



PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020



EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Realizowane w ramach projektu

**„Edukacja transgraniczna w dziedzinie
prac na urządzeniach elektrycznych”,**

reg. č. CZ.11.3.119/0.0/0.0/16_013/0002972,

współfinansowanego przez:

**Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w ramach
Programu INTERREG V-A Republika Czeska – Polska z
Funduszu Mikroprojektów 2014-2020 w Euroregionie
Silesia.**

Wykonawcy:

Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava.

Politechnika Śląska v Gliwicach.



PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014—2020



EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Pierwsza pomoc przedlekarska osobom porażonym prądem elektrycznym



Skutki przepływu prądu przez ciało człowieka:

- skurcz mięśni i utrata kontroli porażonego nad działalnością mięśni,
- utrata świadomości,
- zatrzymanie oddychania,
- zakłócenie pracy serca,
- oparzenia zewnętrzne i wewnętrzne,
- zakłócenie pracy nerek,
- pośrednie działanie prądu elektrycznego (przebywanie w polu działania łuku elektrycznego).



Przebywanie w promieniu działania łuku elektrycznego może spowodować:

- mechaniczne uszkodzenie ciała w postaci ran ciętych i potłuczeń,
- oparzenia do trzeciego stopnia włącznie,
- zapalenie odzieży,
- niebolesne obrzęki o barwie żółtej, brązowej lub czarnej spowodowane osadzaniem się na skórze par metali,
- światłowstręt, łzawienie, zapalenie spojówek.



Podstawowe działania ratownicze

- Podstawowym zadaniem ratownictwa technicznego w wypadkach elektrycznych jest prawidłowe i szybkie uwalnianie osób porażonych prądem elektrycznym.
- Jeżeli porażony jest nieprzytomny, to ratownik musi przewidywać, że u tego porażonego mogło wystąpić zatrzymanie oddychania lub pracy serca.
- Nie można ocenić rzeczywistego stanu porażonego dopóki znajduje się on w sferze działania prądu elektrycznego.
- W ciągu tych kilku minut ratownik musi ocenić sytuację, podjąć decyzję jak ratować porażonego, wykonać zaplanowane działanie, przesunąć porażonego w bezpieczne miejsce i rozpocząć reanimację.



- **Szanse ratunku szybko spadają w miarę upływu czasu.**
- W pierwszej minucie po porażeniu istnieje 98% szansy uratowania życia.
 - po 3 minutach – 40%,
 - po 5 minutach – 25%,
 - po 8 minutach – 5%.

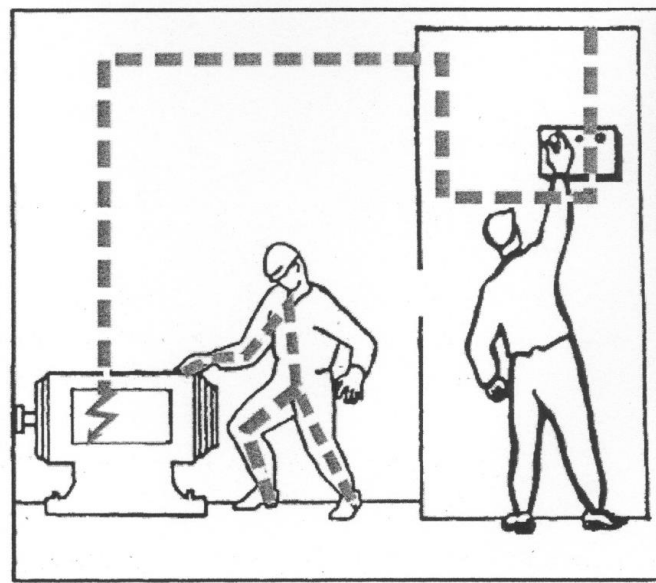
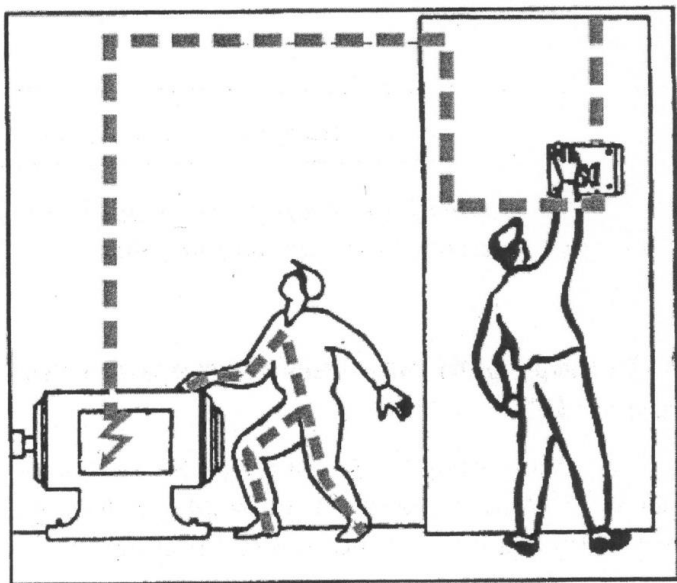


Sposoby uwalniania porażonego spod działania prądu elektrycznego o napięciu do 1kV:

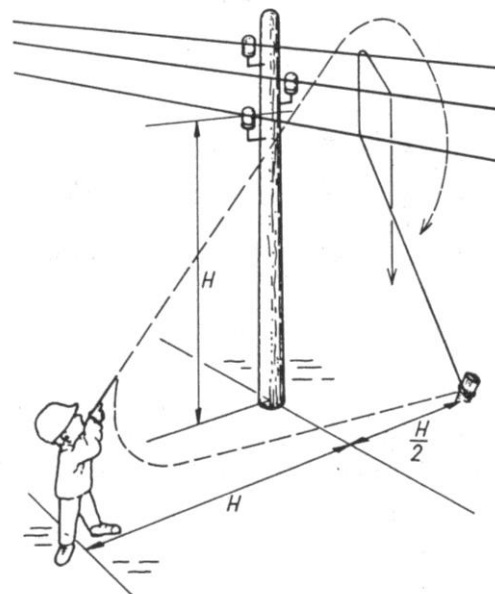
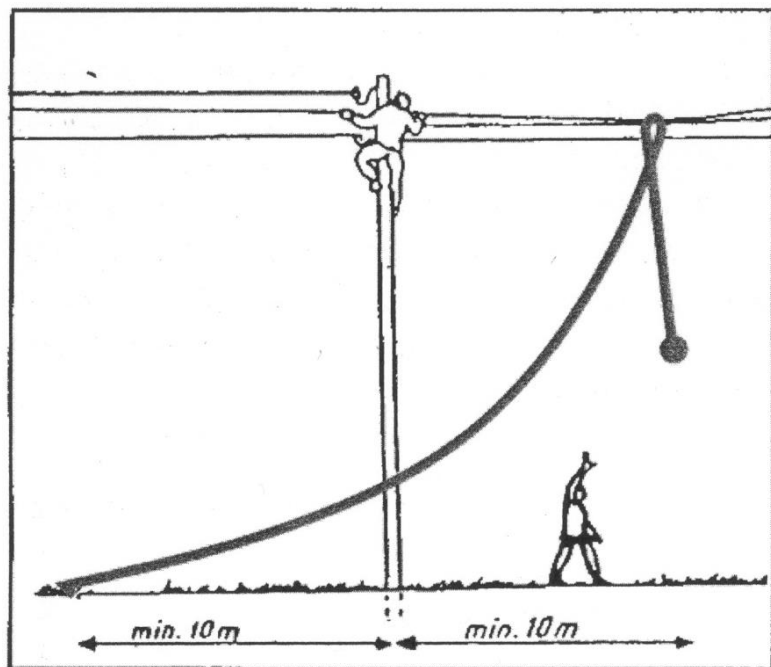
- 1) wyłączenie napięcia właściwego obwodu elektrycznego,
- 2) odciągnięcie porażonego od urządzeń będących pod napięciem,
- 3) odizolowanie porażonego uniemożliwiająca przepływ prądu przez jego ciało.

1. Sposoby wyłączenia napięcia w celu uwolnienia porażonego:

- otwarcie właściwych łączników,
- wyjęcie wkładek topikowych z obwodu zasilania. Bezpieczników mocy nie wolno wyjmować pod obciążeniem.

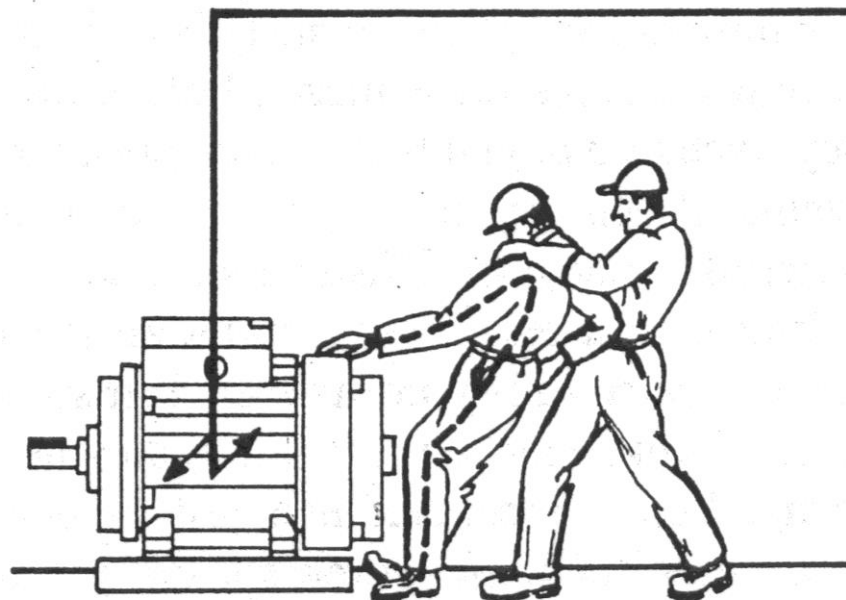
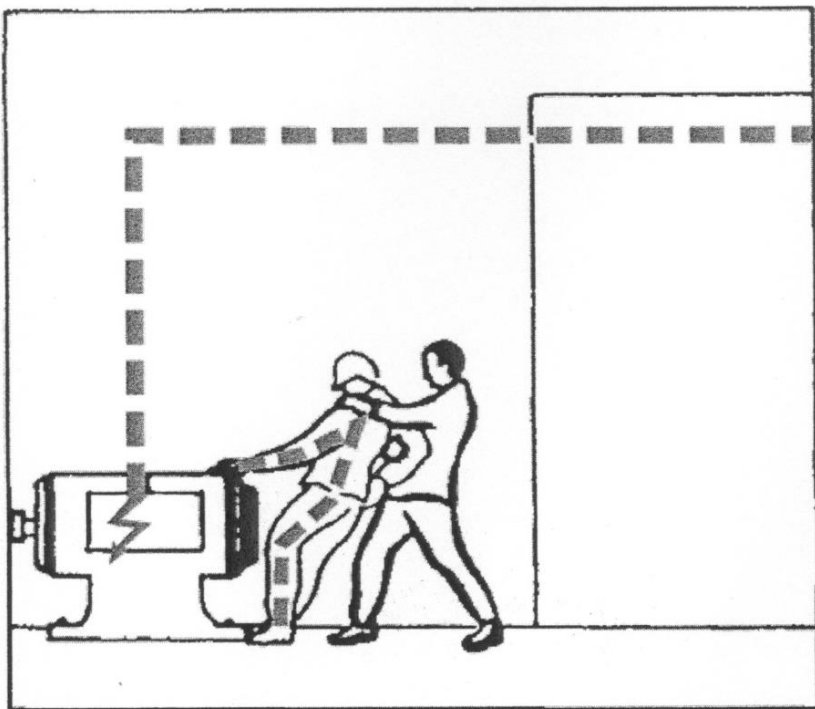


- zwarcie przewodów w liniach napowietrznych od strony zasilania za pomocą odpowiedniej zrzutki metalowej. Zwarcie trzeba wykonać w sposób trwały. Odległość ratującego od uziemienia powinna wynosić minimum 20 m.



Wymuszenie wyłączenia linii niskiego napięcia (do 1 kV) przez wykonanie zrzutki za pomocą kuszy
 H — długość słupa do wysokości najniższego położonego przewodu

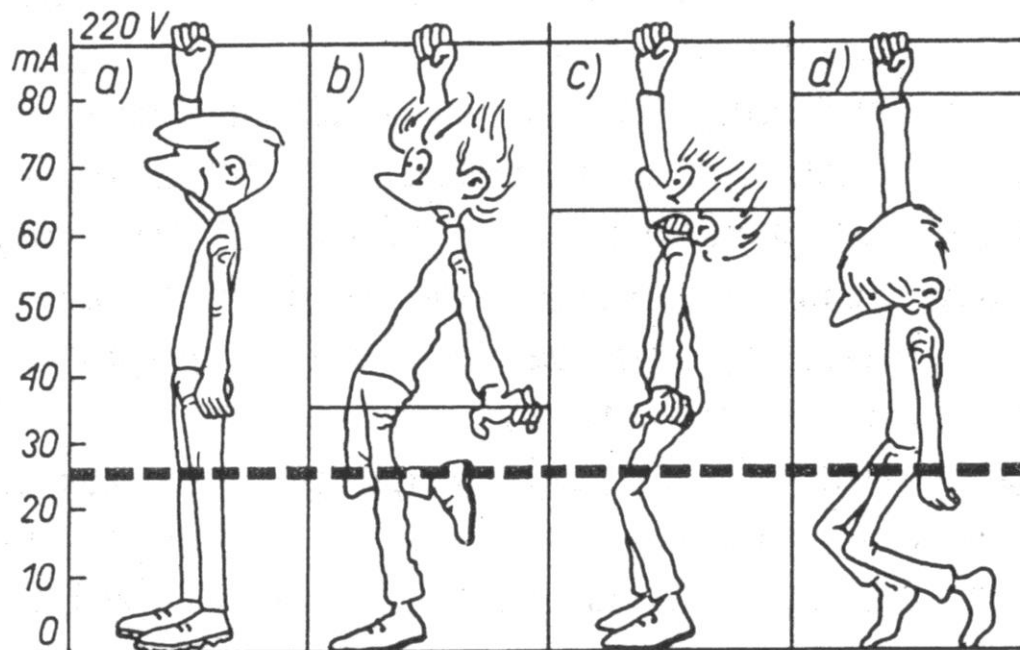
2. Odciąganie porażonego od urządzeń znajdujących się pod napięciem do 1 kV należy dokonywać w przypadku, gdy wyłączenie napięcia trwałoby zbyt długo lub było trudniejsze i niebezpieczne do wykonania.





- Podczas odciągania porażonego spod działania napięcia nie wolno zapominać o bezwzględnym zakazie dotykania gołymi rękami tych części ciała porażonego, które nie są odziane.
- Porażonego można odciągnąć chwytając go, a następnie ciągnąc za luźne części jego odzieży, lub też odsuwając go spod napięcia przy użyciu dowolnego przedmiotu wykonanego z tworzywa izolacyjnego, np. suchej deski, drewnianej rękojeści.
- Im lepiej ratownik jest odizolowany od potencjału ziemi, tym skuteczniej jest chroniony przed porażeniem podczas ratowania porażonego przez odciąganie.

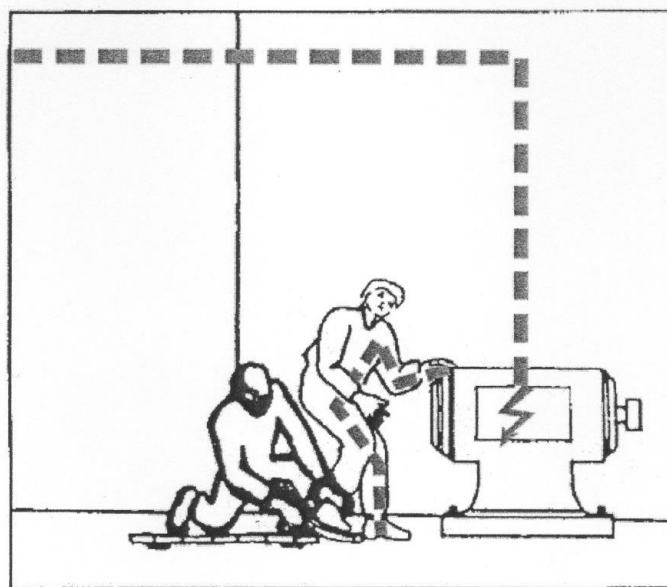
Wartości prądów rażenia jakie płyną przez człowieka przy nie zmieniającym się napięciu dotyku.



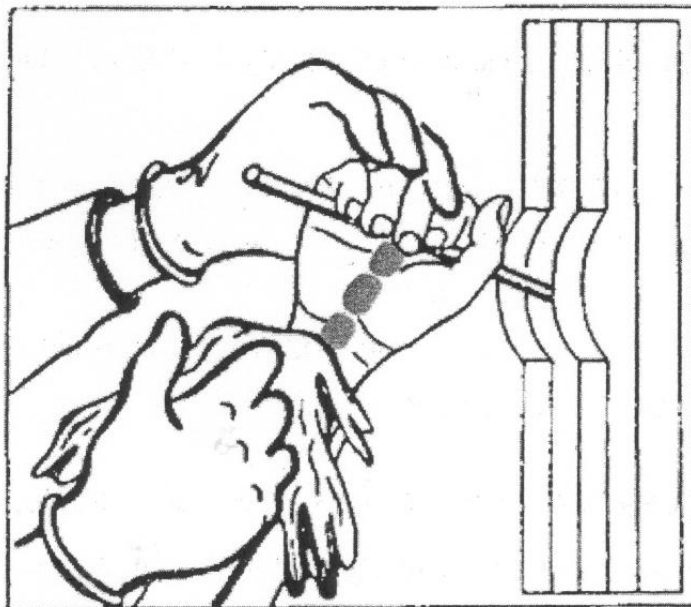
Rys. 4.4. Wartości prądów rażenia jakie płyną przez ciało tego samego człowieka przy $U_d = 220 \text{ V}$ w zależności od przewodności jego obuwia: a) podeszwy izolacyjne $I_r = 1 \div 5 \text{ mA}$; b) podeszwy półprzewodzące $I_r = 10 \div 30 \text{ mA}$; c) podeszwy przewodzące $I_r = 40 \div 60 \text{ mA}$; d) gołe stopy $I_r > 60 \text{ mA}$

3. Uwalnianie porażonego prądem elektrycznym o napięciu do 1kV przez odizolowanie:

- 1) Przy przepływie prądu przez ciało porażonego od ręki do nóg, przy jednoczesnym zaciśnięciu dłoni na urządzeniu będącym pod napięciem odizolowania należy dokonać przez podsuniecie pod nogi porażonego materiału izolacyjnego.



- 2) Przy przepływie prądu od jednej ręki do drugiej należy przerwać obwód prądu za pomocą podkładania materiału izolacyjnego pod kolejno odginane palce jednej dłoni.



Sposób ten stosuje się tylko wtedy, gdy nie można wyłączyć napięcia lub odciągnąć porażonego.



Uwagi ogólne stosowane podczas ratowania porażonych prądem elektrycznym

- Wyboru metody i sposobu uwolnienia porażonego spod działania prądu elektrycznego dokonuje osoba ratująca w zależności od warunków, w jakich nastąpiło porażenie, mając na uwadze własne bezpieczeństwo oraz potrzebę natychmiastowego uwolnienia porażonego.
- Gdy porażenie nastąpiło na wysokości, a wyłączenie napięcia może spowodować groźny upadek porażonego, należy przed wyłączeniem napięcia zabezpieczyć porażonego przed skutkami upadku.



- Do uwalniania porażonych prądem o niskim napięciu należy stosować sprzęt izolacyjny podstawowy – rękawice, półbuty i chodniki dielektryczne.
- Dopiero w przypadku braku tego sprzętu wolno w drodze wyjątku stosować zastępcze materiały o właściwościach izolacyjnych np.: suche drewno, materiały tekstylne i niektóre tworzywa sztuczne.

Pierwsza pomoc przedlekarska osobom porażonym prądem elektrycznym



POZYCJA
112 BOCZNA 999
TWOJE RĘCE
RATUJĄ ŻYCIE
PIERWSZA
RKO **POMOC** AED
112 **POMOC** 999
UCISKI **MOGĘ** ODDECHY
5/30/2 **POMÓC** 30/2
RESUSCYTACJA
REAGUJ



Resuscytacja jest to zespół czynności terapeutycznych mających na celu czasowe zastąpienie niewydolnego układu krążenia i układu oddechowego, a co za tym idzie, podtrzymanie krążenia utlenowanej krwi przez naczynia mózgowe i wieńcowe do czasu ewentualnego powrotu własnego krążenia i oddechu.

Reanimacja i resuscytacja oznaczają to samo w sensie wykonywanych czynności, natomiast różnią się, jeżeli chodzi o efekty. U chorego zresuscytowanego w przeciwieństwie do zreanimowanego nie ma powrotu do świadomości.



Zabiegi reanimacyjne podejmujemy w sytuacjach, w których dochodzi do zatrzymania funkcji jednego z układów warunkujących życie człowieka:

- 1) centralnego systemu nerwowego odpowiedzialnego między innymi za świadomość,
- 2) układu krążenia – odpowiedzialnego za transport tlenu i dwutlenku węgla,
- 3) układu oddechowego odpowiedzialnego za wymianę gazową z otoczeniem.



Bezpośrednio po uwolnieniu porażonego spod działania prądu elektrycznego należy wykonać następujące czynności:

- jeżeli porażony krwawi – zatrzymać krwawienie,
- sprawdzić, czy porażony reaguje: delikatnie potrząsnąć za ramię i głośno zapytać „Czy wszystko w porządku”,
- jeśli porażony odpowiada lub porusza się, należy wezwać pomoc lekarską i regularnie oceniać stan porażonego,
- uszkodzoną osobę należy ulokować w odpowiednim pomieszczeniu (suchym i gdzie jest dużo powietrza bez przewiewu). Przy przenoszeniu brać pod uwagę istnienie złamań, nie dopuścić do dodatkowej utraty ciepła ciała oraz uwolnić od uciskających części odzieży.



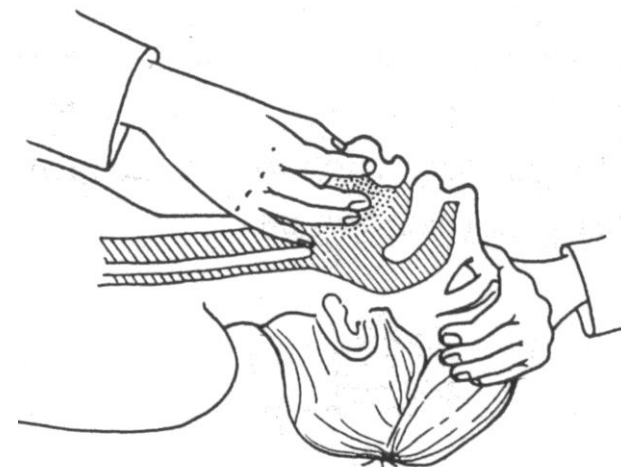
Jeśli porażony nie reaguje, należy:

- 1) Głośno wzywać pomocy.
- 2) Jeśli nie można w pełni ocenić stanu porażonego, należy go odwrócić na plecy i udrożnić drogi oddechowe.
- 3) Utrzymując drożność dróg oddechowych, wzrokowo, słuchowo i dotykiem co jakiś czas oceniać, czy występują prawidłowe oddechy:
 - wzrokowo określić ruch klatki piersiowej,
 - uchem zbliżonym do ust porażonego ocenić szmery oddechowe,
 - policzkiem wyczuć, czy z ust wydobywa się powietrze.

Na ocenę wzrokiem, słuchem i dotykiem przeznaczona jest nie więcej niż 10 sekund.

Aby u poraženého udrožnić drogi oddechowe, należy go odwrócić na plecy oraz:

- ostrożnie odgiąć mu głowę ku tyłowi,
- usunąć z jamy ustnej wszelkie widoczne przyczyny zatkania dróg oddechowych (**częstą przyczyną niedrożności dróg oddechowych jest język przesuwający się ku tylnej ścianie gardła u osoby nieprzytomnej**),
- czubkiem palca umieszczonego na podbródku poraženego unieść żuchwę, co udrażnia drogi oddechowe.



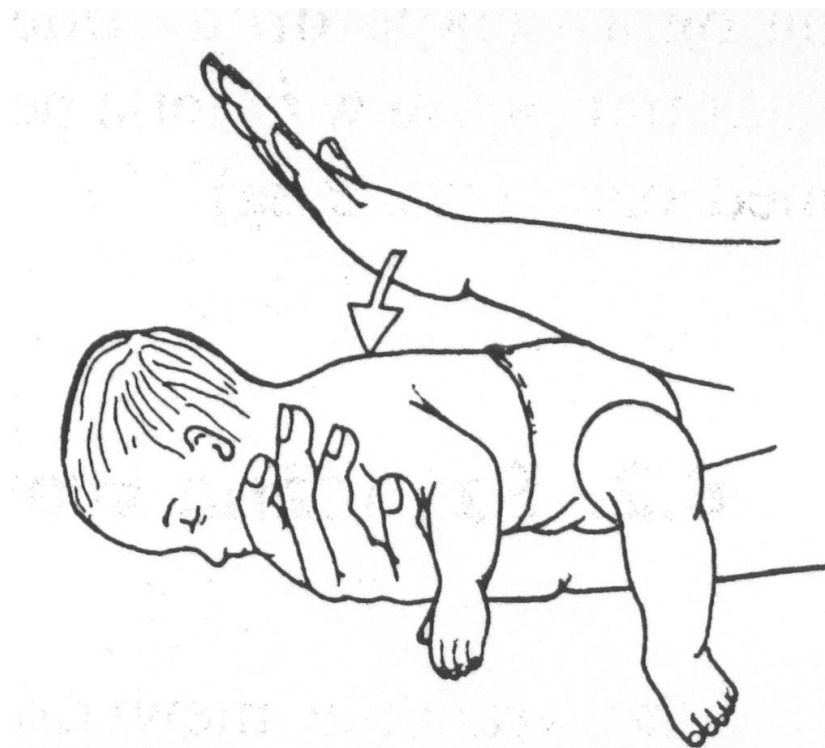
Uwaga: jeśli podejrzewa się obrażenia kręgosłupa szyjnego, należy zrezygnować z odginania głowy.



- Przedostanie się ciała obcego poniżej strun głosowych powoduje trudności w wentylacji płuc i wymaga natychmiastowego usunięcia.
- Obecność ciała obcego w tchawicy można rozpoznać na podstawie świstów, a przy całkowitej niedrożności, na podstawie braku ruchów klatki piersiowej podczas wdmuchiwanie powietrza do płuc.

Udrażnianie światła górnych dróg oddechowych u małych dzieci

- Jeżeli proces ten dotyczy dziecka , to należy je ułożyć na jednej ręce w taki sposób, aby twarz była zwrócona do podłoża, a tułów pochylony ku dołowi.
- Następnie ratownik powinien uderzyć dziecko 4 razy między łopatkami. W czasie uderzenia bardzo często ciało obce wypada.



Sposób usuwania ciała obcego,
znajdującego się poniżej strun
głosowych u dziecka

Udrażnianie światła górnych dróg oddechowych u osób dorosłych

- W podobny sposób należy usuwać ciało obce z tchawicy u osób dorosłych.
- Różnica polega jedynie na tym, że człowieka dorosłego układa się na udzie nogi zgiętej w stawie kolanowym, opartej stopą o podłoże i uderza ze znacznie większą siłą niż dziecko.

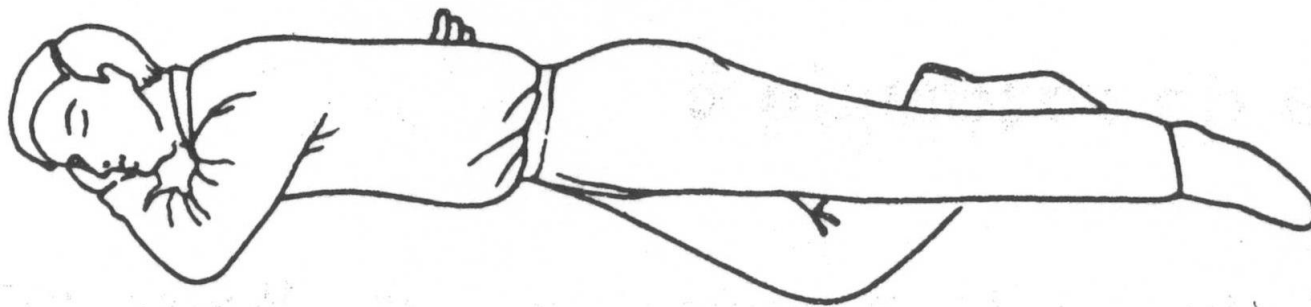


Sposób usuwania ciała obcego,
znajdującego się poniżej strun
głosowych u człowieka dorosłego

Pozycja boczna ustalona

Jeśli oddech jest prawidłowy, należy:

- ułożyć porażonego w pozycji bezpiecznej, na prawym boku,

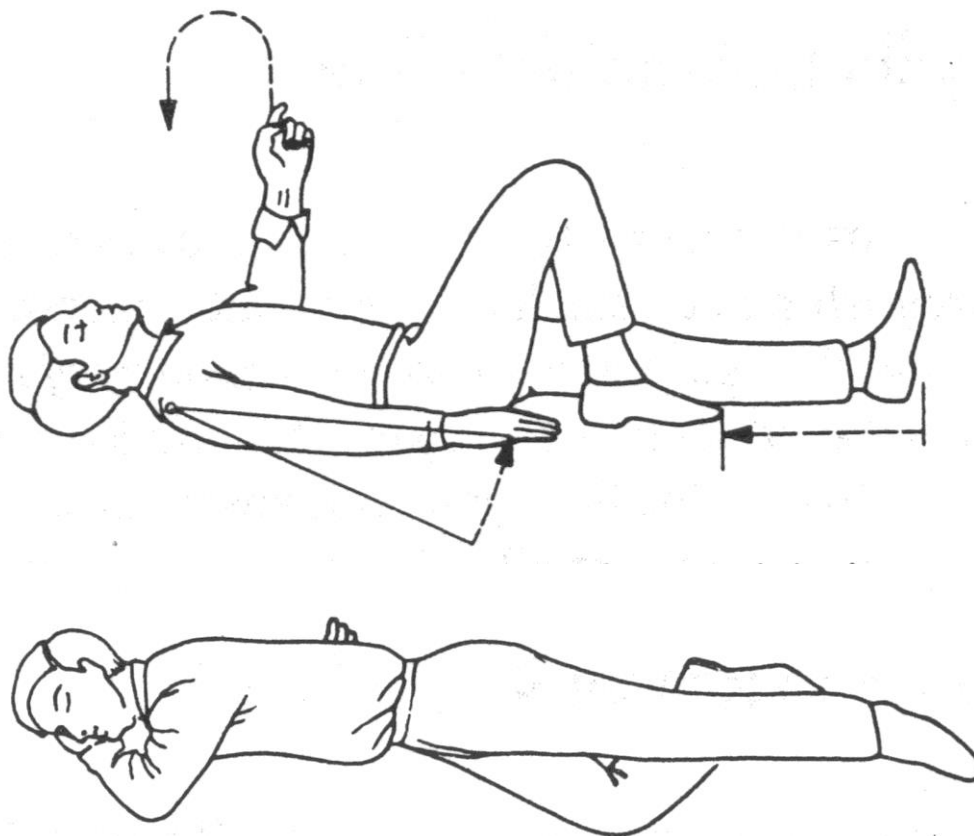


- wezwać pogotowie (tel. 112 lub 999) lub wysłać kogoś po pomoc,
- regularnie oceniać oddech.

Uwaga: jeśli istnieją jakiegokolwiek wątpliwości, czy oddech jest prawidłowy, należy działać tak, jakby był nieprawidłowy.

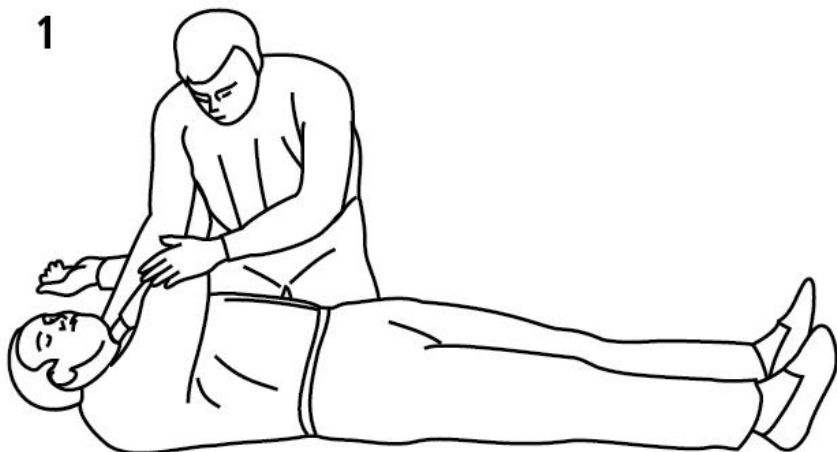
Pozycja boczna ustalona (na prawym boku)

Opis czynności wykonywanych przy układaniu ratowanego w pozycji bocznej:

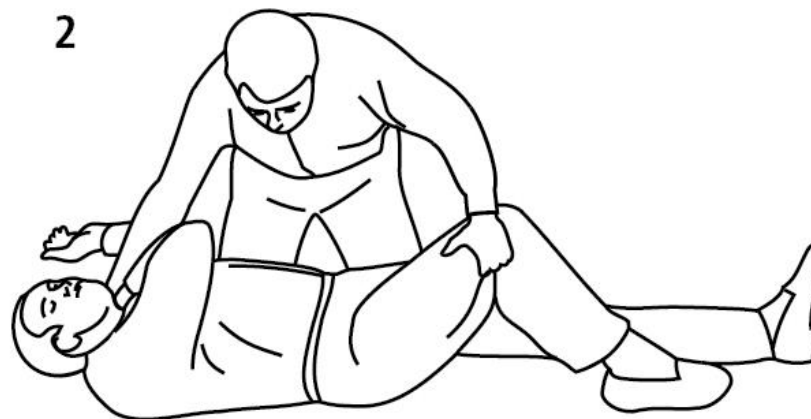


Pozycja boczna ustalona (na lewym boku)

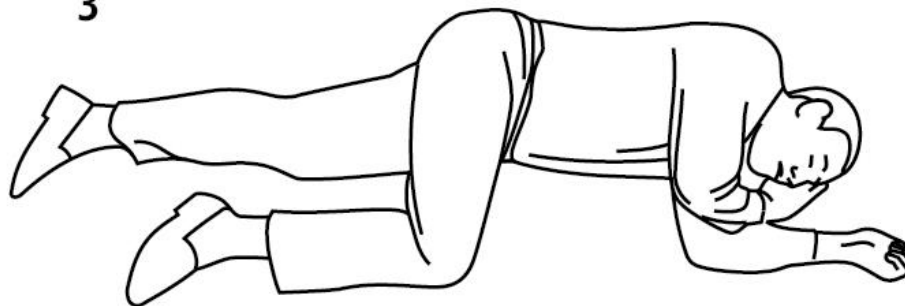
1



2



3





Reanimacja oddychania

Jeśli oddech nie jest prawidłowy, należy:

- 1) Wezwać pogotowie lub wysłać kogoś po pomoc.
- 2) Odwrócić porażonego na plecy.
- 3) Rozpocząć sztuczną wentylację.
- 4) Ponownie nabrać powietrza i powtórzyć powyższe czynności tak, by wykonać dwa skuteczne oddechy ratownicze.
- 5) Sprawdzić obecność prawidłowego oddechu, kaszlu lub ruchów porażonego, oraz sprawdzić tętno na tętnicach szyjnych. Na czynności te przeznaczyć nie więcej niż 10 sekund.



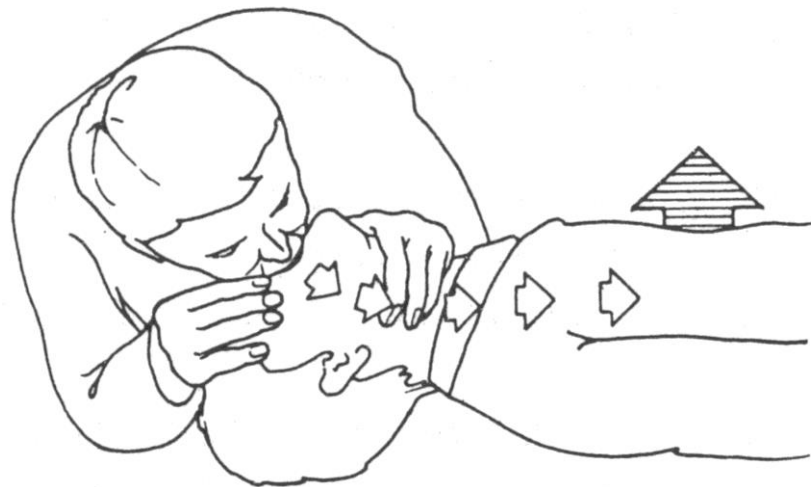
- 6) Jeśli porażony nie oddycha samodzielnie to należy kontynuować sztuczną wentylację do przyjazdu karetki pogotowia lub do samodzielnego podjęcia oddychania przez porażonego.
- 7) Jeśli porażony podejmie własne oddychanie, ale nadal jest nieprzytomny, należy ułożyć go w pozycji bezpiecznej.

Przywracanie niewydolnego lub całkowicie ustalego oddechu za pomocą sztucznej wentylacji płuc jest jedną ze skuteczniejszych metod ratowania człowieka znajdującego się w ciężkim stanie.

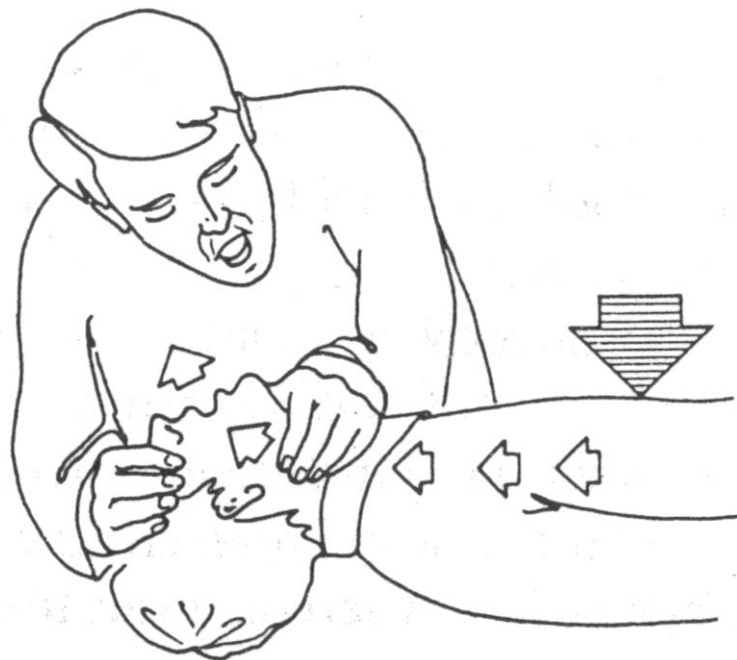
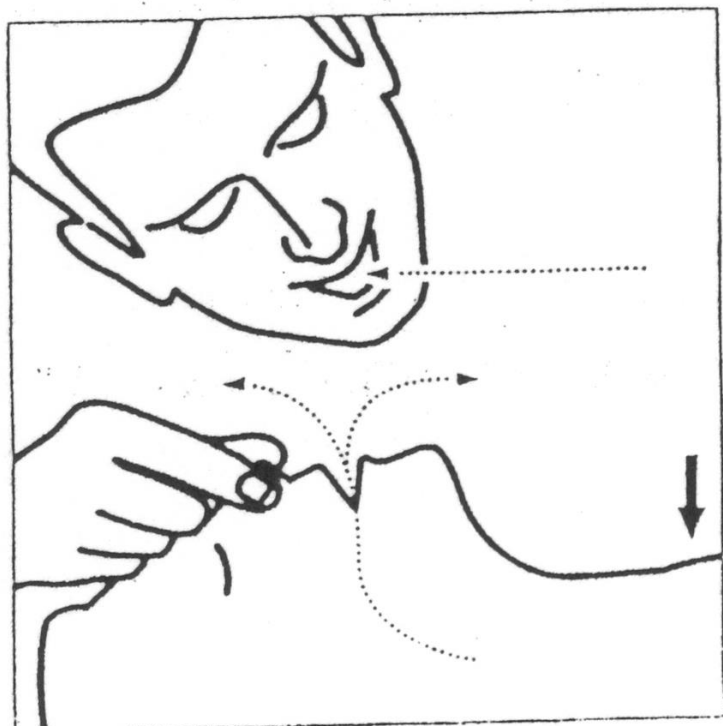
Reanimacja oddychania (usta-usta)

Sposób przeprowadzania sztucznej wentylacji:

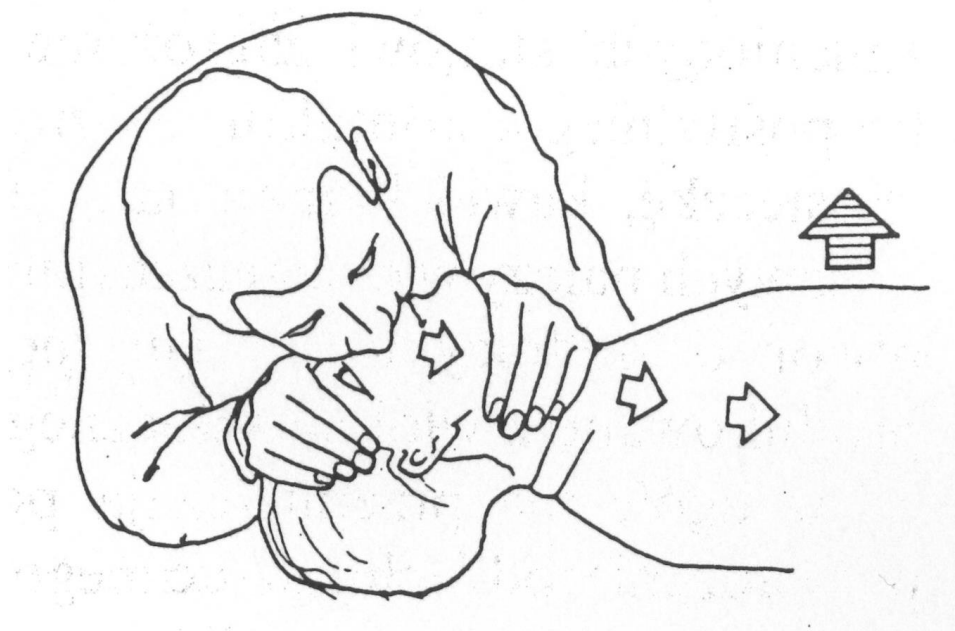
- odgiąć głowę porażonego ku tyłowi i unieść jego żuchwę,
- kciukiem i palcem odginającej głowę zacisnąć nos,
- uchylić usta porażonego,
- nabrać powietrze w swoje płuca, możliwie szczelnie ułożyć swoje wargi wokół ust porażonego,
- powoli wdmuchiwać powietrze do ust porażonego, jednocześnie obserwując zachowanie się jego klatki piersiowej. Wdech powinien trwać około 1 sekundy. Klatka piersiowa powinna wyraźnie się unieść.



- Utrzymując odgięcie głowy i uniesienie żuchwy, odsunąć swoje usta od ust porażonego i obserwować, czy podczas wydechu opada jego klatka piersiowa.



- W niektórych przypadkach ciężkich obrażeń warg, żuchwy, języka, oddech sposobem usta-usta może być niebezpieczny ze względu na możliwość wdmuchnięcia krwi, skrzepów i strzępów tkanek do dróg oddechowych ofiary wypadku.
- Istnieją wtedy wskazania do stosowania oddechu sposobem usta-nos, po uprzednim odwróceniu głowy na bok, udrożnieniu dróg oddechowych i szczelnym zamknięciu jamy ustnej.



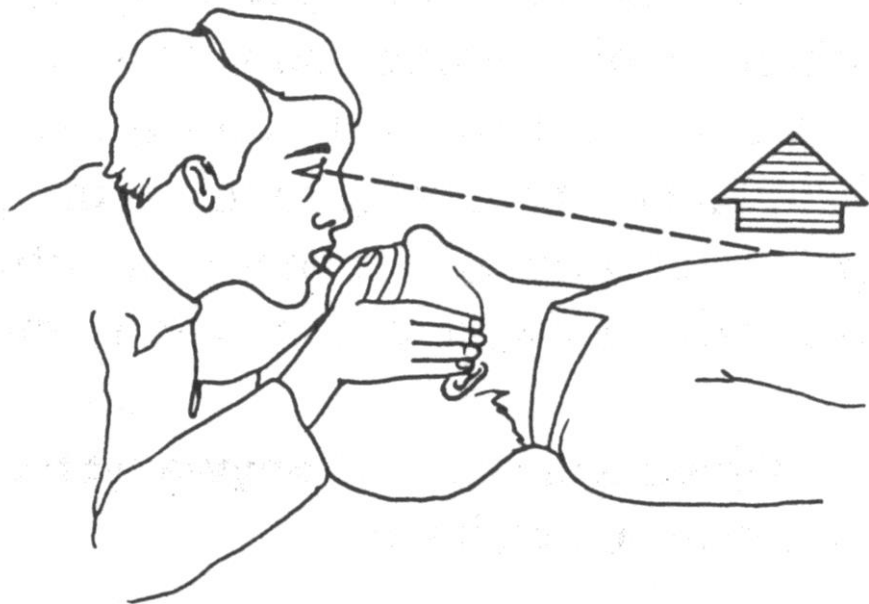
Reanimacja oddychania u niemowląt i małych dzieci

- U niemowląt i małych dzieci przeprowadza się wentylację płuc małą objętością powietrza, z częstotliwością ok. 30 razy na minutę.
- Sztuczne oddychanie przeprowadza się sposobem **usta-usta-nos**, obejmując swymi ustami usta i nos ratowanego dziecka.



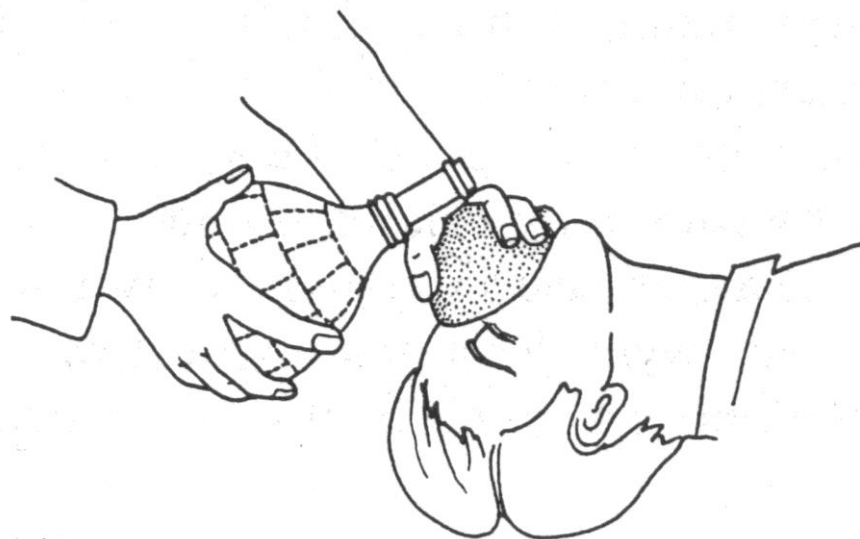
Sztuczna wentylacja płuc przy użyciu składanej maski

- Obejmowanie swymi ustami ust zanieczyszczonych lub chorobowo zmienionych stanowi zagrożenie dla ratownika.
- W celu uniknięcia bezpośredniego kontaktu można na usta (lub nos) nałożyć gazę, chusteczkę, kawałek materiału lub zastosować specjalną składaną maskę.



Sztuczna wentylacja płuc za pomocą worka samorozprężalnego

- Po szczelnym przyłożeniu maski do twarzy worek jest zgniatany ręką ratownika.
- W czasie zgniatania znajdujące się w nim powietrze atmosferyczne trafia do płuc poszkodowanego.
- Z chwilą zwolnienia nacisku następuje wydech i napływ do jego wnętrza świeżego powietrza.



Reanimacja krążenia



- Każde zatrzymanie czynności serca stanowi bezpośrednią przyczynę zgonu.
- Jedynie natychmiastowe zastosowanie pośredniego masażu serca może przywrócić jego ustalą czynność.
- Jeśli nie stwierdza się oznak zachowanego krążenia, należy rozpocząć pośredni masaż serca.



Objawy kliniczne zatrzymania czynności serca:

- 1) Brak tętna w dużych naczyniach tętniczych (tętnice szyjne, udowe).
- 2) Brak oddechu.
- 3) Utrata przytomności.
- 4) Zwiotczenie mięśni.

Do objawów pomocniczych, mniej pewnych należą:

- 5) Rozszerzenie źrenic.
- 6) Zabarwienie powłok (skóry i błon śluzowych).
- 7) Brak słyszalnych tonów serca.

Brak tętna

- Tętno należy wymacywać dwoma palcami (drugim i trzecim) na tętnicach szyjnych i udowych. Miejscem badania na tętnicy szyjnej jest okolica bezpośrednio przylegająca do tchawicy.
- Odszukiwanie tętna na tętnicach udowych u osób dorosłych ma miejsce wtedy, kiedy tętnice szyjne są niedostępne np.
 - ze względu na założony kołnierz gipsowy,
 - dużych rozmiarów opatrunków,
 - znaczne powiększenie tarczycy,
 - dużych rozmiarów krwiaki,
 - ciężkie oparzenia tkanek szyi.





Brak oddechu

- Dominującym objawem, który świadczy o zatrzymaniu oddychania jest brak ruchów ściany klatki piersiowej.
- Natychmiastowe udrożnienie światła górnych dróg oddechowych, a następnie umieszczenie dłoni czy policzka w pobliżu ust i nosa ratowanego pozwala na stwierdzenie obecności wydychanego ciepłego powietrza.
- Ocena nie powinna trwać dłużej niż 5s, bowiem tylko szybkie rozpoznanie bezdechu, któremu może towarzyszyć zatrzymanie krążenia krwi, stwarza warunki do uratowania człowieka.

Utrata przytomności

- Tkanka mózgowa jest najbardziej wrażliwa na niedotlenienie.
- Utrata przytomności następuje po upływie od 10 do 15 s. od chwili zatrzymania krążenia.
- **Pamiętaj:** utrata świadomości występuje także:
 - w omdleniu,
 - w zatruciach – zwłaszcza środkami nasennymi,
 - po urazach mózgu.

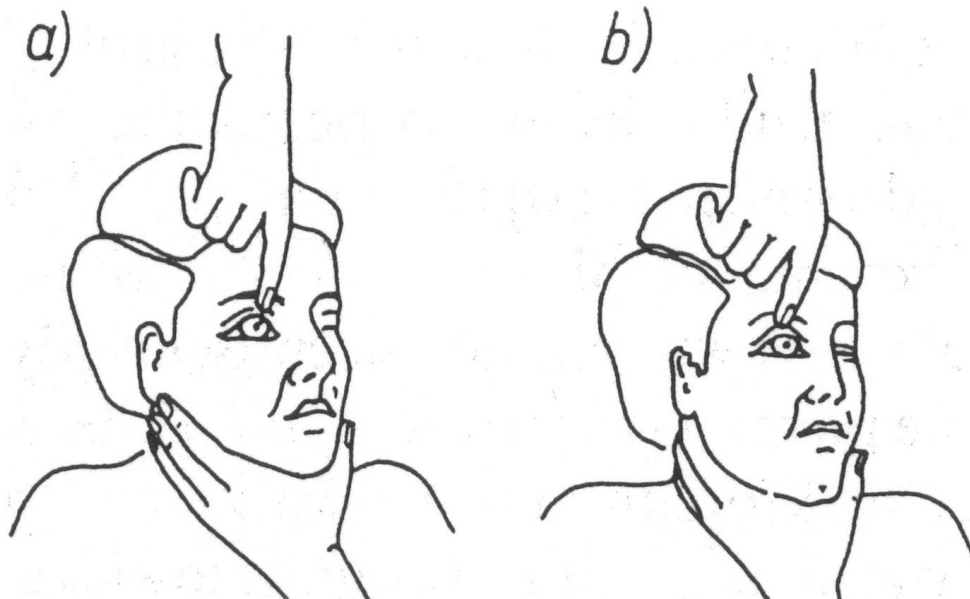


Zwiotczenie mięśni

- Zatrzymanie krążenia powoduje nagłe przerwanie dopływu krwi do mózgu i jego niedotlenienie.
- W wyniku niedotlenienia ośrodkowego układu nerwowego ustaje jego prawidłowa czynność, w tym również następuje zniesienie przepływu impulsów do mięśni, co stanowi bezpośrednią przyczynę zwiotczenia wszystkich mięśni prężkowanych.
- Prawidłowe napięcie mięśni, zwłaszcza mięśni żwaczy, na ogół świadczy o zachowaniu czynności serca.

Rozszerzenie źrenic

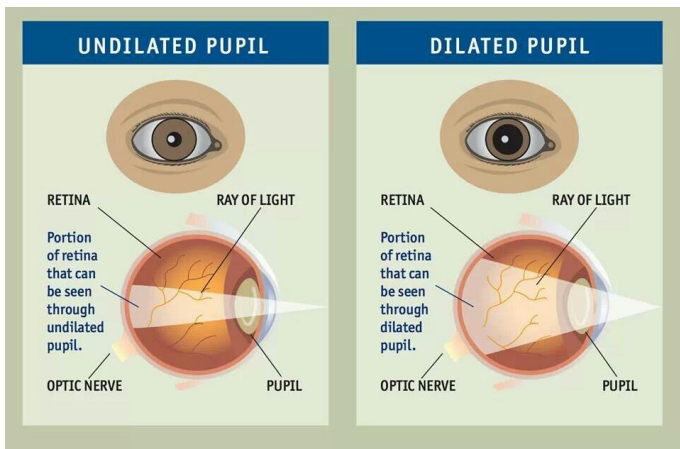
- Maksymalne rozszerzenie źrenic występuje po upływie od 45 do 90 sek. od chwili zatrzymania krążenia.
- Szerokie i niereagujące na światło źrenice, mogą stanowić wynik niedotlenienia mózgu spowodowany brakiem dopływu krwi.
- Maksymalne rozszerzenie źrenic występuje także w przypadku zatruc różnymi środkami chemicznymi.



Rozszerzona źrenica



Źrenica normalna



Zabarwienie powłok (skóry i błon śluzowych)

- Sinica powłok stanowi wyraz znacznego spadku prężności tlenu w krwi tętniczej. Występuje ona przede wszystkim w nagłym zatrzymaniu wentylacji w płucach (np.. W przypadku powieszenia, utopienia).
- Niekiedy po zatrzymaniu krążenia sinica może być nieznaczna, np. wtedy, kiedy przed ustaniem pracy serca krew była dobrze natleniona.
- Bładość skóry występuje w przypadku znacznego ubytku krwi krążącej (krwotoku), jak też w wielu innych stanach, łącznie z omdleniem i dlatego nie może stanowić podstawowego objawu świadczącego o zatrzymaniu krążenia.



Tony serca

- Obsłuchiwanie tonów serca w stanach zagrożenia życia nagłych do podjęcia czynności ratowniczych jest zbyt praco- i czasochłonne oraz wymaga dużego doświadczenia.
- **Zapamiętaj:** niesłyszalne tony serca mogą mieć miejsce przy zachowanej pracy serca, kiedy ciśnienie tętnicze krwi jest zbyt niskie.

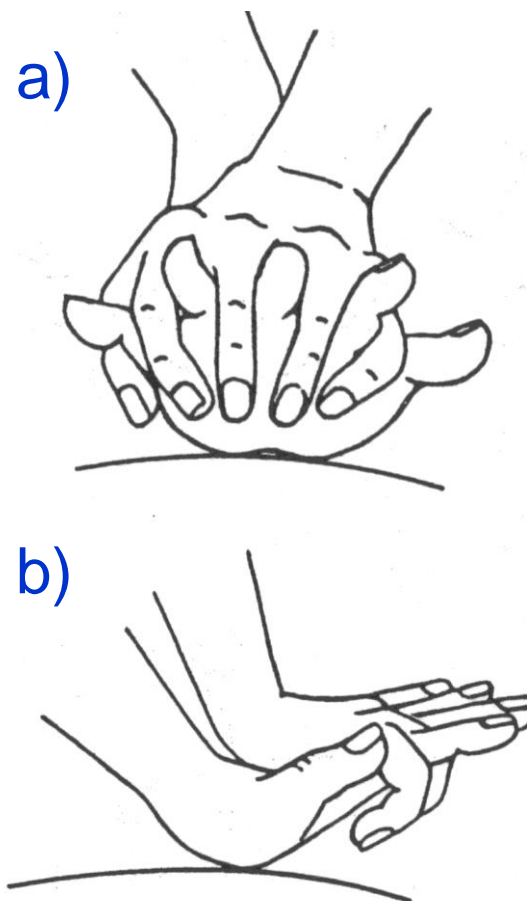
Pośredni masaż serca

Jeśli nie stwierdza się oznak zachowanego krążenia, należy rozpocząć pośredni masaż serca:

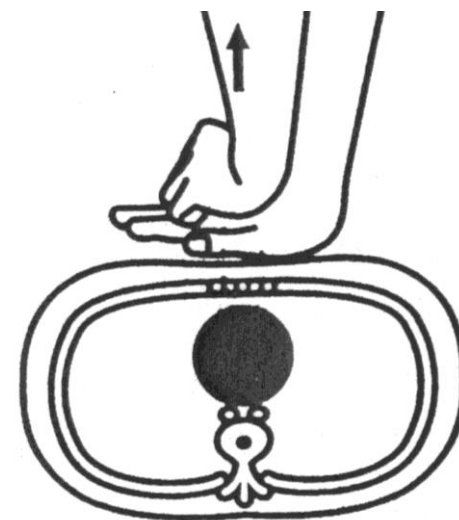
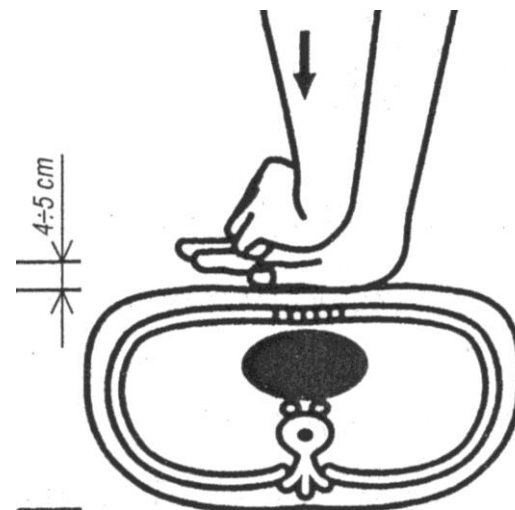
- uklęknąć obok porażonego,
- ułożyć nadgarstek jednej ręki na środku klatki piersiowej,
- ułożyć nadgarstek drugiej ręki na już położony,
- spleść palce obu dłoni,

Sposób prawidłowego ułożenia podstawy dłoni i rąk na mostku:

a) widok z przodu, b) widok z boku

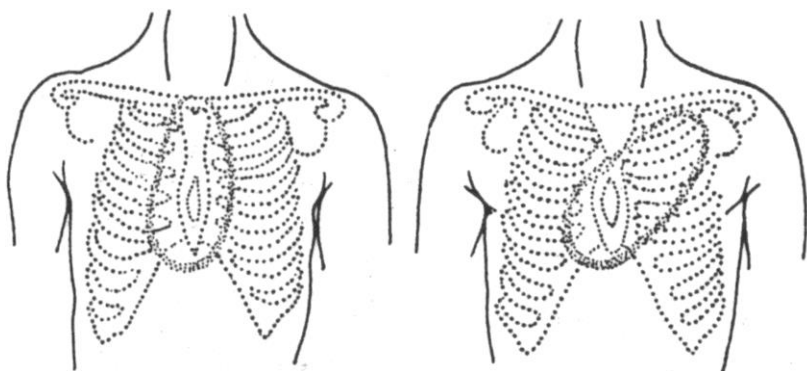


- ustawić się pionowo nad klatką piersiową porażonego, wyprostować kończyny górne w łokciach i ucisnąć mostek z taką siłą, aby obniżył się o 4-5 cm,
- zwolnić ucisk bez odrywania rąk od mostka i powtarzać takie uciskanie z częstotliwością około 100 razy na minutę. Ucisk i uwolnienie powinny trwać jednakowo długo.



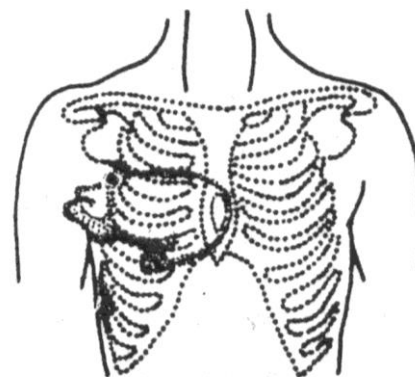
Uloženie nadgarstka jednej ręki na šrodku klatki piersiowej

ŹLE



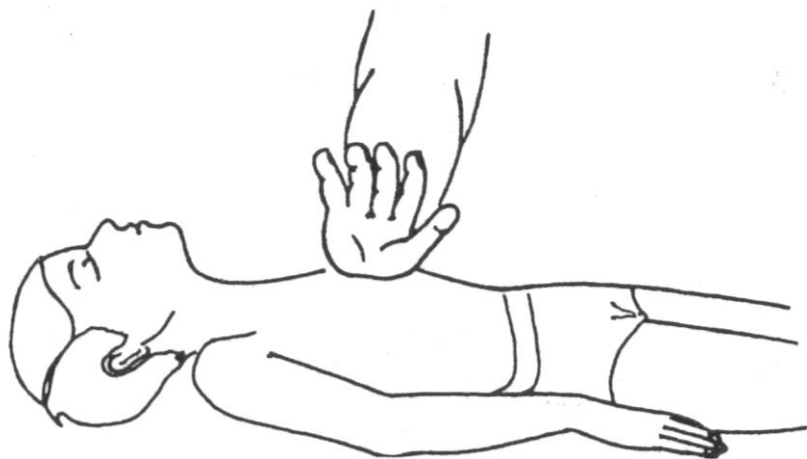
Niewłaściwe ułożenie ręki

DOBRE

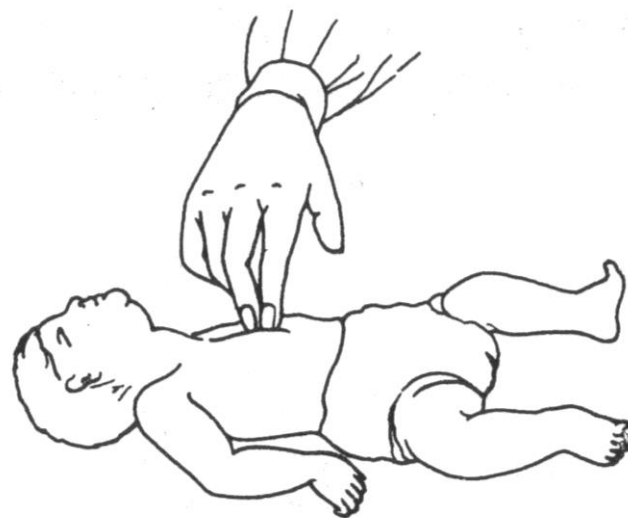


Prawidłowe ułożenie ręki

Pośredni masaż serca u dzieci



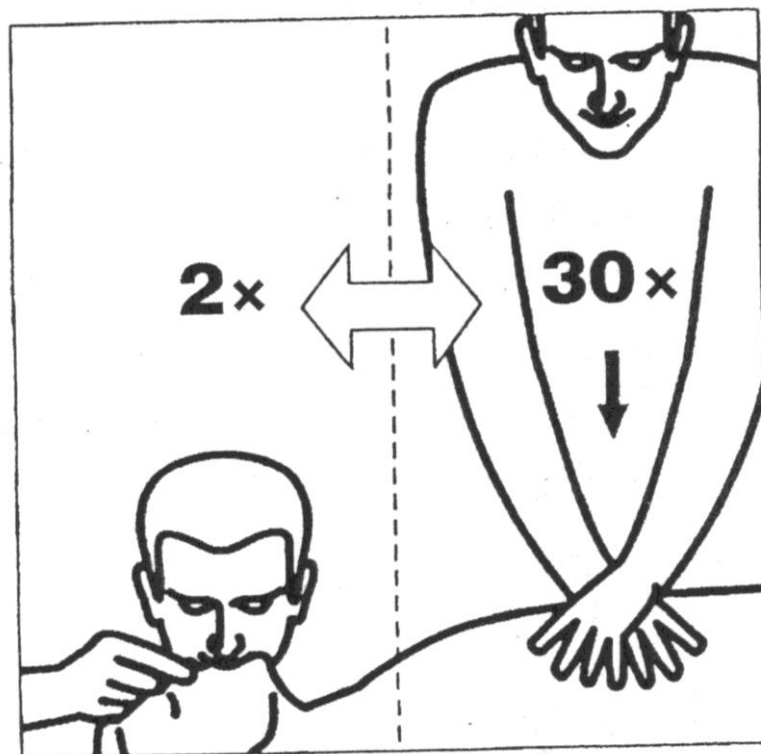
**Pośredni masaż serca
u dziecka**



**Pośredni masaż serca u
noworodka i małego
dziecka**

Łączne stosowanie oddechów i pośredniego masażu serca

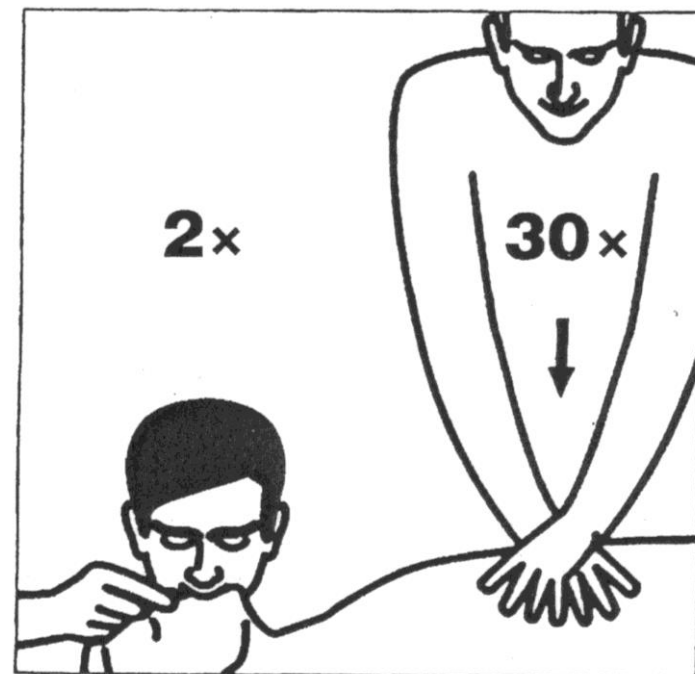
- po 30 uciśnięciach należy odgiąć głowę porażonego, unieść jego żuchwę i wykonać 2 skuteczne oddechy,
- następnie wykonać 30 uciśnięć mostka. Kontynuować uciśnięcia klatki piersiowej i sztuczną wentylację w stosunku 30:2,
- gdy porażony się poruszy lub wykona prawidłowy oddech można przerwać resuscytację.



Resuscytację należy kontynuować do czasu:

- przyjazdu karetki pogotowia lub nadejścia kwalifikowanej pomocy,
- powrotu oddechu lub krążenia u porażonego,
- fizycznego wyczerpania ratownika.

Akcja ratownicza prowadzona przez dwóch ratowników powinna stosować się do zasady 30 uciśnień na 2 oddechy.



Pośredni masaż serca, defibrylacja

- **Defibrylator AED** jest to zautomatyzowane urządzenie, które analizuje pracę serca i w przypadku nagłego zatrzymania krążenia poprzez elektrody wysyła impuls elektryczny przywracający prawidłowy rytm serca.
- Celem defibrylacji jest wytłumienie chaotycznych impulsów elektrycznych, które przepływają przez serce i umożliwiają mu powrót do normalnej, regularnej pracy.



AED - Automated External Defibrillator

AED - Automatyczny Elektryczny Defibrylator

Symbol automatycznego zewnętrznego defibrylatora (AED)



- Ze względu na kształt fali energii dostarczanej przez defibrylator wyróżnia się defibrylatory jednofazowe oraz dwufazowe.
- Defibrylator oddziałuje na mięsień sercowy prądem stałym o odpowiednio dużej energii (wyrażanej w dżulach).
- Zgodnie z wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji z roku 2005 dotyczącymi strategii defibrylacji, zalecana początkowa energia defibrylatorów dwufazowych wynosi 150-200J, natomiast zalecana energia drugiego i kolejnych wyładowań wynosi 150-360J.



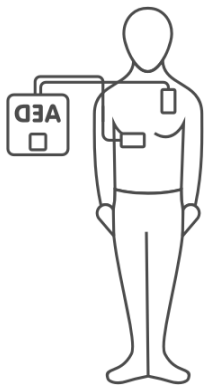
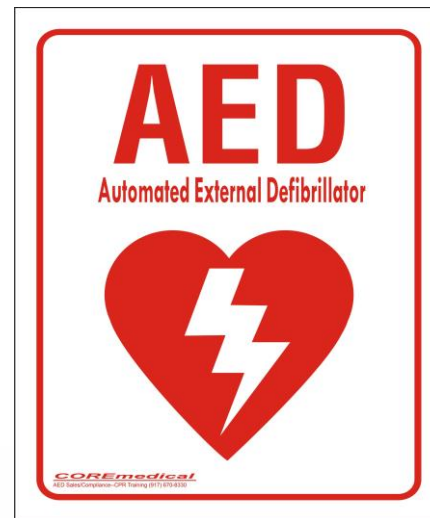
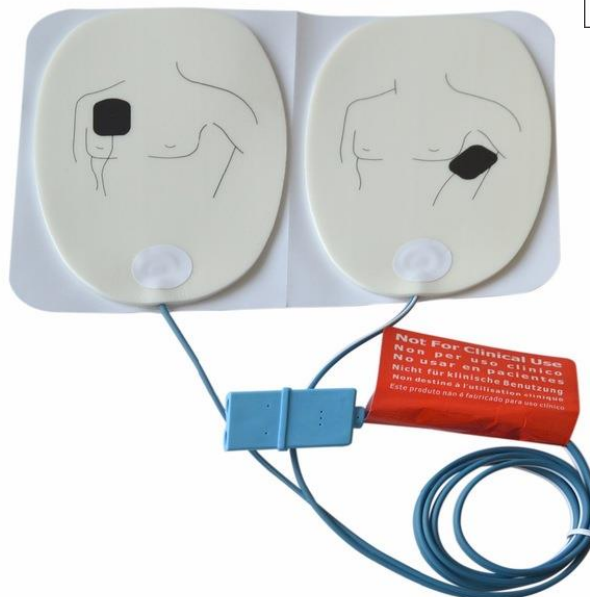
**Automatyczny
Defibrylator
Zewnętrzny**

AED





KADIMEX
společnost STRAZ



JAK UŽYĆ AED

INSTRUKCJA



1 Włącz urządzenie
i poczekaj na instrukcje

2 Postępuj zgodnie z instrukcjami
– przyklej elektrody wg wskazówek



3 AED analizuje pracę serca



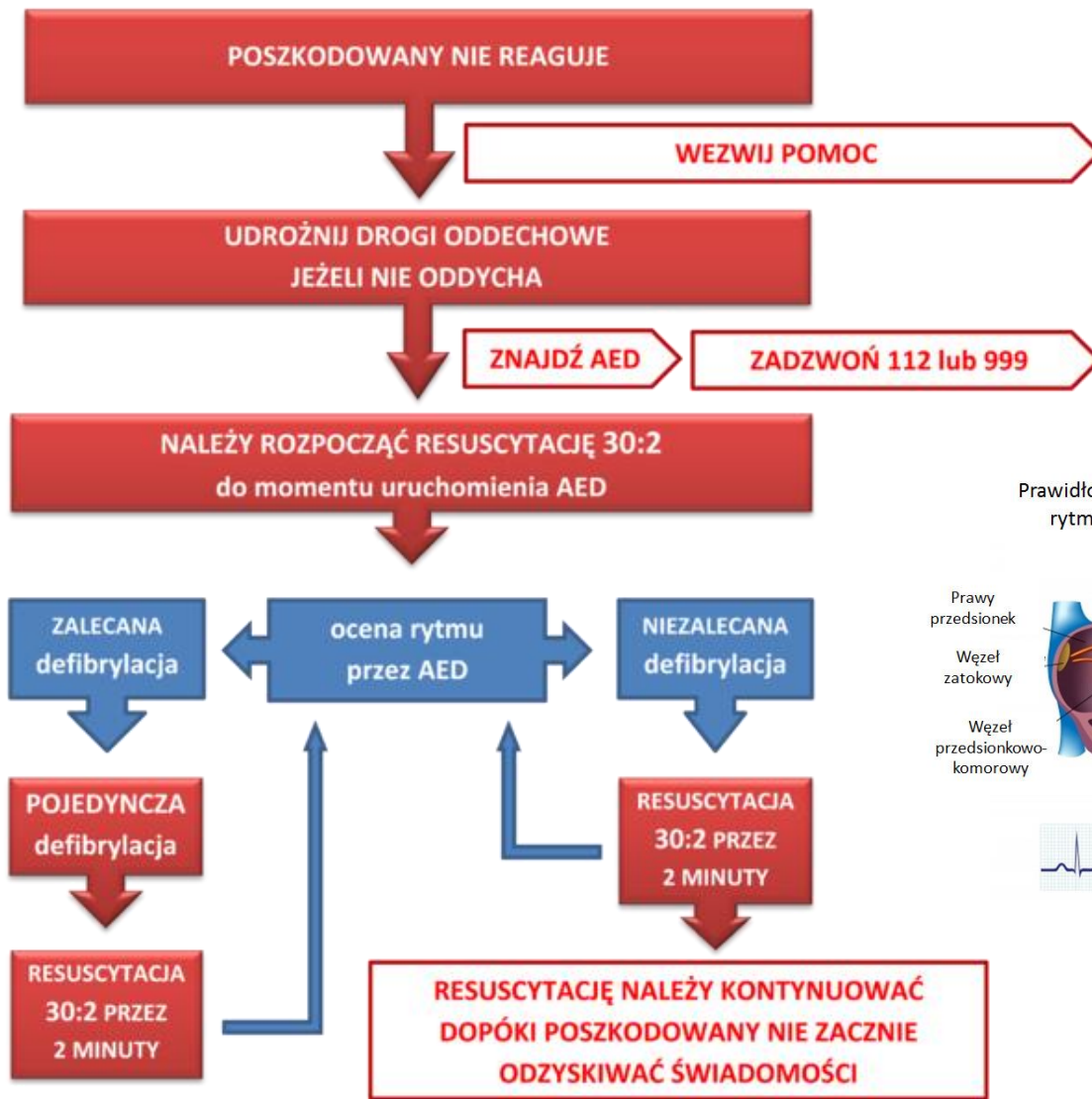
4 Postępuj zgodnie z instrukcjami
– wciśnij przycisk lub poczekaj
na reakcję urządzenia.



5 Postępuj zgodnie z instrukcjami
– wykonaj resuscytację
krążeniowo-oddechową

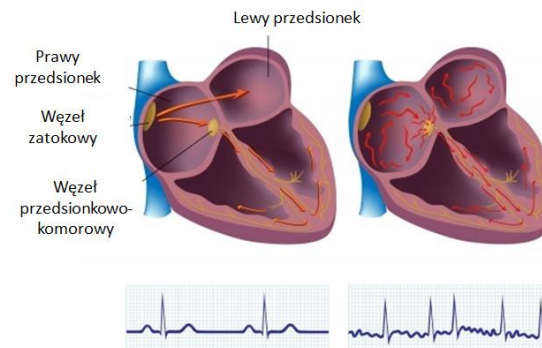
6 Wykonuj resuscytację do momentu
przyjazdu służb ratunkowych
w cyklach **30:2** – 30 uciśnień na 2 wdechy





Prawidłowy rytm

Migotanie przedsionków



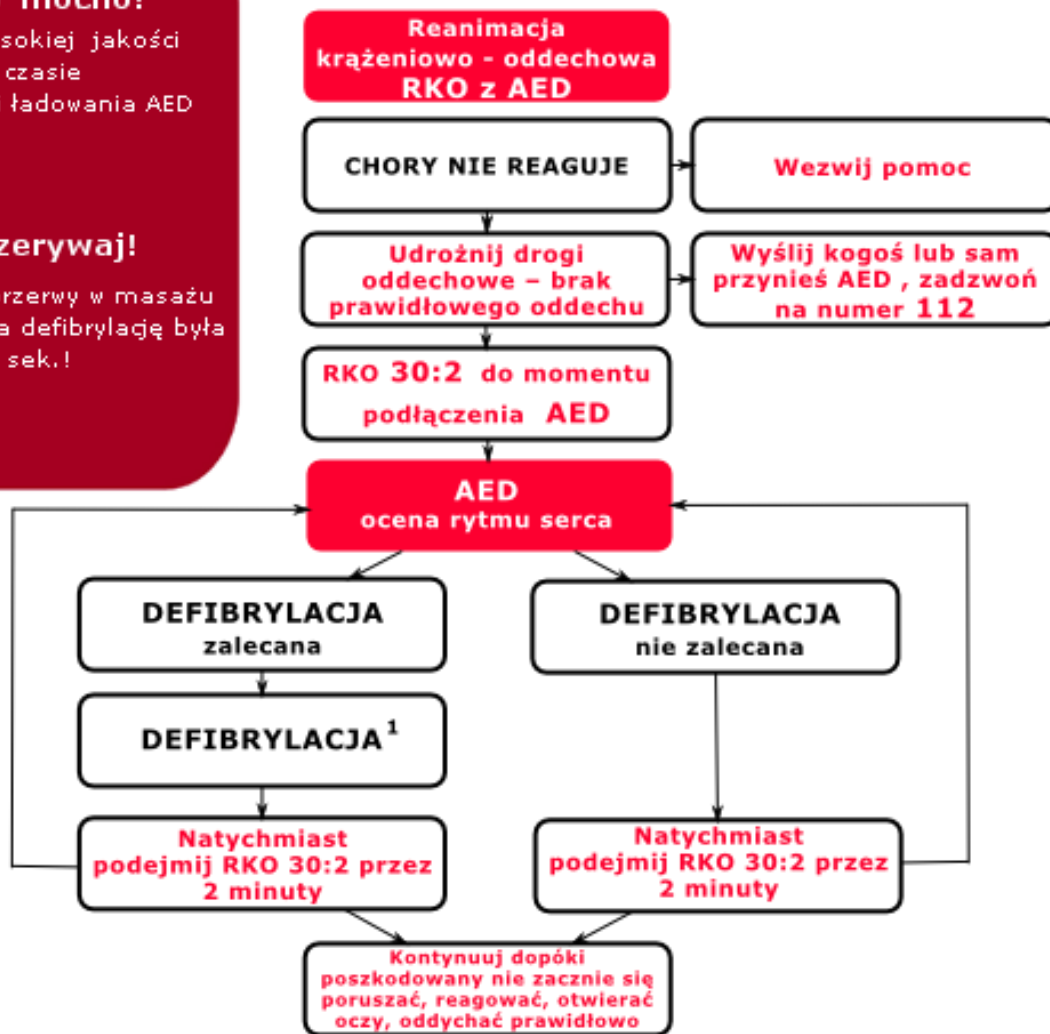
RKO - Resuscytacja krążeniowo-oddechowa

1. Rób to mocno!

Kontynuuj wysokiej jakości RKO także w czasie podłączania i ładowania AED

2. Nie przerywaj!

Minimalizuj przerwy w masażu by przerwa na defibrylację była < 5 sek.!



Jesteś świadkiem zapaźnięcia lub wypadku?

Podejmij następujące czynności!

