❖ elastyczna siatka opatrunkowa CODOFIX nr 6 – 1 szt.;
- ❖ elastyczna siatka opatrunkowa CODOFIX nr 4 – 2 szt.;
- ❖ plaster opatrunkowy – 2 szt.;
- ❖ chusta trójkątna – 2 szt.;
- ❖ maseczka do sztucznego oddychania – 1 szt.;
- ❖ chusteczki odkażające – 2 szt.;
- ❖ jednorazowe rękawiczki lateksowe – 2 szt.;
- ❖ agrafka – 4 szt.;
- ❖ koc ratunkowy – 1 szt.;
- ❖ kamizelka ostrzegawcza z paskiem fluorescencyjnym – 1 szt.;
- ❖ kołnierz usztywniający – 1 szt.;
- ❖ plastry z opatrunkiem – 10 szt.;
- ❖ młotek bezpieczeństwa – 1 szt..

Apteczka zakładowa:

- ❖ opaska dziana 4 m x 10 cm – 4 szt.;
- ❖ opaska dziana 4 m x 4 cm – 4 szt.;
- ❖ zestaw plastrów z opatrunkiem – 1 op.;
- ❖ kompres gazowy 5 cm x 5 cm po 3 szt. – 1 op.;
- ❖ kompres gazowy 9 cm x 9 cm po 3 szt. – 1 op.;
- ❖ kompres gazowy 7 cm x 7 cm po 3 szt. – 1 op.;

-

Apteczka pierwszej pomocy powinna być umieszczona w miejscu ogólnie dostępnym i widocznym.

Twoje życie jest ważne, nie narażaj się na ryzyko wykonując niepewne i nieprzemyślane działania. Niebezpieczeństwo może stanowić np. wypadek drogowy, pożar, tonięcie, akty agresji czy nawet obawa przed zarażeniem się w kontakcie z poszkodowanym. Zawsze powinniśmy używać środków ochrony osobistej takich jak: rękawiczki jednorazowe, maseczka do sztucznego oddychania czy okulary ochronne.

Uznawaj, że wszystkie materiały biologiczne są zakaźne!

Jeżeli oprócz tego zostanie przywrócona **świadomość** poszkodowanego, mamy do czynienia z **reanimacją**.

PAMIĘTAJ!

Oddech + krążenie = RESUSCYTACJA

Oddech + krążenie + świadomość = REANIMACJA

Do uzyskania efektu resuscytacji i reanimacji prowadzą identyczne czynności ratownicze.

Kolejność czynności:

- ❖ zabezpieczenie miejsca zdarzenia;
- ❖ podejście do poszkodowanego;
- ❖ ocena stanu świadomości;
- ❖ udrożnienie dróg oddechowych;
- ❖ wezwanie pomocy;
- ❖ sztuczne oddychanie;
- ❖ masaż serca.

Ocena stanu świadomości:

- ❖ całkowita świadomość;
- ❖ reakcja na głos;
- ❖ reakcja na dotyk i ból;
- ❖ brak reakcji.

Zasady prowadzenia resuscytacji:

- ❖ przestrzegaj zasad **bezpieczeństwa**;
- ❖ **odwróć** ratowanego na plecy;
- ❖ połóż ratowanego na **twardym i równym** podłożu.

Schemat ABC:

- ❖ **Airway**, czy drogi oddechowe są drożne;
- ❖ **Breathing**, czy jest prawidłowy oddech;
- ❖ **Circulation**, czy są odznaki krążenia.



Udrożnienie dróg oddechowych:

- ❖ położyć dłoń na czole poszkodowanego;
- ❖ drugą dłoń oprzyj na częściach kostnych żuchwy;
- ❖ delikatnie odchylaj głowę poszkodowanego do tyłu.

PAMIĘTAJ!

Należy przyłożyć ucho do poszkodowanego i jednocześnie obserwować ruchy klatki piersiowej przez 10 sekund.

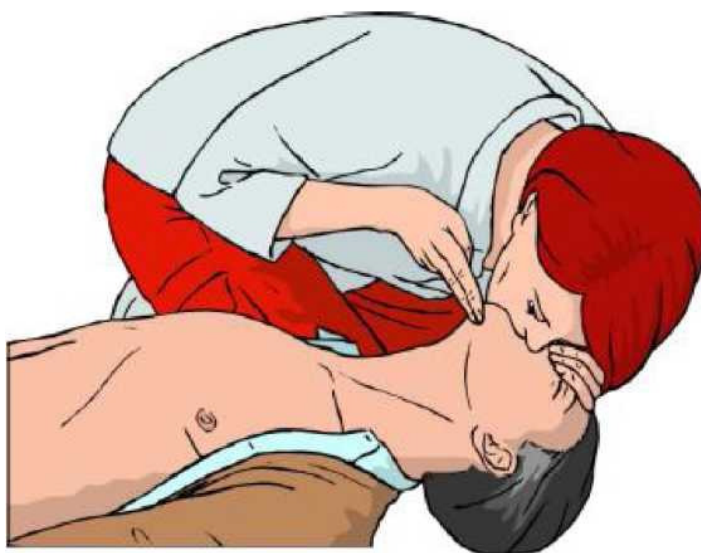
Ocena oddechu:

- ❖ **widzę** ruchy klatki piersiowej;
- ❖ **słyszę** szmer przepływającego powietrza;
- ❖ **czuję** ruch powietrza na własnym policzku.



Sztuczne oddychanie:

- ❖ trzymaj głowę poszkodowanego w **odchyleniu**;
- ❖ **zaciśnij** miękkie części jego nosa;
- ❖ nabierz powietrza;
- ❖ **obejmij** swoimi ustami usta poszkodowanego;
- ❖ wdmuchuj powietrze przez około **1 sekundę**;
- ❖ **obserwuj** czy uniosła się klatka piersiowa.



Jeżeli klatka piersiowa się nie uniosła:

- ❖ sprawdź **zawartość** jamy ustnej;
- ❖ popraw **drożność** dróg oddechowych;
- ❖ ponów powyższą próbę maksymalnie **2 razy**.



Resuscytacja u dzieci

U dzieci do mechanizmu zatrzymania krążenia z powodu migotania komór dochodzi znacznie rzadziej. Dominują przyczyny związane z układem oddechowym dlatego algorytm postępowania jest nieco inny. Często jednak osoby niewykwalifikowane, ze względu na brak znajomości zasad resuscytacji dla dzieci, obawiają się prowadzenia resuscytacji krążeniowo-ddechowej. Lęk jest nieuzasadniony ponieważ lepiej stosować sekwencję BLS (Basic Life Support) dla dorosłych, niż nie robić nic.

PAMIĘTAJ!

Lepiej stosować sekwencję BLS (Basic Life Support) dla dorosłych, niż nie robić nic.

Sztuczne oddychanie u dzieci:

- ❖ **sprawdź**, czy poszkodowany reaguje;
- ❖ udrożnij drogi **oddechowe** i sprawdź oddech - lekko odchyl głowę do tyłu i unieś żuchwę;
- ❖ **sprawdź**, czy oddycha prawidłowo;
- ❖ wykonaj **5 wdechów** ratowniczych;
- ❖ wykonaj **30 uciśnieć** klatki piersiowej - uciskaj mostek na głębokość 1/3 wymiaru przednio-tylnego. U niemowląt **jedynie dwoma palcami**;
- ❖ wykonaj **2 oddechy** ratownicze;
- ❖ po upływie **1 minuty** wołaj, zadzwoń lub udaj się po pomoc;
- ❖ **kontynuuj** resuscytację, aż do przyjazdu karetki.

PAMIĘTAJ!

Stosunek liczby uciśnieć do wdechów wynosi **30:2**

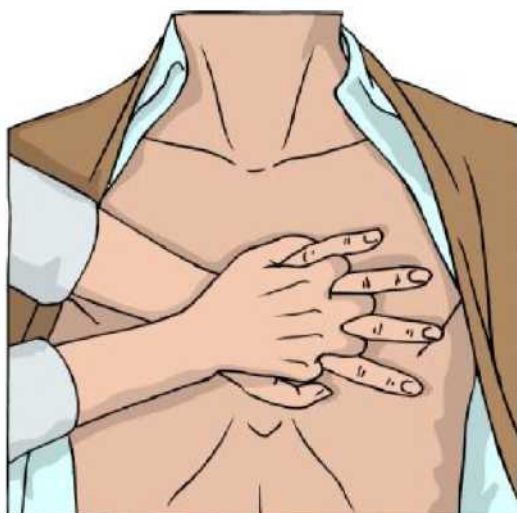


Pośredni masaż serca:

- ❖ **ukłknij** obok ratowanego;
- ❖ **usuń** odzież z klatki piersiowej;
- ❖ **wyznacz** miejsce ułożenia rąk
- ❖ prawidłowo ułóż ręce na **środku klatki**;
- ❖ **wyprostuj** ręce w łokciach;
- ❖ wykonuj uciśnięcia klatki piersiowej na głębokość **4-5 cm**;
- ❖ wykonuj uciśnięcia **100 na minutę**.

PAMIĘTAJ!

Stosunek uciśnięć do wdechów wynosi **30:2**



PAMIĘTAJ!

Podstawowe zabiegi resuscytacyjne BLS (Basic Life Support) można przerwać jedynie w sytuacji, kiedy poszkodowany zacznie reagować, oddychać lub się poruszać.



Kontynuuj resuscytację do momentu:

- ❖ przybycia **służb** medycznych;
- ❖ fizycznego **wyczerpania** ratownika;
- ❖ powrotu **świadomości** u poszkodowanego;
- ❖ pojawienia się oznak zachowanego **krążenia**.

Oznaki zachowanego krążenia:

- ❖ spontaniczny oddech;
- ❖ kaszel;
- ❖ ruch;
- ❖ otwieranie oczu;
- ❖ mowa.

Najczęstsze błędy przy resuscytacji:

- ❖ **uginanie** łokci;
- ❖ za mocne lub za słabe **uciśnięcia**;
- ❖ błąd **relaksacji**;
- ❖ **odrywanie** rąk od klatki piersiowej;
- ❖ złe **ułożenie** dłoni na klatce piersiowej;
- ❖ za słabe lub za mocne **wdechy**;
- ❖ uciskanie z nieprawidłową **częstotliwością**.

PAMIĘTAJ!

Po udanym zabiegu resuscytacyjnym należy ustawić poszkodowanego w pozycji bezpiecznej - bocznej ustalonej.

POZYCJA BEZPIECZNA

Europejska Rada Resuscytacji (ERC) zaleca następującą sekwencję postępowania w celu ułożenia poszkodowanego w pozycji bezpiecznej:

- ❖ zdejmij okulary poszkodowanemu;
- ❖ uklęknij przy poszkodowanym i upewnij się, że obie nogi są wyprostowane;
- ❖ rękę bliższą Tobie ułóż pod kątem prostym w stosunku do ciała, a następnie zegnij w łokciu pod kątem prostym tak, aby dłoń ręki była skierowana do góry;



- ❖ dalszą rękę połóż w poprzek klatki piersiowej i przytrzymaj stronę grzbietową przy bliższym Tobie policzku;
- ❖ drugą swoją ręką złap za dalszą kończynę dolną tuż powyżej kolana i podciągnij ku górze, nie odrywając stopy od podłoża;
- ❖ przytrzymaj dłoń dociśniętą do policzka, pociągnij za dalszą kończynę dolną tak, aby ratowany obrócił się na bok w twoim kierunku;



- ❖ ułóż kończynę, za którą przetaczałeś poszkodowanego, w taki sposób, aby staw kolanowy jak i biodrowy były zgięte pod kątem prostym;
- ❖ odegnij głowę ratowanego ku tyłowi, aby drogi oddechowe były drożne;
- ❖ przytrzymaj dłoń dociśniętą do policzka, pociągnij za dalszą kończynę dolną tak, aby ratowany obrócił się na bok w twoim kierunku;



- ❖ gdy jest to konieczne, ułóż rękę ratowanego pod policzkiem tak, by utrzymać głowę w odgięciu.



PODSTAWOWE ZASADY UDZIELANIA PIERWSZEJ POMOCY

Zasłabnięcie (omdlenie)

Zasłabnięcie (omdlenie) to przejściowa, ustępująca samoistnie utrata przytomności i napięcia mięśniowego prowadząca zwykle do upadku. Wynika z chwilowego niedokrwienia (niedotlenienia) mózgu.

Jak postępować:

- ❖ przeczuwając omdlenie natychmiast przerwij wykonywanie czynności, otwórz okno, rozluźnij garderobę, przede wszystkim przy szyi, usiądź pochyl nisko głowę i głęboko oddychaj lub połóż się wygodnie (nawet na podłodze). Poproś o pomoc;
- ❖ jeżeli prowadzisz pojazd zjedź na pobocze, zaparkuj bezpiecznie, włącz światła awaryjne i opuść pojazd, połóż się w bezpiecznym miejscu, rozluźnij ubranie, głęboko oddychaj. Jeżeli szybko słabniesz, nie opuszczaj samochodu, połóż się na obu przednich siedzeniach, bokiem lub na brzuchu, z głową odchyloną na bok.

Pierwsza pomoc:

- ❖ wynieś poszkodowanego z miejsca, w którym omdlał, a jeśli jest to niemożliwe szybko i intensywnie przewietrz pomieszczenie;
- ❖ oceń jego stan (po udrożnieniu dróg oddechowych przez odgięcie głowy do tyłu sprawdzaj obecność oddechu przez 10 s, powinieneś wyczuć co najmniej dwa oddechy);
- ❖ poszkodowanego przytomnego ułóż na wznak w bezpiecznym miejscu i spowoduj poprawę ukrwienia przez ułożenie jego nóg wyżej tułowia, możesz go też posadzić z głową zwieszoną między kolanami, rozluźnij jego odzież, kontroluj jego funkcje życiowe;
- ❖ w razie potrzeby wykonaj resuscytację krążeniowo - oddechową i wezwij pogotowie ratunkowe.

Utrata przytomności

Utrata przytomności jest najczęstszym objawem zaburzenia funkcji centralnego układu nerwowego. Zanikają wówczas najprostsze odruchy, a poszkodowany nie reaguje na bodźce zewnętrzne. Zachowują się jedynie objawy reakcji na ból, można też zaobserwować sporadyczne skurcze mięśniowe lub prężenie całego ciała.

Pierwsza pomoc:

- ❖ ocena stanu bezpieczeństwa w miejscu zdarzenia;
- ❖ wstępna ocena oddechu u poszkodowanego;
- ❖ wezwanie pomocy;
- ❖ szybka analiza możliwych przyczyn i następstw utraty przytomności. Po wykluczeniu obrażeń jeżeli poszkodowany oddycha należy go ułożyć w pozycji bezpiecznej (bocznej);
- ❖ systematyczna kontrola oddechu.

Nie należy:

- ❖ zostawiać poszkodowanego samego;
- ❖ polewać go wodą;
- ❖ podkładać mu czeokolwiek pod głowę (chyba, że poszkodowany ma napad drgawek), bo grozi to obrażeniami głowy, a każde obrażenie jest potencjalnie groźne;
- ❖ w przypadku utraty przytomności nie podawać niczego doustnie.

Zawał serca

Zawał serca to obumarcie części mięśnia sercowego z powodu niedostatecznego zaopatrzenia w tlen i substancje odżywcze.

Pierwsza pomoc:

- ❖ ułożenie chorego w wygodnej pozycji (półsiedzącej), w bezpiecznym miejscu, rozluźnienie jego odzieży (chory może przyjąć pozycję, w której jest mu najwygodniej, a dolegliwości są najslabsze);
- ❖ wezwanie pomocy medycznej;
- ❖ zapewnienie choremu dopływu świeżego powietrza;
- ❖ udzielenie choremu pomocy w odnalezieniu i zażyciu własnych leków. Nie wolno podawać na własną rękę leków należących do innych osób;
- ❖ okrycie chorego;
- ❖ kontrolowanie stanu chorego (czy jest przytomny);
- ❖ przystąpienie w razie potrzeby do resuscytacji krążeniowo - oddechowej.

Udar mózgu

Udar mózgu to dysfunkcja części tkanki mózgowej wywołana najczęściej nagłym przerwaniem dopływu krwi tętniczej (udar niedokrwienny) lub wylewem krwi poza naczynie w obrębie struktur mózgowia (udar krwotoczny).

Objawy:

- ❖ niedowład połowiczny czyli dysfunkcja jednej połowy ciała, prawej lub lewej, która wyraża się np. niemożnością poruszania prawymi bądź lewymi kończynami;
- ❖ wykrzywienie kącika ust;
- ❖ połowiczna niedoczulica;
- ❖ zaburzenia mowy;
- ❖ mogą wystąpić zaburzenia widzenia;
- ❖ zaburzenia równowagi;
- ❖ zawroty głowy;
- ❖ zaburzenia świadomości.

Pierwsza pomoc:

- ❖ ułożenie chorego w bezpiecznym miejscu, z tułowiem nieznacznie uniesionym (maksymalnie 30 stopni), co zapobiega obrzękowi mózgu;
- ❖ ułożenie głowy chorego lekko na boku (aby ślina mogła swobodnie wyciekać);
- ❖ wezwanie pogotowia ratunkowego;
- ❖ ułożenie osoby nieprzytomnej w pozycji bezpiecznej;
- ❖ kontrolowanie jej funkcji życiowych;
- ❖ okrycie jej folią termiczną;
- ❖ w razie potrzeby przystąpienie do resuscytacji krążeniowo – oddechowej

Napad drgawek, napad padaczkowy

Napad padaczkowy może być objawem udaru mózgu lub mieć inną przyczynę (np. zmiany chorobowe w obrębie czaszki). Nie zawsze towarzyszą mu drgawki, może się przejawiać kilkunastosekundową utratą kontaktu z otoczeniem lub kilkuminutowa dezorientacją (z pozornie normalnym zachowaniem).

Pierwsza pomoc:

- ❖ ochrona głowy chorego (podłożenie pod nią miękkiej podpórki lub podtrzymanie jej);
- ❖ usunięcie z otoczenia wszystkich potencjalnie niebezpiecznych przedmiotów;
- ❖ ochrona oczu chorego przed migającym światłem, które może wywołać drgawki.

Po ustaniu drgawek należy:

- ❖ udrożnić drogi oddechowe chorego i sprawdzić, czy oddycha prawidłowo;
- ❖ ułożyć chorego w pozycji bezpiecznej i zapewnić mu możliwość snu w higienicznych warunkach (podczas napadu padaczki może nastąpić mimowolne oddanie moczu i kału);
- ❖ jeżeli napady powtarzają się lub trwają dłużej niż kilka minut wezwać pomoc medyczną;
- ❖ w przypadku zatrzymania krążenia rozpocząć resuscytację krążeniowo - oddechową.

Wstrząs pourazowy:

Wstrząs pourazowy to taki stan, w którym wskutek ciężkich urazów ciała, rozległych zmięddzeń i oparzeń, utraty dużej ilości krwi dochodzi do porażenia układu nerwowego w wyniku czego występuje obniżenie czynności życiowych wielu organów i komórek. Stan taki może zagrażać życiu.

Objawy:

- ❖ nadmierne podniecenie psychiczne i ruchowe przechodzące w okresie późniejszym w stan apatii;
- ❖ błądliwość skóry i warg z odcieniem szarym lub sinawym, oziębienie skóry wyczuwalne ręką;
- ❖ skóra pokryta zimnym, lepkiem potem;
- ❖ pozycja nieruchoma;
- ❖ tętno przyspieszone lub słabo wyczuwalne;
- ❖ mogą wystąpić wymioty;
- ❖ oddech powierzchowny, przyspieszony.

Pierwsza pomoc:

- ❖ zatamowanie krwotoku;
- ❖ prawidłowe unieruchomienie złamań;
- ❖ ochrona przed zimnem;
- ❖ w trakcie udzielania pomocy należy ostrożnie obchodzić się z poszkodowanym.

Krwotok

W zależności od tego jakie naczynie krwionośne zostało uszkodzone, rozróżniamy: krwotoki tętnicze, krwotoki żyłne, krwotoki miąższowe.

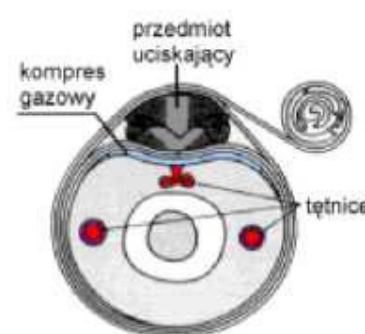
Krwotok tętniczy charakteryzuje się:

- ❖ krwią tryskającą z rany strumieniem silnym, pulsującym, zgodnym z rytmem serca;
- ❖ krwią koloru żywej czerwieni.

Tamowanie

Polega na zatrzymaniu krwotoku poprzez:

- ❖ ucisk palcem lub dłonią na miejsce krwawienia;
- ❖ ucisk można zastąpić założeniem opatrunku uciskowego na miejsce krwawienia;
- ❖ opatrunek uciskowy można założyć bezpośrednio na miejsce zranienia przez ułożenie na gazie przykrywającej ranę kilku warstw waty, ligniny oraz mocniejsze przybandażowanie.



Krwotok żylny charakteryzuje się:

- ❖ równomiernym wydobyciem krwi z rany;
- ❖ zabarwieniem ciemnoczerwonym.

Tamowanie

- ❖ nałożenie grubszego opatrunku na ranę i mocniejsze przybandażowanie go.

Krwotok miąższowy charakteryzuje się:

- ❖ pojawieniem bezpośrednio po zranieniu punkcikowatych kropli krwi, która następnie spływa wolno z całej uszkodzonej powierzchni.

Tamowanie

- ❖ nałożenie zwykłego opatrunku jałowego.

Krwotoki można również podzielić na:

- ❖ **zewnątrzne**, gdy krew z naczyń wylewa się bezpośrednio na zewnątrz, np. przy zranieniach;
- ❖ **wewnętrzne**, w których krew z uszkodzonych naczyń gromadzi się w jamach ciała lub narządach (w jamie otrzewnej, krwotok płucny). Krwotoki wewnętrzne są trudne do rozpoznania i dlatego bardzo istotne w ich ustaleniu są warunki powstania urazu oraz

objawy ogólne występujące po urazie.

Krwotok z nosa

W razie krwotoku z nosa należy pochylić głowę do przodu (chory powinien przy tym siedzieć) i ułożyć zimny okład na nasadę nosa, ścisnąć skrzydełka nosa, kierując ucisk do środka nosa i ku górze w kierunku przegrody nosowej. Jednocześnie stosuje się zimne okłady na nasadę nosa i okolicę karku.

PAMIĘTAJ!

Opatrywania krwawień zawsze należy dokonywać materiałem jałowym, czystym, niestrzępiącym się (czyli gazą a nie watą).

Rany nie należy dezynfekować, jedynie można przemyć przy użyciu czystej wody lub solą fizjologiczną.

Jeżeli opatrunek przesiąka to należy dołożyć kolejne warstwy gazy nie zdejmując warstwy poprzedniej.

Czynności te wykonujemy zawsze w rękawiczkach!

Tamowanie krwotoków

Jednymi z najczęstszych obrażeń są rany. Powstają one zwykle w następstwie nieszczęśliwych wypadków. Rana to przerwanie ciągłości powłok i tkanek miękkich organizmu.

Pierwsza pomoc, postępowanie w zależności od miejsca zranienia/krwawienia.

Rany brzucha:

- ❖ opatruje się je, ułożywszy poszkodowanego na wznak z lekko podkurczonymi nogami (nogi warto podeprzeć), można podnieść nieznacznie jego głowę i plecy podkładając pod nie np. plecak, zwinięty płaszcz itp.;
- ❖ w razie ran brzucha wykonuje się tylko opatrunki osłonowe (z folii lub zwilżonej gazy).

Nie należy:

- ❖ próbować wprowadzać do jamy ciała trzewi, które wskutek zranienia wydostały się na zewnątrz.
- ❖ wyjmować tkwiących w ranie ciał obcych

Rany grzbietu i klatki piersiowej:

- ❖ opatruje się po zapewnieniu poszkodowanemu pozycji siedzącej lub półsiedzącej;
- ❖ odkasztuszanie przez poszkodowanego jasnoczerwonej i spienionej krwi świadczy krwotoku z płuc.
- ❖ należy ułożyć poszkodowanego w pozycji półsiedzącej;
- ❖ zastosować zimne okłady na klatkę piersiową.

Krwotok z żołądka objawy:

- ❖ brunatne wymiociny przypominające fusy z kawy.

Należy:

- ❖ osobę ratowaną ułożyć z nogami lekko ugiętymi w kolanach, nogi warto podeprzeć (jak w przypadku ran brzucha);
- ❖ zastosować zimne okłady na brzuch.

Krwotok z wewnętrznych narządów rodnych objawy:

- ❖ bóle w dole brzucha;
- ❖ nudności, wymioty;
- ❖ lekka gorączka;
- ❖ ogólne osłabienie;
- ❖ zimny pot;
- ❖ bladość powiek;
- ❖ wzdęcia;
- ❖ ogólny niepokój;
- ❖ ratowaną osobę poddaje się podobnym zabiegom jak w przypadku krwotoku z żołądka.

Należy:

- ❖ osobę ratowaną ułożyć z nogami lekko ugiętymi w kolanach, nogi warto podeprzeć (jak w przypadku ran brzucha);
- ❖ zastosować zimne okłady na brzuch.

Krwotok z nosa:

- ❖ poszkodowany powinien usiąść z głową pochyloną do przodu;
- ❖ skrzydełka nosa należy przycisnąć do przegrody nosa;
- ❖ zastosować zimne okłady na kark i nos, a także skronie.

Obrażenia głowy

Przy obrażeniach głowy często dochodzi do pęknięcia naczyń krwionośnych i wylewu krwi do mózgu lub jamy czaszkowej.

Przy obrażeniach głowy występują:

- ❖ zawroty i bóle głowy;
- ❖ wymioty;
- ❖ zaburzenia widzenia;
- ❖ trudności w mówieniu;
- ❖ asymetryczny grymas twarzy;
- ❖ porażenie mięśni różnych partii ciała;
- ❖ nierówna wielkość źrenic;
- ❖ utrata przytomności.

Należy:

- ❖ poszkodowanego z takim rozpoznaniem lub podejrzeniem położyć w pozycji bezpiecznej (jeżeli jest przytomny na boku lub brzuchu);
- ❖ zastosować zimne okłady na głowę;
- ❖ poszkodowanego, który doznał obrażeń głowy lub u którego podejrzewa się krwotok wewnętrzny jak najszybciej przewieźć karetką do szpitala;
- ❖ w przypadku otwartych ran mózgowiczaszki założyć prosty opatrunek osłaniający jednak nie wolno tamować wypływającej krwi.

Rany

Rana jest to urazowe uszkodzenie tkanek organizmu połączone z przerwaniem skóry lub błony śluzowej.

W zależności od tego jakim narzędziem została zadana rana lub w jaki sposób powstała rozróżniamy rany:

- ❖ cięte;
- ❖ kłute;
- ❖ szarpane;
- ❖ tłuczone;
- ❖ kłusane;
- ❖ postrzałowe.

PAMIĘTAJ!

Każda rana powoduje ból, krwawienie i możliwość zakażenia.

Ciała obce tkwiącego w ranie nie należy wyciągać gdyż:

- ❖ działa jak korek - tamuje wypływ krwi z rany;
- ❖ może spowodować uszkodzenie okolicznych tkanek;
- ❖ nie zwiększa dostępu bakterii i drobnoustrojów do rany.

PAMIĘTAJ!

Ciała obce mogą być usuwane z rany tylko przez lekarza i czynność ta nie wchodzi

w zakres pierwszej pomocy.

Próby usuwania grożą pozostaniem w ranie fragmentów ciała obcego.

Ciało obce należy umocować i osłonić jałowym opatrunkiem i zgłosić się po pomoc.

Ciało obce w oku

Ciała obce w oku (pyłki, owady, okruchy) znajdujące się pod górną powieką pacjent może sam usunąć kierując wzrok ku dołowi. Górną powiekę nakładamy na dolną. Wówczas rzęsy dolnej powieki „wymiatają” wewnętrzną stroną powieki górnej. W przypadku gdy ciało obce znajduje się pod dolną powieką usuwa się go różkiem czystej chustki lub zwilżonym wacikiem. Częsteczki wapna usuwa się przez polanie oka silnym strumieniem wody. Należy nałożyć opatrunek na oboje oczu i odesłać chorego do okulisty.

Gdy ciało obce tkwi w gałce ocznej na oboje oczu należy nałożyć opatrunek i przewieźć poszkodowanego do okulisty.

PAMIĘTAJ!

Nieumiejętne usuwanie ciał obcych grozi ciężkim uszkodzeniem oka.

Ciało obce w nosie - jedynie, co może zrobić poszkodowany, to zatkać drugą dziurkę i spróbować je wydmuchać. Użycie jakichkolwiek narzędzi grozi wystąpieniem krwawienia.

Ciało obce w uchu - należy spróbować usunąć przez zwyczajne potrząsanie głową. Nie wolno manipulować w przewodzie słuchowym.

Złamania

Obrażeniom kości w postaci złamań oraz zwichnięciom i skręceniom stawów towarzyszą takie objawy jak:

- ❖ zniekształcenie, obrzęk, bolesność miejscowa;
- ❖ czynność danej części ciała jest częściowa lub całkowicie zniesiona;
- ❖ nieprawidłowa ruchomość kości;
- ❖ krwawy wylew;

- ❖ przy złamaniach otwartych następuje przebicie skóry od wewnątrz, kość wystaje na zewnątrz.

Pierwsza pomoc polega na:

- ❖ unieruchomieniu kości i stawów w celu uniemożliwienia ruchów w uszkodzonych

- stawach lub miejscach złamań,
- ❖ ograniczeniu ruchów mięśni.
- ❖ unieruchomić dwa stawy sąsiadujące ze złamaniem (powyżej i poniżej miejsca złamania).

W przypadku zwichnięcia lub skręcenia stawów wystarczy unieruchomienie uszkodzonego stawu. Do unieruchomienia używa się szyny Kramera, deski, laski, kija itp., które powinny być owinięte miękkim materiałem. W przypadku braku środków unieruchamiających można uzyskać częściowe unieruchomienie przymocowując uszkodzoną kończynę dolną do zdrowej kończyny (pomiędzy udami, kolanami i kostkami stosując miękką przekładkę). Uszkodzone ramię należy przymocować do tułowia.

Uraz kręgosłupa

Uraz kręgosłupa podejrzewamy:

- ❖ gdy nastąpił upadek z wysokości powyżej 2 metrów;
- ❖ w przypadku podtopienia;
- ❖ w przypadku rany powyżej linii obojczyków;
- ❖ w wyniku wypadku samochodowego;
- ❖ gdy nie znamy mechanizmu urazu.

Postępowanie w przypadku urazu kręgosłupa:

- ❖ należy unieruchomić poszkodowanego, ustabilizować ręcznie lub założyć kołnierz;
- ❖ nie należy bez potrzeby ruszać poszkodowanego;
- ❖ wykonać BLS (wczesne rozpoczęcie resuscytacji krążeniowo - oddechowej);
- ❖ udrożnienie dróg oddechowych.

PAMIĘTAJ!

O wezwaniu pomocy!

Oparzenia

Pierwsza pomoc (pomoc doraźna) w rozległych oparzeniach termicznych polega na:

- ❖ usunięciu źródła działania wysokiej temperatury poprzez gaszenie wodą lub gaśnicą lub usuwamy poszkodowanego z zagrożonego pomieszczenia;
- ❖ ugaszeniu odzieży i udrożnieniu dróg oddechowych;
- ❖ odsłonięciu miejsc oparzonych - zdejmując delikatnie lub rozcinając odzież. Przylepionej odzieży nie wolno odrywać od skóry, a jedynie okroić wokół oparzenia;
- ❖ zdjęciu z miejsc oparzonych obrączki, pierścionków, bransoletek, naszyjników itp.(ze względu na szybko pojawiający się obrzęk);
- ❖ chłodzeniu (polewaniu) zimną wodą miejsc oparzonych tak długo, póki ból nie ustąpi (co najmniej 15 -20 minut). Nie można dopuścić jednak do wychłodzenia ratowanego. Przy dużej powierzchni oparzonej chłodzenie przerwać wcześniej;

- ❖ osłonięciu jałowym opatrunkiem miejsca oparzonego (oparzenia twarzy nie muszą być osłaniane). W razie braku jałowego opatrunku użyć świeżo wypranego (najlepiej wyprasowanego) prześcieradła lub czystej folii z rolki (na dłoń lub stopę czystą torebkę foliową);
- ❖ zapewnieniu szybkiej pomocy medycznej.

PAMIĘTAJ!

Poszkodowanego z rozległymi zaczerwienieniami (oparzeniowymi) skóry oraz z innymi poważniejszymi oparzeniami należy kierować do lekarza.

PAMIĘTAJ!

Nie wolno zalewać miejsc oparzonych spirytusem, oliwą, smarować maściami, tłuszczami itp., przecinać pęcherzy ani też na miejsca oparzone nakładać watę.

Oparzenia kwasami i zasadami

Pierwsza pomoc: zmywać parzący związek strumieniem wody (dłużej niż przy oparzeniach termicznych, ponad 10 minut). Na oparzone miejsca należy nałożyć jałowy opatrunek i zapewnić szybki transport do lekarza.

Odmrożenia

Działanie niskiej temperatury na organizm powoduje obumieranie tkanek.

Pierwsza pomoc polega na tym, aby odmrożenie części ciała ogrzać w miarę możliwości jak najszybszej. Należy przygotować kąpiel o temp. wody 20°C i stopniowo podgrzewać dolewając ciepłej wody aż do osiągnięcia 37°C. Po przywróceniu krążenia krwi (odczuwania tętnienia i bólu, zaczerwienienia skóry i powrotu ciepłoty ciała), należy kąpiel przerwać, ciało delikatnie osuszyć nadal utrzymując w cieple. W warunkach, w których nie ma możliwości ogrzania ciała w sposób wyżej podany, odmrożoną część ciała ogrzewać należy w swoich dłoniach lub pod pachą. Niezależnie od wymienionych czynności należy podawać gorące płyny (kawa, herbata). W odmrożeniach nigdy nie należy podawać większych ilości alkoholu ani stosować energicznego rozcierania ciała, zwłaszcza śniegiem.

Wychłodzenie

Pierwsza pomoc: Ratowanego umieścić w ciepłym pomieszczeniu. Jeżeli to nie jest możliwe, ułożyć go na suchym, izolującym podłożu i okryć dodatkowym ubraniem, kocem, folią z apteczki samochodowej, gazetami. W pomieszczeniu usunąć mokre ubranie i okryć ratowanego lub położyć do łóżka i dobrze przykryć, założyć mu ciepłe nakrycie głowy.

Jeżeli jest przytomny, podać mu do picia gorące płyny. Nie ogrzewać termoforem lub butelką z gorącą wodą. Należy być przygotowanym do reanimacji.

Zatrucie pokarmowe

Ogólne objawy zatrucia:

- ❖ osłabienie;
- ❖ ból głowy, wymioty;
- ❖ biegunka;
- ❖ bóle brzucha;
- ❖ zawroty głowy;
- ❖ dreszcze;
- ❖ skłonności do omdleń po 4 – 12 godzinach po spożyciu szkodliwego pokarmu.

Pierwsza pomoc polega na:

- ❖ podaniu niesłodzonej ciepłej herbaty lub kawy;
- ❖ chorego należy skierować do szpitala zabierając ze sobą resztę spożywanego przez chorego pokarmu lub leku.

Zaczadzenie

W przypadku wystąpienia zaczadzenia należy:

- ❖ wynieść zatrutego z pomieszczenia, w którym doszło do zaczadzenia;
- ❖ wezwać pomoc;
- ❖ zapewnić dopływ świeżego powietrza, rozluźnić odzież;
- ❖ w razie potrzeby zastosować sztuczne oddychanie i pośredni masaż serca.

Omdlenia

Omdlenie to nagła utrata przytomności spowodowana niedotlenieniem mózgu.

Objawy omdlenia:

- ❖ nagłe zblednięcie;
- ❖ zimny pot;
- ❖ mroczki w oczach;
- ❖ szum w uszach;
- ❖ utrata przytomności.

Pierwsza pomoc:

- ❖ chorego należy ułożyć na wznak, w miarę możliwości z głową położoną niżej niż

- reszta ciała;
- ❖ nogi chorego należy unieść powyżej tułowia;
 - ❖ należy rozpiąć krępującą odzież oraz zapewnić dopływ świeżego powietrza;
 - ❖ w przypadku słabego oddechu należy zastosować sztuczne oddychanie.

PAMIĘTAJ!

Nie wolno wlewać żadnych płynów do ust nieprzytomnego.

Porażenie prądem

Porażenie prądem należy traktować jako działanie dużej siły na poszkodowanego dlatego spodziewać się można u niego następujących objawów:

Objawy:

- ❖ poparzenia (najcięższe poparzenia występują wewnątrz ciała);
- ❖ zaburzenia świadomości (w tym drgawki);
- ❖ liczne złamania (urazy kręgosłupa);
- ❖ krwotoki wewnętrzne;
- ❖ utrata funkcji życiowych.

Pierwsza pomoc:

- ❖ przerwanie obwodu elektrycznego poprzez wyłączenie prądu lub odizolowanie porażonego (odsunięcie przewodów elektrycznych za pomocą przedmiotu nie przewodzącego prądu elektrycznego) od obwodu;
- ❖ jeżeli doszło do porażenia prądem o napięciu sieciowym niezwłocznie należy odciąć dopływ prądu przełączając wyłącznik lub wykręcając bezpieczniki, jeżeli są w pobliżu;
- ❖ gdy nie jest to możliwe, porażonego trzeba wyciągnąć poza obręb krążenia prądu, używając do tego celu kija lub innego suchego nie przewodnika prądu.
- ❖ ratujący powinien stać na suchej desce, oponie, wycieracze, złożonym kocu;
- ❖ wezwanie pomocy;
- ❖ utrzymanie i kontrola drożności dróg oddechowych (co minutę sprawdzaj, czy poszkodowany oddycha);
- ❖ w przypadku braku oddechu należy przystąpić do czynności resuscytacyjnych;
- ❖ okrycie poszkodowanego kocem lub folią termoizolacyjną;
- ❖ opatrzenie oparzeń i złamań;
- ❖ w przypadku drgawek lub wymiotów, krwawień z nosa, z ust należy poszkodowanego ułożyć w pozycji bezpiecznej;
- ❖ należy strzec się jak najmniej ruszać poszkodowanym, gdyż może mieć poważne urazy kręgosłupa oraz krwotoki wewnętrzne.

PAMIĘTAJ!

Aby ratując porażonego samemu nie zostać porażonym.

UWAGA!!

Na terenie otwartym oraz na mokrym podłożu może wystąpić tzw. napięcie krokowe (różnica napięć między stopami), które jest niebezpieczne dla ratującego.

Porażenie bojowymi środkami trującymi

W przypadku porażenia bojowymi środkami trującymi pierwsza pomoc polega na:

- ❖ założeniu porażonemu maski przeciwgazowej w rejonie porażenia;
- ❖ rozluźnieniu ubrania, kołnierza itp.;
- ❖ wyniesieniu porażonego ze strefy skażonej;
- ❖ zdjęciu maski przeciwgazowej i jeżeli porażony nie oddycha, przeprowadzeniu masaż serca (nie stosować sztucznego oddychania);
- ❖ podaniu do wdychania rozgniecionej fiolki z indywidualnego pakietu przeciwchemicznego (w przypadku zaburzeń w oddychaniu);
- ❖ porażonego należy dostarczyć do punktu pomocy lekarskiej.

Karta ICE

Skrót I.C.E. (In Case of Emergency) oznacza „w nagłym wypadku”. Pomysł kart ICE powstał z inicjatywy włoskich ratowników, którzy zauważyli lukę informacyjną w kontakcie z rodziną i bliskimi poszkodowanych.

Karta ICE zawiera imię i nazwisko właściciela oraz numery telefonów do 3 osób, które należy powiadomić w razie wypadku. Osoby podane do kontaktu powinny umieć udzielić informacji o stanie zdrowia właściciela karty. Dzięki tym informacjom służby ratownicze będą mogły szybko pomóc poszkodowanej osobie.

Skrót ICE stosowany jest w dwóch formach:

- ❖ na karcie ICE wielkości wizytówki wpisuje się imię, nazwisko i numer kontaktowy do 3 najbliższych osób, które należy powiadomić w razie wypadku;
- ❖ w książce adresowej telefonu komórkowego, jako kontakt „ICE” wpisuje się numer telefonu wybranej osoby. Jeśli takich jest kilka, to wpisuje się je pod hasłami „ICE1”, „ICE2”.

Karta I.C.E. / I.C.E. Card

W nagłym wypadku.... / In case of Emergency...
zadzwoń do... / call to...

Imię i Nazwisko / Name

Telefon / Phone

_____	_____
_____	_____
_____	_____

Toksyczne środki przemysłowe

Toksyczne środki przemysłowe znajdują się w różnych zakładach pracy na terenie województwa. Są one również przewożone przez teren gminy środkami transportu kolejowego i samochodowego.

Awaria lub pożar w obiekcie przemysłowym, katastrofa kolejowa lub samochodowa, zaniedbanie warunków bezpieczeństwa podczas wykorzystywania lub przechowywania toksycznych środków przemysłowych mogą spowodować przedostanie się ich do atmosfery. Zapach amoniaku, chloru i innych toksycznych środków przemysłowych wyczuwalny jest znacznie wcześniej niż osiągną one stężenie zagrażające zdrowiu i życiu człowieka.

Amoniak NH_3

Amoniak jest substancją palną zaliczaną do drugiej kategorii niebezpieczeństwa pożarowego, gaz bezbarwny, o ostrym, gryzącym zapachu. Rozpuszcza się w wodzie w temperaturze 20°C. Stwarza zagrożenie wybuchowe w przypadku zetknięcia się i reakcji z niektórymi substancjami (podchloryny, rtęć, srebro). Jest gazem palnym, pali się w każdej temperaturze. Wchodzi w reakcję z miedzią i jej związkami. **Gaz skroplony pod ciśnieniem jest silnie trujący, żrący i palny. Niebezpieczny szczególnie dla błon śluzowych dróg oddechowych i oczu, a także dla skóry. W większych stężeniach działa toksycznie na ośrodkowy układ nerwowy (powoduje obrzmienie i nadżerki śluzówek, obrzęk płuc, niewydolność krążenia, zapaść i śmierć). Istnieje możliwość zatruć przewlekłych np. nieodwracalne zmiany w płucach.** Obłok gazowego amoniaku w postaci żrącej, trującej mgły rozprzestrzenia się z wiatrem, ścieląc się nad powierzchnią ziemi. Amoniak rozpuszcza się intensywnie w wodzie. Nad powierzchnią wody utrzymuje się żrąca i trująca warstwa gazowego amoniaku. Jest trujący dla ryb i planktonu. Działa silnie drażniąco na błony śluzowe dróg oddechowych, oczu i skórę. Wywołuje przykre uczucie pieczenia w gardle, kaszel, ślinotok, nudności, łzawienie, bóle głowy. **Przy wyższych stężeniach powoduje obrzęk płuc, niewydolność krążenia, zapaść, śmierć.**

Pierwsza pomoc:

- ❖ osobę skażoną amoniakiem należy przede wszystkim wynieść na świeże powietrze i zabezpieczyć przed utratą ciepła okrywając kocem oraz zapewnić bezwzględny spokój;
- ❖ przy zatruciach drogą pokarmową osobie przytomnej podać do picia 0,5 l wody lub mleka zmieszanego z 4-6 jajami. Przy zatruciu amoniakiem nie wolno powodować wymiotów;
- ❖ przy zatruciu dróg oddechowych usunąć śluz z jamy ustnej i gardła, ułożyć poszkodowanego na boku, zapewnić bezwzględny spokój i bezruch (groźba obrzęku płuc nawet do 48 godz.);
- ❖ skażoną skórę obmywać przez 15 min dużą ilością letniej bieżącej wody;
- ❖ skażone oczy płukać pod bieżącą wodą około 15 min przy odwiniętych powiekach;
- ❖ przekazać poszkodowanego lekarzowi;
- ❖ choremu mającemu trudności z oddychaniem należy podawać tlen.

PAMIĘTAJ! Nie stosować sztucznego oddychania.

Chlor Cl

Chlor jest gazem silnie trującym i żrącym. Działa głównie na drogi oddechowe i skórę. Tworzy ciężki, ścielący się obłok o żółtym zabarwieniu. Wywołuje podrażnienie błon śluzowych nosa, oczu, gardła i górnych dróg oddechowych. **Powoduje łzawienie, kichanie, ślinotok, kaszel łącznie z bólami głowy i w okolicy mostka. Przy wyższych stężeniach występuje obrzęk płuc, który może doprowadzić do śmierci** (w ciągu kilku godzin wśród objawów duszenia i niewydolności krążenia).

Pierwsza pomoc:

- ❖ wynieść poszkodowanego z skażonego środowiska;
- ❖ zdjąć skażoną odzież, ciepło okryć, ułożyć wysoko i zapewnić spokój;
- ❖ w razie zatrzymania oddechu stosować oddychanie „usta usta”, jeżeli jest taka możliwość zastosować aparat oddechowy z tlenem;
- ❖ skażoną skórę zmywać obficie wodą z mydłem i przykryć jałowym opatrunkiem, nie nakładać opasek oparzeniowych;
- ❖ oczy płukać dużą ilością bieżącej wody przy odwiniętych powiekach;
- ❖ wezwać lekarza.

PAMIĘTAJ ! Transport jest możliwy jedynie w pozycji leżącej.

W przypadku gdy istnieje prawdopodobieństwo utraty przytomności, poszkodowanego transportować w ustabilizowanej pozycji „na bok”.

Chlorowodór HCl

Chlorowodór jest bezbarwnym gazem o duszącej woni, dymiący w wilgotnym powietrzu. Bardzo dobrze rozpuszcza się w wodzie wydzielając przy tym znaczną ilość ciepła i tworząc mocny kwas chlorowodorowy (kwas solny). Jest substancją toksyczną i żrącą.

Objawy zatrucia przewlekłego

Uszkodzenie szkliwa zębów, zapalenie spojówek, przewlekłe zapalenie spojówek. Częsty kontakt z roztworem wodnym może wywołać zmiany zapalne skóry.

Objawy zatrucia ostrego

W postaci gazu lub aerozolu kwasu solnego wywołuje ból oczu, łzawienie, zaczerwienienie spojówek, piekący ból błony śluzowej nosa, gardła, kaszel. W stężeniach przekraczających wartości pułapowe może spowodować **skurcz głośni, obrzęk krtani, obrzęk płuc**. Skażenie skóry wywołuje bolesne oparzenie chemiczne. Skażenie oczu powoduje oparzenie powiek, spojówek, rogówki prowadzące do utraty wzroku. Drogą pokarmową wywołuje oparzenie błony śluzowej jamy ustnej, gardła, przełyku, powoduje bóle brzucha, krwawienia z przewodu pokarmowego. Może dojść do zapaści krążeniowej. Następstwem oparzeń są zmiany bliznowate.

Pierwsza pomoc, zatrucie inhalacyjne:

- ❖ wynieść poszkodowanego ze skażonego środowiska;
- ❖ ułożyć w wygodnej pozycji półleżącej lub siedzącej, zapewnić spokój i całkowity bezruch (wysiłek może spowodować obrzęk płuc);
- ❖ chronić przed utratą ciepła;
- ❖ podawać tlen do oddychania;
- ❖ natychmiast wezwać lekarza.

Skażenie skóry:

- ❖ zdjąć skażoną odzież i obficie zmywać skórę wodą bieżącą;
- ❖ nie stosować środków zobojętniających (alkalizujących);
- ❖ na oparzenia założyć jałowy opatrunek;
- ❖ wezwać lekarza.

Skażenie oczu:

- ❖ oczy płukać obficie wodą przez 15 minut;
- ❖ konieczna pilna pomoc okulistyczna w każdym przypadku skażenia oczu.

Zatrucie drogą pokarmową:

- ❖ nie wywoływać wymiotów;
- ❖ podać do picia białka jaj kurzych albo mleko;
- ❖ nie podawać nic innego doustnie.
- ❖

PAMIĘTAJ!

W każdym przypadku transport do szpitala karetką pod nadzorem lekarza.

OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO

Ochrona środowiska to działania mające na celu ochronę wszystkich elementów otoczenia przed niekorzystnym działaniem człowieka oraz zachowanie naturalnego charakteru pewnych obiektów przyrody. Zadaniem tej działalności jest racjonalne, zgodne z prawami przyrody i rozwoju człowieka, kształtowanie środowiska życia człowieka współczesnego tak, aby elementy przyrody łączyły się harmonijnie z elementami techniki i cywilizacji, dając człowiekowi optymalne warunki rozwoju fizycznego i psychicznego.

Zanieczyszczenia

Większość zanieczyszczeń środowiska to związki chemiczne. Człowiek wdycha ok. 9 kg powietrza dziennie, dlatego nawet niewielkie zanieczyszczenia powietrza mogą wywołać zatrucia. Częsteczki pyłów osadzają się trwale na pęcherzyczkach płucnych i absorbują związki chemiczne np. rakotwórczy **benzopiren** (powstaje z niecałkowitego spalania paliw płynnych).

Pod wpływem emisji różnych substancji do atmosfery, atmosfera zmienia swój skład. Może to następować w stopniu większym niż by się od razu wydawało, ze względu na możliwość chemicznego oddziaływania emitowanych substancji z atmosferą.

Mówiąc o zorganizowanym oczyszczaniu powietrza mamy na myśli zorganizowane odprowadzanie powietrza ze źródła zanieczyszczeń. Oczyszczanie powietrza jest w zasadzie oczyszczeniem gazów odlotowych czyli ochroną atmosfery.

Emisja nie oczyszczonych gazów odlotowych to nie tylko zanieczyszczenia lecz również straty:

- ❖ materiałowe – emitowane: pary, gazy, pyły to straty w produktach. Posiadają wartość użytkową, są to pośrednie surowce (trzeba je poddać utylizacji), do ponownego wykorzystania lub użycia w innych procesach produkcyjnych;

- ❖ pośrednie – rozpraszanie i absorpcja światła słonecznego, zwiększenie częstotliwości występowania mgieł, pochłanianie i rozpraszanie UV (1% promieniowana słonecznego), zmiany wód i gleb mają znaczenie biologiczne. Częstotliwość występowania mgieł w ośrodkach przemysłowych jest trzy razy większa niż na terenach niezanieczyszczonych.
- ❖ bezpośrednie – szkodliwe oddziaływanie zanieczyszczeń na organizmy żywe: ludzi, zwierząt i roślin. Choroby: krzywica, bronchity, choroby oczu i płuc, astmy uczuleniowe. Niszczenie maszyn.

Podział zanieczyszczeń według elementów, którym zagrażają:

- ❖ atmosfera;
- ❖ woda;
- ❖ powietrze;
- ❖ ziemia.

Podział zanieczyszczeń według ich źródeł i pochodzenia:

- ❖ naturalne;
- ❖ sztuczne.

Zanieczyszczenia naturalne wynikają z procesów zachodzących w przyrodzie (człowiek nie ma na nie wpływu: pożary lasów i stepów (ogromne ilości dymów i popiołów), czynne wulkany (popioły, dymy, toksyczne gazy), wyładowania atmosferyczne, huragany, powodzie, burze piaskowe i pyłowe, cyklony, procesy erozji gleb. Zanieczyszczenia te mają na ogół charakter sporadyczny i nie stwarzają zagrożeń życia na ziemi.

Zagrożenia sztuczne są powodowane przez człowieka, są od niego zależne. Należą do nich zanieczyszczenia emitowane przez przemysł i energetykę, transport (komunikację), zanieczyszczenia komunalne i rolnicze (powstające w wyniku intensywnej uprawy roli i hodowli zwierząt). Z tych dziedzin gospodarki pochodzi większość zanieczyszczeń emitowanych do środowiska.

Podział zanieczyszczeń według stref zasięgu:

- ❖ lokalne;
- ❖ regionalne;
- ❖ globalne.

Podstawowe źródła zanieczyszczeń mają charakter ściśle lokalny. Koncentrują się w miastach i ośrodkach przemysłowych.

Ochrona atmosfery

Atmosfera to kolejna z powłok ziemskich na które składają się gazy. Wyróżnia się osiem warstw, poniżej których zaczyna się przestrzeń kosmiczna

charakteryzująca się stanem próżni.

Jest ona ogólnie naturalną ochroną Ziemi przed energią i promieniowaniem słonecznym UVA UVB niezbędnymi do życia ale w nadmiarze szkodzącymi. Zaburzeniem tej ochrony są emitowane do atmosfery gazy cieplarniane, niektóre z tych gazów są naturalnymi składnikami atmosfery jak np. dwutlenek węgla. Mają one zdolność zatrzymywania energii słonecznej w obrębie atmosfery, a to powoduje prawdopodobnie ocieplenie klimatu Ziemi. Atmosfera jest zanieczyszczona prócz dwutlenku węgla przede wszystkim przez: metan, podtlenek azotu i freony, które również są uwalniane w różnych procesach przemysłowych.

Globalne ocieplenie jest przyczyną:

- ❖ zwiększenia liczby zgonów na terenie Europy z powodu upałów, a także zachorowań na choroby zakaźne i alergie;
- ❖ zmniejszenie zbiorów w niektórych krajach o 50% z powodu suszy;
- ❖ możliwej utraty do 2050 roku połowy terenów uprawnych Ameryki Południowej;
- ❖ ludność już około 2050 roku mogą spotkać problemy z powodu dostępu do wody pitnej;
- ❖ w górach będzie mniej lodowców, mniej śniegu;
- ❖ o ile nie zmaleje emisja dwutlenku węgla, do 2080 roku w górach wyginie aż 60% gatunków;
- ❖ obniżenie się poziomu oceanów.

PAMIĘTAJ!

Od 1978 roku powierzchnia lodu arktycznego zmniejsza się o 9% co dziesięć lat.

Jak zapobiegać?

- ❖ zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych przez koncerny przemysłowe;
- ❖ poszukiwać nowych technologii przez koncerny przemysłowe;
- ❖ korzystać z odnawialnych źródeł energii np. elektrowni wodnych, wiatrowych;
- ❖ w życiu codziennym oszczędzać energii m.in. poprzez założenie energooszczędnych świetlówek, gaszenie światła gdy jest nam nie potrzebne.

Ochrona wód

Działanie mające na celu zapobieganie i usuwanie następstw zanieczyszczenia i zaśmiecania wód, jak również zapobieganie wyczerpaniu się zasobów wodnych. Ochrona wód polega na zapewnieniu jak najlepszej jakości wód oraz ilości gwarantowanej ochroną równowagi przyrodniczej, w szczególności przez osiągnięcie lub utrzymanie jakości wody odpowiadającej co najmniej jakości określonej w przepisach Ustawy z dnia 18 lipca 2001 „Prawo wodne” (Dz. U. z 2012 r., poz. 145, tekst jednolity z późniejszymi zmianami).

Jak zapobiegać?

- ❖ nie wrzucać do zbiorników i cieków wodnych żadnych środków chemicznych i opakowań po nich;
- ❖ nie pozostawiać w pobliżu studni, ujęć wodnych otwartych pojemników ze środkami chemicznymi ani opakowań po nich;
- ❖ nie myć rąk, nie płukać naczyń po środkach chemicznych w pobliżu studni i ujęć wodnych, płyny po umyciu tych naczyń wylewać w miejscach dozwolonych;
- ❖ nie wylewać pod żadnym pozorem olei silnikowych do rowów i kanalizacji burzowej lub przemysłowej;
- ❖ nie odprowadzać nieoczyszczonych ścieków do wód i do ziemi;
- ❖ nie składować odpadów na brzegach cieków wodnych i w wodzie, uwagi powyższe dotyczą także postępowania ze środkami żrącymi.

Ochrona powietrza

Zapewnienie jak najlepszej jakości powietrza, w szczególności poprzez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach i zmniejszenie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Reguluje to Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, tekst jednolity z późniejszymi zmianami).

Jak zapobiegać?

- ❖ nie spalać w nieprzystosowanych do tego urządzeniach grzewczych żadnych odpadów;
- ❖ zmniejszać emisję przemysłową na etapie procesów produkcyjnych poprzez zmiany metod wytwarzania;
- ❖ umiejętnie wprowadzać minimum zanieczyszczeń do atmosfery poprzez wysokie kominy oraz racjonalne, przestrzenne rozmieszczenie źródeł skażenia.

Powierzchnia ziemi

Ponad 90% powierzchni ziemi jest w użytkowaniu rolnym i leśnym. Zmiany użytkowania powierzchni ziemi obserwowane w ciągu ostatnich dziesięciu lat są nieznaczne. Wzrasta powierzchnia terenów zurbanizowanych i zabudowanych, a wokół dużych ośrodków miejskich obserwuje się występowanie zjawiska suburbanizacji.

Ponad 90% gleb ornych charakteryzuje się naturalną lub nieco podwyższoną zawartością metali ciężkich, co pozwala zaklasyfikować je jako gleby o wysokiej jakości, na których jest możliwa produkcja bezpiecznej żywności. Nie obserwuje się istotnych zmian w zakresie jakości gleb, które w sposób znaczący mogłoby wpłynąć na ich przydatność do produkcji żywności.

W zadawalający sposób wzrasta udział gospodarstw ekologicznych w powierzchni użytków, chociaż wartość ta pozostaje w dalszym ciągu niższa niż średnia w krajach UE.

Za priorytetowe cele w zakresie ochrony gleb i powierzchni ziemi należy uznać:

- ❖ zapobieganie dalszej degradacji gleby i zachowywanie jej funkcji;
- ❖ przywrócenie zniszczonej gleby przynajmniej do stanu odpowiadającemu obecnemu lub planowanemu wykorzystaniu na podstawie „Tematycznej strategii w dziedzinie ochrony gleby”.

Ochrona ziemi

Zapewnienie jak najlepszej jakości powierzchni ziemi, w szczególności poprzez: racjonalne gospodarowanie, zachowanie wartości przyrodniczych i produkcyjnych, ograniczanie zmian naturalnego ukształtowania terenu, przywrócenie jakości gleby i ziemi co najmniej do wymaganych standardów, utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej wymaganych standardów lub na tym poziomie oraz zachowanie wartości kulturowych z uwzględnieniem archeologicznych dóbr kultury (Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska, Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, tekst jednolity z późniejszymi zmianami).

Jak chronić?

- ❖ nie wylewać żadnych środków chemicznych w miejscach niedozwolonych;
- ❖ nie pozostawiać na powierzchni ziemi opakowań po środkach chemicznych używanych w zakładach pracy, gospodarstwach rolnych itp.,
- ❖ wszystkie opakowania po środkach chemicznych składować w miejscach dozwolonych;
- ❖ przepracowane oleje silnikowe zbierać do pojemników i odstawiać do zagospodarowania np. do stacji paliw płynnych;
- ❖ wywóz odpadów z posesji realizować poprzez koncesjonowane firmy;
- ❖ stosować szczelne zbiorniki bezodpływowe na ścieki typu komunalnego;
- ❖ na otwartej przestrzeni nie spalać żadnych odpadów.

Warto chronić ziemię ponieważ:

- ❖ drzewa wytwarzają nam niezbędny do życia tlen;
- ❖ może nam zabraknąć wody pitnej, wyginą zwierzęta;
- ❖ dostarcza człowiekowi miejsca do jego bytowania i odpoczynku;
- ❖ dostarcza pokarmu i pożywienia;
- ❖ dostarcza wiele surowców naturalnych, z których można korzystać;
- ❖ dostarcza wielu zasobów przyrody, dzięki którym możemy istnieć;
- ❖ przyrodą można się zachwycać;

Chroniąc przyrodę dbamy o estetykę środowiska.

Ochrona przyrody

Działalność mająca na celu zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów i składników przyrody np. tworzenie rezerwatów, parków krajobrazowych, narodowych, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, racjonalne

gospodarowanie zasobami naturalnymi itp. Sprawy związane z ochroną przyrody reguluje ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 tekst jednolity z późniejszymi zmianami). Wprowadza ona szereg ograniczeń mających wpływ na lokalizację inwestycji, np. na terenach parków narodowych i rezerwatów przyrody zabroniona jest budowa lub rozbudowa obiektów nie służących celom parku i rezerwatu lub nie związanych z prowadzeniem gospodarstwa rolnego lub leśnego.

Jak zapobiegać?

- ❖ nie zrywać dziko rosnących roślin chronionych;
- ❖ dbać o czystość, nie zaśmiecać naturalnych środowisk;
- ❖ nie wyczerpywać bez opamiętania zasobów naturalnych;
- ❖ nie wycinać drzew w lasach i parkach bo to płuca Ziemi;
- ❖ nie zanieczyszczać rzek ściekami i odpadami przemysłowymi, które trafiają również do mórz;
- ❖ należy segregować śmieci aby mogłyby być wtórnie wykorzystane, a nie składowane na wysypiskach śmieci;
- ❖ nie produkować tysięcy ton szkodliwych substancji (np. ołowiu, rtęci, fenolu);
- ❖ ograniczać dymy: z zakładów przemysłowych, elektrowni i spalin samochodów, które zanieczyszczają środowisko i powodują kwaśne deszcze;
- ❖ chronić zwierzęta zagrożone wyginięciem;
- ❖ dokarmiać zwierzęta;
- ❖ sadzić rodzime rośliny;
- ❖ utrzymywać i przywracać elementy przyrodnicze do stanu pierwotnego;
- ❖ włączać się do akcji ekologicznych (sprzątanie świata, Dzień Ziemi.);

Ochrona przed odpadami

Ustalenie zasad minimalizacji odpadów i ich usuwania oraz unieszkodliwienia odpadów niebezpiecznych. Na mocy ustawy „Prawo ochrony środowiska” (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232, tekst jednolity z późniejszymi zmianami) oraz ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. z 2013, poz. 21, tekst jednolity z późniejszymi zmianami), inwestor jest zobowiązany uwzględnić w dokumentacji, tj. w raporcie oddziaływania na środowisko, powstanie odpadów niebezpiecznych i przedstawić koncepcję ich wykorzystania lub unieszkodliwienia. Listę odpadów niebezpiecznych zawiera rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie katalogów odpadów z dnia 27 września 2001 r. (Dz. U. z 2001 r., Nr 112, poz. 1206). Istnieje obowiązek ustawowy umieszczenia odpadów niebezpiecznych na specjalnych składowiskach. W zakresie wszystkich odpadów obowiązuje zasada ich wykorzystania jako surowców wtórnych, jeżeli jest to uzasadnione ekonomicznie i możliwe technologicznie.

Co należy zrobić z odpadami:

- ❖ składować;
- ❖ utylizować;
- ❖ kompostować;
- ❖ recyklingować.

Składowanie odpadów, potocznie wysypisko śmieci, to zlokalizowany i urządzony zgodnie z przepisami obiekt zorganizowanego deponowania odpadów, które dzielimy na:

- ❖ wysypiska odpadów komunalnych;
- ❖ wylewiska odpadów ciekłych;
- ❖ zwałowiska mas ziemnych.

PAMIĘTAJ!

Składowanie odpadów może odbywać wyłącznie w miejscu do tego wyznaczonym.

Właścicielem składowiska jest zazwyczaj miejscowy samorząd terytorialny.

Utylizacja polega na wykorzystaniu odpadów (tj. przemysłowych, komunalnych, rolniczych) do dalszego przerobu lub produkcji czegoś. Spalanie to najczęstsza forma utylizacji.

Kompostowanie to naturalna metoda unieszkodliwienia i zagospodarowania odpadów, polegająca na rozkładzie substancji organicznej przez mikroorganizmy (bakterie tlenowe, nicienie, itd.). Jest to proces przetwarzania substancji kontrolowanych warunkach w obecności tlenu (powietrza), w odpowiedniej temperaturze i wilgotności.

Recykling to forma ochrony środowiska, polegająca na wykorzystaniu surowców wtórnych i odpadów technologicznych do wytwarzania nowych produktów. Dzięki recyklingowi możemy ograniczyć zużycie surowców naturalnych, a także zmniejszyć ilość odpadów.

Czy wiesz że:

- ❖ czas rozkładu wyrzuconej butelki plastikowej wynosi około **400 lat**;
- ❖ wydajność recyklingu wynosi aż **95%**, czyli każda jedna zgnieciona butelka da nam kolejną nową;
- ❖ przetwarzając butelki PET wytwarzamy:
 - ✓ bluzy, typu polar;
 - ✓ koce;
 - ✓ koszulki;
 - ✓ chodniki i dywany;
 - ✓ krzesła;
 - ✓ elementy konstrukcyjne mebli;
 - ✓ części wyposażenia wnętrz samochodowych;
 - ✓ płyty i folie, np. tacki, pudełka oraz opakowania spożywcze.

Używajmy po raz drugi, trzeci i czwarty.....bo?

- ❖ 1 sekundę – tyle zajmuje wyprodukowanie jednej torebki foliowej, która później używana jest przez średnio 25 minut;
- ❖ 55 tysięcy ton, tyle odpadów tworzy się po wykorzystaniu 10 miliardów torebek;
- ❖ 2.000.000 - tyle ptaków, ssaków morskich oraz ryb ginie rocznie na świecie od połkniętych plastikowych torebek;
- ❖ 400 lat - nawet tak długo może rozkładać się torebka foliowa. 1,8 mln - tyle torebek dziennie zużywają mieszkańcy Warszawy podczas zakupów.

Torebka foliowa może rozkładać się nawet 400 lat! Podczas tego procesu wytwarzają się groźne substancje.

PAMIĘTAJ!

Większość jednorazówek trafia na wysypiska śmieci.

Segregacja śmieci ułatwia nam odzysk oraz utylizację odpadów. Tym sposobem możemy przyczynić się do ograniczenia ilości zanieczyszczeń atmosfery, a także ilości odpadów i ścieków.

Jak zapobiegać?

- ❖ mniejsze świadome zakupy:
 - ✓ wypożyczanie zamiast kupowania przedmiotów rzadko używanych (np. sprzętu, narzędzi, płyt, książek, zabawek);
 - ✓ kupowanie towarów bardziej trwałych i lepszej jakości (np. sprzętu elektronicznego, mebli, bawełnianych chusteczek, pieluszek);
 - ✓ unikanie artykułów jednorazowych (np. golarek, długopisów, chusteczek, sztućców);
 - ✓ kupowanie produktów, które nie są nadmiernie pakowane (np. warzywa i owoce luzem)
 - ✓ kupowanie większego opakowania (np. proszek do prania 10 kg zamiast małych opakowań po 1,5 kg);
- ❖ wypożyczanie:
 - ✓ zabawek;
 - ✓ płyt kompaktowych, DVD;
 - ✓ książek;
 - ✓ telewizorów oraz innego sprzętu TV, narzędzi i urządzeń od przedsiębiorstw komercyjnych;
 - ✓ naczyń szklanych i stołowe (np. szklanek, lampek, filiżanek itp.)
- ❖ półki z produktami z minimalnym opakowaniem;
 - ✓ wyeksponowanie wyznaczonych miejsc w sklepach dla produktów z minimalnym opakowaniem lub produktów sprzedawanych luzem (np. bezpośrednio w skrzyniach transportowych);
 - ✓ instalowanie automatów - dystrybutorów płynów (np. do mycia naczyń, szamponów, wody mineralnej itp.) do pojemników wielokrotnego użytku

- ✓ promowanie napojów w butelkach zwrotnych (np. butelki wielokrotnego użycia tj. butelki po mleku, śmietanie, jogurcie, kefirze, piwie);
- ❖ podatek wysypiskowy:
 - ✓ wprowadzenie podatku wysypiskowego, aby ograniczyć ilość składowisk;
 - ✓ szukanie przez producentów odpadów alternatywnych rozwiązań dla składowisk;
 - ✓ uświadomienie producentom odpadów, że powstawanie niepotrzebnych odpadów szkodzi środowisku naturalnemu, ludziom i jest niekorzystne dla gospodarki.
- ❖ opłaty za artykuły jednorazowe:
 - ✓ wprowadzenie opłat za torebki plastikowe;
 - ✓ wprowadzenie torebek biodegradalnych;
 - ✓ propagowanie własnych toreb, najlepiej z materiału;
 - ✓ wprowadzenie podatku od opakowań jednorazowych (np. od butelek jednorazowych po wodzie i napojach);
- ❖ kaucje:
 - ✓ wprowadzenie kaucji za opakowania wielokrotnego użytku (np. szklane i plastikowe butelki oraz puszki aluminiowe);
- ❖ niechciane ulotki oraz korespondencja:
 - ✓ zgodnie z pismem Zastępcy Dyrektora Generalnego Poczty Polskiej z dnia 22 stycznia 1999 roku można napisać oświadczenie: "...uprzejmie proszę o niedostarczanie druków bezadresowych na adres:.. Z poważaniem i podpis". Wkrótce na domowej skrzynce pojawi się specjalna naklejka przypominająca listonoszowi o tym, iż dany mieszkaniec nie życzy sobie dostarczania ulotek i listów reklamowych.

Kody oznaczeń różnych materiałów

W celu uproszczenia recyklingu wprowadzone są specjalne kody oznaczenia różnych materiałów.

Kody zawierają trzy strzałki, tworzące trójkąt, z grotami skierowanymi zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Wewnątrz trójkąta znajduje się liczba oznaczająca kod użytego materiału, a pod trójkątem umieszczany jest skrót literowy.

Symbol	Skrót	Nazwa
	PET	politereftalan etylenu
	PE-HD	polietylen wysokiej gęstości
	PVC, PCW	polichlorek winylu

	PE-LD	polietylen niskiej gęstości
	PP	polipropylen
	PS	polistyren
	OTHER	Inne (m.in. nylon, szkło akrylowe, ABS, poliwęglany)
	PAP	tektura falista
	PAP	tektura
	PAP	papier
	FE	stal
	ALU	aluminium
	FOR	drewno
	FOR	korek
	TEX	bawełna
	TEX	juta

	GL	szkło bezbarwne
	GL	szkło zielone
	GL	szkło brązowe
	C/PAP	papier i tektura / plastik / aluminium
	C/LDPE	kompozyt / polietylen / aluminium

Źródło : <http://www.wikipedia.org>



PAMIĘTAJ!

Że postępując wbrew przepisom i praktycznym uwagom o ochronie środowiska działasz przeciwko sobie.....!!!

Świat sam sobie nie poradzi. Ziemia jest w naszych rękach!!!!

BIBLIOGRAFIA

Materiał opracowany na podstawie stron:

<http://e-ratownictwo.com.pl>

<http://www.pck.pl>

<http://www.policja.pl>

<http://www.prc.krakow.pl/>

<http://www.straz.gov.pl>

[Jarosław Słoma „Żyj i działaj bezpiecznie - Edukacja dla bezpieczeństwa, wyd.2012 Źródła internetowe](#)

<http://www.eszkola-wielkopolska.pl>