



**Załącznik nr 1 do
PZB.102 Instrukcja udzielania
pierwszej pomocy przedmedycznej**

Spis treści

3.1. DEFINICJE I SKRÓTY	4
3.2. OGÓLNE ZASADY	4
3.3. OPIS POSTĘPOWANIA	4
3.3.1. ZGŁASZANIE WYPADKÓW	4
3.3.2. RESUSCYTACJA KRAŻENIOWO - ODDECHOWA	5
3.3.3. OMDLENIE (ZASŁABNIĘCIE)	10
3.3.4. WSTRZAŚ	10
3.3.5. ZRANIENIE ZEWNĘTRZNE - KROTOWKI	11
3.3.6. RANY I KRWAWIENIA ZEWNĘTRZNE	11
3.3.7. KRWOTOK WEWNĘTRZNY	12
3.3.8. ZŁAMANIA	13
3.3.9. URAZ KRĘGOSŁUPA	14
3.3.10. OPARZENIA I ODMROŻENIA	15
3.3.11. OPARZENIA CHEMICZNE	16
3.3.12. OPARZENIA CHEMICZNE OCZU	17
3.3.13. PORAŻENIE PRĄDEM	17
3.3.14. ZATRUCIA CHEMICZNE	18

OBJAŚNIENIA

Do INSTRUKCJI zostały wprowadzone następujące znaki:



INFORMACJA



OBOWIĄZEK



**SKORZYSTAJ
ZE ŚRODKÓW
PIERWSZEJ POMOCY**



WEZWIJ POMOC

Kontakt:

Zakładowy Punkt Medyczny

Telefon: (+48) 71 794 3909

lub

Dyspozytor Zakładu

Telefon: (+48) 71 794 2998

ZASADY UDZIELANIA PIERWSZEJ POMOCY PRZEDMEDYCZNEJ



3.1. DEFINICJE I SKRÓTY

Nie zdefiniowano

3.2. OGÓLNE ZASADY

Nie zdefiniowano

3.3. OPIS POSTĘPOWANIA

3.3.1. ZGŁASZANIE WYPADKÓW

Pracownik, który uległ wypadkowi, jeżeli stan jego zdrowia na to pozwala, powinien w miarę możliwości poinformować niezwłocznie o wypadku swojego przełożonego.

Każdy pracownik, który zauważył wypadek lub dowiedział się o nim, jest obowiązany:

- natychmiast udzielić pomocy poszkodowanemu pracownikowi
- wezwać karetkę Zakładowej Służby Ratowniczej poprzez Dyspozytora Zakładu:
 - telefonicznie:
 - **2998** z telefonu stacjonarnego
 - **(+48) 71 794 2998** z telefonu komórkowego
 - lub poprzez połączenie bezpośrednie i przekazać Dyspozytorowi Zakładu informacje dotyczące rodzaju urazu i jego przyczyny
 - poprzez przyciśnięcie przycisku Ręcznego Ostrzegacza przeciwpożarowego – ROP
- zawiadomić o wypadku przełożonego pracownika poszkodowanego jeśli jest taka możliwość



3.3.2. RESUSCYTACJA KRĄŻENIOWO – ODDECHOWA

Przystępując do wykonania resuscytacji krążeniowo-oddechowej postępuj zgodnie z poniższymi zasadami:

KROK 1

BEZPIECZEŃSTWO

Zapewnij bezpieczeństwo sobie, poszkodowanemu i świadkom zdarzeni

KROK 2

REAKCJA

Sprawdź reakcję poszkodowanego

Potrząśnij poszkodowanego za ramiona i zapytaj głośno:

„CZY WSZYSTKO JEST W PORZĄDKU?”



KROK 3

REAGUJE



- zostaw poszkodowanego w zastanej pozycji,
- oceń rozmiar i rodzaj urazu,
- wezwij pomoc jeśli będzie potrzebna,
- regularnie sprawdzaj stan poszkodowanego.

NIE REAGUJE



UDROŻNIENIE DRÓG ODDECHOWYCH

Odwróć poszkodowanego na plecy i udroźnij drogi oddechowe, wykonując odgięcie głowy i uniesienie żuchwy – umieść jedną rękę na czole poszkodowanego i delikatnie odegnij jego głowę do tyłu, pozostawiając wolny kciuk i palec wskazujący tak, aby zatkać nimi nos jeżeli potrzebne będą oddechy ratunkowe. Upewnij się, że w jamie ustnej nie znajduje się żadne ciało obce.



KROK 4

SPRAWDZANIE ODDECHU

Utrzymując drożność dróg oddechowych wzrokiem, słuchem i dotykiem poszukaj prawidłowego oddechu

- oceń wzrokiem ruchy klatki piersiowej,
- nasłuchuj przy ustach poszkodowanego szmerów oddechowych,
- staraj się wyczuć ruch powietrza na swoim policzku.



UWAGA!

Jeżeli masz jakiegokolwiek wątpliwości czy oddech jest prawidłowy, działaj tak, jakby był nieprawidłowy.

KROK 5

ODDYCHA PRAWIDŁOWO



- ułóż poszkodowanego w pozycji bezpiecznej,



- wyślij kogoś lub sam udaj się po pomoc
- wezwij karetkę Zakładowej Służby Ratowniczej,
- monitoruj oddech poszkodowanego



2998
(+48) 71 794 2998



NIE ODDYCHA PRAWIDŁOWO



WZYWANIE POGOTOWIA

Poproś kogoś o wezwanie karetki Zakładowej Służby Ratowniczej.
W przeciwnym razie zadzwoń sam.



2998
(+48) 71 794 2998

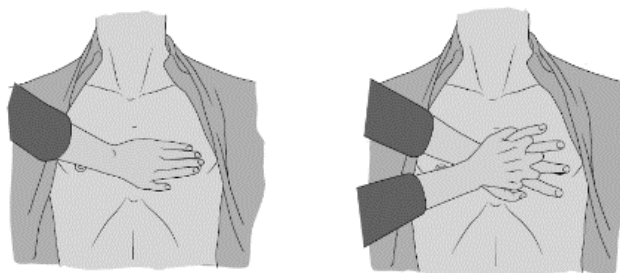


RESUSCYTACJA KRAŻENIOWO-ODDECHOWA

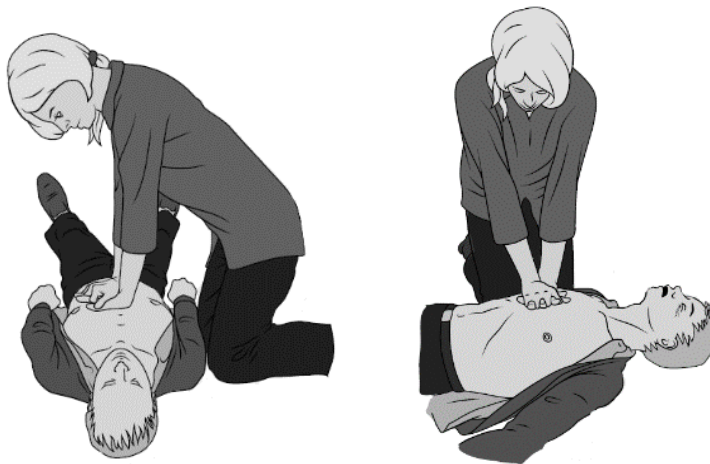
KROK 6

ROZPOCZNIJ UCIŚNIĘCIA KLATKI PIERSIOWEJ

- uklęknij obok poszkodowanego,
- ułóż nadgarstek jednej ręki na środku klatki piersiowej poszkodowanego (w dolnej połowie mostka),
- na ręce ułóż nadgarstek drugiej ręki, spleć palce obu rąk i upewnij się, że naciskasz na mostek poszkodowanego,



- pochyl się nad poszkodowanym, wyprostowane ramiona ustaw prostopadłe do mostka i uciskaj na głębokość 5-6 cm i **wykonaj 30 uciśnień** w tempie **100 uciśnień / min.**



POŁĄCZ UCIŚNIĘCIE KLATKI PIERSIOWEJ Z ODDECHAMI RATOWNICZYMI

30 uciśnień 2 wdechy

- **po wykonaniu 30 uciśnień** klatki piersiowej udroźnij drogi oddechowe odginając głowę unosząc żuchwę,
- zaciśnij skrzydełka nosa używając palca wskazującego i kciuka ręki umieszczonej na czole poszkodowanego,
- pozostaw usta delikatnie otwarte jednocześnie utrzymując uniesienie żuchwy,
- używając maseczki do sztucznego oddychania wykonaj **2 wdechy**,





- wdmuchuj powoli powietrze do ust poszkodowanego przez około 1 sekundę (tak jak przy normalnym oddychaniu) obserwując jednocześnie czy klatka piersiowa się unosi, taki oddech ratowniczy jest efektywny.

Jeżeli nie jesteś w stanie, nie posiadasz maseczki do sztucznego oddychania lub nie chcesz wykonywać oddechów ratowniczych, zastosuj uciśnięcia klatki piersiowej wykonując je bez przerwy z częstotliwością 100 uciśnień / min

Jeżeli wykonany pierwszy oddech ratowniczy nie powoduje uniesienia się klatki piersiowej jak przy normalnym oddychaniu, wykonaj następujące czynności:

- sprawdź, czy odgięcie głowy i uniesienie żuchwy są poprawnie wykonane,
- wykonaj nie więcej niż 2 próby wentylacji za każdym razem zanim podejmiesz ponownie uciskanie klatki piersiowej.

Jeżeli na miejscu zdarzenia jest więcej niż jeden ratownik, ratownicy powinni się zmieniać podczas prowadzenia Reanimacji Krążeniowo Oddechowej co 1-2 minuty, aby zapobiec zmęczeniu. Należy zminimalizować przerwy w resuscytacji podczas zmian.

Kontynuuj reanimację do czasu gdy:



- przybędą wykwalifikowane służby medyczne i przejmą działania,
- poszkodowany zacznie prawidłowo oddychać,
- ulegniesz wyczerpaniu.

UWAGA:



Nie używaj metody usta-usta jeśli osoba poszkodowana wdychała lub połknęła substancję. Zastosuj sztuczne oddychanie za pomocą maski z jednokierunkową zastawką dostępnej w apteczkach pierwszej pomocy.






3.3.3. OMDLENIE (ZASŁABNIĘCIE)

	<p>Omdlenie to krótkotrwała utrata przytomności.</p> <p>Objawy:</p> <ul style="list-style-type: none">• osłabienie,• „mroczki” przed oczami,• szumy w uszach,• blada, spocona skóra,• zawroty głowy.	
	<p>Pierwsza pomoc:</p> <p>Ułożyć poszkodowanego na wznak, unieść jego nogi na wysokość 20 – 30 cm, umożliwić dopływ świeżego powietrza, sprawdzić czy ratowany nie doznał urazu, wezwać karetkę Zakładowej Służby Ratowniczej.</p>	


3.3.4. WSTRZĄS



	<p>Wstrząs jest to gwałtowna reakcja sercowo-naczyniowa prowadząca do głębokiego niedotlenienia życiowo ważnych narządów.</p> <p>Wstrząs jest stanem bezpośredniego zagrożenia życia.</p> <p>Objawy:</p> <ul style="list-style-type: none">• bledność skóry twarzy,• zimny, lepki pot,• niepokój, strach,• płytki oddech i przyspieszone tętno,• dreszcze, nudności i wymioty,• pobudzony ruchowo-psychicznie.	
	<p>Pierwsza pomoc:</p> <p>Układamy poszkodowanego na wznak z nogami uniesionymi na wysokość 30-40cm. Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny i wymiotuje należy go położyć w pozycji bocznej ustalonej, aby zapobiec zachłyśnięciu. Wezwać karetkę Zakładowej Służby Ratowniczej.</p>	

3.3.5. ZRANIENIE ZEWNĘTRZNE - KRWOTOKI


	<p>Krwotok jest to wypływ krwi z przeciętych lub rozerwanych naczyń tętniczych, żylnych lub włosowatych.</p> <p>Ze względu na specyfikę krwawienia możemy je podzielić na:</p> <ul style="list-style-type: none">- krwawienia tętnicze,- krwawienia żyłne,- krwawienia włosowate. <p>Krwawienie tętnicze - objawy</p> <ul style="list-style-type: none">- krew jasnoczerwona,- pulsacyjny wypływ krwi z rany (w rytmie pracy serca),- bardzo obfity wypływ krwi o charakterze strumienia. <p>Krwawienie żyłne - objawy</p> <ul style="list-style-type: none">- krew ciemnoczerwona,- wypływa jednostajnym strumieniem z mniejszą prędkością. <p>Krwawienia z naczyń włosowatych - objawy</p> <ul style="list-style-type: none">- krew wynaczynia się powierzchniowo,- krwawienie ma charakter sączący (może być obfity),- występuje wysokie prawdopodobieństwo infekcji.	
	<p>Pierwsza pomoc:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bezpieczeństwo własne – załóż rękawiczki jednorazowe,• Poszkodowanego posadź albo połóż,• Jeżeli krwotok znajduje się na kończynie – unieś ją wyżej,• Ranę zabezpiecz opatrunkiem, <p>Nie kłaść na ranę ligniny czy waty!</p> <ul style="list-style-type: none">• jeśli krwawienie jest obfite i przesiąka przez opatrunek dołóż kolejne warstwy i owinąć bandażem, <p>Nie zdejmować poprzednio nałożonych warstw!</p> <ul style="list-style-type: none">• wezwać karetkę Zakładowej Służby Ratowniczej,• obserwować wygląd poszkodowanego i wygląd opatrunku,• wdrożyć postępowanie przeciwwstrząsowe (punkt 3.3.4),• chronić przed utratą ciepła – przykryć poszkodowanego kocem termicznym.	 


3.3.6. RANY I KRWAWIENIA ZEWNĘTRZNE

	<p>Rana jest to uszkodzenie naskórka, skóry i tkanek głębszych, a nawet narządów na skutek urazu mechanicznego, często z jednoczesnym naruszeniem naczyń. W przypadku uszkodzenia naczyń krew ulega wynaczynieniu - zjawisko to określane jest mianem krwawienia lub krwotoku.</p>	
---	--	--




	<p>Opaskę zaciskową można stosować tylko na kończynach i w ściśle określonych sytuacjach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • amputacja urazowa, • zmiżdżenie kończyny, • czasowo, jeśli zachodzi potrzeba jednoczesnego udzielenia pomocy wielu rannym, • w razie utrzymującego się krwawienia z powodu nieskuteczności założonego opatrunku uciskowego, • w razie braku możliwości zastosowania opatrunku uciskowego na ranę. 	
	<p>Pierwsza pomoc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zatamować krwotok poprzez uciśnięcie krwawiącej rany starając się zatrzymać wypływ krwi i przygotować opaskę zaciskową do ewentualnego użycia w przypadku nasilającego się krwawienia, • założyć opatrunek – powstały kikut zaopatrzyć jałowym opatrunkiem i unieruchomić, • wezwać karetkę Zakładowej Służby Ratowniczej, • wdrożyć postępowanie przeciwwstrząsowe (punkt 3.3.4), • odszukać amputowaną część kończyny – do zaopatrzenia używa się jałowego, suchego opatrunku i umieszcza kikut w szczelnej torebce foliowej, którą w miarę możliwości zanurzamy w drugiej torebce foliowej z wodą, po czym całość przekazuje się razem z poszkodowanym do jednostki służby zdrowia. <p>Po jej założeniu należy dokładnie zapisać czas (godzinę). Zwolnienia opaski może dokonać dopiero lekarz, a zwłaszcza, jeśli czas od jej założenia jest dłuższy niż 10 minut. Substancje, które powstają na skutek niedokrwienia w tkankach znajdujących się obwodowo od opaski, mogą prowadzić do zatorów w naczyniach i innych narządach i do ich uszkodzenia. Należy niezwłocznie wezwać karetkę ZSR.</p>	 

3.3.7. KRWOTOK WEWNĘTRZNY

	<p>Krwotok wewnętrzny może być następstwem schorzeń narządów wewnętrznych (krwawienie z wrzodów żołądka, dwunastnicy) bądź też urazów przebiegających z obrażeniami narządów wewnętrznych klatki piersiowej i brzucha, złamaniami kości długich.</p> <p>Objawy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bladość skóry, • słabo napięte tętno, • objawy wstrząsu, • zamącenie świadomości, • krwawe wymioty, 	
---	---	--




	<ul style="list-style-type: none"> • zimny pot, • przyspieszony oddech. 	
	<p>Pierwsza pomoc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ułożyć poszkodowanego w najdogodniejszej, ułatwiającej oddychanie pozycji (wyższe ułożenie głowy i klatki piersiowej), • wezwać karetkę Zakładowej Służby Ratowniczej, • kontrolować funkcje życiowe, • wdrożyć postępowanie przeciwwstrząsowe (punkt 3.3.4), • zabezpieczyć przed utratą ciepła– przykryć poszkodowanego kocem termicznym. 	

3.3.8. ZŁAMANIA

	<p>Złamanie kości jest to przerwanie jej ciągłości w wyniku zadziałania czynnika mechanicznego o sile przekraczającej granice elastyczności tkanki kostnej.</p> <p>Najczęstszymi przyczynami złamań są:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uderzenia, • zmiżdżenia, • przygniecenia, • postrzały. <p>Złamania dzielą się na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zamknięte (bez uszkodzenia powłok skórnych), • otwarte (odłam kości wystaje spod skóry). <p>Objawy złamania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ból, • zaburzone funkcje kończyny, • utrudnienia ruchów, • obrzęk, • krwawienie. <p>Złamaniom może towarzyszyć:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wstrząs (spowodowany bólem lub utratą krwi), • dodatkowe zranienie spowodowane działaniem przesuwających się odłamków kostnych, • zakażenia. 	
	<p>Pierwsza pomoc:</p> <p>Złamanie zamknięte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wezwać karetkę Zakładowej Służby Ratowniczej, • ocenić stan ogólny poszkodowanego (przytomność, oddech), • nie przesuwać poszkodowanego, jeżeli istnieje podejrzenie urazu szyi, kręgosłupa lub miednicy, 	 

	<ul style="list-style-type: none"> • ograniczyć możliwość wykonywania jakichkolwiek ruchów w miejscu złamania, • unieruchomić złamaną kończynę stosując zasadę unieruchomienia dwóch sąsiadujących ze sobą stawów, • zachować ostrożność przy przenoszeniu i transporcie rannego, • zapewnić komfort psychiczny. <p>Złamanie otwarte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wezwać karetkę Zakładowej Służby Ratowniczej, • zatamować ewentualny krwotok (założyć sterylny opatrunek uciskowy), • unieruchomić kończynę, • zabezpieczyć wystającą kość tak, aby nie było możliwości jej przemieszczenia, • zachować ostrożność przy przenoszeniu i transporcie rannego, • zapewnić komfort psychiczny. 	
--	--	--

3.3.9. URAZ KRĘGOSŁUPA

	<p>Zdarzenie, przy których podejrzewamy urazy kręgosłupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wypadki komunikacyjne, • upadki z wysokości, • skoki do wody, • pobicia. <p>Objawy (odcinek szyjny):</p> <ul style="list-style-type: none"> • ból, • nienaturalne ustawienie głowy, • zaburzenia poruszania kończynami, • zaburzenia lub utrata czucia poniżej miejsca uszkodzenia, • porażenie kończyn dolnych, • zaburzenia oddychania i krążenia, • spadek ciśnienia tętniczego krwi i tętna, • porażenie wiotkie oraz brak odruchów poniżej poziomu obrażeń. 	
	<p>Pierwsza pomoc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wezwać karetkę Zakładowej Służby Ratowniczej, • ocenić stan poszkodowanego, • wdrożyć postępowanie przeciwwstrząsowe, • unieruchomić na desce ortopedycznej, • zapewnić komfort psychiczny. 	 

3.3.10 OPARZENIA I ODMROŻENIA

Oparzeniem nazywamy uszkodzenie tkanki na skutek działania czynnika :

- termicznego,
- chemicznego,
- elektrycznego.

Oparzenia termiczne

Najczęstszymi przyczynami oparzeń termicznych są:

- płomienie,
- gorące płyny,
- para wodna,
- żarzące się metale,
- promienie ultrafioletowe (poparzenia słoneczne).

Wielkość oparzenia ocenia się w oparciu o:

Powierzchnię oparzenia (używa się tutaj „reguły dziewiątek”)

- głowa9% powierzchni ciała
- kończyny górne 9% powierzchni ciała
- przednia powierzchnia tułowia..... 18% powierzchni ciała
- tylna powierzchnia tułowia 18% powierzchni ciała
- kończyny dolne 18% powierzchni ciała
- narządy moczowo - płciowe..... 1% powierzchni ciała

Głębokość oparzenia:

- I stopień – zaczerwienienie i ból, obrzęk, wrażliwość skóry na dotyk,
- II stopień – zaczerwienienie, ból, pęcherze, wyciek płynu surowiczego,
- III stopień – martwica tkanek, zniesienie uczucia bólu, zwęglenie tkanek.

Odmrożenie to miejscowe zmiany na skórze, które powstają w wyniku działania niskiej temperatury, które powoduje całkowite lub czasowe uszkodzenie oziębionych części ciała.



Pierwsza pomoc:






Oparzenie termiczne:

- izolować od czynnika parzącego
- wezwać karetkę Zakładowej Służby Ratowniczej,
- usunąć odzież, biżuterię,
- schładzać wodą do chwili ustąpienia bólu (20-30 minut),
- poszkodowanego ułożyć w pozycji dla niego wygodnej,
- założyć opatrunek jałowy,
- w oparzeniach twarzy nie stosuje się materiałów opatrunkowych,
- kontrolować funkcje życiowe (przytomność oddech),
- zapewnić komfort psychiczny.






	<p>Odmrożenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stopniowo ogrzewać odmrożoną część ciała, • zadbać o dodatkowe okrycie uszkodzonego np. kocem termicznym • wezwać karetkę Zakładowej Służby Ratowniczej, 	
--	--	--



3.3.11 . OPARZENIA CHEMICZNE

	<p>Oparzenia chemiczne spowodowane są przez kontakt ze stężonymi kwasami, zasadami lub pewnymi związkami organicznymi (np. fenolami), które mogą występować nie tylko w postaci płynnej ale też stałej lub gazowej.</p> <p>Działanie żrące – oparzenie chemiczne jest najczęściej wywołane działaniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zasad, powodujących martwicę rozplywną tkanek narażonych na bezpośredni kontakt z tymi związkami tj. skóry, błon śluzowych jamy nosowo – gardłowej, przełyku, żołądka i oczu, • kwasów, powodujących martwicę koagulacyjną. Od rozległości oparzenia skóry i stopnia jej uszkodzenia zależy zagrożenie życia, • podczas bezpośredniego kontaktu ze skórą niektóre substancje chemiczne mogą niszczyć jej warstwę ochronną, powodować wysuszenie, chropowatość i owrzodzenie. <p>Objawy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ostry, kłujący, piekący ból, • zaczerwienienie lub plamy na skórze, • pęcherze i złuszczenie skóry, • bóle w jamie ustnej i klatce piersiowej (oparzenie pokarmowe, wziewne), • duszności, kaszel, wymioty. 	
	<p>Pierwsza pomoc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ocenić miejsce zdarzenia, • ewakuować uszkodzonego, • usunąć odzież i biżuterię, a szczególnie tej, mającą kontakt z substancją chemiczną, • przy oparzeniu wapnem odzież i biżuterię należy bezwzględnie usunąć mechanicznie a następnie powierzchnię oparzoną spłukać wodą, • jak najszybciej udać się do punktu z dostępem bieżącej wody (prysznic bezpieczeństwa) i dokładnie spłukać miejsce oparzone (20-30minut), • założyć na oparzone miejsce suchy, jałowy opatrunek, • wezwać karetkę Zakładowej Służby Ratowniczej, • zabezpieczyć uszkodzonego przed utratą ciepła, • zapewnić komfort psychiczny. 	   

3.3.12. OPARZENIA CHEMICZNE OCZU

	<p>Oparzenia chemiczne oczu to pilne stany wymagające natychmiastowego działania. Ich ciężkość pozostaje w prostej zależności od rodzaju działającej substancji, jej pH i stężenia, a także od zdolności przenikania (penetrowania) w głąb tkanek oraz czasu utrzymywania się jej kontaktu z powierzchnią oka.</p>	
	<p>Pierwsza pomoc:</p> <ul style="list-style-type: none">• jak najszybciej udać się do źródła wody pitnej, jak najszybciej udać się do punktu z dostępem bieżącej wody (oczomyjka, prysznic bezpieczeństwa) i dokładnie spłukać oczy,• kciukiem i palcem wskazującym maksymalnie rozszerzyć powiekę górną oraz dolną i przemywać oko od wewnętrznej części kącika oczu do zewnętrznej przez co najmniej 20-30 minut,• wezwać karetkę Zakładowej Służby Ratowniczej.	 

3.3.13. PORAZENIE PRĄDEM

	<p>Porażenie prądem jest wynikiem przepływu energii elektrycznej przez ciało człowieka.</p> <p>Do porażenia prądem może dojść poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bezpośredni kontakt – w wyniku przepływu prądu przez ciało ofiary może prowadzić do zatrzymania krążenia lub zatrzymania oddechu,• Łuk elektryczny – powstaje jako iskra pomiędzy niestykającymi się obiektami o różnych napięciach w wyniku czego powstaje wysoka temperatura powodująca głębokie oparzenia,• Błysk elektryczny – powstaje, gdy prąd elektryczny uderzający w ciało ofiary spływa po jej powierzchni nie docierając do głębszych tkanek,• Uraz mechaniczny – spowodowany skurczem mięśni w wyniku działania prądu zmiennego lub jako uraz wtórny po odrzuceniu od źródła prądu stałego. <p>Objawy:</p> <ul style="list-style-type: none">• różnego stopnia poparzenia, od zblednięcia powłok aż do zwęglenia tkanek,• utrata przytomności,• zatrzymanie oddechu,• nagłe zatrzymanie krążenia.	
---	---	---

Pierwsza pomoc:

- Zachować szczególną ostrożność, aby samemu nie ulec porażeniu;
- Przerwać dopływ prądu do urządzenia/maszyny za pomocą:
 - wyłączenia,
 - wyciągnięcia wtyczki,
 - wyłączenia bezpiecznika,
- jeśli nie jest możliwe wyłączenie zasilania należy poszkodowanego odsunąć/odepchnąć od źródła prądu za pomocą nieprzewodzących przedmiotów (np. sucha drewniana listwa),
- wezwać karetkę Zakładowej Służby Ratowniczej,
- ocenić stan poszkodowanego – wdrożyć czynności resuscytacyjne jeżeli są wymagane (punkt 3.3.2.),
- jeżeli poszkodowany oddycha i można wykluczyć uraz kręgosłupa to ułożyć go w pozycji bezpiecznej.



3.3.14. ZATRUCIA CHEMICZNE

Truczna to każda substancja stała, płynna lub gazowa, która po wprowadzeniu do organizmu zakłóca jego funkcje życiowe.

Zagrożenie dla życia i zdrowia w ostrych zatruciach zależy od:

- sposobu działania substancji chemicznej,
- dawki lub stężenia w środowisku pracy,
- czasu trwania narażenia,
- drogi wchłonięcia substancji do organizmu.

Związki chemiczne mogą w zależności od stanu skupienia oraz rozmiarów cząsteczek dostawać się do organizmu różnymi drogami:

- przez układ oddechowy (gazy, pary),
- przez skórę (ciecze, pary),
- przez przewód pokarmowy (ciecze, substancje stałe).

Do oceny skutków ostrego działania toksycznego substancji chemicznej oraz ustalenia zasad postępowania przy udzielaniu pierwszej pomocy najbardziej przydatna jest znajomość mechanizmu działania danej substancji:

- działanie narkotyczne – zaburzenia pracy mózgu (ból i zawroty głowy, niepokój, pobudzenie psychoruchowe, zaburzenia równowagi, senność, drgawki, splątanie myślowe, zaburzenia widzenia, zaburzenia świadomości, możliwość wystąpienia śpiączki, zatrzymania oddychania oraz krążenia),
- działanie duszące – odczucie utrudnionego oddychania wynika z braku tlenu, spowodowane niedrożnością dróg oddechowych, zaburzeniami czynności płuc, zaburzeniami w transporcie tlenu przez hemoglobinę. Niedrożność dróg oddechowych może być następstwem obrzęku krtani lub skurczu oskrzeli wskutek działania substancji silnie drażniących lub



	<p>uczulających,</p> <ul style="list-style-type: none"> • następstwem działania drażniącego gazów, pyłów lub par substancji chemicznych są zmiany zapalne w drogach oddechowych. Pod wpływem działania drażniącego substancji chemicznych dochodzi do kaszlu i kichania. Przy dużych stężeniach substancji może dojść do odruchowego skurczu nagłośni i oskrzeli oraz obrzęku płuc, sinicy oraz odkrztuszania dużych ilości śluzu, • skutkiem działania substancji toksycznych mogą być także zmiany w narządach i układach: wątrobie, nerkach, układzie nerwowym, płucach, układzie krwiotwórczym. Zmiany te mogą ujawnić się z opóźnieniem lub po kilkunastu godzinach, a niekiedy kilkunastu dniach. 	
	<p>Pierwsza pomoc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pamiętać o własnym bezpieczeństwie (ubranie i rękawice ochronne, środki ochrony dróg oddechowych i inne środki ochronne), • usunąć poszkodowanego ze strefy zagrożenia, • wezwać karetkę Zakładowej Służby Ratowniczej, • skontrolować funkcje życiowe (oddech, świadomość), • Jeśli osoba poszkodowana nie oddycha prowadzić resuscytację krążeniowo-oddechową - zasady postępowania punkt 3.3.2, • usunąć i odizolować zanieczyszczoną odzież i buty, • skażoną skórę i oczy zmywać bieżącą wodą przez co najmniej 20-30 minut, • nie wzbudzać wymiotów w przypadku połknięcia substancji żrących (kwasy, ługi), rozpuszczalników organicznych, substancji spieniających, <p>Nie podawać nic do picia poszkodowanemu!</p> <ul style="list-style-type: none"> • zabezpieczyć przed utratą ciepła, • zabezpieczyć ewentualne urazy, • prowadzić kontrolę drożności dróg oddechowych , • zapewnić komfort psychiczny, • poinformować personel medyczny z jaką substancją ma do czynienia. 	