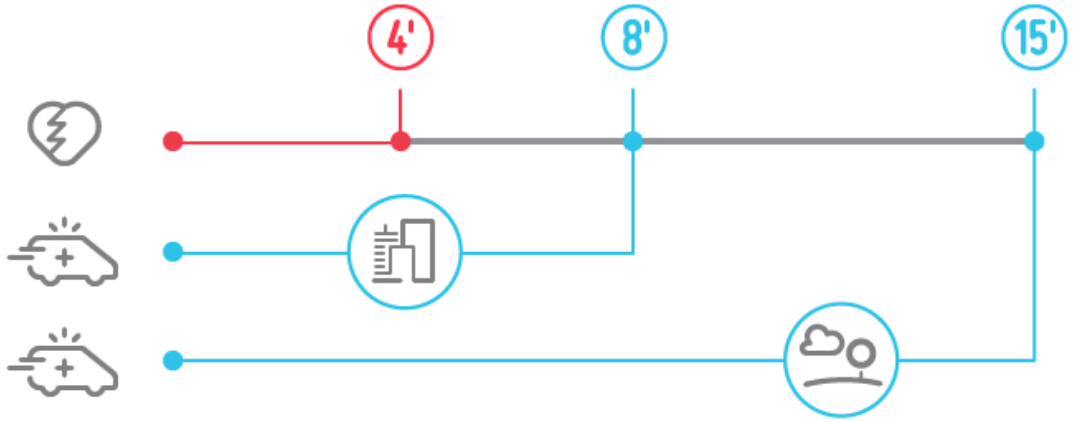
Automatyczny Defibrylator Zewnętrzny

AED

Art. 3 pkt 7 Ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym z dnia 8 września 2006 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 1868)

pierwsza pomoc - zespół czynności podejmowanych w celu ratowania osoby w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego wykonywanych przez osobę znajdującą się w miejscu zdarzenia, w tym również z wykorzystaniem wyrobów medycznych i wyposażenia wyrobów medycznych, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz.U. z 2015 r. poz. 876 i 1918 oraz z 2016 r. poz. 542, 1228 i 1579), oraz produktów leczniczych wydawanych bez przepisu lekarza dopuszczonych do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;

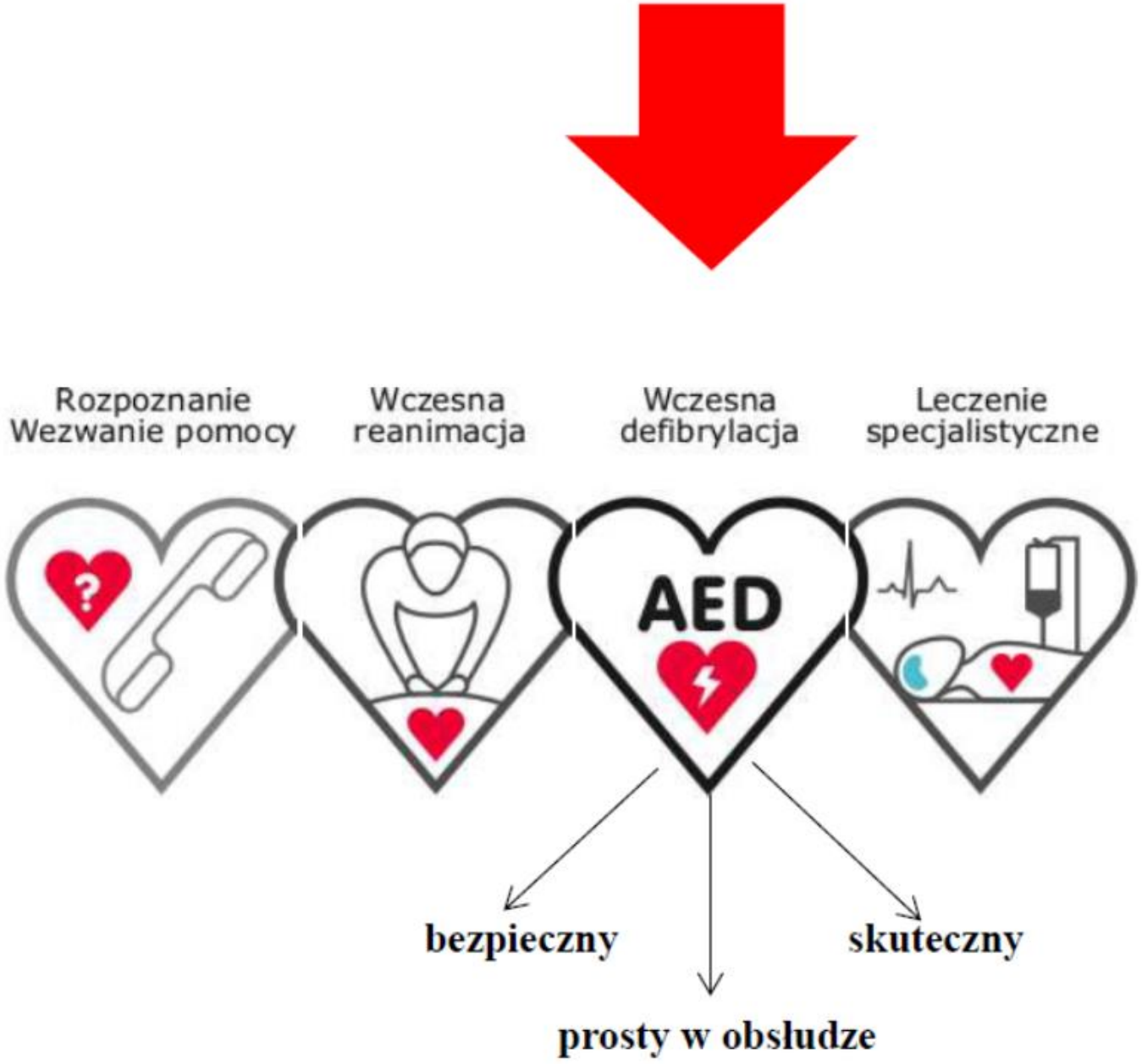
- ok. **100 tyś**. osób rocznie w Polsce zapada na zawał serca
- nagłe zatrzymanie krążenia poza szpitalem dotyczy ok. 40 tyś osób rocznie w Polsce, z tej liczby **udaje się uratować tylko 5%**
- ok. 80 % dochodzi do zatrzymania krążenia w mechanizmie migotania komór, który można wyleczyć jedynie poprzez użycie defibrylatora
- z każdą minutą opóźnienia defibrylacji **szanse przeżycia spadają o 7-10 %**
- **4 minuty** to statystyczny czas od zatrzymania krążenia do zaistnienia nieodwracalnych zmian w mózgu



8 minut to średni czas dotarcia ambulansu w mieście

15 minut poza miastem

4 minuty to statystyczny czas od zatrzymania krążenia do zaistnienia nieodwracalnych zmian w mózgu


Rozpoznanie
Wezwanie pomocy
Wczesna
reanimacja
Wczesna
defibrylacja
Leczenie
specjalistyczne
AED
bezpieczny
skuteczny
prosty w obsłudze

- AED – Automatyczny Defibrylator Zewnętrzny (ang. Automated External Defibrillator) – jest urządzeniem, które analizuje rytm serca poszkodowanego i decyduje o konieczności defibrylacji.

- **Automatyczny Defibrylator Zewnętrzny**

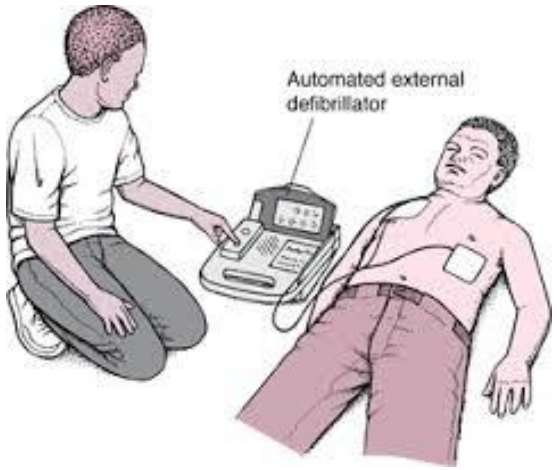
A – automatyczny - urządzenie sterowane komputerowo, z zaprogramowanym algorytmem, wykrywa zagrażający życiu rytm serca i informuje (lektor w języku polskim) o konieczności defibrylacji.

D – defibrylator - urządzenie, które za pomocą impulsu elektrycznego przywraca prawidłowy rytm pracy serca.

Z – zewnętrzny - działający za pomocą samoprzylepnych elektrod umieszczanych na klatce piersiowej poszkodowanego.

- **Defibrylacja** jest zabiegiem medycznym polegającym na zastosowaniu impulsu elektrycznego prądu stałego o określonej energii w celu przywrócenia prawidłowego rytmu pracy serca.

Wykonana w ciągu 3 minut od zatrzymania krążenia pozwala na przeżycie w ok. 75% przypadków.



AED może być używany przez osoby posiadające wykształcenie medyczne, jak również przez osoby, które takiego wykształcenia nie posiadają. Warto jednak odbyć szkolenie z obsługi AED, aby prawidłowo, bezpiecznie i sprawnie przeprowadzić defibrylację za jego pomocą.

AED jest urządzeniem medycznym, które oddziałując na mięsień sercowy prądem o odpowiedniej energii, pomaga ratować życie w zatrzymaniu krążenia.

Celem defibrylacji jest wytłumienie chaotycznych impulsów elektrycznych, które przepływają przez serce i umożliwienie jemu powrotu do normalnej, regularnej pracy. Defibrylatory AED kwalifikują do defibrylacji tylko migotanie komór.

Impuls aktywności elektrycznej serca jest przekazywany za pośrednictwem dwóch samoprzylepnych elektrod, następnie poddawany jest analizie przez mikroprocesor, a rozpoznany rodzaj zaburzenia rytmu trafia do wiadomości ratownika poprzez odpowiednie komendy głosowe.

Przyczyną NZK może być:

Choroba układu krążenia / Arytmia serca / Silny stres / Uderzenie / Reakcja alergiczna na np. leki / Porażenie prądem / Zwykłe zadławienie

Bezpieczna pomoc

Defibrylator automatyczny prowadzi asystę podczas całego procesu udzielania pierwszej pomocy. Impuls elektryczny jest generowany tylko w przypadku wystąpienia zatrzymania krążenia w rytmie migotania komór lub częstoskurczu komorowego. AED nie zaleci defibrylacji, gdy pacjent tego nie wymaga. Nie można więc nikogo skrzywdzić.

ROTAID™
AED CABINETS

ROTAID SOLID PLUS HEAT

Kapsuła z ogrzewaniem, w której znajduje się torba transportowa z AED.

Kiedy temperatura powietrza atmosferycznego spadnie poniżej 5 stopni Celsjusza, to automatycznie uruchomi się specjalny moduł grzejący, który w środku utrzyma idealną temperaturę. Dzięki temu AED przez cały czas przechowywany jest w komfortowych dla siebie warunkach (> 5 stopni Celsjusza).

Moduł grzewczy jest w pełni zautomatyzowany tzn. stale kontroluje temperaturę wewnątrz, działając 24h/dobę.

Aby otworzyć kapsułę wystarczy po prostu przekręcić pokrywę zgodnie z kierunkiem widocznych strzałek.

Pokrywa jest przymocowana do płyty tylnej za pośrednictwem pasa i po otwarciu nie absorbuje uwagi ratownika. Na pasie pokrywa swobodnie zwisa i odsłania całą zawartości szafki

Automatyczny Defibrylator Zewnętrzny AED Life Point Pro

znalazł odbiorców na całym świecie m.in. Polska, Czechy, Anglia, Indie, Filipiny, Indonezja, Australia, Nowa Zelandia.

Działa zgodnie z wytycznymi
Europejskiej Rady Resuscytacji 2015

ERC

Torba transportowa

Zestaw ratowniczy

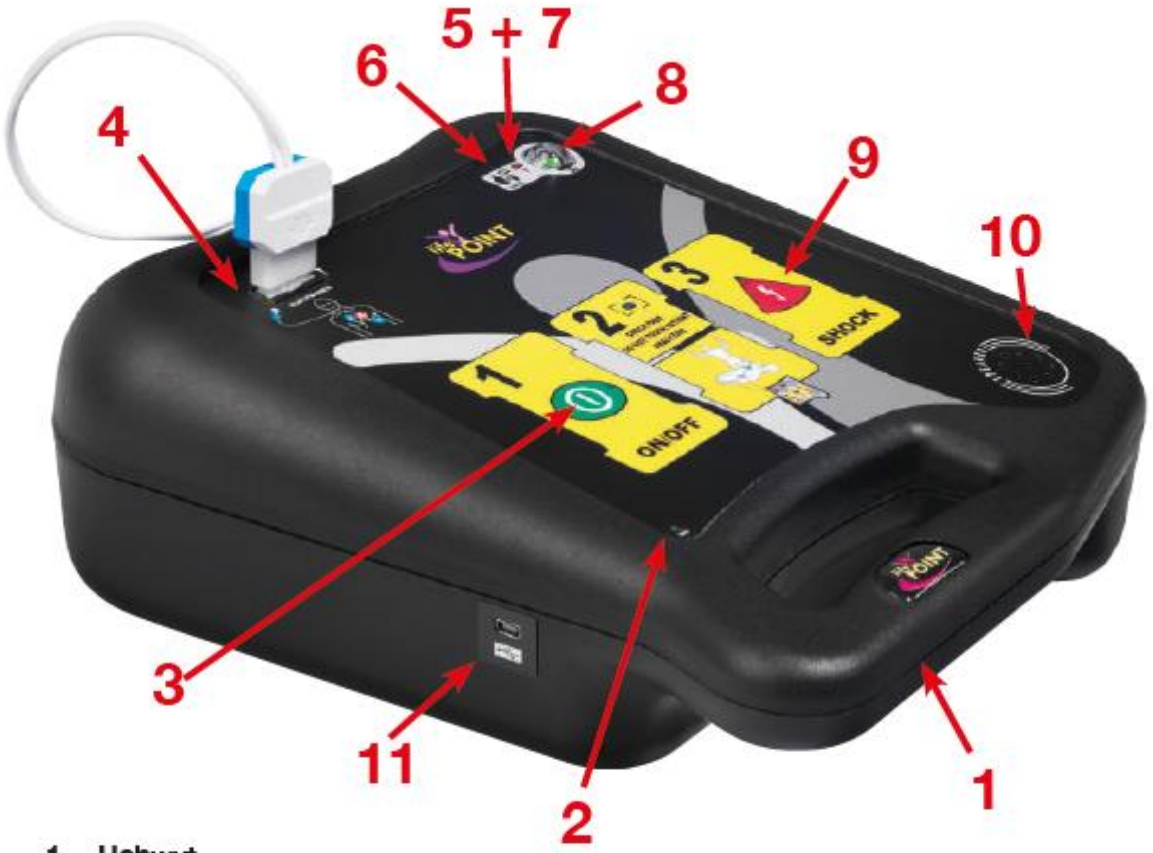
Komunikaty po polsku

CE

ZESTAW RATOWNICZY:

1) maseczka do sztucznego oddychania,
2) jednorazowa golarkę do usuwania owłosienia z klatki piersiowej,
3) para jednorazowych rękawic medycznych,
4) papierowy ręcznik,
5) nożyczki.

Życie to dar, który możemy uratować



1. Uchwyt
2. Mikrofon
3. Włącznik / wyłącznik (ON/OFF) ze wskaźnikiem LED
4. Podkładki do podłączenia do poszkodowanego
5. Wskaźnik LED analizy
6. Wskaźnik LED podkładek dla dzieci
7. Wskaźnik LED błędu / usterki
8. Wskaźnik stanu
9. Przycisk wstrząsu (defibrylacji)
10. Głośnik
11. Połączenie USB

POSTĘPOWANIE W NAGŁYM ZATRZYMANIU KRĄŻENIA
(wg wytycznych organizacji ratownictwa medycznego KSRG)

1. SPRAWDŹ PRZYTOMNOŚĆ POSZKODOWANEGO
2. SPRAWDŹ PARAMETRY ŻYCIOWE
3. NIEPRZYTOMNY, NIE ODDYCHA – ROZPOCZNIJ RESUSCYTACJĘ
4. WYKONAJ 2 WDECHY
5. WŁĄCZ AED – ODSŁOŃ KLATKĘ PIERSIOWĄ
6. POSTĘPUJ ZGODNIE Z KOMENDAMI GŁOSOWYMI
7. NIE DOTYKAJ POSZKODOWANEGO PODCZAS ANALIZY ORAZ DEFIBRYLACJI
8. W RAZIE POTRZEBY KONTYNUUJ RESUSCYTACJĘ

Schemat resuscytacji z użyciem **defibrylatora AED**

Urządzenie można stosować wyłącznie u poszkodowanych nieprzytomnych, niereagujących i nieoddychających

Poszkodowany nie reaguje

→ Wezwij pomoc

Udrożnij drogi oddechowe

Brak prawidłowego oddechu

→ Znajdź AED
Zadzwoń 112

Rozpocznij resuscytację **30:2**

ANALIZA RYTMU SERCA AED

Defibrylacja wskazana

Pojedyncza defibrylacja

Resuscytacja **30:2**

Defibrylacja niewskazana

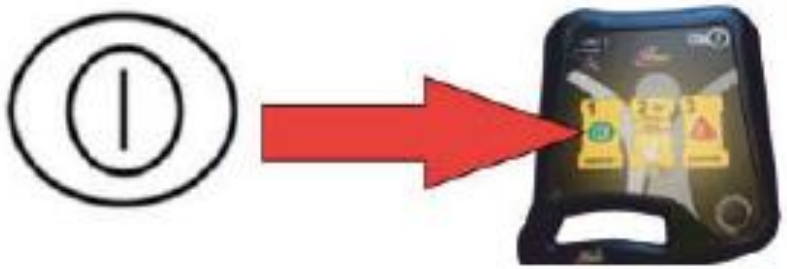
Resuscytacja **30:2**

Kontynuuj
dopóki poszkodowany nie zacznie prawidłowo oddychać

OLAMED Sprzęt medyczny
DEFIBRYLATORY | AED
www.olamed.com.pl

OLMED Pierwsza pomoc
Szkolenia: Pierwsza Pomoc | obsługa AED
Ratownik medyczny: Paweł Oleksiak
Tel.: +48 696 557 930

1



Włączyć urządzenie AED, naciskając włącznik (ON/OFF).

2

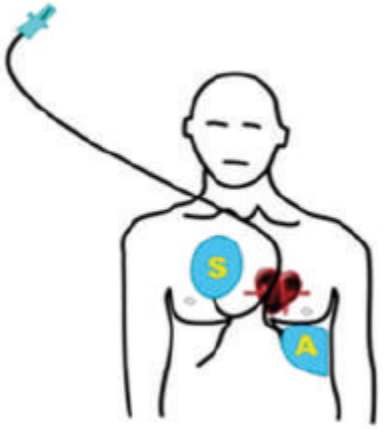
Wyjąć podkładki z opakowania i umieścić je na klatce piersiowej ofiary, jak przedstawiono na tym rysunku.

3

Jeżeli zaleca się defibrylację, należy nacisnąć przycisk wstrząsu.

UMIEJSCOWIENIE PODKŁADEK

Ostrożnie wyjąć podkładki z opakowania i umieścić je na klatce piersiowej ofiary, jak przedstawiono na tym rysunku.



Podłączyć elektrody do gniazdka na górze po lewej stronie defibrylatora AED.

Po poprawnym podłączeniu defibrylatora AED do poszkodowanego celem wykonania analizy, nie należy poszkodowanego ruszać ani dotykać.

W torbie transportowe AED w zestawie ratowniczym znajdują się dwa rodzaje elektrod (w celu szybkiej identyfikacji zostały podpisane markerem „elektrody dziecięce” lub „elektrody dorosły”):
- dla dorosłych
- dla dzieci, czyli pediatryczne (dziecko w wieku poniżej 8 lat lub o masie ciała nieprzekraczającej 25kg).

Defibrylator AED samodzielnie i natychmiast wykrywa rodzaj elektrod (dziecięce lub dla dorosłych), a następnie w razie konieczności przeprowadzi defibrylację o stosownej mocy.

Przy wykryciu podkładek dziecięcych, na urządzeniu zapali się żółty wskaźnik LED.

Elektrody przechowywane są w szczelnie zamkniętym opakowaniu, które można szybko i łatwo otworzyć, a to dzięki specjalnemu nacięciu w rogu opakowania.

Elektrody są jednorazowego użycia.

Kilka bardzo ważnych zasad:

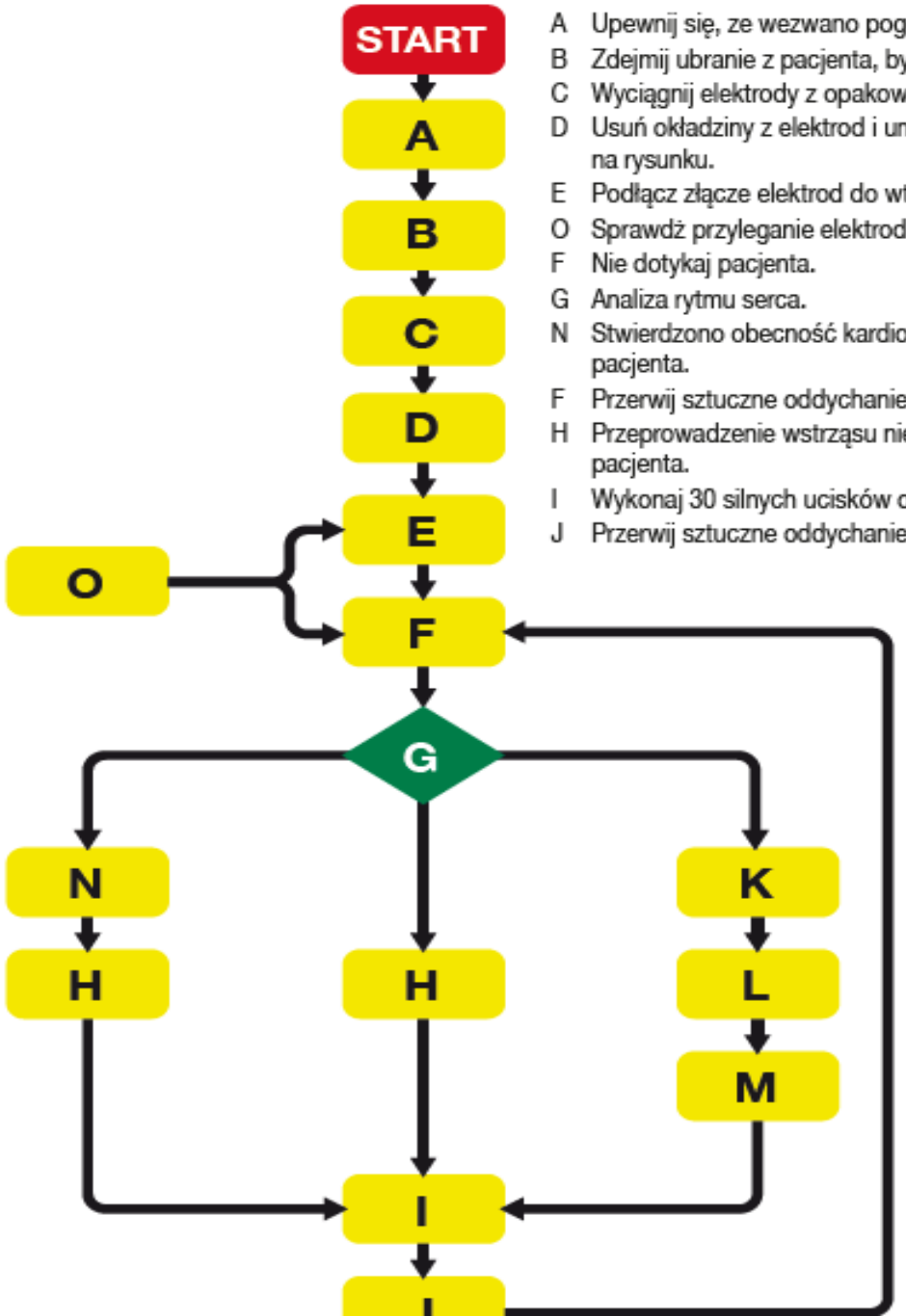
- zawsze zanim użyjesz AED, zapoznaj się z jego instrukcją obsługi,
- usuń biżuterię, wszystkie plastry i inne materiały, które mogłyby wejść w kontakt z elektrodami,
- mokrą klatkę piersiową poszkodowanego wytrzyj ręcznikiem, który znajdziesz w zestawie ratowniczym,
- pamiętaj, że poszkodowany nie może być dotykany zarówno podczas analizy rytmu serca jak i w czasie defibrylacji,
- jeżeli owłosiona klatka piersiowa mogłaby utrudnić naklejenie elektrod powinieneś ją ogolić przy pomocy golarki, którą znajdziesz w zestawie ratowniczym

METODOLOGIA RKO I UŻYTKOWANIE DEFIBRYLATORA AED

KROK 1	Zapewnić bezpieczeństwo
KROK 2	Sprawdzić przytomność
KROK 3	Wezwać pomoc
KROK 4	Udrożnić drogi oddechowe i sprawdzić oddychanie
KROK 5	Jeżeli poszkodowany nie reaguje lub nie oddycha normalnie, najpierw należy zadzwonić pod numer 112, najlepiej z telefonu komórkowego. Jeżeli istnieje taka możliwość, zapewnić defibrylator AED.
KROK 6	Rozpocząć KRO, stosując 30 ucisków klatki piersiowej, a następnie dwa oddechy metodą usta-usta.
KROK 7	Włączać defibrylator AED, naciskając włącznik (ON/OFF) przez pół sekundy, a następnie postępować zgodnie z instrukcjami głosowymi.
KROK 8	Odsłonić klatkę piersiową poszkodowanego, aby móc swobodnie działać. W razie konieczności, rozciąć nożyczkami ubrania poszkodowanego. Upewnij się, że klatka piersiowa poszkodowanego jest sucha i czysta. Jeżeli nie, należy ten obszar oczyścić i osuszyć. W razie konieczności ogolić obszar, do którego przyłożone zostaną podkładki defibrylatora.
KROK 9	Umieścić podkładki na klatce piersiowej poszkodowanego, jak przedstawiono na rysunku na podkładkach lub na rysunku 1 w rozdziale 4: Instrukcja szybkiego startu. Sprawdzić, czy podkładki są podłączone wtyczką na górze do lewej strony defibrylatora AED. Urządzenie automatycznie sprawdza, czy elektrody są prawidłowo podłączone. Jeżeli nie wykryto żadnego problemu, czerwony wskaźnik LED gaśnie, a defibrylator AED zaczyna automatycznie analizować sygnał EKG u poszkodowanego.
KROK 10	Defibrylator AED analizuje sygnał EKG u poszkodowanego w niecałe 10 sekund, po czym decyduje, czy konieczna jest defibrylacja. Jednocześnie urządzenie AED przekaże użytkownikowi instrukcje głosowe.

KROK 11	Defibrylator AED ostrzeże użytkownika głosowo, kiedy nie wolno dotykać poszkodowanego i poinformuje, jeśli konieczna jest defibrylacja. Jednocześnie rozpoczyna się automatyczne ładowanie. Kiedy urządzenie AED jest gotowe do defibrylacji, poinformuje użytkownika, aby nacisnąć przycisk wstrząsu. Przed naciśnięciem przycisku wstrząsu użytkownik powinien upewnić się, że w żaden sposób nie dotyka poszkodowanego. Defibrylacja jest przeprowadzana poprzez naciśnięcie przycisku wstrząsu.
KROK 12	Po wstrząsie defibrylator AED automatycznie analizuje sygnał EKG u poszkodowanego. Jeżeli urządzenie zdecyduje, że nie należy przeprowadzać defibrylacji, trzeba sprawdzić drożność dróg oddechowych i oddech u poszkodowanego. W razie potrzeby przeprowadzić resuscytację.

HARMONOGRAM DEFIBRYLACJI



A Upewnij się, ze wezwano pogotowie ratunkowe.
B Zdejmij ubranie z pacjenta, by uzyskać dostęp do skóry.
C Wyciągnij elektrody z opakowania.
D Usuń okładziny z elektrod i umieść je dokładnie tak jak, wskazano na rysunku.
E Podłącz złącze elektrod do wtyczki w defibrylatorze.
O Sprawdź przyleganie elektrod.
F Nie dotykaj pacjenta.
G Analiza rytmu serca.
N Stwierdzono obecność kardiostymulatora, teraz można dotykać pacjenta.
F Przerwij sztuczne oddychanie, nie dotykaj pacjenta.
H Przeprowadzenie wstrząsu niewskazane, teraz można dotykać pacjenta.
I Wykonaj 30 silnych ucisków oraz 2 sztuczne oddechy.
J Przerwij sztuczne oddychanie.

K Wskazane jest przeprowadzenie wstrząsu, nie dotykaj pacjenta. Przygotowanie do wstrząsu.
L Teraz naciśnij czerwony przycisk wstrząsu.
M Przeprowadzono wstrząs, teraz można dotykać pacjenta.

Ostrzeżenia

- Słaba bateria.
- Skontaktuj się z serwisem
- Zatrzymaj ruchy pacjenta
- Obecność kardiostymulatora

* Stwierdzono obecność kardiostymulatora, przeprowadzenie wstrząsu niewskazane. Teraz można dotykać pacjenta.

Prowadź resuscytację krążeniowo-oddechową zgodnie z poleceniami AED!

OLAMED
TRAINER
1
ON-OFF
2
3
SHOCK

Defibrylatory w powiecie prudnickim

Defibrylatory są coraz powszechniejsze i coraz częściej wykorzystywane. Bezdyskusyjnie jest to powód do zadowolenia oraz dowodzi to o rosnącej świadomości społeczeństwa, które napędza chęć udzielania pomocy innym.

W tłumie mieszkańców powiatu prudnickiego uczestniczyło w szkoleniach w zakresie udzielania pierwszej pomocy, w czasie których poznawali obsługę defibrylatora AED. Wiemy, iż jest to urządzenie medyczne, o niewielkich rozmiarach i małej wadze. Jego zadaniem jest oddziaływanie na mięsień sercowy prądem o stosownej energii, przez co pomaga ratować życie w sytuacji zatrzymania krążenia. Przyczyną może być choroba układu krążenia, arytmia serca, silny stres, uderzenie, porażenie prądem, zadławienie czy reakcja alergiczna. Celem defibrylacji jest wytłumienie chaotycznych impulsów elektrycznych, które przepływają przez serce i umożliwienie mu powrotu do regularnej i normalnej pracy.

- Ponieważ na terenie powiatu brakuje publicznego dostępu do takich urządzeń podjąłem decyzję, by starać się o ich zakup w ramach rządowego projektu. Propagowanie idei publicznego dostępu do defibrylatorów AED, przynosi swoje efekty. Ich liczba stale rośnie, ponieważ doskonale sprawdzają się w przypadku zagrożenia życia (nagłe zatrzymanie krążenia) , a każdy z nas jest w stanie pomóc poszkodowanemu za pomocą tego właśnie urządzenia – mówi starosta prudnicki Radosław Roszkowski.

Od momentu włączenia, defibrylator prowadzi nas przez proces ratowania życia i odbywa się to nawet wtedy, gdy defibrylacja nie jest wskazana. Komendy głosowe i dźwiękowe krok po kroku mówią, co należy wykonać. Bardzo ważnym elementem defibrylatora są elektrody, za pośrednictwem których przekazywany jest impuls aktywności elektrycznej serca. Nie powinno się stosować urządzenia, jeśli poszkodowany jest mokry, wtedy przed przyklejeniem elektrod należy przetrzeć klatkę piersiową. Urządzenie nie wykona prawidłowej analizy EKG, jeśli elektrody nie będą dobrze przyklejone. Gdy klatka piersiowa jest owłosiona trzeba usunąć owłosienie w miejscach przeznaczonych na elektrody (golarkę znajdziemy w załączonym tzw. zestawie ratowniczym). W czasie analizy EKG oraz podczas defibrylacji nie można dotykać poszkodowanego, ale AED wyraźnie nas o tym informuje, a więc nie należy się bać, iż o czymś zapomnimy. Po zanalizowaniu pracy serca kolejnym zadaniem defibrylatora jest podjęcie decyzji czy ma oddziaływać na mięsień sercowy czy nie.

W sytuacji, gdy poszkodowanym jest dziecko w wieku poniżej 8 lat lub o masie ciała nieprzekraczającej 25kg, należy zastosować załączone podkładki (elektrody) dziecięce. Defibrylator AED zatychmiast i samodzielnie je rozpozna.

Aby urządzenie było zawsze zdatne do użytku, zostanie umiejscowione w specjalnej szafce wyposażonej w automatyczny moduł grzewczy, która zostanie zamontowana na zewnętrznej elewacji budynku.

Ratownik, czyli osoba używająca defibrylator po zakończonej akcji ratowniczej proszona jest o poinformowanie o zaistniałej sytuacji dyżurnego Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego w Prudniku pod całodobowym numerem alarmowym zamieszczonym szafce.

Zadanie zrealizowano w ramach projektu pn."RAZEM DLA BEZPIECZEŃSTWA – kompleksowe działania na rzecz społeczności lokalnych Powiatu Prudnickiego" dofinansowanego ze środków „Programu ograniczania przestępczości i aspołecznych zachowań Razem Bezpiecznej im. Władysława Stasiaka na lata 2016 i 2017".

Należy zapamiętać, iż defibrylator AED może użyć każdy świadek zdarzenia, a żaden sprzęt nie pomoże, jeśli nie zostanie użyty.

Szafka zewnętrzna, w której znajduje się defibrylator

GDZIE ZNAJDZIEMY DEFIBRYLATOR?

- Starostwo Powiatowe w Prudniku, ul. Kościuszki 76
- Komenda Powiatowa Policji w Prudniku, ul. Skowrońskiego 39
- Zespół Szkół Ogólnokształcących Nr 1 w Prudniku, ul. Gimnazjalna 2
- Powiatowe Centrum Kształcenia Praktycznego w Prudniku, ul. Przytyka 3-5-7
- Zespół Szkół w Głogówku, ul. Powstańców 34

UWAGA Urządzenie stosować można wyłącznie u poszkodowanych nieprzytomnych, nieoddychających i nieoddychających!

1 Włącz urządzenie naciskając włącznik

2 Ostrożnie wyjmij podkładki z opakowania i umieść je na klatce piersiowej poszkodowanego.

3 Ostrożnie wyjmij podkładki z opakowania i umieść je na klatce piersiowej poszkodowanego.

4 Po poprawnym podłączeniu defibrylatora AED do poszkodowanego, urządzenie wykona analizę i wtedy nie należy ich ruszać ani dotykać.

5 Jeżeli zaleca się defibrylację, należy nacisnąć przycisk wstrząsu.

Żaden sprzęt nie pomoże, jeśli nie zostanie użyty…

…aby został użyty, ktoś musi po niego pójść, włączyć i wykonać jego polecenia.

Będąc jednostką w tłumie, stajemy się anonimowi, przypisujemy innym odpowiedzialność za działanie i myślimy, że w tej grupie z pewnością ktoś zareaguje albo przynajmniej zadzwoni po pomoc.

…i tak powstaje błędne koło, bo wszyscy myślą podobnie…

GDZIE ZNAJDZIEMY DEFIBRYLATOR AED???