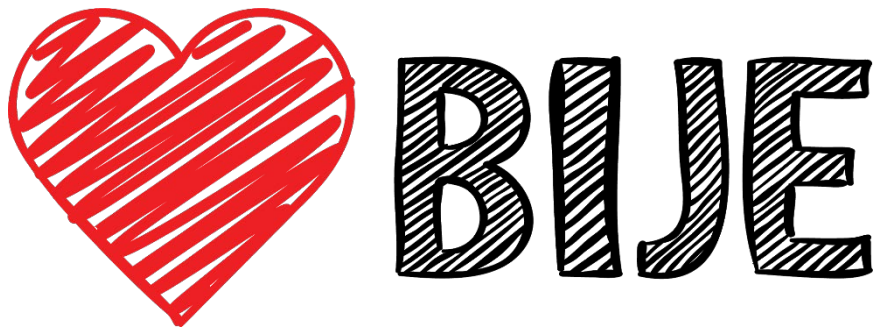




Poradnik programu Serce BIJE

Czyli wszystko o PAD, RKO, wczesnej defibrylacji
i pozyskiwaniu środków.

Dobrze wiemy, że zaplanowanie projektu obejmującego zakup AED, znalezienie środków finansowych, a nawet sam wybór odpowiedniego urządzenia to nie są proste zadania. Dlatego specjalnie dla Was przygotowaliśmy ten kompleksowy poradnik programu Serce BIJE. Bardzo nas cieszy, że właśnie go czytasz - oznacza to, że chcesz aby Twoje otoczenie było bezpieczniejsze. Poradnik powstał na bazie wieloletnich doświadczeń najlepszych specjalistów zajmujących się budowaniem sieci publicznie dostępnych defibrylatorów.

Liczymy, że poradnik odpowie na pojawiające się w trakcie powstawania projektu pytania oraz pomoże w jego realizacji.

Działajmy! Niech Serce BIJE także u Ciebie!

Spis treści

ROZDZIAŁ I: WSZYSTKO O NZK I RKO	4
<i>Co to jest Nagłe Zatrzymanie Krążenia (NZK)?</i>	<i>4</i>
<i>Co to jest RKO (Resuscytacja krążeniowo- oddechowa)?</i>	<i>5</i>
ROZDZIAŁ II: AUTOMATYCZNY DEFIBRYLATOR ZEWNĘTRZNY (AED)	7
<i>Co to jest AED?</i>	<i>7</i>
<i>NZK a wczesna defibrylacja</i>	<i>7</i>
ROZDZIAŁ III: PAD - PUBLICZNY DOSTĘP DO DEFIBRYLATORÓW AED	8
<i>Co to jest PAD?</i>	<i>8</i>
<i>Jak zorganizować dobry PAD?</i>	<i>8</i>
<i>Spójna identyfikacja programu</i>	<i>9</i>
<i>Co powinno wyróżniać publicznie dostępne AED?</i>	<i>9</i>
<i>Zarządzanie siecią AED</i>	<i>10</i>
<i>Wybrane przykłady programów PAD w Polsce</i>	<i>11</i>
ROZDZIAŁ IV: JAK WYBRAĆ IDEALNE AED I MIEJSCE JEGO INSTALACJI	13
<i>Najważniejsze cechy defibrylatorów – podział według miejsc przeznaczenia</i>	<i>13</i>
<i>AED w miejscach publicznych tzw. PAD (Public Access Defibrillator)</i>	<i>14</i>
<i>AED dla służb (Straż Pożarna, Policja, Pogotowie Ratunkowe, GOPR, WOPR etc.)</i>	<i>14</i>
<i>AED w przemyśle (zakłady, fabryki, hale produkcyjne i magazynowe)</i>	<i>15</i>
<i>AED w przestrzeni biurowej (korporacje, urzędy, recepcje, gabinety)</i>	<i>16</i>
<i>Wybór odpowiedniego defibrylatora AED – czyli co warto ustalić przed zakupem</i>	<i>16</i>
<i>Cena a jakość AED</i>	<i>17</i>
1. <i>Gdzie będzie zainstalowany defibrylator?</i>	<i>17</i>
2. <i>Czy istnieje prawdopodobieństwo, że defibrylator zostanie użyty w ujemnej temperaturze?</i>	<i>18</i>
3. <i>Jakie jest prawdopodobieństwo defibrylacji dzieci?</i>	<i>18</i>
4. <i>Kto będzie odpowiedzialny za codzienną kontrolę stanu urządzenia i dokonywanie wymian eksploatacyjnych?</i>	<i>18</i>
5. <i>Czy mam pewność, że urządzenia będą odpowiednio kontrolowane i nadzorowane przez osobę za to odpowiedzialną?</i>	<i>19</i>
6. <i>Czy chcę, aby bezpieczeństwo i skuteczność mojego AED były potwierdzone w badaniach klinicznych?</i>	<i>19</i>
7. <i>Czy zależy mi na możliwości szybkiej zmiany języka w urządzeniu?</i>	<i>19</i>
8. <i>Jaka częstotliwość autotestów będzie dla mnie wystarczająca?</i>	<i>20</i>
9. <i>Jak długiej gwarancji producenta na urządzenie potrzebuję?</i>	<i>20</i>
10. <i>Czy zależy mi, żeby defibrylator posiadał autoryzowany serwis na terenie Polski?</i>	<i>20</i>
11. <i>Czy zależy mi na informacji zwrotnej dotyczącej jakości RKO?</i>	<i>20</i>
ROZDZIAŁ V: FINANSOWANIE - SKĄD WZIĄĆ POTRZEBNE ŚRODKI NA ZAKUP AED	24
<i>Budżet Obywatelski</i>	<i>24</i>
<i>Fundusz sołecki</i>	<i>25</i>
<i>Nowelizacja ustawy o ochronie przeciwpożarowej - "5000+"</i>	<i>25</i>
<i>Organizacje pozarządowe (NGO – non-government organization)</i>	<i>26</i>
<i>Fundacje</i>	<i>26</i>
<i>Zbiórki publiczne</i>	<i>27</i>
<i>WORD</i>	<i>28</i>
<i>KRUS</i>	<i>29</i>

<i>FSUR</i>	29
<i>NFOŚiGW i WFOŚiGW</i>	29
<i>Sponsor</i>	30
ROZDZIAŁ VI: SZKOLENIA	31
<i>Szkolenia instruktorskie</i>	31
<i>Szkolenia otwarte dla społeczności lokalnych</i>	31
ROZDZIAŁ VII: SKUTECZNA PROMOCJA PROGRAMU	32
<i>Social media</i>	32
<i>Lokalne stacje telewizyjne i radiowe</i>	32
<i>Lokalna prasa</i>	32
<i>Lokalne portale internetowe</i>	33
<i>Materiały promocyjne</i>	33
<i>Bibliografia</i>	34
AED – PRZEWODNIK UŻYTKOWNIKA	35

Rozdział I: Wszystko o NZK i RKO

Co to jest Nagłe Zatrzymanie Krążenia (NZK)?

NZK to sytuacja, w której z jakiejś przyczyny serce przestało pracować. Wskutek tego w bardzo krótkim czasie dochodzi do utraty przytomności i prawidłowego oddechu. Przyczyny zatrzymania krążenia mogą być różne, natomiast niezależnie od tego, co doprowadziło do tego stanu, postępowanie zmierzające do uratowania życia jest jedno. Świadkowie zdarzenia powinni jak najszybciej wezwać zespół ratownictwa medycznego, rozpocząć resuscytację krążeniowo-oddechową oraz użyć defibrylatora AED bez zbędnej zwłoki, jeśli tylko jest w pobliżu. Zadaniem osób odpowiedzialnych za bezpieczeństwo jest natomiast budowanie sieci powszechnie dostępnych defibrylatorów oraz kształtowanie świadomych postaw społeczeństwa związanych z obszarem pierwszej pomocy. Takie działania pozwolą uratować nawet 30 tysięcy osób w skali roku.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2016 r. w Polsce choroby układu krążenia są ciągle przyczyną 46% zgonów. Najczęstszą przyczyną śmierci w tej grupie stanowi ostry zespół wieńcowy nazywany potocznie zawałem serca. Jego wynikiem może być nagłe zatrzymanie krążenia (NZK). Należy przy tym bardzo wyraźnie podkreślić, że nie każde zatrzymanie krążenia jest efektem zawału. Przyczyną NZK może być także m.in. uraz, krwotok, udar, zatkanie, zator, wstrząs i wiele innych. Niezależnie od tego, co spowodowało ten stan efekt jest jeden - zatrzymanie mechanicznej czynności serca, w wyniku której uszkodzony:

- nie reaguje na bodźce (głos, potrząsanie) - jest nieprzytomny,
- nie oddycha prawidłowo (może występować oddech agonalny, który nie jest prawidłowym oddechem)
- nie ma wyczuwalnego tętna (którego nie badamy podczas akcji ratunkowej ze względu na znaczne ryzyko pomyłki, oceniamy jedynie oddech).

Na szczęście nie zawsze jest to proces nieodwracalny. Wytyczne Europejskiej Rady Resuscytacji z 2015 r. wskazują, że prawidłowa i szybka reakcja świadków zdarzenia, jest bardzo istotnym elementem w procesie ratowania życia. Podkreślają jednocześnie ogromny wpływ wczesnej defibrylacji na przeżywalność poszkodowanych z nagłym zatrzymaniem krążenia NZK zawsze jest efektem wyłączenia funkcji jednego z trzech układów: oddechowego, krążenia lub ośrodkowego układu nerwowego. Jeżeli któryś z nich przestanie pracować, pozostałe nie dadzą rady same utrzymać organizm przy życiu. W udzielaniu pierwszej pomocy w takim przypadku najważniejsze jest podtrzymywanie krążenia krwi i zapewnienie jej natlenienia (dlatego uciskamy klatkę piersiową i podajemy oddechy ratownicze). Przeprowadzenie defibrylacji w ciągu 3-5 minut od utraty przytomności może skutkować przeżywalnością nawet do 70% - a przecież o to nam właśnie chodzi - o zwiększanie szans na przeżycie!

Podkreślmy, że poszkodowany, który jest nieprzytomny i nie oddycha prawidłowo wymaga natychmiastowego rozpoczęcia resuscytacji krążeniowo-oddechowej (RKO) obejmującej uciśnięcia klatki piersiowej i - jeśli jesteśmy przeszkoleni - podawanie oddechów ratowniczych w stosunku 30:2. Jeśli z jakiegoś powodu nie chcemy wykonywać oddechów ratowniczych, możemy poprzestać tylko na uciskaniu klatki piersiowej.



Wysokiej jakości resuscytacja krążeniowo-oddechowa pozostaje najistotniejszym elementem wpływającym na poprawę przeżywalności i może zostać wykonana właściwie przez każdego. Uciśnięcia klatki piersiowej powinny być głębokie na przynajmniej 5 cm, lecz nie więcej niż 6 cm, a częstość uciśnień klatki piersiowej powinna wynosić od 100 do 120 uciśnień na minutę. Po każdym uciśnięciu należy pozwolić klatce piersiowej powrócić do wyjściowego kształtu. Każdy podawany oddech ratowniczy powinien trwać około 1 sekundy (aż do widocznego uniesienia się klatki piersiowej). Należy dążyć do minimalizowania przerw w uciśnięciach klatki piersiowej.

Co to jest RKO (Resuscytacja krążeniowo- oddechowa)?



To zespół czynności wykonywanych podczas NZK, mających na celu przywrócić właściwą pracę serca lub przynajmniej podtrzymać funkcje życiowe poszkodowanego do czasu przyjazdu służb ratunkowych. Polega na prowadzeniu wysokiej jakości uciśnień klatki piersiowej w tempie 100-120 uciśnień na minutę, na głębokość 5-6 centymetrów, z pełną relaksacją klatki piersiowej po każdym uciśnięciu oraz podawaniu oddechów ratowniczych. Prawidłowy stosunek uciśnień do oddechów to 30:2. Warto pamiętać, że wykonanie dwóch oddechów powinno zająć mniej niż 10 sekund. Osoby nieprzeszkolone w wykonywaniu oddechów ratowniczych oraz takie, które z jakiegokolwiek powodu nie chcą ich wykonywać powinny skupić się na nieprzerwanym

prowadzeniu wysokiej jakości uciśnień. Jeśli w okolicy dostępny jest defibrylator AED należy użyć go jak najszybciej, najlepiej wykorzystując do tego inną osobę. Należy dążyć do jak najkrótszych przerw w uciskaniu klatki piersiowej - zarówno podczas wykonywania oddechów jak i w czasie użycia AED. Jeśli urządzenie zaleci wyładowanie należy jak najszybciej wznowić uciśnięcia po defibrylacji. Jeśli defibrylacja będzie niewskazana, również należy rozpocząć uciśnięcia po zakończeniu analizy bez zbędnej zwłoki. Pamiętać należy, że defibrylator będzie ponawiał analizę co każde dwie minuty i ponownie podejmował decyzję o tym, czy defibrylacja jest wskazana, czy też nie. Chcąc utrzymać wysoką jakość RKO przez cały czas jej trwania warto, aby osoby ją prowadzące zmieniały się przynajmniej co 2 minuty. RKO należy podjąć u każdej osoby nieprzytomnej, czyli nie reagującej na głos i potrząsanie za ramię, która nie oddycha prawidłowo. Oddech należy ocenić po uprzednim udrożnieniu dróg oddechowych, polegającym na odgięciu głowy. Do sprawdzenia oddechu warto wykorzystać trzy zmysły: obserwować unoszenie się klatki piersiowej, próbować wyczuć ruch powietrza na policzku oraz wysłuchać szmery oddechowe. W ciągu 10 sekund należy zaobserwować co najmniej dwa prawidłowe oddechy. Jeśli cokolwiek budzi nasze wątpliwości, należy rozpocząć RKO. Przed rozpoczęciem RKO konieczne jest wezwanie zespołu ratownictwa. Warto również upewnić się czy w najbliższej okolicy jest defibrylator AED i użyć go jak najszybciej, jeśli jest dostępny.

Stosunek uciśnień klatki piersiowej do wentylacji wynosi niezmiennie 30:2 (30 uciśnień klatki piersiowej na zmianę z 2 oddechami ratowniczymi).

Możliwość użycia defibrylatora AED w sytuacji zatrzymania krążenia istotnie zwiększa przeżywalność. Wiele badań wskazuje, że wczesna defibrylacja stanowi kluczowy element pierwszej pomocy u poszkodowanych z NZK. Każda minuta opóźnienia w wykonaniu defibrylacji zmniejsza szanse na skuteczną akcję o ok. 5% jeśli prowadzona jest wysokiej jakości RKO i aż o 12% jeśli RKO nie jest prowadzona. Dlatego tak ważne jest, aby zapewniać coraz powszechniejszy dostęp do defibrylatorów AED i wyposażać kolejne lokalizacje w wysokiej klasy sprzęt. Tam gdzie to możliwe zaleca się, aby dostęp do defibrylatora był publiczny i całodobowy.

Podsumowując: największe szanse na przeżycie epizodu nagłego zatrzymania krążenia (NZK) istnieją jeżeli:

- do zdarzenia doszło w obecności świadków,
- świadkowie natychmiast zadzwonią pod numer alarmowy (1112 lub 999) i wezwą pomoc,
- świadkowie niezwłocznie rozpoczną resuscytację krążeniowo-oddechową i będą ją prowadzić do czasu ich przybycia personelu medycznego,
- defibrylacja zostanie przeprowadzona w pierwszych minutach od zatrzymania krążenia,
- zaawansowane zabiegi resuscytacyjne zostaną podjęte od razu po przyjeździe Zespołu Ratownictwa Medycznego.

Szacuje się, że 70% przypadków NZK ma miejsce w domu, a 30% w miejscach publicznych. Największe szanse na przeżycie mają te osoby, u których zabiegi resuscytacyjne podjęte zostały najszybciej.



ZADZWOŃ



UCISKAJ



UŻYJ AED

Rozdział II: Automatyczny Defibrylator Zewnętrzny (AED)

Co to jest AED?

Na wstępie warto uściślić, że skrót AED to rozwinięcie angielskiego Automated External Defibrillator, co w wolnym tłumaczeniu oznacza Automatyczny Defibrylator Zewnętrzny. W Polsce przyjęto się określenie "Defibrylator AED" pomimo, że jest to pleonazm, gdyż i defibrylator i AED oznaczają to samo.

Automated External Defibrillator (AED) to [automatyczny defibrylator zewnętrzny](#), który może działać w trybie automatycznym lub półautomatycznym. Różnica w trybie pracy polega na tym, że w trybie automatycznym nie ma przycisku defibrylacji - urządzenie generuje wyładowanie automatycznie, natomiast w urządzeniach półautomatycznych obecny jest przycisk wyładowania. Zdecydowana większość urządzeń AED w przestrzeni



publicznej to defibrylatory z półautomatycznym trybem pracy. Przy czym określenie zewnętrzny należy tu rozumieć jako urządzenie, które dostarcza impuls przez skórę w przeciwieństwie do wszczepialnych defibrylatorów wewnętrznych. Defibrylator AED służy przywróceniu prawidłowej pracy serca u osoby w stanie nagłego zatrzymania krążenia. Urządzenie ocenia rytm serca i zaleca wyładowanie tylko wówczas, kiedy będzie ono miało szansę pomóc. Nie ma możliwości, aby użytkownik wygenerował impuls, kiedy nie będzie on potrzebny.

Z tego względu użycie defibrylatorów przez świadków zdarzenia jest całkowicie bezpieczne i wskazane u każdej osoby, która straciła przytomność i przestała oddychać prawidłowo.

NZK a wczesna defibrylacja

W trakcie nagłego zatrzymania krążenia, dochodzi do niedokrwienia mózgu, co może skutkować wystąpieniem przejściowych lub trwałych zaburzeń neurologicznych. Po ok. 2 minutach zatrzymania krążenia stężenie tlenu w tkankach mózgu spada do zera, a czas przyjazdu zespołu ratownictwa medycznego może wynosić nawet 10 minut i więcej, w zależności od miejsca, w którym doszło do zdarzenia. Dlatego tak ważna jest szybka i prawidłowa reakcja świadków zdarzenia. Zastąpienie pracy serca i płuc, które osiągamy poprzez resuscytację krążeniowo-oddechową zatrzymuje proces umierania mózgu, lecz nie zawsze przywraca pracę pozostałych narządów i układów. Użycie defibrylatora AED zwiększa szansę na przywrócenie prawidłowej pracy serca i tym samym krążenia, a w efekcie przeżycia poszkodowanego. Podanie impulsu elektrycznego "resetuje" chaotyczną pracę serca poprzez przepuszczenie przez mięsień sercowy wyładowania

elektrycznego o dużej energii. Jednym słowem RKO to mechaniczne zastąpienie serca, które przestało pracować, podczas gdy defibrylacja jest zabiegiem mogącym za pomocą impulsu elektrycznego przywrócić jego prawidłowe funkcjonowanie. Czas do pierwszego impulsu jest niezwykle istotny, gdyż z każdą minutą zwłoki w wykonaniu defibrylacji szanse przeżycia spadają o ok 10%.

Dzięki rosnącej świadomości społecznej i dużemu wzrostowi kompetencji świadków zdarzenia w zakresie udzielania pierwszej pomocy możliwe jest istotne zwiększenie przeżywalności poszkodowanych z NZK. Kluczowe znaczenie mają: umiejętność rozpoznania nagłego zatrzymania krążenia, wdrożenie prawidłowego postępowania na miejscu zdarzenia (szybkie podjęcie czynności resuscytacyjnych) oraz dostęp do defibrylatorów AED.

Rozdział III: PAD-publiczny dostęp do defibrylatorów AED

Co to jest PAD?

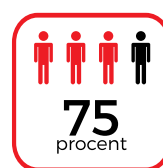
PAD, czyli Public Access Defibrillation to program zwiększania publicznego dostępu do defibrylacji. Promuje umieszczanie AED w przestrzeni publicznej – w infrastrukturze miejskiej, w sklepach, w miejscach pracy i wypoczynku, tak aby każdy mógł być częścią obywatelskiego systemu ratowania życia. Bo czas jaki minie od zatrzymania krążenia do pierwszej defibrylacji gra tu główną rolę – im szybciej nastąpi wyładowanie, tym większa szansa, że osoba poszkodowana przeżyje. Publiczny dostęp do AED ma zwiększać świadomość społeczeństwa, ale jego głównym zadaniem jest umożliwienie przeprowadzenia defibrylacji przez świadków na miejscu zdarzenia, jeszcze przed przyjazdem Zespołu Ratownictwa Medycznego. Wyzwolenie impulsu w ciągu pierwszych minut zatrzymania krążenia może zwiększyć przeżywalność nawet do 75%. Jednocześnie z każdą minutą opóźnienia w dostarczeniu wyładowania, szanse na przeżycie obniżają się o 10-12% oraz o ok. 5% gdy prowadzona jest resuscytacja krążeniowo-oddechowa. W Polsce NZK dotyka 40 tysięcy osób rocznie. To dlatego dąży się do tworzenia sieci publicznie dostępnych defibrylatorów oraz kształtowania świadomej postawy społeczeństwa. Tylko bowiem przez połączenie wszystkich ogniw, jakimi są: szybkie rozpoznanie stanu i wezwanie pomocy, natychmiastowe podjęcie RKO oraz dostarczenie impulsu defibrylacyjnego jeszcze przez świadków zdarzenia, uda nam się zwiększać przeżywalność po zatrzymaniu krążenia.



Tyle osób
doświadcza NZK
każdego roku w Polsce.



Po tym czasie
u poszkodowanego
następują
nieodwracalne zmiany.



Tyłu poszkodowanych
udaje się uratować dzięki
szybkiej i skutecznej RKO
oraz użyciu AED.

Według Europejskiej Rady Resuscytacji użycie AED i wykonanie defibrylacji przez świadków NZK zwiększa szansę na przeżycie osoby poszkodowanej nawet do 50-70%. Szybkie wykonanie defibrylacji oznacza czas między 3 a 5 minut od utraty przytomności i prawidłowego oddechu. Warto dodać, że obecnie NZK w Polsce przeżywa ok. 3-5% poszkodowanych. Aby zmienić tę smutną statystykę, niezbędne jest tworzenie systemów powszechnego dostępu do defibrylacji (PAD). W wielu miastach Polski, jak Wrocław, Opole, Kraków, Gdańsk czy Białystok taki system został już stworzony i jest stale poszerzany i udoskonalany. Istnieją natomiast miejsca, w których system powszechnego dostępu do defibrylacji jest dopiero organizowany. I przede wszystkim do nich kierowany jest ten materiał, gdyż pozwoli uporządkować cały proces i zbudować skuteczny system na lata.

Jak zorganizować dobry PAD?

Zacznijmy od tego, że dobry program PAD musi być przemyślany. Zanim złożymy wnioski o dofinansowanie lub zaczniemy szukać partnerów, warto zrobić szczegółowy plan projektu instalacji defibrylatorów. W dalszych częściach opiszemy, jak zabrać się za ten proces, o czym pomyśleć, co wziąć pod uwagę, o czym pamiętać, jak znaleźć najlepszy sprzęt, kogo, kiedy i jak szkolić itd.

Brzmi skomplikowanie, ale bez obaw, nie zostaniecie z tym sami :)

Spójna identyfikacja programu

Ludzie często mijają defibrylatory AED nie wiedząc do czego one służą i kiedy należałoby ich użyć. Ba! Nierzadko nie wiedzą, że mogą i powinni z nich skorzystać w określonych sytuacjach. Dlatego tworząc projekt, warto pochylić się nad zagadnieniami rozpoznawalności i celowości zainstalowanych urządzeń. Jeśli ma to być program publiczny, jego odbiorcy, a więc cała lokalna społeczność, muszą wiedzieć czym on jest i w jakim celu został stworzony. Zdecydowanie pomagają w tym spójne oznaczenia oraz zrozumiała i czytelna informacja.

Pamiętać należy, że dobry program PAD to PAD rozpoznawalny, czyli taki o którym ludzie wiedzą i go kojarzą. Celem programu jest doprowadzenie do sytuacji, w której wszystkie punkty z zainstalowanym defibrylatorem AED wyglądają tak samo, powodując ich automatyczne i natychmiastowe rozpoznanie. Można to osiągnąć przez spójną identyfikację i komunikowanie programu w zgodny sposób. Co istotne, stworzenie chwytliwego i przemyślanego hasła przewodniego programu może przysłużyć się nie tylko rozpoznawalności projektu, ale także promowaniu miasta - same korzyści!



Co powinno wyróżniać publicznie dostępne AED?

Jedną z największych trudności związanych z użyciem defibrylatora jest jego szybkie odnalezienie. Dlatego też bardzo istotne jest, aby miejsce, w którym znajduje się AED było wyraźnie oznakowane i rzucające się w oczy. Rekomendowane jest, aby defibrylatory były dostępne całodobowo. W takim wypadku warto zadbać o to, aby lokalizacja AED była widoczna także w nocy, na przykład przez zastosowanie specjalnie oświetlonych kapsuł. Najczęściej instaluje się je na zewnętrznych ścianach budynków lub wolnostojących standach (słupkach), w sposób, który umożliwia szybkie skorzystanie z umieszczonych w nich urządzeń.



W bezpośrednim sąsiedztwie defibrylatora powinna znajdować się tablica informacyjna zawierająca uniwersalne, międzynarodowe oznaczenie AED (białe serce z piorunem na zielonym tle) oraz jego pełną nazwę. Dodatkowo zaleca się umieszczenie na niej prostego schematu udzielania pomocy z wykorzystaniem defibrylatora. Oprócz tego w bardziej skomplikowanych lokalizacjach warto rozważyć umieszczenie dodatkowych tabliczek kierunkowych, prowadzących do najbliższego urządzenia.



Istnieją różne systemy, służące do przechowywania defibrylatorów: proste uchwyty, metalowe szafki, przezroczyste gabloty oraz specjalne ogrzewane kapsuły przystosowane do umieszczania ich na zewnątrz budynków. W Polsce najczęściej spotykanym rozwiązaniem tego typu są charakterystyczne zielone, okrągłe kapsuły ROTAID. Są skonstruowane tak, aby zapewnić odpowiednie warunki przechowywania defibrylatorów, by były gotowe do użyciu, niezależnie od pory roku i pogody. Kapsuły są wyposażone są w specjalne maty grzewcze, utrzymujące dodatnią temperaturę, w sytuacji gdy na zewnątrz spada ona poniżej 0. Posiadają także system oświetlenia, aby umożliwić ich szybkie zlokalizowanie w nocy, a także alarm dźwiękowy i świetlny uruchamiany otwarciem kapsuły. To ostatnie służy z jednej strony zwróceniu uwagi przechodniów na to, że w pobliżu dzieje się akcja ratownicza, z drugiej może zniechęcić do kradzieży defibrylatora, czy też jego wykorzystania w sposób inny niż ratowanie życia.

Zarządzanie siecią AED

Nie sztuką jest kupić defibrylator i umieścić go w nawet najbardziej wszystkoodpornej kapsule. Sztuką jest natomiast zapewnienie pełnej sprawności systemu i posiadanie pewności, że w każdym momencie zakupione przez nas AED jest na swoim miejscu, gotowe do użycia. Niezależnie od tego, czy do akcji z jego wykorzystaniem dojdzie po miesiącu, roku czy sześciu latach, ma zadziałać tak samo skutecznie jak pierwszego dnia. Jednym słowem chodzi o to, żeby defibrylator był sprawny niezależnie od tego, jak dawno został zainstalowany.



Każdy defibrylator AED na rynku wykonuje automatyczne, cykliczne testy sprawności (codzienne lub cotygodniowe). Każdy posiada też system informujący o tym, czy urządzenie jest sprawne, czy też wymaga jakiejś czynności serwisowej, na przykład wymiany słabej baterii, przeterminowanych elektrod lub kontaktu z serwisem w przypadku wykrycia poważnej usterki. Jednak do ustalenia, czy urządzenie sygnalizuje gotowość, czy też nie, konieczna jest osobista inspekcja i ocena czy wskaźnik miga jak należy.

Zła wiadomość jest taka, że statystycznie co drugi zainstalowany defibrylator nie przechodzi regularnej kontroli stanu, dokonywanej przez użytkownika. Są zakupione, wiszą na swoich miejscach, ale czy są sprawne...nie wiadomo, bo nikt tego nie

kontroluje. Nierzadko można odkryć, że zamiast defibrylatorów wiszą ich atrapy, zapomniane i niesprawne. Łatwo sobie wyobrazić, co się wydarzy w sytuacji, w której AED użyte w czasie akcji nie zadziała, bo ktoś zapomniał w porę wymienić elektrody czy baterię. Niestety w systemach publicznego dostępu do defibrylacji tym, co najczęściej zawodzi jest czynnik ludzki.

Na szczęście rozwój technologiczny przychodzi tu z pomocą i pozwala na w pełni zdalną kontrolę stanu każdego defibrylatora w sieci, bez wychodzenia z domu czy biura. Najnowocześniejsze systemy zarządzania pozwalają kompleksowo zarządzać wszystkimi urządzeniami z poziomu platform internetowych oraz aplikacji mobilnych. Ich funkcjonalności obejmują (w zależności od konfiguracji):

- monitorowanie i informowanie za pomocą wiadomości e-mail i/lub sms o stanie wszystkich urządzeń w sieci w czasie rzeczywistym (gotowość, awaria)
- natychmiastową informację o otwarciu kapsuły z AED (e-mail, sms) oraz uruchomienie alarmu świetlnego i/lub dźwiękowego,
- natychmiastową informację o wyjęciu urządzenia z kapsuły (e-mail, sms),
- automatyczne przypomnienia o konieczności wymiany akcesoriów eksploatacyjnych (elektrod i baterii),
- możliwość wglądu i zdalnego sprawdzenia stanu urządzeń w czasie rzeczywistym poprzez platformę internetową i/lub aplikację mobilną,
- lokalizację GPS,
- bezpłatną wymianę akcesoriów eksploatacyjnych

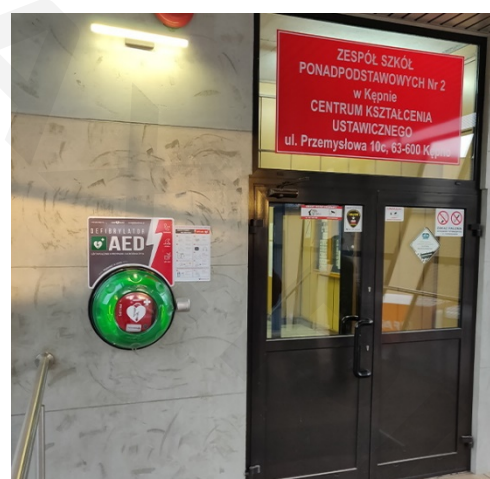
Chcąc zbudować skuteczny system defibrylatorów na zewnątrz nie warto bagatelizować kwestii zarządzania, twierdząc, że "jakoś to będzie". Szczególnie dla defibrylatorów zlokalizowanych na zewnątrz system zdalnego monitorowania ma istotne znaczenie i pozwala mieć pewność, że w każdym momencie wszystkie urządzenia są sprawne i gotowe do ratowania życia.

Wybrane przykłady programów PAD w Polsce

Poniżej przedstawiamy kilka przykładowych realizacji programów PAD w Polsce. Każdy z nich jest na swój sposób unikalny, ale łączy je jedno – wszystkie zostały gruntownie przemyślane, zaplanowane i wdrożone. Dlatego też mogą stanowić wzór do naśladowania.

1. PAD w Powiecie Kępińskim

Program PAD realizowany w powiecie kępińskim w województwie Wielkopolskim był jedną z pierwszych tego rodzaju inicjatyw w Polsce. Jego pomysłodawcą był jeden z radnych. Dzięki jego inicjatywie zainstalowano 12 defibrylatorów w kapsułach umieszczonych na zewnątrz budynków dostępnych przez całą dobę. Warto wspomnieć o ciekawym posunięciu, jakim była podjęta współpraca poszczególnych gmin ze starostwem powiatowym. Dzięki niej możliwe było wynegocjowanie lepszych warunków zakupowych, niż gdyby każda gmina decydowała się na zakup indywidualnie. W 2020 roku zdecydowano się na rozwinięcie projektu i zainstalowanie 6 kolejnych sztuk. Jak się okazuje słusznie, ponieważ w tym samym roku po raz pierwszy jedno z zainstalowanych urządzeń zostało użyte w akcji ratowniczej i pozwoliło uratować życie człowieka.



2. PAD w Gdańsku

Gdańsk jest przykładem miasta, które pokazuje, jak można połączyć kilka różnych inicjatyw w jeden spójny i rozpoznawalny program publicznego dostępu do defibrylacji. Pierwszymi inicjatywami zmierzającymi do stworzenia tego programu, były projekty mieszkańców zgłaszane w ramach budżetu obywatelskiego. Odpowiadając na to zapotrzebowanie miasto w 2017 r. zakupiło w ramach własnych środków pierwsze 10 urządzeń, które zostały umieszczone w przestrzeni miejskiej, rozpoczynając wielowątkowy projekt „Gdańsk z sercem”. Rok później miasto (obok Wrocławia) zostało wytypowane przez Fundację Ratuj Życie do projektu UPS pt. „Przesyłka dla Serca”. W ramach projektu zainstalowanych zostało kolejnych 6 urządzeń. Wybór Gdańska okazał się strzałem w dziesiątkę. Miasto poszło za ciosem i już rok później ogłosiło przetarg na najbardziej kompleksową realizację projektu publicznego dostępu do defibrylacji w Polsce. Poza dostawą defibrylatorów AED oraz umieszczeniem ich w przestrzeni miejskiej, program objął także:

- prace projektowe, elektryczne i budowlane,
- uzgodnienia warunków instalacji z konserwatorem zabytków (miejskim i wojewódzkim),
- objęcie urządzeń systemem zdalnego nadzoru i geolokalizacji,
- promocję programu w przestrzeni publicznej,
- stworzenie filmów i materiałów promocyjnych,
- szkolenia z pierwszej pomocy prowadzone dla mieszkańców, mające na celu zwiększanie wiedzy na temat użycia defibrylatorów AED.



Projekt „Gdańsk z sercem” okazał się najbardziej kompleksowym projektem PAD w Polsce i obejmował instalację 37 defibrylatorów zlokalizowanych w przestrzeni miejskiej. Do tej pory urządzenia ratowały ludzkie życie już 4 razy (w ciągu roku)!

3. PAD w Stargardzie

Realizacja programu PAD w Stargardzie jest pięknym przykładem inicjatywy jednego z mieszkańców - lokalnego aktywisty. Pierwsze AED ufundowane zostały dzięki hojności i wsparciu lokalnych przedsiębiorców oraz spółek miejskich. Pierwsze urządzenia w zewnętrznej sieci ufundowało Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej oraz Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej. Dalszym krokiem było rozwinięcie sieci o



kilkanaście kolejnych urządzeń w ramach budżetu obywatelskiego. To sami mieszkańcy zdecydowali, na co chcą przeznaczyć pieniądze. To nie był koniec budowania sieci. Fundacja z Nami Bezpieczniej nie spoczęła na laurach i zachęcała kolejne firmy i urzędy do włączania się do sieci. Dzięki tej inicjatywie w defibrylatory AED zostały wyposażone m.in. autobusy miejskie, sądy czy centrum przesiadkowe. To przykład, który doskonale pokazuje, że czasem do zbudowania potężnej sieci (w Stargardzie to ponad 25 urządzeń) wystarczy jeden zaangażowany pasjonat bezpieczeństwa.

Wierzmy, że dzięki Waszemu zaangażowaniu i naszemu wsparciu powstaną kolejne projekty skutecznie ratujące życie na terenie całego kraju.

Rozdział IV: Jak wybrać idealne AED i miejsce jego instalacji

Najważniejsze cechy defibrylatorów – podział według miejsc przeznaczenia

Automatyczne defibrylatory zewnętrzne czyli AED powinny mieć właściwie dobrane parametry, aby mogły służyć jak najdłużej w jak najlepszej formie. Szczególnie istotne jest to w przypadku urządzeń, które chcemy umieścić w kapsułach zewnętrznych, gdyż wówczas narażone są one na skrajnie różne warunki. Pamiętać należy, że producenci defibrylatorów, chcąc wyróżnić się na rynku, stawiają na rozwój różnych technologii i usprawnień. Niektórzy produkują bardzo wytrzymałe urządzenia, które sprostają niemal wszystkim warunkom pogodowym i przetrwają ewentualne upadki oraz przygniecenia. Inni rozbudowują AED o czujniki dające informację zwrotną o prowadzonym ucisku klatki piersiowej czy system łatwej zmiany trybu na pediatryczny. Część producentów stawia na design, dbając o nowoczesny i wyróżniający wygląd urządzeń. Są też tacy, którzy poszukują nowatorskich rozwiązań wydłużających trwałość baterii lub elektrod. Wiele urządzeń łączy w sobie kilka powyższych parametrów. Nie jest prawdą, że wszystkie AED są takie same. Defibrylatory różnią się m.in. skutecznością terapeutyczną, wagą, czasem potrzebnym na analizę i ładowanie, częstotliwością przeprowadzanych autotestów i ich dokładnością, możliwością zmiany języków, sposobem uruchamiania trybu pediatrycznego, zastosowaniem lub brakiem wyświetlacza, pojemnością baterii i wieloma innymi. Jak widać - jest w czym wybierać.

Biorąc pod uwagę powyższe, nietrudno się pogubić i wybrać urządzenie, które nie będzie spełniało naszych oczekiwań i pomimo zapewnień dostawcy okaże się drogim w eksploatacji, skomplikowanym sprzętem, o niepotwierdzonej skuteczności i z trudno dostępnymi akcesoriami. Dlatego poniżej przedstawione zostały cechy urządzenia, z których nie warto rezygnować, jeśli zależy nam na wybraniu modelu pewnego i niezawodnego.

Cechy, które powinien posiadać absolutnie każdy defibrylator to:

- badania kliniczne potwierdzające skuteczność i bezpieczeństwo stosowanej technologii (których potwierdzeniem może być dokument będący podsumowaniem najważniejszych aspektów bezpieczeństwa i oceny klinicznej)
- krótki czas od zakończenia RKO do gotowości do wyładowania, wynoszący poniżej 10 sekund (dłuższy czas wiąże się z mniejszą skutecznością akcji ratowniczej)
- łatwą i intuicyjną obsługę
- komunikaty postępowania w języku polskim, zgodne z Wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji z 2015 roku
- dużą wyjściową pojemność baterii, która pozwoli na jej dłuższą eksploatację (200 i powyżej wyładowań maksymalną energią)
- co najmniej 8-letnia gwarancja producenta na urządzenie, która zapewnia długą i bezproblemową eksploatację.

Ze względu na charakter środowiska w jakim używane będą AED, powinny one posiadać pewne dodatkowe właściwości, wpływające na pewność działania w krytycznej sytuacji. Najczęściej stosowany podział, ułatwiający dobór minimalnych parametrów przedstawia się następująco:

AED w miejscach publicznych tzw. PAD (Public Access Defibrillator)

Do tej kategorii zaliczają się urządzenia, które można spotkać w miejscach ogólnodostępnych, takich jak stacje kolejowe, budynki użyteczności publicznej, środki transportu (pociągi, autobusy miejskie, tramwaje). Należą do niej również wszystkie defibrylatory umieszczone na zewnątrz budynków. Cechą wspólną dla tego rodzaju urządzeń jest fakt, że mogą być one użyte w różnych warunkach atmosferycznych, zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz budynku, a także że będą one używane w większości przez osoby przypadkowe bez doświadczenia medycznego – przechodniów lub pracowników będących świadkami zdarzenia.

W związku z powyższym AED umieszczone w takich lokalizacjach powinny posiadać następujące cechy:

- interaktywny panel graficzny lub wyświetlacz (oprócz instrukcji głosowych) informujący o kolejnych działaniach, które należy podjąć,
- wbudowany instruktaż informujący o tym, w jaki sposób prowadzić uciśnięcia klatki piersiowej i oddechy ratownicze,
- podwyższoną odporność na pył i wodę (parametr IP na poziomie co najmniej 55),
- dopuszczenie pracy w temperaturach ujemnych zgodnie z instrukcją producenta,
- potwierdzone (badaniami danego producenta i notą techniczną) bezpieczeństwo pracy na powierzchniach mokrych i przewodzących,
- udowodnioną wytrzymałość na upadki (z wysokości co najmniej 1 m),
- możliwość wykonywania codziennych autotestów na baterii głównej,
- system zdalnego zarządzania i kontroli stanu urządzenia w czasie rzeczywistym

Jeśli defibrylatory planujemy zainstalować w miejscu publicznym, należy umieścić je w charakterystycznej, dobrze oznakowanej kapsule. Dodatkowo może ona zostać wyposażona w alarm dźwiękowy bądź dźwiękowo-światlny informujący o jej otwarciu. Na zewnątrz obowiązkowo powinna być ona wyposażona w moduł grzewczy, filtr UV oraz posiadać wysoką odporność na niesprzyjające warunki atmosferyczne, przede wszystkim wysokie i niskie temperatury, wodę i kurz (IP co najmniej 56), a także wytrzymałość na akty wandalizmu (parametr IK co najmniej 10)

AED dla służb (Straż Pożarna, Policja, Pogotowie Ratunkowe, GOPR, WOPR etc.)

W takich miejscach mamy pewność, że z defibrylatorów korzystać będą ludzie, którzy w mniejszym lub większym stopniu zostali przeszkoleni z zakresu udzielania pierwszej pomocy i użycia AED. W związku z tym urządzenia przeznaczone dla służb nie muszą mieć bardzo rozbudowanej komunikacji czy uproszczonego sposobu użycia, ale powinny być bardzo wytrzymałe.

AED dla służb powinny posiadać następujące cechy:

- wysoką odporność na pył i wodę (IP co najmniej 55)
- wysoką wytrzymałość na upadki i przygniecenia (upadek co najmniej z 1 m, nacisk co najmniej 200 kg)
- potwierdzone (badaniami danego producenta i notą techniczną) bezpieczeństwo pracy na powierzchniach mokrych i przewodzących
- potwierdzoną możliwość pracy w temperaturach ujemnych zgodnie z instrukcją producenta
- uniwersalne elektrody dla dorosłych i dla dzieci z możliwością szybkiej zmiany trybu na pediatryczny (na przykład za pomocą klucza)
- możliwość łatwego przełączenia urządzenia terapeutycznego w tryb szkoleniowy



Defibrylatory dla służb są z reguły urządzeniami mobilnymi, które często zabierane są na akcje ratunkowe lub wręcz stanowią wyposażenie wozów służbowych (straży pożarnej, straży miejskiej, policji itp.). W związku z tym wskazane jest umieszczanie ich w odpornych, twardych i wytrzymałych walizkach np. PELI. Są one dużo wytrzymalsze od zwykłych toreb transportowych i pozwalają na długą i bezpieczną eksploatację defibrylatora nawet w najtrudniejszych warunkach.

AED w przemyśle (zakłady, fabryki, hale produkcyjne i magazynowe)

Środowisko przemysłowe to specyficzne warunki, w których trzeba zadbać o wytrzymałość zamontowanego sprzętu, a równocześnie dobrać go tak, aby był prosty w użyciu, gdyż najczęściej będzie używany przez osoby bez dużego doświadczenia w udzielaniu pierwszej pomocy.

AED w takich miejscach powinny posiadać następujące cechy:

- interaktywny panel graficzny lub wyświetlacz (oprócz instrukcji głosowych) informujący o kolejnych działaniach, które należy podjąć
- wbudowany instruktaż informujący o tym, w jaki sposób prowadzić uciśnięcia klatki piersiowej i oddechy ratownicze,
- wysoką odporność na pył i wodę (parametr IP na poziomie co najmniej 55)
- wysoką wytrzymałość na upadki i przygniecenia (upadek co najmniej z 1 m, nacisk co najmniej 200 kg)
- potwierdzone (badaniami danego producenta i notą techniczną) bezpieczeństwo pracy na powierzchniach mokrych i przewodzących
- potwierdzoną możliwość pracy w temperaturach ujemnych zgodnie z instrukcją producenta
- możliwość wykonywania codziennych autotestów na baterii głównej
- możliwość zainstalowania systemu zdalnego zarządzania

Wybór systemu montażu zależał będzie od specyfiki danego zakładu. Zazwyczaj w takich przestrzeniach defibrylatory umieszcza się w metalowych skrzynkach bądź odpornych na uszkodzenia, rozpoznawalnych kapsułach ROTAID wykonanych z poliwęglanu. Pamiętać należy, że pomimo swojej popularności szafki zamykane na kluczyk nie są najlepszym rozwiązaniem do umieszczania w nich sprzętu ratującego życie. Lepszym pomysłem jest zastosowanie łatwo zrywalnej plomby zabezpieczającej przed niepowołanym otwarciem.

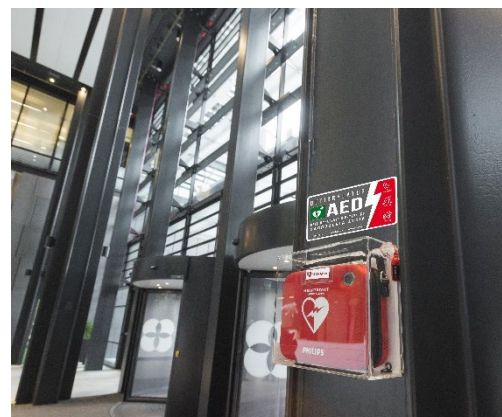


AED w przestrzeni biurowej (korporacje, urzędy, recepcje, gabinety)

Miejsca te cechuje stabilność warunków atmosferycznych, niemal całkowity brak zagrożeń uszkodzeniem mechanicznym defibrylatora oraz niewielka szansa na użycie go przez osoby z dużym doświadczeniem w udzielaniu pierwszej pomocy. Dlatego tak istotne będzie aby oprócz zakupu odpowiedniego AED, zadbać o szkolenie pracowników w zakresie udzielania pomocy poszkodowanym.

AED w lokalizacjach biurowych powinny posiadać następujące cechy:

- bardzo intuicyjny system poleceń głosowych
- automatyczne dostosowanie tempa komend do tempa działania użytkownika
- wbudowany instruktaż informujący o tym, w jaki sposób prowadzić uciśnięcia klatki piersiowej i oddechy ratownicze,
- codzienne autotesty urządzenia
- możliwość zastosowania systemu zdalnego zarządzania
- możliwość treningu na urządzeniu terapeutycznym
- możliwość łatwego przełączenia urządzenia terapeutycznego w tryb szkoleniowy



W przestrzeniach biurowych często ważny jest nie tylko wybór niezawodnego urządzenia, ale także nienachalny system montażu. Eleganckie lobby biurowców, recepcje hoteli czy siedziby rządów wymagają innowacyjnego podejścia do kwestii gablot i oznaczeń. Bo przecież w całym projekcie nie chodzi o to, żeby defibrylator schować w niewidocznym kącie, bo skrzynka nie pasuje do wnętrza, ale żeby umieścić go w przestrzeni widocznej dla wszystkich. Z myślą o takich miejscach powstały małe i estetyczne gabloty pleksi, których elegancki wygląd pozwala na umieszczenie w nawet najbardziej wymagającej przestrzeni. Ich bardziej wytrzymały, bo poliwęglanowy odpowiednik stanowią gabloty Quick.

Wybór odpowiedniego defibrylatora AED – czyli co warto ustalić przed zakupem

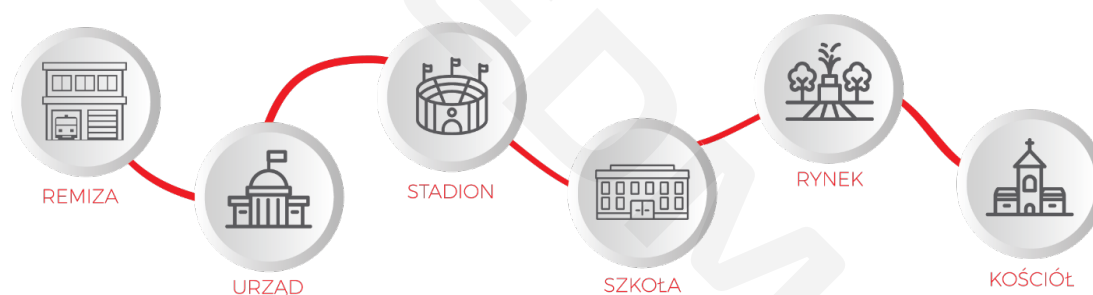
Najważniejsza informacja jest taka, że nie ma na rynku defibrylatora idealnego, a każde z dostępnych urządzeń jest wynikiem jakiegoś kompromisu. Producenci AED z jednej strony chcą zapewnić wysoką funkcjonalność oferowanych urządzeń, z drugiej atrakcyjną cenę. Każdemu zależy też na posiadaniu przewag konkurencyjnych i unikalnych rozwiązań, których nie posiadają modele innych producentów. Z tego względu wybór defibrylatora AED może stanowić nie lada wyzwanie. Rozdział ten powstał z myślą o osobach, które po raz pierwszy stykają się z tematyką zakupu AED i zależy im na dokonaniu świadomego wyboru. Przeznaczony jest dla tych, którzy nie do końca wierzą w zapewnienia i porównania tworzone przez handlowców i wolą opierać się na rzetelnych i sprawdzonych danych. Zależy nam także, żeby po tej lekturze każdy był świadomy, które funkcjonalności urządzeń są faktycznie zalecane w obowiązujących wytycznych, a które nie znalazły jeszcze potwierdzenia w badaniach.

Cena a jakość AED

Najczęstszą odpowiedzią na pytanie „Jakiego urządzenia Pan/i szuka”, jest odpowiedź: „Dobrego i taniego”. Niestety należy zdawać sobie sprawę, że niższa cena zawsze wiąże się z niższą jakością i od tego nie ma odstępstw. Po urządzeniu z niższej półki cenowej można się spodziewać mniejszej niezawodności, częstszych akcji serwisowych, krótszej gwarancji i wyższych kosztów eksploatacji. Producenci oferujący sprzęt w niskiej cenie zazwyczaj nie prowadzą badań klinicznych potwierdzających skuteczność kliniczną stosowanej przez siebie technologii. Warto mieć na uwadze, że to badania kliniczne stanowią najwyższą formę potwierdzenia, że dane urządzenie wykazuje wysoką efektywność terapeutyczną, a przy tym bezpieczeństwo. Chcąc, aby defibrylator AED był zgodny z obowiązującymi Wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji należy wybierać urządzenia, których producenci prowadzą wysokiej jakości badania, potwierdzające skuteczność stosowanej technologii.

Poniżej znajduje się kilka ważnych pytań, na które warto sobie odpowiedzieć, chcąc dokonać rozsądnego wyboru. Mają one na celu przeprowadzenie Państwa przez proces wyboru AED z jednej strony, z drugiej wyjaśnienie, jak niektóre parametry przekładają się na funkcjonowanie sprzętu i całego systemu w miarę upływu czasu.

1. Gdzie będzie zainstalowany defibrylator?



Aby defibrylator przez długie lata działał bez zarzutu powinien być przechowywany w warunkach, które zostały dla niego przewidziane przez producenta. Dotyczy to przede wszystkim zakresu temperatur, ale także wilgotności i zapylenia. Należy pamiętać, że dla niektórych urządzeń długotrwała temperatura przechowywania (powyżej 1 tygodnia) wynosi między 15°C a 35°C, dla innych powinna być niższa niż 43°C. W kapsułkach zewnętrznych temperatura w zimie utrzymywana jest na poziomie 5°C, a w lecie rośnie do ok. 50°C. Tym samym do takich warunków powinniśmy wybrać urządzenie, którego producent dopuszcza długotrwałe przechowywanie w zakresie 0°C – 50°C. Wybór urządzeń z niższymi zakresami może doprowadzić do ich uszkodzenia lub przedwczesnego rozładowania baterii. Instalacja na zewnątrz budynku wiąże się również z tym, że defibrylator będzie pracował w bardzo różnych warunkach – deszcz, śnieg, ujemne temperatury, wysokie zapylenie itp.

Jeśli chcemy, żeby nasz defibrylator nie zawiódł warto, żeby:

- mógł być długotrwałe przechowywany w temperaturze 0°C -50°C
- mógł bezpiecznie i niezawodnie pracować w ujemnych temperaturach (do -20°C) bez ryzyka utraty gwarancji i awarii
- posiadał przynajmniej notę techniczną producenta, która potwierdza, że urządzenie może być bezpiecznie używane w środowisku przewodzącym (np. na mokrej i metalowej powierzchni)

Ważne jest także zwrócenie uwagi na środowisko, w jakim będzie pracował defibrylator (biuro, fabryka, na zewnątrz budynku). Od miejsca jego pracy będzie zależeć to, jakimi parametrami odporności będziemy się kierować przy wyborze urządzenia.

Do pracy w trudnych warunkach (wysokie zapylenie, wilgoć, ryzyko kontaktu z wodą, upadku czy przypadkowego nadeprnięcia/przejechania) warto wybierać urządzenia, które posiadają:

- parametr IP na poziomie min. 55,
- gwarantowaną w instrukcji odporność na upadki przynajmniej z 1m,
- możliwość użycia w szerokim zakresie temperatur,
- potwierdzone bezpieczeństwo użycia na mokrych czy metalowych powierzchniach.



W środkach transportu warto dołożyć do tego możliwość szybkiego przełączenia urządzenia w tryb pediatryczny oraz odporność na wibracje. W „komfortowych” warunkach, takich jak przestrzeń biurowa lub hotelowa nie ma potrzeby posiadania „pancernych” urządzeń, gdyż będzie to generowało niepotrzebne koszty.

2. Czy istnieje prawdopodobieństwo, że defibrylator zostanie użyty w ujemnej temperaturze?

Jeśli istnieje szansa, że defibrylator będzie używany w ujemnej temperaturze – na przykład zimą na zewnątrz – ważne, żeby instrukcja producenta wyraźnie dopuszczała możliwość pracy defibrylatora w takich warunkach. Nie jest prawdą, że wszystkie defibrylatory mogą być użyte w temperaturze poniżej 0°C. Instrukcja bardzo dokładnie wskazuje warunki środowiska w jakich dopuszczone jest korzystanie z konkretnego modelu defibrylatora. W każdym przypadku (niezależnie od producenta) korzystanie z urządzenia niezgodnie z założeniami instrukcji spowoduje utratę gwarancji. Może też doprowadzić do wcześniejszego rozładowania baterii lub uszkodzenia defibrylatora i tym samym do niepowodzenia całej akcji ratowniczej.

3. Jakie jest prawdopodobieństwo defibrylacji dzieci?



Jeśli w przestrzeni, w której będzie znajdował się defibrylator istnieje ryzyko, że poszkodowanym będzie dziecko w wieku poniżej 8 lat lub ważące mniej niż 25 kg (szkoły, baseny, centra handlowe, środki komunikacji zbiorowej itp.), warto aby urządzenie posiadało możliwość przełączenia w tryb pediatryczny bez konieczności czasochłonnej wymiany elektrod. W zakładach pracy, biurach, urzędach i innych miejscach, w których obecność dzieci poniżej 8 lat jest sporadyczna, można bez obaw zrezygnować z trybu pediatrycznego. Warto zdawać sobie sprawę, że u dzieci ryzyko wystąpienia nagłego zatrzymania krążenia jest dużo niższe niż u osób dorosłych, a jeśli już do niego dojdzie, to najczęściej w rytmie, w którym defibrylacja jest niezalecana.

4. Kto będzie odpowiedzialny za codzienną kontrolę stanu urządzenia i dokonywanie wymian eksploatacyjnych?

Każdy defibrylator AED dostępny na rynku dokonuje automatycznych, niezależnych od użytkownika testów, podczas których dokonuje oceny poziomu naładowania baterii oraz sprawności podzespołów. Jeśli w czasie autotestu zostanie wykryta jakakolwiek wada, urządzenie zacznie to w jakiś sposób komunikować – migającą diodą, sygnałem dźwiękowym, komunikatem na wyświetlaczu itp. Jednak żeby stwierdzić, czy urządzenie sygnalizuje gotowość czy też nie, konieczne jest jego osobiste sprawdzenie. I tu zaczynają się schody. Szacuje się, że co drugi defibrylator na rynku nie przechodzi regularnej kontroli stanu dokonywanej przez użytkownika.

Brak nadzoru nad prawidłowym działaniem urządzeń jest najczęstszym powodem niewykrycia w porę niesprawności AED. Jednocześnie często można spotkać defibrylatory, w których użytkownicy nie dokonują wymaganych wymian eksploatacyjnych i korzystają z urządzeń ze znacznie przekroczonymi terminami ważności elektrod czy baterii. To z kolei zwiększa ryzyko, że defibrylator nie zadziała prawidłowo podczas akcji ratowniczej. Podkreślić należy, że w skutecznie działającym systemie chodzi nie tylko o to, żeby defibrylator posiadać, ale przede wszystkim o to, żeby mieć pewność, że w każdej chwili jest on sprawny i gotowy do użycia.

5. Czy mam pewność, że urządzenia będą odpowiednio kontrolowane i nadzorowane przez osobę za to odpowiedzialną?

Nad odpowiedzią na to pytanie warto zastanowić się chwilę dłużej. Zazwyczaj kontrola jednego urządzenia umieszczonego wewnątrz budynku nie będzie stanowiła wyzwania. Natomiast w sytuacji, kiedy AED znajduje się w kapsule zewnętrznej lub sieć obejmuje kilka defibrylatorów nadzór nad nimi zaczyna być wyzwaniem. W takim wypadku warto, aby monitorowanie stanu AED oraz terminów planowych wymian eksploatacyjnych mogły odbywać się zdalnie z poziomu komputera oraz aplikacji mobilnej. Takie rozwiązanie pozwala mieć pewność, że wszystkie urządzenia w sieci są sprawne i gotowe do użycia, a o każdej nieprawidłowości zostaniemy natychmiast poinformowani za pomocą maila lub alarmu sms.

6. Czy chcę, aby bezpieczeństwo i skuteczność mojego AED były potwierdzone w badaniach klinicznych?

Każdy producent defibrylatorów wykorzystuje nieco inną technologię w zakresie doboru energii impulsu, strategii wyładowania czy algorytmu, na podstawie którego urządzenie decyduje o konieczności wyładowania. Stąd też różna może być ich skuteczność oraz bezpieczeństwo stosowanej terapii. Badania kliniczne w najbardziej obiektywny sposób pokazują czy dana technologia faktycznie przekłada się na skuteczność w ratowaniu życia. O ile każdy defibrylator musi być zgodny ze standardami AHA/AAMI DF80, o tyle niewielu producentów decyduje się na poddanie swoich urządzeń badaniom klinicznym. Jeśli zatem skuteczność ma być priorytetem warto szukać jej potwierdzenia w badaniach klinicznych. Warto wspomnieć, że prowadzenie przez producentów AED wysokiej jakości badań jest rekomendowane przez Europejską Radę Resuscytacji. Co więcej po wejściu w życie nowych regulacji unijnych w sprawie wyrobów medycznych, każdy producent defibrylatora, chcący sprzedawać urządzenia na rynku europejskim będzie musiał przedstawić dokument stanowiący podsumowanie najważniejszych aspektów bezpieczeństwa i oceny klinicznej. Jako że niewielu producentów sprosta powyższym wymaganiom, można przypuszczać, że producenci, którzy do dzisiaj nie przeprowadzili badań klinicznych, wkrótce całkowicie wycofają się z europejskiego rynku. To z kolei może powodować trudności w dostępie do akcesoriów eksploatacyjnych

7. Czy zależy mi na możliwości szybkiej zmiany języka w urządzeniu?

PL/EN



Jeśli defibrylator będzie używany przez osoby różnych narodowości, możliwość szybkiego przełączenia języka może okazać się przydatną funkcją. Jednocześnie warto zdawać sobie sprawę, że jest to opcja dodatkowa i nie wpływa na powodzenie akcji ratowniczej. Wynika to z prostego faktu – jeśli ktoś wie jak korzystać z defibrylatora AED, będzie potrafił go obsłużyć niezależnie od konfiguracji językowej.

8. Jaka częstotliwość autotestów będzie dla mnie wystarczająca?

Każde urządzenie dostępne na rynku dokonuje okresowej autokontroli swojego stanu sygnalizując gotowość lub ewentualną awarię. Niektóre dokonują takiej kontroli codziennie, niektóre raz w tygodniu. Im wyższa częstotliwość autotestów, tym większa pewność, że urządzenie jest sprawne i gotowe do użycia. Przy autotestach codziennych ewentualna awaria zostanie wykryta wcześniej niż przy autotestach wykonywanych raz w tygodniu. Niezależnie od częstotliwości autotestów, dla sprawnego działania systemu konieczne jest aby użytkownik regularnie sprawdzał czy defibrylator sygnalizuje gotowość – może zaangażować do tego zasoby ludzkie lub skorzystać z dostępnych systemów zdalnego zarządzania.

9. Jak długiej gwarancji producenta na urządzenie potrzebuję?

Im dłuższa gwarancja producenta na urządzenie, tym większa pewność, że urządzenie jest wysokiej jakości (producent niskiej jakości sprzętu nie udzieli długiej gwarancji). Długa gwarancja daje też pewność dostępności akcesoriów eksploatacyjnych oraz braku dodatkowych opłat w przypadku awarii urządzenia. Ważne żeby przed zakupem zapoznać się z warunkami zachowania gwarancji. Dobrze wiedzieć czy producent wymaga dokonywania regularnych przeglądów, które z reguły są dodatkowo płatne. Przed zakupem dobrze jest poprosić o przedstawienie szczegółowych warunków gwarancji, a także jej wyłączeń.



10. Czy zależy mi, żeby defibrylator posiadał autoryzowany serwis na terenie Polski?



Obecność niezależnego serwisu w Polsce lub jego brak będzie decydował o długości procesu serwisowego w przypadku awarii sprzętu. Pod hasłem „niezależny” rozumieć należy, że serwis nie ma związku z dystrybutorem. Takie rozwiązanie gwarantuje, że nawet jeśli dystrybutor zakończy działalność, urządzenie nadal będzie posiadało wsparcie na terenie kraju. Jeśli dystrybutor urządzeń jest jednocześnie jedynym łącznikiem z producentem defibrylatorów, wówczas istnieje ryzyko, że razem z nim zniknie serwis i w przypadku awarii konieczne będzie przesyłanie urządzeń bezpośrednio do producenta, nierzadko na inny kontynent. Co ważne większość dystrybutorów nie posiada uprawnień do samodzielnych napraw defibrylatorów, wykraczających zakresem poza standardową diagnostykę urządzeń, co wiąże się z koniecznością wysłania sprzętu do producenta.

11. Czy zależy mi na informacji zwrotnej dotyczącej jakości RKO?

Informacja zwrotna w teorii pozwala na zwiększenie skuteczności prowadzonej RKO dzięki komendom mającym na celu podniesienie jakości wykonywanych uciśnień klatki piersiowej. W praktyce badania nie potwierdziły, żeby informacja zwrotna zwiększała przeżywalność poszkodowanych do czasu wypisu ze szpitala. Warto natomiast zdawać sobie sprawę, że w przypadku kilku producentów chęć otrzymywania informacji zwrotnej w czasie rzeczywistym wiąże się z koniecznością zakupu dużo droższych elektrod. W niektórych przypadkach poziom ich skomplikowania okazuje się znacznie utrudniać prawidłowe i szybkie umieszczenie na klatce piersiowej, szczególnie przez osoby nieprzeszkolone, skutkując wydłużeniem czasu do pierwszego wyładowania.

Uwaga: chcąc dokonać rzetelnej oceny parametrów defibrylatorów, należy brać pod uwagę tylko te, które są opisane w INSTRUKCJI PRODUCENTA. Nierzadko zdarza się, że w folderach informacyjnych tworzonych przez dystrybutorów podane są informacje, które nie znajdują potwierdzenia w instrukcji. Jest to bardzo istotne ponieważ zachowanie i utrzymanie gwarancji wymaga od użytkownika przestrzegania zapisów i warunków określonych w instrukcji obsługi danego urządzenia. W sytuacji, kiedy dojdzie do awarii, nie liczą się zapewnienia dystrybutora, ale twarde zapisy z instrukcji. To samo dotyczy warunków bezpieczeństwa – jeśli instrukcja pozwala na używanie defibrylatora w zakresie temperatur 0°C – 50°C, to niezależnie od tego, co twierdzi dystrybutor, użycie defibrylatora na mrozie może spowodować jego awarię oraz utratę gwarancji producenta. Jednocześnie należy pamiętać, że zgodnie z obowiązującymi przepisami, certyfikat CE dla defibrylatorów AED nadają jednostki notyfikowane i wydają je dla konkretnych parametrów. Każda ich zmiana wymaga ponownej certyfikacji i aktualizacji posiadanego certyfikatu.

Defibrylator PHILIPS HeartStart **FRx**

Defibrylator Philips HeartStart **FRx** to najchętniej wybierany AED na świecie. Odznacza się najwyższą odpornością na pracę w trudnych warunkach wśród defibrylatorów swojej klasy. Jest to najlepszy wybór dla każdego, kto myśli o zakupie **niezawodnego** urządzenia na lata.



LEKKI I WYTRZYMAŁY

Waga urządzenia to zaledwie **1,6 kg**. FRx jest odporny na zgniatanie i upadki z wysokości **1,22 m** na twardą powierzchnię. Ma również najwyższą w swojej klasie odporność na kurz i wodę (**IP55**), po to by nieść pomoc w najbardziej ekstremalnych warunkach.



1/2/3 PROSTY W OBSŁUDZE

FRx **krok po kroku** prowadzi przez akcję ratunkową i dostosowuje się do prowadzonych działań oraz **tempa** ich wykonywania. Pozwala ratownikowi skupić się w pełni na wykonywanych czynnościach.



AUTOTESTY

Defibrylator codziennie, samoczynnie przeprowadza **autotesty**. Jako jedyny AED codziennie testuje również sprawność elektrod. Daje to pewność, że urządzenie jest w pełni sprawne i gotowe do użycia.



TRYB SZKOLENIOWY

Defibrylator FRx poza trybem terapeutycznym posiada wbudowany **tryb szkoleniowy**. Pozwala to na ćwiczenie akcji ratowniczych bez konieczności zakupu osobnego urządzenia.



BEZPIECZNY

FRx ma udokumentowaną możliwość defibrylacji na **metalowych** i **mokrych** powierzchniach, zapewniając bezpieczeństwo akcji ratunkowej bez względu na jej miejsce.



POJEMNA BATERIA

Dzięki dużej pojemności baterii (**4,2 Ah**), FRx zadziała zawsze, gdy będzie taka potrzeba. Philips udziela na baterię gwarancji na **4 lata** (dla **200 wyładowań**).



SZYBKI I SKUTECZNY

FRx jest gotowy do defibrylacji już w **8 sekund** od zakończenia RKO! Używa najbardziej skutecznego i bezpiecznego impulsu defibrylacyjnego o energii w przedziale **150-160 dżuli**, którego efektywność została potwierdzona w ponad 40 recenzowanych publikacjach.



KLUCZ PEDIATRYCZNY

Klucz pediatryczny umożliwia błyskawiczne przełączenie AED w **tryb pediatryczny** oraz dopasowanie energii defibrylacji i instruktażu RKO do ratowania dzieci. Zastosowanie klucza pediatrycznego uniemożliwia przypadkową zmianę trybu pracy.



KOMPATYBILNY

Adapter umożliwia przełączenie elektrod do defibrylatora medycznego co pozwala na płynne przekazanie akcji ratunkowej załodze pogotowia ratunkowego.

Rozdział V:

Finansowanie - skąd wziąć potrzebne środki na zakup AED

Wydatek związany z zakupem AED może przewyższać dostępne na dany moment możliwości finansowe. W tym rozdziale podpowiemy Ci, gdzie można starać się o potrzebne na zakup defibrylatora środki - na szczęście istnieje dużo możliwości i tylko od Ciebie zależy, które z nich wykorzystasz.

Budżet Obywatelski

Budżet obywatelski (zwany także partycypacyjnym) to inicjatywa w ramach której lokalne władze wydzielają z własnego budżetu pewną pulę pieniędzy, natomiast to obywatele decydują, na co chcą przeznaczyć środki w danym roku zgłaszając własne inicjatywy, pomysły i projekty ważne społecznie. Projekty można zgłaszać zarówno indywidualnie, jak we współpracy z lokalnymi organizacjami. Po złożeniu projektu (najczęściej na gotowym formularzu) i jego zakwalifikowaniu przez komisję następuje najważniejszy etap – głosowanie. Jako że nie ma możliwości, aby w ramach określonego budżetu zrealizować wszystkie projekty, do etapu realizacji przechodzą te, które uzyskają największą liczbę głosów. Dlatego też chcąc, aby nasz projekt został zrealizowany, warto zadbać o jego rozreklamowanie i zachęcanie mieszkańców do oddania na niego swojego głosu. Dzięki tej inicjatywie projekty publicznego dostępu do defibrylacji powstały m.in. w Białymstoku, Gdańsku, Łodzi, Pabianicach, Bełchatowie, Stargardzie, Opolu, Lubartowie czy ponad 60 miejscowościach na terenie województwa opolskiego.



Idea budżetu obywatelskiego pozwala mieszkańcom na współdecydowanie o wydatkach publicznych w perspektywie kolejnego roku budżetowego, wpisując się w koncepcję społeczeństwa obywatelskiego i nadzoru publicznego.

Cechy budżetu obywatelskiego:

- pozwala lokalnej społeczności aktywnie decydować na co przeznaczyć pieniądze publiczne,
- informacje na temat budżetów obywatelskich są łatwo dostępne a procedury są proste i zrozumiałe,
- projekt budżetu przygotowuje organ wykonawczy (czyli w gminach i miastach – wójt, burmistrz lub prezydent),
- uchwałę budżetową przyjmuje organ uchwałodawczy (rada gminy lub rada miasta). Ich działania w kwestii BO muszą być podporządkowane woli mieszkańców,
- BO planowany jest na lata, jest regularnym mechanizmem współdecydowania o rozwoju gminy lub miasta.

Od 2013 roku budżety obywatelskie wdrażane są w bardzo wielu miastach i gminach w Polsce, obecnie są jednym z najpopularniejszych narzędzi pozwalających zrealizować projekty społeczne. Zadaniem władz lokalnych jest analiza i weryfikacja zgłoszonych propozycji projektów inwestycyjnych pod kątem możliwości i zasadności ich realizacji. Projekty, które pomyślnie przeszły weryfikację są poddawane powszechnemu głosowaniu i te, które otrzymały najwyższy wynik kierowane są do realizacji (wpis do uchwały budżetowej).

Obecnie wielkość budżetów obywatelskich (w przypadku dużych miast) wynosi średnio 6 mln zł, więc warto podejmować inicjatywy, które poprawią komfort życia mieszkańców.

Więcej informacji na temat budżetu partycypacyjnego można znaleźć na stronie: <https://bp.partycypacjaobywatelska.pl/>

Fundusz sołecki

Fundusz sołecki to nic innego, jak środki z budżetu gminy zagwarantowane dla sołectwa na wykonanie przedsięwzięć służących poprawie warunków życia mieszkańców. Fundusz sołecki to także jeden z rodzajów budżetu partycypacyjnego i działa w oparciu o ustawę z dnia 21 lutego 2014 r. o funduszu sołeckim. Tworzenie funduszu sołeckiego jest opłacalne dla gmin, ponieważ za realizację jego zadań dostają zwrot części wydanych pieniędzy z budżetu państwa.

Funduszem sołeckim dysponuje wójt, ponieważ fundusz sołecki to środki wyodrębnione w budżecie gminy. Jednak to od aktywności mieszkańców, sołtysa i radnych zależy, kiedy (w którym miesiącu danego roku) zostaną uruchomione pieniądze na zakup towarów lub usługi ujęte we wniosku złożonym przez sołectwo do wójta. Jeżeli w gminie jest stworzony fundusz sołecki, to aby otrzymać potrzebne środki sołectwo musi złożyć do wójta stosowny wniosek. Wniosek danego sołectwa uchwała zebranie wiejskie z inicjatywy sołtysa, rady sołeckiej lub co najmniej 15 pełnoletnich mieszkańców sołectwa.

Pieniądze z funduszu sołeckiego można przeznaczyć na realizację tych zadań gminy, które będą służyły poprawie życia mieszkańców danego sołectwa, a także na usuwanie skutków klęsk żywiołowych. Ilość pieniędzy dla sołectwa jest uzależniona od zamożności gminy, liczbę mieszkańców i dochody gminy. O wysokości środków, które sołectwo może wykorzystać informuje corocznie wójt (do 31 lipca). W szczególnych przypadkach gmina może dać sołectwom więcej pieniędzy, zmienić zakres przedsięwzięcia lub przesunąć przyznane środki na coś innego.

Uwaga: aby zrealizować większe przedsięwzięcie, np. zainstalować sieć kilku lub kilkunastu defibrylatorów kilka sołectw może połączyć siły. W tym celu każde sołectwo składa samodzielnie wniosek o przyznanie sołectwu środków z funduszu.

Dzięki funduszowi sołeckiemu mieszkańcy mają większy wpływ na wydatkowanie części środków z budżetu gminy. W ostatnich latach nastąpił znaczny wzrost aktywności społecznej i inicjatyw obywatelskich na terenach wiejskich. W 2020 roku na wsparcie inicjatyw lokalnych zaplanowano wydatki na poziomie ok. 654 mln zł.

Więcej informacji na temat funduszu sołeckiego można znaleźć na stronie:

<https://www.gov.pl/web/mswia/fundusz-solecki>

Nowelizacja ustawy o ochronie przeciwpożarowej - "5000+"



W 2019 roku został przyjęty projekt nowelizacji ustawy o ochronie przeciwpożarowej pozwalający na wsparcie Ochotniczych Straży Pożarnych dodatkową kwotą 82 mln zł z budżetu państwa. Dzięki temu każda jednostka OSP mogła wnioskować o fundusze na propagowanie zasad udzielania pierwszej pomocy oraz inne zadania związane z ochroną i prewencją przeciwpożarową.

Nowelizacja ustawy została nazwana "5000+", bo właśnie o kwotę 5000 zł mogła ubiegać się każda (nawet spoza KSRR) jednostka OSP w Polsce. Dzięki ustawie regulującej, taka kwota corocznie może zasilać jednostki OSP, które w terminie złożą stosowny wniosek na dofinansowanie ich działalności.

Dzięki nowelizacji ustawy pozyskane środki Ratownicy OSP mogą przeznaczyć m.in. na realizację zadania nr IV "propagowanie zasad udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wyniku pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia" i w ramach dofinansowania starać się o zakup defibrylatora AED.

Organizacje pozarządowe (NGO – non-government organization)

W Polsce bardzo silnie działa tzw. Trzeci Sektor. Tworzą go organizacje, które ani nie są nastawione na zysk (non-profit), ani nie stanowią elementu struktury państwa i w tym sensie są „pozarządowe”. Najczęstszą ich formą prawną są fundacje i stowarzyszenia.

Obszar działania danego stowarzyszenia czy fundacji jest ściśle określony i regulowany statutem. W Polsce funkcjonuje znaczna ilość organizacji, które zajmują się kwestiami ochrony zdrowia, bezpieczeństwa, czy poprawy jakości życia lokalnych społeczności. To z nimi można nawiązać współpracę, chcąc zbudować lokalny program publicznego dostępu do defibrylacji. Warto wiedzieć że:

- 37% z polskich NGO działa na rzecz swojego sąsiedztwa – gminy lub powiatu
- większość fundacji utrzymuje relacje z lokalnym samorządem
- niemal 40% organizacji deklaruje, że podejmuje działania fundraisingowe, czyli takie, których celem jest pozyskanie środków od osób, firm czy instytucji.

Zawsze warto zwrócić się o pomoc do jednej z organizacji zajmujących się tematyką ochrony zdrowia i/lub bezpieczeństwa - ich specjaliści pomogą w organizacji lub mogą wesprzeć zbiórkę pieniędzy na Twój cel.

Jedną z organizacji, z którą współpracujemy od lat jest Fundacja Ratuj Życie <http://fundacjaratujzycie.eu/>, a ostatnim przykładem tej współpracy jest dostarczenie defibrylatora do Zespołu Szkół Ogólnokształcących im. Juliusza Słowackiego w Krakowie.

Więcej informacji na temat organizacji pozarządowych oraz ich spis można znaleźć na stronie: <https://www.ngo.pl/>

Fundacje

Fundacje otrzymują dotacje (granty) na wykonanie zadań, które są zapisane w ich celach statutowych. Dotacje mogą pochodzić ze środków publicznych (np. od administracji rządowej i samorządowej: urzędów miast, urzędów marszałkowskich i różnych instytucji) lub z funduszy europejskich (przysnaje je np. Komisja Europejska poprzez różne instytucje). Dotację można także otrzymać od fundacji krajowej lub zagranicznej. Dysponent pieniędzy (zwany grantodawcą lub sponsorem) określa warunki przyznania dotacji oraz rodzaj zadań do wykonania. Te warunki szczegółowo określone są w umowie.

Warto zwrócić się z prośbą do fundacji, które zajmują się ochroną zdrowia, ratownictwem i bezpieczeństwem - w naszym kraju jest ich około 4 tysięcy (spis.ngo.pl).

Poniżej wymieniamy kilka przykładów fundacji, w których możemy ubiegać się o dofinansowanie projektu "Serce BIJE":

- **Fundacja PZU**

Fundacja PZU każdego roku przeznacza środki finansowe na realizację projektów pozakonkursowych oraz konkursowych. O dotację mogą ubiegać się duże i małe organizacje - instytucje publiczne, instytucje kultury, ośrodki badawcze, szkoły, uczelnie wyższe oraz organizacje pozarządowe. Projekt musi być zgodny ze strategicznymi celami Fundacji PZU (warto przeczytać regulamin przyznawania dotacji).

Fundacja PZU ceni sobie innowacyjność i skuteczność działań, które przynoszą trwałą zmianę społeczną oraz takie, które mogą być kontynuowane po zakończeniu finansowania projektu z otrzymanej dotacji.

Nabór zgłoszeń trwa cały rok i odbywa się wyłącznie drogą on-line.

<https://fundacja.pzu.pl/konkursy-i-dotacje>

- **Fundacja Orlen**

Od ponad 18 lat Fundacja ORLEN wspiera osoby chore i potrzebujące, a także lokalne społeczności poprzez programy grantowe. Przyznaje też stypendia zdolnej młodzieży. Przede wszystkim jednak fundacja dba o zdrowie i bezpieczeństwo poprzez przekazywanie jednostkom straży pożarnej darowizn na zakup sprzętu i wspieranie pracy szpitali na terenie całej Polski.

Wnioski można składać przez cały rok, wyłącznie on-line

<https://fundacja.orldn.pl/>

- **Fundacja PKO Banku Polskiego**

Celem działalności Fundacji od początku jej istnienia (czyli od 10 lat), jest działanie na rzecz dobra publicznego w zakresie: oświaty, wychowania, pomocy społecznej, ochrony i promocji zdrowia, kultury i sztuki, ochrony środowiska w tym działalności wspomagającej rozwój wspólnot i społeczności lokalnych oraz promowania celów społecznych w środowisku bankowym i organizacji wolontariatu.

W pierwszych 5 latach działalności fundacji, zrealizowane zostały różnorodne inicjatywy na łączną kwotę ponad 44,5 mln zł, w tym 7,6 mln zł przekazano na realizację projektów lokalnych i indywidualnych.

Wnioski składa się internetowo przez cały rok.

<https://www.fundacijapkobp.pl/>

- **Fundacja Ratuj Życie**



Fundacja Ratuj Życie jest organizacją pożytku publicznego, której misją jest promowanie publicznego dostępu do defibrylacji. Dzięki grantom oraz wsparciu sponsorów fundacja rozwija sieć automatycznych defibrylatorów zewnętrznych AED, edukuje w zakresie wczesnej defibrylacji i tym samym poprawia bezpieczeństwo lokalnych społeczności.

Kontakt z fundacją: <http://fundacjaratujzycie.eu/>

Zbiórki publiczne



AEDMAX.PL



zrzutka.pl

Organizowanie zbiorów publicznych na zakup defibrylatorów AED to działanie, które może uratować życia i wzmocnić bezpieczeństwo w społecznościach. Współpraca firmy AEDMAX.PL z portalem crowdfundingowym ZZRUTKA.PL stanowi potężne narzędzie, które umożliwia każdemu – niezależnie od tego, czy jesteś częścią jednostki OSP, organizacji, czy indywidualną osobą – efektywne zorganizowanie zbiórki na ten niezbędny sprzęt ratunkowy.

Kluczowe aspekty organizacji zbiorów publicznych na AED:

1. Cel zbiórki:

Pierwszym krokiem jest określenie celu zbiórki. AEDMAX.PL wspiera w ustaleniu kwoty niezbędnej do zakupu defibrylatora AED, uwzględniając wszystkie koszty związane z jego nabyciem.

2. Zakładanie Zbiórki na ZRZUTKA.PL:

Współpraca z **ZRZUTKA.PL** umożliwia szybkie i sprawne uruchomienie zbiórki. Portal dostarcza kompleksowych informacji na temat efektywnego zarządzania zrzutką, wskazówek dotyczących jej promocji i monitorowania postępów.

3. Strategia Promocji:

Promocja zbiórki jest kluczowa dla jej sukcesu. **ZRZUTKA.PL** oferuje narzędzia i wskazówki dotyczące efektywnego promowania zbiórki w mediach społecznościowych, lokalnych grupach i innych kanałach komunikacji, aby maksymalizować zasięg i liczbę donacji.

4. Wsparcie i Doradztwo:

AEDMAX.PL i **ZRZUTKA.PL** oferują wsparcie na każdym etapie organizacji zbiórki. Od porad dotyczących najlepszych praktyk po pomoc w rozwiązywaniu problemów – zespoły obu platform są dostępne, aby zapewnić, że zbiórka osiągnie swój cel.

5. Śledzenie Postępów:

ZRZUTKA.PL zapewnia narzędzia analityczne, które pozwalają na bieżąco śledzić postępy zbiórki i dostosowywać strategię promocji, aby zwiększyć jej skuteczność.

Inspiracje i Historie Sukcesu:

Zbiórki na zakup defibrylatorów AED poprzez **ZRZUTKA.PL** to nie tylko sposób na pozyskanie środków, ale również okazja do podnoszenia świadomości na temat znaczenia szybkiej w przypadku Nagłego Zatrzymania Krążenia. Dzięki współpracy **AEDMAX.PL** z **ZRZUTKA.PL**, każdy ma szansę przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa w swojej społeczności, a tym samym ratować życie.

WORD

Wojewódzkie Ośrodki Ruchu Drogowego w ramach swojej misji społecznej mają możliwość przyznania dofinansowań (np. ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej) w formie dotacji na zadania mające na celu poprawę bezpieczeństwa na drogach.

Na stronach internetowych poszczególnych Ośrodków można sprawdzić, czy taki program jest aktywny i ile wynosi dofinansowanie. Zakup AED może być składową poprawą bezpieczeństwa na drogach i przeżywalności poszkodowanych w wypadkach drogowych.

W zeszłym roku dzięki decyzji Opolskiej Wojewódzkiej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego na terenie województwa zostały dofinansowane najlepsze pomysły, przyczyniające się do zwiększenia bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Pomysłodawcy mogli skorzystać z puli aż 100 tysięcy złotych.

Wykaz WORD w Polsce: <http://www.policja.pl/download.php?s=1&id=290>



KRUS



Jednym z zadań Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego jest szeroko rozumiana prewencja m.in. wypadków i zachorowań wśród rolników oraz na terenach wiejskich. Zgodnie z art. 63 ustawy o ubezpieczeniu społecznym rolników KRUS prowadzi działalność na rzecz zapobiegania wypadkom przy pracy rolniczej i rolniczym chorobom zawodowym. Dlatego też od ponad 20 lat Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego wspiera rozwój ratownictwa przedmedycznego (wyposażanie jednostek w potrzebny sprzęt) na obszarach wiejskich oraz współpracuje z Zarządem Głównym Związku Ochotniczych Straży Pożarnych Rzeczypospolitej Polskiej.

Oddziały regionalne i terenowe KRUS: <https://www.krus.gov.pl/krus/struktura/oript/oript-tabela-z-danymi/>

Współpraca KRUS z OSP: <https://www.krus.gov.pl/zadania-krus/prewencja/dzialalnosc-prewencyjna/aktualnosci-prewencyjne/dokument/arttykul/wspolpraca-krus-z-jednostkami-osp/>

FSUR

Misją Funduszu Składowego Ubezpieczenia Społecznego Rolników jest efektywne zarządzanie składkami rolników i posiadanymi nieruchomościami oraz bezpieczne pomnażanie powierzonych środków finansowych. O dofinansowanie ze środków FSUR ubiegać się mogą organizacje społeczne, organizacje pożytku publicznego, związki zawodowe rolników oraz izby rolników.



FSUR może udzielić dofinansowania na zadania będące w zakresie ochrony i promocji zdrowia, ratownictwa i ochrony ludności oraz zapobiegania wypadkom i nieszczęśliwym zdarzeniom w gospodarstwach rolnych. Wsparcie jest udzielane po przeprowadzeniu otwartego konkursu ofert (zasady każdego konkursu określone są każdorazowo w Ogłoszeniu o otwartym konkursie ofert wraz ze wzorem formularza oferty).

W zeszłym roku program przewidywał dofinansowanie wyposażenia jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych z terenów wiejskich w sprzęt ratowniczy, ratowniczo-gaśniczy i umundurowanie bojowe (z wyłączeniem zakupu wozów strażackich). Wkład własny wnioskodawców nie był konieczny.

Więcej o FSUR: <https://fsusr.gov.pl/>

NFOŚiGW i WFOŚiGW

Dzięki porozumieniu w sprawie współdziałania w zakresie zwalczania zagrożeń dla środowiska pomiędzy Ministrem Spraw Wewnętrznych a Ministrem Środowiska, możliwe jest dofinansowanie zakupu specjalistycznego sprzętu dla organizacji pozarządowych, uprawnionych do wykonywania ratownictwa górskiego lub wodnego oraz jednostek ochotniczych straży pożarnych. Od zeszłego roku porozumienie finansowane jest nie tylko ze środków Narodowego Funduszu, ale również ze środków znajdujących się w budżetach Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.



Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej corocznie ogłaszają nabór wniosków na zakup sprzętu ratowniczego w ramach „Ogólnopolskiego programu finansowania służb ratowniczych”. Nabór skierowany jest do podmiotów (z wykluczeniem państwowych jednostek budżetowych) znajdujących się na liście, o której mowa w Porozumieniu w sprawie współdziałania w zakresie zwalczania zagrożeń dla środowiska z dnia 30.10.2015 r., zawartego pomiędzy Ministrem Spraw Wewnętrznych i Ministrem Środowiska.

Formą dofinansowania jest dotacja w wysokości do 50% kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia.

Więcej na temat finansowania w ramach Porozumienia: <https://www.gov.pl/web/mswia/lista-przedswiezec-do-realizacji-ze-srodkow-narodowego-funduszu-ochrony-srodowiska-i-gospodarki-wodnej-w-2019-r>

Sponsor



Fundusze na zakup defibrylatora możesz pozyskać także bezpośrednio od lokalnych firm i przedsiębiorstw. Warto zainteresować swoim pomysłem przedsiębiorców, którzy mogliby wesprzeć inicjatywę potrzebnymi środkami pieniężnymi. Mamy doświadczenia pokazujące, że jednym ze skutecznych sposobów na pozyskiwanie środków, jest mobilizacja lokalnych przedsiębiorców, aby stali się sponsorami ogólnodostępnego AED. Poszukiwanie i zdobycie sponsora może być długotrwałym procesem, który wymaga naszego wysiłku. Czasem warto poszukać kilku sponsorów, którzy wspólnie pomogą nam zrealizować projekt.

Zanim zaczniemy się kontaktować z potencjalnymi fundatorami warto przygotować plan projektu - im będzie on bardziej konkretny, tym lepiej. Ważne jest zdefiniowanie celu, na który potrzebujemy środków oraz jakie korzyści może dzięki temu osiągnąć sponsor. W skrócie: określamy co oferujemy i czego chcemy w zamian.

Sponsoring jest relacją partnerską, w wyniku której obie strony powinny czerpać określone korzyści. Sponsor, decydując się na przekazanie środków finansowych, oczekuje w zamian przede wszystkim możliwości wykorzystania jej promocyjnego potencjału, dlatego warto wspomnieć o możliwości oznaczenia defibrylatora logiem bądź wzmianką o fundatorze - taka informacja będzie dla niego korzystna wizerunkowo.

Więcej na temat pozyskiwania sponsorów znajdziecie w tym dokumencie: [http://ffi.org.pl/pliki/file/Pozyskiwanie%20sponsor%C3%B3w%20\(2\).pdf](http://ffi.org.pl/pliki/file/Pozyskiwanie%20sponsor%C3%B3w%20(2).pdf)

Rozdział VI: Szkolenia

Skuteczny system udzielania pomocy przez świadków zdarzenia musi opierać się na powszechnej umiejętności w zakresie podstawowych czynności ratujących życie. Każdy człowiek powinien wiedzieć, jak zachować się w sytuacji zagrożenia życia. Jest to istotne, gdyż ta wiedza i umiejętności mogą być potrzebne w każdym momencie naszego życia - w domu, w pracy, na urlopie. Prawidłowe postępowanie w sytuacji zagrożenia życia ma kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa naszych bliskich, przyjaciół i współpracowników. Można wręcz powiedzieć, że jest to wiedza na wagę życia. I nie będzie to przesada :)

Szkolenia instruktorskie

Dzięki dołączeniu do programu Serce BIE ambasadorzy i wolontariusze uzyskują dostęp do specjalistycznych szkoleń przygotowujących do samodzielnego prowadzenia warsztatów z pierwszej pomocy. Szkolenia instruktorskie prowadzą najwyższej klasy specjaliści i praktycy w zakresie pierwszej pomocy wykorzystujący najwyższej jakości sprzęt szkoleniowy oraz nowoczesne materiały dydaktyczne. Trenerzy Programu Serce BIE posiadają aktualną wiedzę oraz wieloletnie doświadczenie w nauczaniu pierwszej pomocy, dlatego przygotowana przez nich kadra instruktorska sprostą wszelkim wyzwaniom.



Żeby przystąpić do szkolenia instruktorskiego nie trzeba mieć wykształcenia medycznego - w trakcie szkolenia kursanci otrzymają potrzebną wiedzę, umiejętności oraz materiały potrzebne do prowadzenia zajęć z zakresu udzielania pierwszej pomocy i obsługi AED.

Szkolenia otwarte dla społeczności lokalnych

Drugim rodzajem szkoleń wpisanym na trwałe do programu Serce BIE są szkolenia instruktażowe, których uczestnikami są okoliczni mieszkańcy. Ważne jest, aby wraz z zainstalowaniem nowego defibrylatora lokalna społeczność wiedziała do czego on służy oraz jak i kiedy należy go używać.

W czasie trwania szkolenia uczestnicy mają okazję podzielić się swoimi obawami na temat pierwszej pomocy, poznać prawidłowe techniki udzielania pomocy w sytuacji nagłego zatrzymania krążenia (NZK) oraz w innych nagłych zachorowaniach i urazach. W trakcie szkolenia nacisk kładziony jest na ćwiczenia praktyczne - skupiają się one na podstawowych zabiegach resuscytacyjnych przy użyciu automatycznego defibrylatora zewnętrznego AED oraz postępowaniu w najczęściej występujących zachorowaniach u osób dorosłych.

Rozdział VII: Skuteczna promocja programu

Pojawienie się w defibrylatora w miejscu publicznym wymaga przekazania tej informacji przede wszystkim lokalnej społeczności. Dzięki odpowiedniej promocji nie tylko przeprowadzimy akcję edukacyjną na temat udzielania pierwszej pomocy oraz użycia AED, ale także wypromujemy swoją miejscowość. W tym celu warto posłużyć się darmowymi i łatwo dostępnymi narzędziami, które przedstawiamy poniżej.

Social media

Jednym z najbardziej dostępnych i skutecznych kanałów promocji wydarzenia jest Facebook. Pozwala na wykorzystanie wielu narzędzi reklamowych, wstawianie zdjęć, postów, ankiet oraz pozwala na zapraszanie gości na wydarzenie - dzięki temu możesz poinformować lokalną społeczność o planowanym wydarzeniu. Wszyscy nim zainteresowani, będą otrzymywać powiadomienia. Dzięki opcji odpowiedzi dowiesz się także ile osób planuje wziąć udział w organizowanej przez Ciebie inicjatywie.



Kolejnym kanałem jest Instagram, który pozwala na udostępnianie zdjęć z podpisem, w którym możesz umieścić ciekawostki o AED, miejsce lokalizacji zainstalowanego defibrylatora w Twojej miejscowości oraz podzielić się zdjęciami z realizacji - Instagram posłuży nam za album zdjęć zarówno podczas wydarzenia, jak i po nim.

Możemy także korzystać z Twittera, który sprawdzi się podczas wydarzenia, gdzie za pomocą dedykowanego hashtagu „#” tworzymy tweety (posty), które angażują zebraną na wydarzeniu społeczność. Możemy rozpocząć dyskusję, udostępnić relację i zdjęcia.

Lokalne stacje telewizyjne i radiowe

Relacja telewizyjna, emitowana nawet w telewizji lokalnej o mniejszym zasięgu zawsze cieszy się wśród mieszkańców dużą popularnością. Każda wzmianka o naszym wydarzeniu w serwisie informacyjnym wzbudzi dużo emocji, dlatego warto poinformować lokalne stacje o planowanym wydarzeniu.

Audycja radiowa co prawda jest tylko dźwiękowa, ale jej przekaz może być znacznie dłuższy niż telewizyjny. Dodatkowo można zaprosić dziennikarzy na wydarzenie, aby je nagrali.

Pamiętajmy, że jako organizatorzy możemy zostać poproszeni o udzielenie wywiadu bądź wzięcie udziału w programie - do tego zawsze warto wcześniej się przygotować.

O tym, jak przygotować się do wywiadu radzą specjaliści portalu NGO.pl <https://poradnik.ngo.pl/news-wywiad>

Lokalna prasa

Wykorzystaj dostępną prasę drukowaną, nie można lekceważyć jej zasięgu, ponieważ ludzie ciągle ją czytają. Sprawdź jakie gazety i informatory działają w Twojej okolicy (darmowe gazety z lokalnymi wiadomościami, wkładki do gazet ogólnokrajowych, informatory). Warto na kilka dni przed planowanym wydarzeniem napisać krótką informację prasową zawierającą najważniejsze informacje - datę, miejsce wydarzenia, dodatkowe atrakcje (pokaz szkolenia z pierwszej pomocy, koncert, itp.).

Informacja prasowa powinna zostać wysłana w ostatnim tygodniu przed wydarzeniem, a także za każdym razem gdy macie do dodania jakąś ciekawą lub ważną informację, którą warto podać do mediów. Maila z taką informacją najlepiej wysyłać w godzinach porannych - pomiędzy 9:00, a 10:00 rano.

Lokalne portale internetowe

Promocja wydarzenia w portalach, które publikują informacje lokalne w danej miejscowości, także jest darmowym narzędziem promującym wydarzenie. Łatwo nawiązać kontakt z dziennikarzami i warto być z nimi w ciągłym kontakcie, aby na bieżąco mogli aktualizować kalendarz wydarzeń w okolicy.

Materiały promocyjne

Dodatkowymi narzędziami, które możemy stworzyć bez większych nakładów finansowych, a które stanowią wsparcie w promocji naszego wydarzenia są materiały drukowane oraz informacje zawarte w poczcie mailowej.

Plakaty i ulotki, które stworzyliśmy na potrzeby akcji promocyjnej nie muszą być drukowane w dużej ilości - warto przemyśleć miejsca, w których zostaną umieszczone. Materiały umieszczone w okolicznych sklepach, przychodniach, szkołach, domach kultury, przystankach i na tablicach ogłoszeniowych na pewno zostaną zauważone.



Jeżeli decydujesz się na zapraszanie gości drogą mailową wykorzystaj do promocji swojego wydarzenia stopkę mailową, w której zamieścisz najważniejsze informacje.

Pamiętaj, aby w trakcie wydarzenia zostały zrobione zdjęcia (ewentualnie film), które można wykorzystać do późniejszej promocji regionu. Im więcej różnorodnego materiału, tym ciekawiej może zostać wykorzystany.

Dołącz do Programu Serce BIJE

W razie jakichkolwiek pytań i wątpliwości - skontaktuj się z nami. Nasi specjaliści chętnie udzielą Ci wszelkich informacji oraz pomogą zrealizować Twój program.

I jeszcze na koniec...Pamiętaj, że stworzyliśmy ten podręcznik z myślą o takich ludziach, jak Ty. Chcemy Cię zachęcać do podejmowania lokalnych inicjatyw, szczególnie tych, które mają moc ratowania życia. Jeśli więc uważasz, że powinniśmy uzupełnić niniejszy podręcznik o dodatkowe treści, jeśli czegoś Ci zabrakło, albo masz fajne pomysły daj nam znać. Wspólnie możemy więcej 😊

Więcej informacji znajdziesz na naszej stronie internetowej:

www.sercebije.pl

Bibliografia:

1. <https://www.mp.pl/interna/chapter/B16.II.2.1>
2. <https://www.prc.krakow.pl/erc/InformacjaPrasowa2013.pdf>
3. <http://www.czytelniamedyczna.pl/2726.nagle-zatrzymanie-krazenia-aktualne-wytyczne-postepowania-resuscytacyjnego.html>
4. http://Annales.sum.edu.pl/archiwum_publicacje/2_2019.pdf
5. https://journals.viamedica.pl/folia_cardiologica/article/view/42620/29824
6. <https://www.gov.pl/>
7. <https://wniedoczasie.pl/public-relations/informacja-prasowa-jak-napisac/>

AED – przewodnik użytkownika

Dobre praktyki dotyczące obsługi każdego AED:



Co najmniej raz w tygodniu podejź i sprawdź czy wszystko jest ok. Nawet jeśli AED posiada zainstalowany zdalny monitoring, warto regularnie potwierdzać, że wszystko działa.



Pamiętaj, że elektrody i bateria mają ograniczoną datę przydatności. Warto wpisać daty końca przydatności tych elementów do kalendarza albo od razu zlecić pracownikowi odpowiedzialnemu za AED zamówienie wizyty serwisowej lub wymiany części w tym terminie.



Wiedza bez praktyki z czasem ulatuje – umów szkolenie przypominające. Serdecznie polecamy wprowadzenie cyklicznych szkoleń z pierwszej pomocy z użyciem AED dla pracowników. Nawet ratownicy medyczni, którzy regularnie mają do czynienia z koniecznością udzielania pomocy, potrzebują odbywać kursy przypominające.



Na widoku z dostępem dla każdego. To, gdzie umieścisz AED wpływa na czas, w jakim zostanie ono użyte do udzielenia pomocy. Niech będzie to miejsce ogólnodostępne i widoczne.



Jeśli AED został użyty niezbędna jest wymiana elektrod. Jeśli zależy Ci na zgraniu raportu z akcji i sprawdzenie poziomu baterii oraz ogólnego stanu urządzenia, możesz odestać je do nas – dostarczymy Ci sprzęt zastępczy na czas tych czynności.



Skontaktuj się z nami jeśli urządzenie komunikuje jakiś błąd. Jeśli urządzenie piszczy lub przestało sygnalizować gotowość, wyprzedź nasze działania i skontaktuj się z nami najszybciej jak to możliwe – pomoże to przywrócić sprawność sprzętu w najkrótszym możliwym czasie.



Wyznacz osobę, która będzie odpowiedzialna za monitoring urządzenia. Kto miał się tym zajmować? To ważne, aby odpowiedź na to pytanie była jasna. Kontrola AED nie zajmuje dużo czasu, a wskazanie osoby odpowiedzialnej zdecydowanie ułatwia monitorowanie i ewentualny serwis sprzętu.