

OBYWATELSKI RATOWNIK

PORADNIK PIERWSZEJ POMOCY
I BEZPIECZEŃSTWA OBYWATELSKIEGO



OBYWATELSKI RATOWNIK
Poradnik pierwszej pomocy i bezpieczeństwa obywatelskiego



**SFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO INSTYTUTU WOLNOŚCI – CENTRUM
ROZWOJU SPOŁECZEŃSTWA OBYWATELSKIEGO W RAMACH RZĄDOWEGO PROGRAMU
FUNDUSZ INICJATYW OBYWATELSKICH NOWEFIO NA LATA 2021-2030**

Autor: Michał Kurdziel

Wydawca:
Zachodniopomorska Grupa Wojewódzka
Międzynarodowego Stowarzyszenia Policji (IPA) w Szczecinie
ul. Małopolska 47, 70-515 Szczecin
www.ipaszczecin.org

ISBN: 978-83-981611-0-7

Wydanie: Szczecin, 2026

Nakład: 2000 egzemplarzy

Projekt okładki: Michał Kurdziel z wykorzystaniem narzędzi sztucznej inteligencji (ChatGPT)

Zdjęcia: Michał Kurdziel z wyjątkiem Fot. 9 (dzięki uprzejmości p. Anity Lipińskiej)
oraz Fot. 19 i 20 (dzięki uprzejmości p. Kamila Pacholskiego).

Druk: WT Print, ul. Południowa 35, 71-001 Szczecin

© Copyright by Michał Kurdziel, 2026

© Copyright by Zachodniopomorska Grupa Wojewódzka IPA w Szczecinie, 2026

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część niniejszej publikacji nie może być reprodukowana, przechowywana w systemach wyszukiwania ani przekazywana w jakiegokolwiek formie i przy użyciu jakichkolwiek środków elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających lub innych bez uprzedniej pisemnej zgody autora i wydawcy, z wyjątkiem przypadków dozwolonych przez obowiązujące przepisy prawa.

Publikacja ma charakter edukacyjny i informacyjny. Nie zastępuje specjalistycznych szkoleń z zakresu pierwszej pomocy lub kwalifikowanej pierwszej pomocy prowadzonych przez uprawnione do tego osoby.

z poważaniem
Grzegorz Sudakow

Dr. n. med. i n. o zdr. Michał Kurdziel posiada wszystkie niezbędne kompetencje i kwalifikacje do napisania poradnika zawierającego niezbędną, podstawową wiedzę z obszaru pierwszej pomocy w sytuacjach zagrożenia życia. Autor „Ratownika Obywatelskiego” poza wykształceniem medycznym zdobył również wiedzę praktyczną, niemożliwą do pozyskania na sali wykładowej. Co więcej, droga życiowa jaką wybrał świadczy, że łączy pracę z pasją. Harcerz i wolontariusz, następnie żołnierz z doświadczeniem bojowym z Afganistanu, policjant uczestniczący w misji Jednostki Specjalnej Polskiej Policji w Kosowie ma za sobą niemal trzy dekady działań związanych z ratowaniem życia i mienia ludzkiego. W „Ratowniku Obywatelskim” autor skupia się na omówieniu jak należy używać podstawowego wyposażenia jakie powinno znajdować się w apteczkach domowych, indywidualnych pakietach medycznych i torbach ratowniczych. Opisy ilustrowane zdjęciami są czytelne, czynności w formie algorytmu są łatwe do zapamiętania nawet dla osób bez wcześniejszego przeszkolenia medycznego. Ponadto w poradniku można znaleźć praktyczne porady jak wzywać pomocy, zasady udzielania pierwszej pomocy w Polsce oraz jakie są kursy pierwszej pomocy.

Z perspektywy moich własnych doświadczeń obejmujących ponad trzydzieści lat służby wojskowej i siedmiu misji w strefach działań wojennych, ale również wykładowcy i instruktora, polecam „Ratownik Obywatelski” jako dobrze napisany podręcznik zawierający niezbędne podstawy wiedzy z medycyny ratunkowej.

plk rez. Piotr Lewandowski



Ratujemy Życie w sytuacjach kryzysowych

Bezpieczeństwo mieszkańców i budowanie odporności społecznej to dziś jedno z największych wyzwań współczesnego świata. Wypadki drogowe, nagłe zatrzymanie krążenia, masywne krwotoki, akty przemocy czy zdarzenia losowe pokazują, że w pierwszych minutach po zdarzeniu najważniejszą rolę odgrywają świadkowie – zwykli obywatele, którzy znajdują się najbliżej osoby potrzebującej pomocy.

Właśnie dlatego Zachodniopomorska Grupa Wojewódzka IPA Międzynarodowe Stowarzyszenie Policji „International Police Association” realizuje projekt „Ratujemy Życie w sytuacjach kryzysowych”, dofinansowany w ramach Programu NOWEFIO 2026. Projekt ma na celu zwiększenie wiedzy i praktycznych umiejętności mieszkańców województwa zachodniopomorskiego w zakresie udzielania pierwszej pomocy oraz reagowania w sytuacjach zagrożenia życia.

W ramach projektu zostanie przeprowadzonych 16 praktycznych warsztatów szkoleniowych dla 192 mieszkańców regionu. Uczestnicy nauczą się między innymi:

- prowadzenia resuscytacji krążeniowo-oddechowej (RKO),
- obsługi automatycznego defibrylatora AED,
- tamowania masywnych krwotoków,
- prawidłowego reagowania w sytuacjach kryzysowych,
- udzielania wsparcia osobom poszkodowanym do czasu przyjazdu służb ratunkowych.

Projekt skierowany jest do różnych grup społecznych – dzieci i młodzieży, osób dorosłych, seniorów oraz wolontariuszy.

Dzięki temu projekt buduje kulturę bezpieczeństwa i wzajemnej odpowiedzialności między pokoleniami. Szczególnie ważne jest przełamywanie barier psychologicznych związanych z udzielaniem pierwszej pomocy. Badania pokazują, że wiele osób boi się popełnienia błędu lub zrobienia krzywdy poszkodowanemu, mimo że chciałoby pomóc. Projekt ma zwiększyć pewność siebie uczestników oraz przygotować ich do skutecznego działania w realnych sytuacjach zagrożenia.

Jednym z najważniejszych elementów projektu jest wydanie poradnika „Ratownik Obywatelski”, który trafi do 2000 odbiorców w województwie zachodniopomorskim. Publikacja została przygotowana jako praktyczne kompendium wiedzy dla każdego mieszkańca – zarówno osób uczestniczących w szkoleniach, jak i tych, którzy chcą samodzielnie poszerzyć swoją wiedzę z zakresu pierwszej pomocy i bezpieczeństwa.

Projekt „Ratujemy Życie w sytuacjach kryzysowych” jest kontynuacją wieloletnich działań edukacyjnych prowadzonych przez Zachodniopomorską Grupę Wojewódzką IPA. Organizacja od lat realizuje szkolenia, warsztaty i akcje profilaktyczne związane z bezpieczeństwem publicznym oraz pierwszą pomocą. Dzięki doświadczeniu członków IPA – policjantów, ratowników medycznych i wolontariuszy – możliwe jest prowadzenie szkoleń na wysokim poziomie praktycznym i merytorycznym.

Naszym celem jest stworzenie lokalnej sieci „ratowników obywatelskich” – osób, które nie pozostaną biernie wobec zagrożenia życia drugiego człowieka. Każda osoba wyposażona w wiedzę, umiejętności i podstawowy sprzęt ratowniczy może uratować życie jeszcze przed przyjazdem profesjonalnych służb.

Wierzymy, że edukacja dla bezpieczeństwa to inwestycja w silne, odpowiedzialne i świadome społeczeństwo. Każdy obywatel może stać się ogniwem systemu ratowania życia. Czasami jedna decyzja, jeden telefon alarmowy lub właściwie wykonany ucisk klatki piersiowej decydują o czymś dalszym życiu. Bo ratowanie życia zaczyna się od wiedzy i odwagi do działania.

**Zachodniopomorska
Grupa Wojewódzka IPA
– służba poprzez przyjaźń
(„Servo per Amikoco”)
i pomoc ponad granicami**

Zachodniopomorska Grupa Wojewódzka Międzynarodowego Stowarzyszenia Policji (IPA) jest jedną z największych i najbardziej aktywnych struktur IPA w Polsce. Organizacja działa na terenie województwa zachodniopomorskiego zrzeszając ponad 800 członków – funkcjonariuszy Policji, emerytów policyjnych oraz osoby

związane ze środowiskiem służb mundurowych.

Międzynarodowe Stowarzyszenie Policji (International Police Association – IPA) zostało założone w 1950 roku przez brytyjskiego policjanta Arthura Troopa. Dziś jest największą na świecie organizacją skupiającą funkcjonariuszy policji, działającą w ponad 100 państwach i zrzeszającą ponad 360 tysięcy członków. Jej mottem jest łacińskie hasło „Servo per Amikeco”, co oznacza „Służyć poprzez przyjaźń”.

Zachodniopomorska Grupa Wojewódzka IPA została zarejestrowana w Krajowym Rejestrze Sądowym w 2007 roku. Obecnie tworzy ją dziewięć regionów: Szczecin, Straż Graniczna Szczecin, Gryfino, Dębno, Stargard, Świnoujście, Koszalin, Kołobrzeg oraz Białogard. Dzięki zaangażowaniu członków organizacja prowadzi liczne działania społeczne, edukacyjne, charytatywne i integracyjne skierowane zarówno do środowiska policyjnego, jak i mieszkańców regionu.

Od wielu lat jednym z najważniejszych obszarów działalności stowarzyszenia jest edukacja w zakresie bezpieczeństwa i ratowania życia. Członkowie IPA organizują szkolenia z pierwszej pomocy, resuscytacji krążeniowo-oddechowej (RKO), obsługi automatycznych defibrylatorów zewnętrznych (AED) oraz postępowania w sytuacjach nagłego zagrożenia życia. Zajęcia prowadzone są dla dzieci, młodzieży, nauczycieli, seniorów oraz przedstawicieli różnych grup społecznych.

W ostatnich latach organizacja zrealizowała szereg projektów społecznych i edukacyjnych finansowanych ze środków publicznych. Wśród nich znalazł się projekt „Serce w plecaku”, w ramach którego przeszkolono blisko 180 osób z zakresu pierwszej pomocy i wykorzystania AED. Dużym zainteresowaniem cieszył się również projekt „Młody ratownik”, skierowany do harcerzy z Ukrainy, obejmujący szkolenia ratownicze oraz wyposażenie w sprzęt pierwszej pomocy.

W 2026 roku stowarzyszenie realizuje projekt „Ratujemy życie w sytuacjach kryzysowych”, którego celem jest zwiększenie odporności społecznej oraz przygotowanie obywateli do reagowania podczas zdarzeń masowych, ataków, wypadków komunikacyjnych, masowych krwotoków czy nagłego zatrzymania krążenia. Projekt obejmuje

szkolenia, ćwiczenia praktyczne, kampanie informacyjne oraz wydanie niniejszego poradnika.

Istotnym elementem działalności Zachodniopomorskiej Grupy Wojewódzkiej IPA jest także edukacja ekologiczna. W ramach projektów takich jak „Strażnik Ekologii” organizowane są konferencje, szkolenia i akcje społeczne promujące ochronę środowiska naturalnego, właściwe reagowanie na wykroczenia przeciwko środowisku oraz współpracę służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo ekologiczne.

Stowarzyszenie angażuje się również w działania międzynarodowe. Od lat współpracuje z organizacjami policyjnymi i społecznymi z Niemiec, Ukrainy oraz innych krajów europejskich. Organizowane są wspólne szkolenia, wymiany doświadczeń, seminaria oraz projekty wspierające społeczności dotknięte kryzysami i skutkami działań wojennych.

Ważnym obszarem aktywności IPA jest także promocja praw człowieka, bezpieczeństwa obywatelskiego, edukacji młodzieży oraz budowanie zaufania pomiędzy społeczeństwem a służbami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo publiczne. Członkowie organizacji uczestniczą w festynach, piknikach rodzinnych, wydarzeniach edukacyjnych i akcjach profilaktycznych, docierając każdego roku do tysięcy mieszkańców województwa zachodniopomorskiego. Działalność Zachodniopomorskiej Grupy Wojewódzkiej IPA opiera się na pracy społecznej jej członków, którzy kierując się ideą „Servo per Amikeco” łączą doświadczenie zawodowe z chęcią niesienia pomocy innym. Dzięki temu stowarzyszenie od wielu lat skutecznie realizuje misję edukacji, integracji i budowania bezpieczniejszego społeczeństwa.

z wyrazami szacunku

**Grzegorz Sudakow
Prezes**

**Zachodniopomorskiej Grupy Wojewódzkiej IPA
„INTERNATIONAL POLICE ASSOCIATION”**

Zachodniopomorska Grupa Wojewódzka
Międzynarodowego Stowarzyszenia Policji (IPA)
w Szczecinie
ul. Małopolska 47, 70-515 Szczecin
www.ipaszczecin.org
e-mail: zachodniopomorska.gw@ipapolska.pl

Od autora

Moja pasja do ratownictwa została zaszczeplona ponad trzydzieści lat temu w harcerstwie. To właśnie tam stawiałem pierwsze kroki ku samodzielności, odpowiedzialności oraz pokonywaniu własnych słabości poprzez zdobywanie kolejnych sprawności. Harcerstwo nauczyło mnie również pracy zespołowej, służby drugiemu człowiekowi i budowania przyjaźni, które często przetrwały wiele lat.

Pamiętam, że w szkole podstawowej często oglądałem wiadomości dotyczące wojny w byłej Jugosławii, a później konfliktu w Czeczenii. Były to tragiczne wydarzenia, których skutki są odczuwalne do dziś. Już wtedy zaczynałem rozumieć, jak kruche może być ludzkie życie i jak wielkie znaczenie ma pomoc niesiona ludziom dotkniętym nieszczęściami.

W wakacje 1997 roku pojechałem na swój pierwszy obóz survivalowy. Przez tydzień mieszkaliśmy w lesie, spaliliśmy w samodzielnie wykopanej ziemiance i uczyliśmy się radzić sobie w warunkach dalekich od codziennego komfortu. Budowaliśmy trawę, zbieraliśmy owoce leśne i korzystaliśmy z darów natury. Dla wielu mogły to być zwykłe wakacyjne przygody, ale dla mnie była to pierwsza szkoła samodzielności, odpowiedzialności i działania w trudnych warunkach.

Po powrocie z obozu z zapartym tchem śledziłem relacje z wielkiej powodzi, która nawiedziła południową Polskę. Kilka lat później, w lipcu 2001 roku, jako wolontariusz pomagałem mieszkańcom terenów dotkniętych kolejną powodzią w rejonie Sokolnik i Trześni w gminie Gorzyce, kiedy przerwany wał wiślany zalał okoliczne miejscowości. Po raz pierwszy mogłem zobaczyć, jak w jednej chwili można stracić dorobek całego życia i jak wiele znaczy obecność ludzi gotowych nieść pomoc.

We wrześniu 2001 roku rozpoczynałem ostatni rok nauki w klasie maturalnej. Nie przypuszczałem wtedy, że wydarzenia z 11 września będą miały wpływ na moje późniejsze życie. W mojej szkole dużą wagę przywiązywano do patriotyzmu, wolontariatu oraz działalności na rzecz społeczności lokalnej. Były to wartości, które w znacznym stopniu ukształtowały moje dalsze wybory.

Po ukończeniu szkoły średniej rozpocząłem studia na kierunku ratownictwo medyczne w Akademii Medycznej w Szczecinie,

obecnie Pomorskim Uniwersytecie Medycznym. Miałem szczęście spotkać wybitnych wykładowców, instruktorów oraz ludzi pełnych pasji. W ramach Studenckiego Koła Ratownictwa Medycznego uczestniczyłem w licznych konferencjach i szkoleniach, poznając studentów z całej Polski. Wiele z nich stało się później uznanymi ekspertami w dziedzinie ratownictwa medycznego i medycyny ratunkowej.

Los pozwolił mi również pracować ze wspaniałymi ludźmi, dla których ratownictwo medyczne i edukacja stanowiły życiową misję. Brałem udział w szkoleniach żołnierzy przygotowujących się do misji w Iraku i Afganistanie. To właśnie wtedy po raz pierwszy poczułem, że przekazywana wiedza może mieć bezpośredni wpływ na czyjeś bezpieczeństwo, zdrowie, a nawet życie.

W 2007 roku po ukończeniu kursu podoficerskiego, zgłosiłem się na ochotnika do służby kontraktowej i wyjechałem na misję do Afganistanu. Po blisko dziewięciu miesiącach wróciłem bogatszy o doświadczenia, których nie sposób zdobyć w jakiegokolwiek sali wykładowej. Misja nauczyła mnie pokory, odpowiedzialności i znaczenia właściwego przygotowania do działania w sytuacjach kryzysowych.

W 2009 roku zamieniłem wojskowy mundur na niebieski mundur Policji. Przez lata służby wielokrotnie przekonałem się, że policyjne interwencje często przypominają małe misje ratunkowe. Za każdą z nich kryją się ludzkie dramaty, cierpienie, strach i bezradność, ale również szansa na udzielenie realnej pomocy. Miałem również zaszczyt uczestniczyć w misji Jednostki Specjalnej Polskiej Policji w Kosowie. Było to miejsce, o którym jako młody chłopak słyszałem wcześniej jedynie w kontekście wojny i konfliktów.

Nadszedł również luty 2022 roku. Świat dopiero podnosił się po pandemii COVID-19, gdy za naszą wschodnią granicą wybuchła pełnoskalowa wojna. Kierując się potrzebą działania, wraz z grupą przyjaciół założyliśmy przy Związku Ukraińców w Polsce w Szczecinie inicjatywę „Medycy dla Ukrainy – Szczecin”. Przez wiele miesięcy organizowaliśmy pomoc medyczną, kompletowaliśmy sprzęt, segregowaliśmy leki i prowadziliśmy szkolenia z zakresu podstaw medycyny pola walki dla wolontariuszy wyjeżdżających na Ukrainę. Po raz kolejny przekonałem się,

jak wielu ludzi potrafi bezinteresownie poświęcać swój czas i energię dla innych.

Na przełomie maja i czerwca 2025 roku wraz z kolegami z Międzynarodowego Stowarzyszenia Policji IPA ze Szczecina pojechaliśmy do Ukrainy, aby wesprzeć polskich harcerzy sprzętem ratowniczym i szkoleniowym oraz przekazać im wiedzę z zakresu pierwszej pomocy. Wierzę, że zdobyte przez nich umiejętności będą przekazywane dalej i służąc kolejnym pokoleniom.

Patrząc wstecz na wszystkie te doświadczenia dostrzegam jeden wspólny mianownik – ludzi. Dobrych, odważnych i pełnych pasji. To oni pokazali mi, że wiedza ma wartość tylko wtedy, gdy potrafimy się nią dzielić, a umiejętności nabierają znaczenia dopiero wtedy, gdy wykorzystujemy je dla dobra innych.

Nie wiemy, co przyniesie jutro. Nie mamy wpływu na czas, w którym przyszło nam żyć. Mamy jednak wpływ na to, czy będziemy przygotowani do działania wtedy, gdy ktoś będzie potrzebował naszej pomocy.

Właśnie dlatego powstał ten poradnik.

„Obywatelski Ratownik” nie jest podręcznikiem przeznaczonym wyłącznie dla ratowników, strażaków czy policjantów. Niniejsza monografia jest dla każdego człowieka. Dla rodzica, nauczyciela, kierowcy, ucznia, harcerza, seniora i wolontariusza. Dla wszystkich, którzy rozumieją, że pierwsze minuty po wypadku, nagłym zachorowaniu czy katastrofie mogą zdecydować o ludzkim życiu.

Jeżeli dzięki wiedzy zawartej w tym poradniku choć jedna osoba odważy się podjąć działania ratunkowe, uratuje życie lub ograniczy skutki czyjegoś cierpienia, uznam, że trud jej napisania miał sens.

Na zakończenie chciałbym przeprosić wszystkich tych, których nie wymienię z imienia i nazwiska. Na mojej drodze spotkałem wielu wyjątkowych ludzi. Nie sposób wymienić wszystkich, a nie chciałbym nikogo pominąć. Każdy z Was pozostawił ślad w moim życiu i w pewnym stopniu przyczynił się do powstania tego podręcznika.

Dziękuję.



Na zdjęciu od lewej:
Grzegorz Sudakow, Michał Kurdziel, Piotr Palicki
(IPA Region Szczecin)

Szczególne podziękowania dla osób, które bezinteresownie włączyły się do powstania tej publikacji:

Karoliny Jankowskiej-Kurdziel, Szymona Kurdziela, Grzegorza Sudakowa, Piotra Palickiego, Artura Dziugła, Filipa Kurka, Adama Wiśniewskiego, Agnieszki Wudajko-Trzaskalskiej, Jakuba Trzaskalskiego, Mariusza Cyrulewskiego, Dawida Surowicza, Patryka Szwabowicza, Huberta Lewandowskiego, Moniki Świeży, Melanii Zaremby, Anety Lipińskiej, Kamila Pacholskiego, Krzysztofa Myszaka oraz Jakuba Kozbura.

Poradnik bezpieczeństwa

Na przełomie 2025 i 2026 roku Poczta Polska podjęła się dostarczenia do każdego gospodarstwa domowego w Polsce „Poradnika Bezpieczeństwa”. Został on opracowany przez Ministerstwo Obrony Narodowej, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Rządowe Centrum Bezpieczeństwa we współpracy z licznymi ekspertami oraz instytucjami. Celem publikacji było przygotowanie obywateli na najróżniejsze współczesne zagrożenia [1].

W marcu 2026 r. Centrum Badania Opinii Społecznej (CBOS) przeprowadziło badanie dotyczące dystrybucji tego *Poradnika* [2]. Sprawdzono również, czy jego kolportaż przełożył się na zwiększenie poczucia bezpieczeństwa oraz konkretne działania w zakresie przygotowania do sytuacji kryzysowych wśród obywateli. Poradnik bezpieczeństwa wydrukowano w nakładzie 17 milionów egzemplarzy. Zgodnie z założeniami publikacji miała trafić do każdego gospodarstwa domowego w Polsce. Badania pokazały, iż co piąty ankieterowany (22%) zadeklarował, że w ogóle nie otrzymał poradnika. Zdecydowana większość otrzymała go do swoich rąk (74%), a tylko 4% przyznało, że nie wie lub nie pamięta, czy dostarczono im poradnik. Duży odsetek osób, które otrzymały *Poradnik* zapoznała się z jego treścią (78%), 35% zadeklarowało, że przeczytało go w całości lub w większości, a 43% potwierdziło, że przeczytało tylko jego fragmenty. Dziesięć procent badanych osób stwierdziło, że nie planuje go ani przeczytać, ani nawet przejrzeć. Kolejną istotną kwestią będącą w zainteresowaniu CBOS był wpływ *Podręcznika* na zwiększenie poczucia przygotowania obywateli na sytuacje kryzysowe (np. awarie, katastrofy czy konflikt zbrojny). Ponad połowa respondentów stwierdziła, że publikacja nie zwiększyła poczucia właściwego przygotowania na takie zdarzenia (56%), a co czwarty wybrał nawet odpowiedź „Zdecydowanie nie” (26%). Tylko niespełna dwie piąte badanych odpowiedziało na to pytanie twierdząco (38%). Ostatnim badanym obszarem był wpływ *Podręcznika* na podjęcie działań przygotowawczych na wypadek sytuacji kryzysowych. Większość badanych przyznała, że nie podjęła żadnych działań po przeczytaniu tej publikacji (41%) albo też, że podjęli już jakieś działania przed jego lekturą, a po niej nie zrobili nic więcej (23%).

Co czwarty badany, który zapoznał się z *Poradnikiem* zadeklarował jednak, że po jego lekturze przygotował wyposażenie awaryjne, takie jak apteczka, radio czy latarka (25%), a co piąty, że przygotował zapasy żywności, wody, gotówki lub paliwa (19%). Wiele osób zadeklarowało też, że dzięki *Poradnikowi bezpieczeństwa* sprawdziło drogi ewakuacji z domu lub okolicy oraz lokalizację schronów (13%), wzięło udział w szkoleniu z zakresu bezpieczeństwa lub pierwszej pomocy (11%), a także przygotowało dom albo mieszkanie na wypadek sytuacji kryzysowej (10%). Łącznie, z osób które zapoznały się z poradnikiem przynajmniej 35% podjęło działania [2].

Inną publikacją dotyczącą przygotowania obywateli na podjęcie prawidłowej reakcji w sytuacji kryzysowej jest „*Poradnik Podstaw Bezpieczeństwa. Nim nadejdzie dzień*” [3]. Książka została opracowana przez Akademię Pożarniczą z myślą o obecnych wyzwaniach i zagrożeniach z którymi może mierzyć się współczesne społeczeństwo. Poradnik podkreśla, że przygotowanie na wypadek wojny czy innej sytuacji kryzysowej nie jest wyłącznym zadaniem rządu czy służb mundurowych. Każdy obywatel, każda rodzina i każda społeczność powinna posiadać podstawową wiedzę i umiejętności, które pozwolą im odpowiednio zareagować, gdy sytuacja tego wymaga [3]. W „*Poradniku bezpieczeństwa*” zagadnienia związane z pierwszą pomocą zajmują tylko 4 strony (str. 41 - 44), a w „*Poradniku Podstaw Bezpieczeństwa. Nim nadejdzie dzień*” jest to tylko 11 stron (str. 38 - 40) wyposażenie apteczki, str. 131-141 pomoc przedmedyczna [1,3].

Obydwie książki dostępne są w formie pliku pdf, bezpłatnie na stronie: <https://www.gov.pl/web/kmpsp-szczecin/nim-nadejdzie-dzien--poradniki-ktore-pomagaja-przygotowac-sie-na-czas-kryzysu>.

Dlatego też niniejsza monografia ma na celu wypełnienie istotnej luki w zakresie wiedzy obywateli w obszarze pierwszej pomocy, szczególnie w tematyce związanej z:

- podstawowymi zabiegami resuscytacyjnymi u dorosłych i dzieci z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego AED (*ang. Automated External Defibrillator*),
- postępowania z osobą nieprzytomną z zachowaniem oddechem,

- tamowania silnego krwotoku zewnętrznego,
- pierwszej pomocy w przypadku oparzeń.

Bezpieczeństwo i zagrożenie

Zagrożenie to każda sytuacja, w której może być narażone nasze życie, zdrowie, bezpieczeństwo albo ważne wartości społeczne [4]. Przyczyną zagrożenia mogą być działania człowieka (przestępstwa, zamachy terrorystyczne, awarie techniczne), jak i siły natury (huragany, susze, powodzie). Zagrożenia te nie zawsze pojawiają się nagle, mogą one mieć charakter narastający, stopniowy, długotrwały (konflikty zbrojne, wzrost przestępczości, epidemie).

Gdy dane zagrożenie występuje przez dłuższy czas ludzie uczą się z nim żyć, traktując je jako coś niepożądanego, ale niestety realnego i nieodczownego (np. pandemia COVID-19). Pojawienie się poważnego zagrożenia zawsze wymaga reakcji. Zmusza do podjęcia decyzji i wyboru najlepszego możliwego działania, aby ograniczyć jego skutki (dla jednostki, jak i społeczeństwa). Natomiast bezpieczeństwo to nie tylko stan braku zagrożenia, ale też zapewnienie spokoju oraz pewności istnienia, umożliwiającego funkcjonowanie i rozwój. Bezpieczeństwo obejmuje zarówno fizyczną ochronę przed zagrożeniem, jak i poczucie psychicznego komfortu.

Niezwykle ważnym pojęciem związanym z zagrożeniem i bezpieczeństwem jest świadomość sytuacyjna. Jest to nic innego jak umiejętność postrzegania i rozumienia elementów otaczającego nas środowiska z uwzględnieniem wymiaru czasu i przestrzeni oraz przewidywania ich stanu w bliskiej perspektywie. Świadomość sytuacyjna jest uznawana za kluczowy fundament skutecznego podejmowania decyzji w wielu sytuacjach, w tym takich, które wiążą się z ochroną życia ludzkiego i mienia [5]. Świadomość sytuacyjna składa się z 3 elementów:

1. **Percepcji** – spostrzeganie sygnałów [6]

Bodźce z otaczającego nas świata odbieramy przy użyciu narządów zmysłu:

- oczy – widząc uciekających ludzi, obrażenia ciała np. ranę, dym wydobywający się z budynku,
- uszy – słysząc alarm, huk po zderzeniu pojazdu, krzyki rannych osób,
- nos – wchłaniając zapach spalenizny, benzyny, krwi,
- język – czując smak np. metaliczny w ustach po kontakcie z krwią, kwaśny lub piekący wskazujący na kontakt z substancjami chemicznymi,
- skóra – doświadczając ciepła lub zimna np. powietrza lub przedmiotu, wyczuwając kształt i strukturę powierzchni (ostre krawędzie potłuczonego szkła).

2. Zrozumienia – interpretacji [6]

Poniżej znajdują się dwa zdjęcia (**Fot. 1 i 2**). Pod kątem percepcji widzimy bardzo podobne obrazy – ogień, ciepło, zapach dymu, trzask płonącego drewna. Dwa podobne obrazy mogą wywoływać zupełnie różną ocenę ryzyka, ponieważ ich kontekst i potencjalne konsekwencje są odmienne. Właściwa interpretacja zagrożeń jest efektem wiedzy, doświadczenia oraz umiejętności analizy sytuacji. Dla małego dziecka te dwa obrazy będą wskazywać tylko na jedno – ogień. Jednak osoba dorosła jest w stanie zinterpretować, który ogień jest pod kontrolą, który daje ciepło i bezpieczeństwo, a który jest śmiertelnym zagrożeniem.

3. Przewidywania [6]

Przewidywanie zjawisk polega na analizie dostępnych informacji oraz ocenie, jakie mogą być dalsze konsekwencje sytuacji. Ratownik obserwuje otoczenie – widzi leżącą osobę w kałuży krwi. Plama krwi wokół osoby jest coraz większa. Osoba ma świadomość tego, że jeżeli nie rozpocznie działań ratunkowych to poszkodowany zaraz utraci całą objętość krwi i dojdzie u niego do nagłego zatrzymania krążenia.



Rys. 1. Logo strony internetowej „Bezpieczny Szczecin”

Świat, który jeszcze niedawno wydawał się przewidywalny i bezpieczny, dziś coraz częściej stawia nas wobec sytuacji nagłych, niepewnych i niebezpiecznych. Wypadki drogowe, katastrofy naturalne i techniczne, akty przemocy, zagrożenia terrorystyczne, konflikty zbrojne czy codzienne zdarzenia losowe pokazują jedno – pomoc może nie nadejść od razu. Osoba świadoma zagrożeń będzie budowała swoją odporność poprzez poszerzanie wiedzy. Niniejsza publikacja ma pomóc w jej zdobyciu lub poszerzeniu.

Wiedzę na temat prawidłowego postępowania w sytuacjach kryzysowych należy czerpać ze sprawdzonych, oficjalnych stron internetowych:

- Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji
<https://www.gov.pl/web/mswia/poradniki>,
- Rządowego Centrum Bezpieczeństwa
<https://ochronaludnosci.edu.pl/baza-wiedzy/materialy-edukacyjne/>,
- Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej
<https://www.gov.pl/web/kgpsp/prewencja-spoeczna-psp>,
- Wydziału Prewencji Zagrożeń Centrum Antyterrorystycznego Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego
<https://4u.tpcoe.gov.pl/>.

Dla mieszkańców Szczecina Wydział Zarządzania Kryzysowego i Ochrony Ludności Urzędu Miasta przygotował też osobną stronę związaną z ochroną ludności i obroną cywilną:
<https://bezpieczny.szczecin.eu/>.

Wiedza z zakresu pierwszej pomocy opiera się na aktualnych osiągnięciach medycyny, wynikach badań naukowych oraz doświadczeniach praktycznych służb ratowniczych i medycznych. Jej podstawę stanowią m. in. międzynarodowe wytyczne opracowywane przez organizacje zajmujące się resuscytacją, ratownictwem, postępowaniem w przypadku urazów. Istotne znaczenie mają również doświadczenia zdobywane podczas rzeczywistych działań ratowniczych prowadzonych przez ratowników medycznych, ratowników Państwowej Straży Pożarnej, funkcjonariuszy Policji oraz inne służby odpowiedzialne za bezpieczeństwo państwa. Dzięki ciągłemu rozwojowi medycyny i analizie przypadków procedury pierwszej pomocy są systematycznie aktualizowane, aby zwiększyć skuteczność działań podejmowanych wobec osób znajdujących się w stanie zagrożenia życia lub zdrowia.

Nabywanie umiejętności w zakresie pierwszej pomocy może odbywać się w oparciu o uczestnictwo w warsztatach, szkoleniach i certyfikowanych kursach.

Obecnie w Polsce dostępne są powszechne, bezpłatne szkolenia z zakresu prawidłowego zachowania się w sytuacjach kryzysowych.

Wojsko Polskie prowadzi dla społeczeństwa system szkoleń pod nazwą „w gotowości”. Ten 8-godzinny program obejmuje zajęcia teoretyczne i praktyczne w obszarze udzielania pierwszej pomocy, reagowania w sytuacjach kryzysowych, zasad cyberbezpieczeństwa czy współpracy ze służbami ratowniczymi i obronnymi [7].

Również Gmina Miasto Szczecin przez cały 2026 r. cyklicznie organizuje szkolenia z zakresu ochrony ludności i obrony cywilnej. Zajęcia są prowadzone przez Wydział Zarządzania Kryzysowego i Ochrony Ludności Urzędu Miasta Szczecin. Celem spotkań jest zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie właściwego reagowania w sytuacjach zagrożeń, zasad bezpieczeństwa oraz budowania odporności społecznej [8].

Poziomy udzielania pomocy poszkodowanym w Polsce

Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (PRM) określa zasady organizacji, funkcjonowania i finansowania systemu oraz zasady zapewnienia edukacji w zakresie udzielania pierwszej pomocy. W Polsce wyróżniamy trzy podstawowe zakresy czynności wykonywanych wobec osób w stanie zagrożenia zdrowotnego:

- pierwsza pomoc,
- kwalifikowana pierwsza pomoc,
- medyczne czynności ratunkowe [9].

Pierwsza pomoc to działania podejmowane przez osobę znajdującą się na miejscu zdarzenia w celu ratowania życia lub zdrowia osoby znajdującej się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego. Obejmują one wykorzystanie dostępnych na miejscu wyrobów medycznych, ich wyposażenia, zestawów zabiegowych, systemów medycznych oraz dopuszczonych do obrotu w Polsce produktów leczniczych [9]. Zgodnie z art. 162 kodeksu karnego osoba, która ukończyła 17. rok życia ma prawny obowiązek udzielenia pomocy (bez narażenia siebie lub innej osoby na niebezpieczeństwo utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu) człowiekowi znajdującemu się w położeniu groźącym bezpośrednim niebezpieczeństwem utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu.

Jeżeli tej pomocy nie udzieli – podlega karze pozbawienia wolności do lat 3 [10]. Ponadto art. 4 ustawy o PRM wskazuje, że każdy, kto zauważy osobę lub osoby znajdujące się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego lub jest świadkiem zdarzenia powodującego taki stan, w miarę posiadanych możliwości i umiejętności ma obowiązek niezwłocznego podjęcia działań zmierzających do skutecznego powiadomienia o tym zdarzeniu podmiotów ustawowo powołanych do niesienia pomocy osobom w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego [9].

Pomimo wyraźnej definicji pierwszej pomocy często zdarza się, że na stronach internetowych, artykułach prasowych, w podręcznikach (o zgrozo!) pojawiają się niepoprawne określenia, takie jak: „pomoc przedmedyczna”, „pierwsza pomoc przedlekarska”, „pierwsza pomoc przedmedyczna”. Należy

pamiętać, że jest tylko jedno prawidłowe określenie – pierwsza pomoc.

Kolejnym poziomem niesienia pomocy są czynności związane z **kwalifikowaną pierwszą pomocą**, czyli czynności podejmowane przez **ratownika**. Ratownikiem może być osoba, która:

- jest pełnoletnia i ma pełną zdolność do czynności prawnych,
- ukończyła 66-godzinny kurs kwalifikowanej pierwszej pomocy (KPP) i posiada ważne zaświadczenie potwierdzające uzyskanie tytułu ratownika,
- posiada odpowiedni stan zdrowia umożliwiający udzielanie pomocy poszkodowanym [9].

Jest to najwyższy poziom wykonywania czynności ratunkowych w Polsce dostępny dla osób nieposiadających wykształcenia medycznego (np. ratownika medycznego, pielęgniarki, lekarza).

Zakres czynności wykonywanych przez ratownika w ramach kwalifikowanej pierwszej pomocy obejmuje:

- resuscytację krążeniowo-oddechową, bezprzryłdową i przyrządową, z podaniem tlenu oraz zastosowaniem według wskazań defibrylatora zautomatyzowanego;
- tamowanie krwotoków zewnętrznych i opatrywanie ran;
- unieruchamianie złamań i podejrzeń złamań kości oraz zwichnięć;
- ochronę przed wychłodzeniem lub przegrzaniem;
- prowadzenie wstępnego postępowania przeciwwstrząsowego poprzez właściwe ułożenie osób w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego,
- ochronę termiczną osób w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego;
- stosowanie tlenoterapii biernej;
- ewakuację z miejsca zdarzenia osób w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego;
- wsparcie psychiczne osób w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego [9].

Najwięcej ratowników jest w jednostkach współpracujących z systemem PRM, czyli w strukturach:

- Państwowej Straży Pożarnej,

- Ochotniczej Straży Pożarnej (włączonych do Krajowego Systemu Ratowniczego-Gaśniczego),
- Policji,
- Straży Granicznej,
- Sił Zbrojnych RP,
- ratownictwie górskim (GOPR, TOPR),
- ratownictwie wodnym (m. in. WOPR),
- ratownictwie górniczym,
- Morskiej Służbie Poszukiwania i Ratownictwa,
- innych organizacjach i służbach, które w swoich działaniach statutowych mają obowiązek pomagać poszkodowanym [9].

Aby dana służba lub organizacja mogła współpracować z systemem Państwowego Ratownictwa Medycznego musi spełniać kilka warunków:

- być gotowa do wyjazdu lub podjęcia działań ratowniczych maksymalnie w ciągu 30 minut od otrzymania zgłoszenia,
- posiadać odpowiednią liczbę ratowników,
- mieć potrzebny sprzęt ratowniczy, środki łączności (np. radiostacje, telefony) oraz wyposażenie do udzielania kwalifikowanej pierwszej pomocy,
- musi zostać wpisana do właściwego rejestru wojewody [8].

Medyczne czynności ratunkowe to działania medyczne wykonywane poza szpitalem przez zespoły ratownictwa medycznego (ZRM) w celu ratowania życia lub zdrowia osoby znajdującej się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego. Wykonują je lekarze, ratownicy medyczni, pielęgniarki posiadający odpowiednie kwalifikacje i kompetencje, w tym zakresie określone w ustawie o PRM [9]. Zespoły ratownictwa medycznego dzielą się na:

1) zespoły specjalistyczne (S), w skład których wchodzi co najmniej trzy osoby uprawnione do wykonywania medycznych czynności ratunkowych, w tym lekarz systemu oraz pielęgniarka systemu lub ratownik medyczny;

2) zespoły podstawowe (P):

a) dwuosobowe, w których skład wchodzi dwie osoby uprawnione do wykonywania medycznych czynności ratunkowych będące

pielęgniarką systemu lub ratownikiem medycznym,

b) trzyosobowe, w których skład wchodzi trzy osoby uprawnione do wykonywania medycznych czynności ratunkowych będące pielęgniarką systemu lub ratownikiem medycznym;

3) motocyklowe jednostki ratunkowe, w których skład wchodzi co najmniej jedna osoba uprawniona do wykonywania medycznych czynności ratunkowych będąca lekarzem systemu, pielęgniarką systemu lub ratownikiem medycznym.

Lotniczy zespół ratownictwa medycznego składa się co najmniej z trzech osób, w tym co najmniej z jednego pilota zawodowego, lekarza systemu oraz ratownika medycznego lub pielęgniarki systemu [9].

Pamiętaj, że zgodnie z art. 5 ustawy o PRM osoby niosące pomoc, takie jak:

- świadkowie zdarzenia udzielający pierwszej pomocy,
- ratownicy KPP,
- członkowie ZRM,
- personel SOR,
- dyspozytorzy medyczni,

podczas wykonywania swoich obowiązków są szczególnie chronione przez prawo, tak jak funkcjonariusze publiczni [9]. Oznacza to, że np. znieważenie, naruszenie nietykalności czy atak na nich może być traktowany podobnie jak atak na policjanta lub strażaka podczas służby. Przepis podkreśla również to, że te osoby mogą poświęcić dobra osobiste innej osoby, inne niż życie lub zdrowie, a także dobra majątkowe w zakresie, w jakim jest to niezbędne dla ratowania życia lub zdrowia osoby znajdującej się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego albo ochrony lub ratowania własnego życia lub zdrowia [9]. Przykładowo taka osoba może:

- wybić szybę w samochodzie, aby wydostać nieprzytomną osobę z jego wnętrza,
- użyć środków opatrunkowych z czyjejś apteczki w celu zatamowania krwotoku,

- przeciąć ubranie poszkodowanego, aby założyć opatrunek.



Rys. 2. Trzy poziomy niesienia pomocy osobom poszkodowanym- pierwsza pomoc, kwalifikowana pierwsza pomoc, medyczne czynności ratunkowe (projekt M. Kurdziel – wygenerowane przez ChatGPT).

Na potrzeby niniejszej publikacji będą używane określenia takie jak: świadek zdarzenia, osoba udzielająca pierwszej pomocy, ratownik, obywatelski ratownik, ale opisywany zakres czynności będzie zawarty tylko w obszarze **pierwszej pomocy**.

Jakie są kursy pierwszej pomocy?

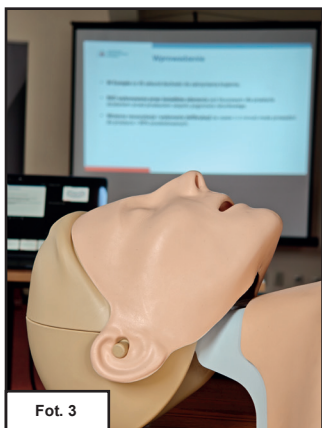
Obecnie wiedzę dotyczącą pierwszej pomocy, w szczególności w zakresie postępowania wobec osób, u których doszło do nagłego zatrzymania krążenia, postępowania w przypadku utraty przytomności u osoby, zadławienia i podstawowych czynności ratowniczych czerpiemy głównie z wytycznych Europejskiej Rady Resuscytacji (*ang. European Resuscitation Council – ERC*). Jest to europejska organizacja naukowa zajmująca się przede wszystkim opracowywaniem standardów resuscytacji krążeniowo-oddechowej (od poziomu podstawowego do zaawansowanego, w różnych grupach wiekowych) oraz pierwszej pomocy. Zrzesza ona lekarzy, ratowników medycznych, pielęgniarki i ekspertów z wielu krajów Europy. Jej celem jest poprawa przeżywalności osób po nagłym zatrzymaniu krążenia, poprzez tworzenie jednolitych, opartych na badaniach naukowych wytycznych dotyczących resuscytacji i edukacji społeczeństwa. ERC została założona w 1989 roku. Pierwsze europejskie wytyczne dotyczące resuscytacji opublikowano na początku lat

90., natomiast pierwsze kompleksowe, wspólne wytyczne europejskie ERC ukazały się w 1992 roku. Od tego czasu są regularnie aktualizowane – obecnie co około 5 lat. Najnowsze zostały ogłoszone w 2025 roku i są one dostępne na stronie Polskiej Rady Resuscytacji wraz z algorytmami, kartami kieszonkowymi, ulotkami (<https://www.prc.krakow.pl/wytyczne-2025/>).

Osoby zainteresowane zdobyciem wiedzy i umiejętności z zakresu pierwszej pomocy mogą uczestniczyć w certyfikowanych kursach:

- **BLS-AED (*ang. Basic Life Support & AED*)**

Kurs poświęcony jest podstawowym zabiegom ratującym życie (BLS) – rozpoznanie poszkodowanego w stanie zagrożenia życia, zastępcza wentylacja (użycie maski twarzowej, chusty twarzowej), uciskanie klatki piersiowej, algorytm postępowania w przypadku obecności ciała obcego w drogach oddechowych, pozycja boczna bezpieczna oraz obsługa automatycznego defibrylatora zewnętrznego AED wraz z elementami BLS. Każdy uczestnik otrzymuje dostęp do e-learningowej platformy szkoleniowej co najmniej tydzień przed kursem z zaleceniem zapoznania się z jego treścią. Kurs trwa jeden dzień. Każda z wymienionych części zaczyna się wykładem, a kończy zaliczeniem. Prezentowane treści zgodne są z aktualnymi wytycznymi ERC. Zajęcia prowadzą Instruktorzy Polskiej Rady Resuscytacji. Standard szkolenia przewiduje zajęcia w grupach po 6 – 8 osób przypadających na jednego instruktora. Po pozytywnym ukończeniu kursu uczestnik otrzymuje certyfikat Polskiej i Europejskiej Rady Resuscytacji ważny zgodnie z datą certyfikatu [11].



Certyfikowany kurs BLS - AED skupia się na nabyciu umiejętności w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej u osoby dorosłej.

■ **PBLS (ang. Paediatric Basic Life Support)**

Kurs podstawowych zabiegów resuscytacyjnych u dzieci kierowany jest do wszystkich, którzy pracują na co dzień z dziećmi w różnym wieku lub są za nie odpowiedzialni (rodzice, dziadkowie, nauczyciele, trenerzy, pracownicy ochrony zdrowia i inni), a jego celem jest: nauka umiejętności rozpoznawania i leczenia zatrzymania krążenia u dziecka w oczekiwaniu na przybycie zaawansowanej pomocy. Kurs może być realizowany zarówno dla grup niezwiązanych zawodowo z ochroną zdrowia (bez wykształcenia medycznego), jak i osób z wykształceniem medycznym i związanych zawodowo z udzielaniem pomocy (lekarze, pielęgniarki, ratownicy medyczni, strażacy, ratownicy). Kurs obejmuje:

- ocenę stanu dziecka i rozpoznanie zatrzymania krążenia,
- wykonywanie oddechów ratowniczych u dzieci i niemowląt – usta/usta, usta/usta-nos, użycie maski twarzowej, wentylację workiem samorozprężalnym z maską (dla grup wykorzystujących worki samorozprężalne w swojej codziennej praktyce),
- uciskanie klatki piersiowej u dzieci i niemowląt,

- bezpieczne użycie automatycznego defibrylatora zewnętrznego (AED), w tym wykonywanie defibrylacji,
- stosowanie pozycji bezpiecznej,
- pomoc w przypadku zadławienia ciałem obcym [11].

Część praktyczna kursu (stacjonarna) poprzedzona jest e-learningiem realizowanym poprzez platformę edukacyjną ERC. Uczestnik otrzymuje dostęp do e-learningu na minimum tydzień przed kursem z zaleceniem zapoznania się z udostępnionymi materiałami i przygotowania się do części praktycznej szkolenia. Ocena na kursie realizowana jest w formie ciągłej w oparciu o formularz oceny. Każdy uczestnik, który osiągnie założone cele szkolenia otrzymuje certyfikat PBLS Europejskiej Rady Resuscytacji [11].



Kurs P-BLS jest idealnym elementem doskonalenia zawodowego dla osób zobligowanych do udzielania pomocy dzieciom np. nauczycieli, pracowników przedszkoli czy żłobków.

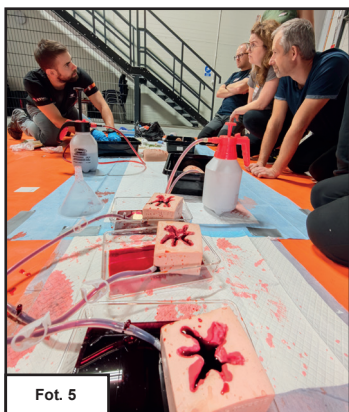
■ **ACS Stop the Bleed - certyfikowany kurs tamowania krwotoków**

Amerykańskie Towarzystwo Chirurgów (ang. American College of Surgeons - ACS) wraz z innymi specjalistami z dziedziny medycyny pola walki, bezpieczeństwa publicznego stworzyło program *Stop the Bleed*, czyli światową inicjatywę edukacyjną uczącą zwykłych obywateli jak ratować osoby z masowym krwotokiem. Program powstał po doświadczeniach: zamachów terrorystycznych, masowych strzelanin, katastrof, wypadków komunikacyjnych, urazów wojennych. Większość kursów *ACS Stop the Bleed* trwa nie dłużej niż 90 minut [12]. Po formalnej prezentacji następują ćwiczenia praktyczne polegające na stosowaniu bezpośredniego

ucisku, tamowaniu rany i stosowaniu opaski uciskowej w celu zatamowania krwawienia. W Polsce są dostępne rozbudowane, 6-godzinne kursy *Stop the Bleed ACS*, opracowane na bazie wytycznych ratownictwa taktycznego oraz doświadczeń z pracy w Policji, wojsku oraz w zespołach ratownictwa medycznego.

Program taki zawiera:

- użycie rekomendowanych opasek uciskowych,
- nauka tworzenia i stosowania improwizowanych opasek uciskowych;
- użycie opatrunków izraelskich oraz tamowanie krwotoków metodą pakowania rany (*ang. „wound packing”*),
- zastosowanie opatrunków hemostatycznych,
- zastosowanie dedykowanych opatrunków na rany w obrębie klatki piersiowej,
- użycie opatrunków na rany jamy brzusznej [13].



Kurs ACS Stop the Bleed wypełnia lukę szkoleniową w zakresie skutecznego tamowania silnych krwotoków zewnętrznych.

■ Kurs KPP (Kwalifikowanej Pierwszej Pomocy)

Jest to najbardziej rozbudowany kurs ratowniczy dla osób bez wykształcenia medycznego w Polsce. Dedykowany jest on przede wszystkim strażakom, policjantom i innym służbom współpracującym z systemem PRM. Kurs trwa 66 godzin, w tym co najmniej 25 godzin są to zajęcia teoretyczne, a 41 godzin to część praktyczna. Kurs kończy się egzaminem z zakresu wiedzy

i umiejętności objętych programem kursu. Egzamin teoretyczny ma formę testu składającego się z zestawu 30 pytań wybranych przez komisję spośród zadań testowych opracowanych przez Centrum Egzaminów Medycznych, działającego na podstawie odrębnych przepisów, i podanych do publicznej informacji na stronach internetowych Centrum Egzaminów Medycznych. Podstawą do zaliczenia egzaminu teoretycznego jest udzielenie prawidłowych odpowiedzi na co najmniej 90% zadań testowych zawartych w karcie testowej [9, 14].

Uzyskanie pozytywnego wyniku egzaminu teoretycznego jest warunkiem dopuszczenia do egzaminu praktycznego. Egzamin praktyczny polega na wykonaniu dwóch losowo wybranych zadań sprawdzających umiejętności udzielania kwalifikowanej pierwszej pomocy. Obejmuje on również przeprowadzenie resuscytacji krążeniowo-oddechowej na fantomie wyposażonym w elektroniczny system monitorowania i oceny wykonywanych czynności wraz z możliwością wydruku danych. Osoba, która zda egzamin z wynikiem pozytywnym, otrzymuje zaświadczenie potwierdzające uzyskanie tytułu ratownika. Dokument ten zachowuje ważność przez 3 lata od dnia wydania. Do egzaminu recertyfikacyjnego mogą przystąpić osoby, których zaświadczenie traci ważność nie później niż 3 miesiące po terminie poprzedniego egzaminu oraz które są zatrudnione, pełnią służbę lub są członkami jednostek współpracujących z systemem Państwowego Ratownictwa Medycznego [9, 14].



Ukończenie kursu KPP i zdanie egzaminu nadaje uprawnienia ratownika.

Numer alarmowy 112

Ogólnoeuropejski numer alarmowy 112 został ustanowiony uchwałą Rady Europy z dnia 29 lipca 1991 roku. Jego głównym celem było stworzenie jednolitego numeru alarmowego obowiązującego we wszystkich państwach Unii Europejskiej, tak aby każdy obywatel lub turysta mógł w prosty sposób wezwać pomoc niezależnie od kraju, w którym się znajduje [14]. Od 2008 roku numer 112 jest bezpłatnie dostępny na terenie całej Unii Europejskiej – zarówno z telefonów komórkowych, jak i stacjonarnych. Połączenie można wykonać nawet z telefonu bez karty SIM. W Polsce numer alarmowy 112 został udostępniony 1 września 2005 roku. Początkowo system funkcjonował w ograniczonym zakresie, a następnie był stopniowo rozwijany na terenie całego kraju [14]. Istotnym krokiem w rozwoju systemu było utworzenie Centrów Powiadamiania Ratunkowego (CPR), które przejęły obsługę zgłoszeń alarmowych i umożliwiły przekazywanie informacji do Policji, Państwowej Straży Pożarnej oraz Państwowego Ratownictwa Medycznego. Obecnie w Polsce funkcjonuje 17 Centrów Powiadamiania Ratunkowego. System powiadamiania ratunkowego działa w oparciu o zasadę wzajemnej zastępowalności centrów. Oznacza to, że w przypadku lokalnej awarii systemu teleinformatycznego lub przeciążenia jednego z centrów, obsługę zgłoszeń mogą przejąć inne centra powiadamiania ratunkowego. W praktyce, gdy liczba połączeń przekracza możliwości operatorów danego centrum lub wystąpi awaria systemu, nieobsłużone zgłoszenia są automatycznie przekierowywane do wolnych operatorów pracujących w innych centrach na terenie kraju [14]. Dlatego tak ważne jest podanie operatorowi dokładnej lokalizacji zdarzenia już na początku rozmowy, gdyż może się okazać, że połączenie odebrał operator z Gdańska, a nie ze Szczecina, z powodu dużego obciążenia wezwaniami.

Oprócz tego w trakcie zbierania informacji połączenie może zostać przerwane np. z powodu rozładowanej baterii telefonu lub utraty zasięgu sieci komórkowej. System teleinformatyczny wspomagający pracę operatorów numerów alarmowych ma charakter centralny i jednolity, dlatego każdy operator numerów alarmowych potrafi obsłużyć połączenie telefoniczne wykonane z dowolnego miejsca na terenie kraju. Następnie

przekazuje je do właściwych terytorialnie służb ratunkowych tak, by specjalistyczna pomoc na miejsce zdarzenia dotarła jak najszybciej [14]. System powiadamiania ratunkowego współpracuje z głównymi służbami odpowiedzialnymi za reagowanie w sytuacji zagrożenia życia, zdrowia i mienia obywateli tj. Policją, Państwową Strażą Pożarną i dysponentami zespołów ratownictwa medycznego [14].

Pomocnym narzędziem jest również **aplikacja mobilna Alarm112**, która umożliwia komunikację ze służbami ratunkowymi osobom, które nie mogą wykonać połączenia głosowego, w szczególności osoby głuche oraz osoby niedosłyszące. W aplikacji możliwe jest poprzez wybór odpowiednich pictogramów określenie rodzaju i miejsca zdarzenia oraz wskazanie służby, której pomoc jest konieczna [15].

Aby skorzystać z aplikacji mobilnej Alarm112 należy pobrać aplikację i dokonać rejestracji (podać imię i nazwisko, e-mail, numer telefonu). Aplikacja Alarm112 jest dostępna na urządzeniach z systemami Android oraz iOS [15].



Fot. 7 i 8. Widok kategorii wezwań w aplikacji Alarm 112

Dzwoniąc pod numer 112 poinformuj operatora:

- „**Gdzie** znajduje się miejsce zdarzenia?”
 - od informacji ogólnych do szczegółowych (miejscowość, ulica, numer budynku, numer mieszkania),
- „**Co** się wydarzyło?” (wypadek drogowy, pożar, zdarzenie kryminalne lub inne zagrożenie),
- „**Ile** osób wymaga pomocy?”,

- „**Jaki** jest wiek osoby, płeć, jaki jest jej stan
- przytomna/nieprzytomna, oddycha/nie oddycha, czy ma widoczne obrażenia ciała, lub najważniejsze dolegliwości,
- „**Kto** zgłasza zdarzenie?” – operator potwierdzi numer telefonu, z którego dzwonisz i poprosi o Twoje dane.

Kilka istotnych uwag:

- po odebraniu połączenia operator przedstawi się numerem służbowym (nigdy nie podaje swoich danych osobowych) i zapyta, w czym może pomóc,
- krótko i rzeczowo opisz zdarzenie, które chcesz zgłosić,
- odpowiadaj na pytania operatora numerów alarmowych,
- kolejność zadawanych pytań nie jest przypadkowa, a ich treść jest niezbędna do pozyskania kluczowych informacji dla służb ratunkowych,
- udziel dodatkowych informacji, o które poprosi Cię operator numerów alarmowych,
- podaj swoje dane tak, aby służby mogły się z Tobą skontaktować w przypadku takiej konieczności,
- nie rozłączaj się do czasu wyraźnego potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia,
- po zakończonej rozmowie staraj się nie korzystać ze swojego telefonu, aby umożliwić służbom oddzwonienie do Ciebie w celu pozyskania dodatkowych informacji,
- w przypadku zmiany sytuacji już po dokonaniu zgłoszenia, wykonaj ponowne połączenie na numer alarmowy 112 [14],
- **w przypadku izolowanego zdarzenia medycznego np. zawał mięśnia sercowego, nagłe zatrzymanie krążenia dzwoń bezpośrednio na numer 999.**

Przykładowe wezwanie na numer alarmowy 112:

„Jestem w Szczecinie przy ul. (...) przy przystanku linii autobusowej nr (...); obok mnie na chodniku leży mężczyzna w wieku ok. 50 lat, jest nieprzytomny, ale oddycha. Nie widzę obrażeń ciała. Ułożyłem go w pozycji bezpiecznej. (...) Tak to mój numer telefonu, ja nazywam się (...).”

Na numer alarmowy 112 dzwonimy tylko w nagłych, wymagających interwencji służb ratowniczych sytuacjach, takich jak:

- wypadki drogowe,
- silne krwawienia i uszkodzenia ciała,

- ostre stany zagrożenia życia, np. udar, zawał, utrata przytomności,
- pożary,
- katastrofy techniczne i budowlane,
- działania przestępcze (kradzieże, rozboje, bójki, podejrzenie prowadzenia pojazdu pod wpływem alkoholu),
- rozpoznanie osoby poszukiwanej przez Policję (zaginięcie osoby lub osoba poszukiwana),
- inna sytuacja nagłego zagrożenia życia, zdrowia, środowiska, mienia, bezpieczeństwa lub porządku publicznego (np. próba samobójcza, ułatnianie gazu, zerwanie linii elektrycznej wysokiego napięcia).

Gdy sytuacja nie wymaga interwencji służb ratunkowych, nie jest niebezpieczna i nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia, środowiska lub mienia, nie należy dzwonić na numer alarmowy 112.

Przykładami bezpodstawnych połączeń z numerem alarmowym są:

- fikcyjne zgłoszenia (dla żartu),
- informacje dotyczące utrudnień w ruchu drogowym,
- sytuacje dotyczące ustalenia danych kontaktowych firmy lub osoby prywatnej,
- konieczność zmiany terminu umówionego spotkania z przedstawicielami służb mundurowych,
- połączenia sprawdzające, czy numer 112 naprawdę działa,
- wezwania dotyczące wezwania takśówki, zamówienie jedzenia lub pomocy drogowej,
- informacje dotyczące uzyskania porady prawnej lub medycznej,
- uzyskania numeru telefonu do innych służb [14].



Fot. 9

Każdego dnia do Centrów Powiadamiania Ratunkowego trafia około 60 tysięcy zgłoszeń kierowanych na numer alarmowy 112. Średni czas odbioru połączenia przez operatora numerów alarmowych wynosi ok. 11 sekund [14] (Dzięki uprzejmości p. Anity Lipińskiej).

Inne sposoby wzywania pomocy

W sytuacji katastrof naturalnych lub technicznych, gdy łączność telefoniczna może być mocno ograniczona lub też brak dostaw energii elektrycznej uniemożliwi naładowanie telefonów może okazać się, że dawne, analogowe sposoby wzywania pomocy są najbardziej skuteczne.

Najstarszym znanym chyba wszystkim sygnałem wzywania pomocy jest międzynarodowy sygnał SOS. Został on oficjalnie wprowadzony w 1906 roku podczas Międzynarodowej Konferencji Radiotelegraficznej i od 1908 roku obowiązuje na całym świecie. W alfabecie Morse'a zapisuje się go jako ... --- ... (trzy krótkie, trzy długie i trzy krótkie sygnały). Wybrano go dlatego, że jest prosty, łatwy do rozpoznania i trudny do pomylenia z innymi sygnałami. SOS można nadawać nie tylko radiowo, ale także światłem (np. latarką w nocy), dźwiękiem (np. gwizdkiem, lub też uderzając przedmiotem) czy znakami wizualnymi [16].



Fot. 10

Oznaczenie sygnałem SOS przy użyciu farby w sprayu ((projekt M. Kurdziel – wygenerowane przez ChatGPT).

Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji w poradniku dotyczącym różnych zagrożeń związanych z działaniem sił natury (powódź) i technicznych (katastrofa budowlana) proponuje oznaczenie miejsc płachtami (tkaninami) koloru:

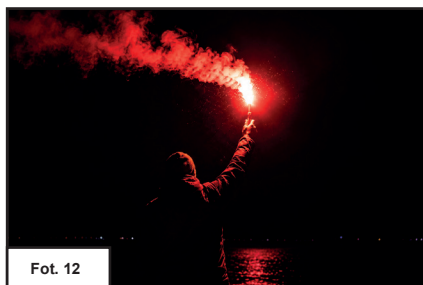
- czerwonego, gdy potrzebna jest pomoc medyczna,
- białego, gdy potrzebna jest ewakuacja,
- niebieskiego, gdy potrzebna jest żywność [17].

Oprócz wyżej wymienionych sposobów wzywania pomocy na rynku dostępne są pirotechniczne sygnały ratunkowe (stosowane głównie w żeglarskim) – flary ręczne, świece dymne, rakiety spadochronowe. Jednak wymagają one odpowiedniego sposobu przechowywania i przeszkolenia w ich szybkim i skutecznym użyciu.



Fot. 11

W przypadku braku bezpośredniej komunikacji z powietrznymi jednostkami ratownictwa odpowiednie kolory materiału będą wyznaczały priorytety zadań dla służb ratowniczych na danym terenie działania, jak również pomagały dystrybuować odpowiednią pomoc (projekt M. Kurdziel – wygenerowane przez ChatGPT).



Czerwony kolor zawsze oznacza konieczność ewakuacji osoby ze względu na zagrożenie życia i zdrowia (projekt M. Kurdziel – wygenerowane przez ChatGPT).

Wydaje się, że ważnym, choć teraz niedocenianym i może trochę zapomnianym elementem utrzymania łączności w sytuacjach kryzysowych są regionalne, krótkofalarskie sieci ratunkowe skupiające pasjonatów tego rodzaju łączności. Krótkofalowcy posiadający na wyposażeniu nowoczesny sprzęt łączności oraz zapasowe źródła zasilania mogą umiejętnie i rzetelnie przekazywać informacje z terenów niedostępnych lub nieosiągalnych z powodu braku łączności zwykle oferowanej przez komercyjne systemy telekomunikacyjne. Należy o nich pamiętać organizując ćwiczenia związane z ochroną ludności cywilnej i wykorzystując ich potencjał materialowo-ludzki.

Umiejętność wzywania pomocy jest niezwykle ważna w sytuacjach zagrożenia życia i stanowi ona jeden z pierwszych elementów skutecznej akcji ratunkowej. Jednak podczas powodzi, katastrof budowlanych, awarii sieci czy konfliktów zbrojnych mogą wystąpić problemy z łącznością, dlatego warto znać alternatywne sposoby alarmowania służb i otoczenia.

Apteczka pierwszej pomocy

Apteczka pierwszej pomocy to oprócz wiedzy i umiejętności z pierwszej pomocy jeden z najważniejszych elementów bezpieczeństwa zarówno w samochodzie, miejscu pracy, szkole, jak i domu. Choć w wielu domach kojarzy się wyłącznie z „pudełkiem z bandażami i lekami” to współczesne podejście do pierwszej pomocy pokazuje, że dobrze wyposażona apteczka może realnie zwiększyć szanse przeżycia

poszkodowanego w pierwszych minutach po urazie, ale również stanowić element przetrwania w sytuacji długotrwałej opieki nad poszkodowanym. Jest również istotnym wyposażeniem plecaka na wypadek ewakuacji z miejsca zamieszkania. W Polsce temat apteczek budzi wiele pytań: Czy są obowiązkowe? Jakie normy powinny spełniać? Czy istnieje jedna oficjalna lista wyposażenia? Jak wyglądają najnowsze zalecenia w tym zakresie? Obecnie w Polsce apteczka nie jest obowiązkowym wyposażeniem samochodu osobowego (choć są planowane zmiany w tym zakresie), ale przepisy nakładają na każdego uczestnika ruchu obowiązek udzielenia pomocy osobie poszkodowanej w wyniku wypadku komunikacyjnego [18].

Większość apteczek w Europie jest wyposażanych według norm DIN. Skrót DIN pochodzi od Niemieckiego Instytutu Normalizacyjnego – *Deutsches Institut für Normung (DIN)*. Normy DIN dokładnie definiują zarówno skład apteczek, jak i wymagania jakościowe wyposażenia. Oto przykłady kodów norm wyposażenia podstawowych apteczek [19]:

- DIN 13167
Norma DIN 13167 określa minimalne wyposażenie apteczki przeznaczonej do użytkowania na motocyklach. Ze względu na ograniczoną przestrzeń dostępną w tego rodzaju pojazdach jej zawartość jest mniej rozbudowana niż w przypadku apteczki samochodowej. Zestaw obejmuje podstawowe środki opatrunkowe umożliwiające udzielenie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w zdarzeniach drogowych.

- DIN 13164

Norma DIN 13164 reguluje skład apteczki stosowanej w pojazdach samochodowych. Zawarte w niej materiały opatrunkowe i akcesoria zostały dobrane w taki sposób, aby umożliwić zaopatrzenie najczęściej występujących obrażeń powstałych podczas wypadków komunikacyjnych. Dzięki swojej uniwersalności norma ta jest często wykorzystywana również jako punkt odniesienia przy kompletowaniu wyposażenia innych rodzajów apteczek.

Norma DIN 13164 reguluje skład apteczki stosowanej w pojazdach samochodowych. Zawarte w niej materiały opatrunkowe i akcesoria zostały dobrane w taki sposób, aby umożliwić zaopatrzenie najczęściej występujących obrażeń powstałych podczas wypadków komunikacyjnych. Dzięki swojej uniwersalności norma ta jest często wykorzystywana również jako punkt odniesienia przy kompletowaniu wyposażenia innych rodzajów apteczek.



Apteczka samochodowa

- DIN 13157

Norma DIN 13157 określa wyposażenie apteczek przeznaczonych do zakładów pracy, placówek oświatowych oraz innych obiektów, w których może zachodzić konieczność udzielania pierwszej pomocy większej liczbie osób. W porównaniu z apteczką samochodową zawiera większą ilość materiałów opatrunkowych oraz dodatkowe wyposażenie, co wynika z występowania szerszego zakresu zagrożeń.

- DIN 13169

Norma DIN 13169 została opracowana z myślą o miejscach, w których jednocześnie przebywa duża liczba osób. Jej wyposażenie stanowi rozszerzenie zawartości określonej w normie DIN 13157, zapewniając większą liczbę środków niezbędnych do udzielania pierwszej pomocy. Rozwiązanie to znajduje zastosowanie przede wszystkim w dużych zakładach pracy, obiektach użyteczności publicznej oraz innych miejscach o znacznym natężeniu ruchu osób [19].

Z jednej strony mamy do czynienia z określonymi normami, ale badania i obserwacje specjalistów w zakresie ratownictwa pokazują, że ogromna część apteczek dostępnych na rynku zawiera:

- zbyt mało materiałów do tamowania masywnych krwotoków,
- zbyt mało rękawiczek,
- słabe jakościowo opatrunki,
- niepraktyczne akcesoria.

Wiele gotowych zestawów skupia się bardziej na spełnieniu „normy handlowej” niż na realnym ratownictwie.

W Poradniku Podstaw Bezpieczeństwa „*Nim nadejdzie dzień*” autorzy proponują, aby apteczka zawierała [3]:

- opatrunek osobisty 1 OLAES 4” 1 szt.,

- opatrunek hemostatyczny (QuikClot Combat Gaza lub Celox Gaza) 1 szt.,
- gaza wypełniająca S lub Z-Pak 1 szt.,
- opaska zaciskowa (staza taktyczna) CAT (kolor czarny) 1 szt.,
- gaza opatrunkowa jałowa 1m² 2 szt.,
- gaza opatrunkowa jałowa 0,25m² - 0,5 m² 2 szt.,
- plaster bez opatrunku 2 szt.,
- plaster z opatrunkiem 1 op.,
- siatka opatrunkowa typu Codofix nr 6 1 szt.,
- opatrunek hydrożelowy na twarz 1 szt.,
- opatrunek hydrożelowy duży 2 szt.,
- hydrożel w butelce 1 szt.,
- rękawice ratownicze – 1 nitrylowe, kolor niebieski,
- rozmiar S – XL- 10 par,
- okulary ochronne 2 szt.,
- maseczka FFP 3 4 szt.,
- nożyczki ratownicze z okrągłym (bezpiecznym) ostrzem 1 szt.,
- koc izotermiczny jednorazowy 2 szt.,
- latarka – najlepiej typu „czołówka” 1 szt.,
- paleczki chemiczne: czerwone, zielone, żółte po 2 szt. każdego koloru,
- flara sygnalizacyjna 1 szt.,
- nosze płachtowe – ewentualnie do ewakuacji rannego 1 szt.,
- chlorek sodu 0,9% w amp. 10 ml – 10 amp. oraz 2 op. o poj. 250 ml,
- opatrunek na rany penetracyjne klatki piersiowej BCS (Bolin Chest Seal) 1 szt.

Problem polega na tym, że autorzy *Poradnika* nie opisali, jak należy używać wyżej wymienionych środków. Autor niniejszej monografii postara się w sposób wyczerpujący zaprezentować podstawowe wykorzystanie wskazanej w *Poradniku* zawartości apteczki.

Osoba świadoma zagrożeń powinna sama wyposażyć swoją apteczkę, biorąc pod uwagę specyfikę zagrożeń, jak również potencjalną liczbę osób poszkodowanych do zaopatrzenia. Inaczej będzie wyglądała apteczka domowa, samochodowa, na wycieczkę w góry czy też na rejs jachtem. Nie jest możliwe stworzenie uniwersalnego zestawu ratowniczego, który uwzględni wszystkie potrzeby, a z drugiej strony będzie zajmował mało miejsca. Nie bez znaczenia

jest też czynnik ekonomiczny. Cena jednej opaski uciskowej typu CAT (7. generacji) to kwota ok. 180 zł, opatrunku hemostatycznego ok. 220 zł. Bezsprzecznym jest fakt, że ludzkie życie jest bezcenne, a dobrze wyposażona apteczka to inwestycja w bezpieczeństwo swoje i bliskich.

Autor niniejszej publikacji posiada osobną:

- apteczkę domową,
- nieduży zestaw ratowniczy do plecaka treningowego (biegowego),
- torbę ratowniczą (w samochodzie),
- apteczkę osobistą do wykorzystania w trakcie służby. Każdy zestaw jest przeznaczony do udzielania pierwszej pomocy, ale w różnych warunkach, dla innej liczby osób poszkodowanych.

Bezpieczeństwo ratownika

Osoba udzielająca pierwszej pomocy musi być świadoma zagrożeń i nieść pomoc w sposób bezpieczny. Zagrożeniem jest to wszystko, co może spowodować obrażenia lub nawet śmierć ratownika. Jeżeli w trakcie udzielania pomocy doznasz poważnego urazu, to nie będziesz mógł dalej wykonywać swoich czynności ratowniczych, a ponadto staniesz się osobą poszkodowaną, do której trzeba będzie zadysponować kolejne jednostki ratownicze.

Zagrożeniem dla ratownika może być:

- czynnik, który doprowadził do urazu np. działająca maszyna, śliska powierzchnia, ułatwiający się gaz,
- materiał biologiczny, a w szczególności krew,
- poszkodowany, który jest pod wpływem alkoholu lub środków odurzających,
- osoby postronne, które mogą zachowywać się agresywnie w stosunku co do osoby, która chce udzielić pomocy,
- inne czynniki zewnętrzne np. przejeżdżające pojazdy.

Dlatego też w przypadku udzielania pierwszej pomocy osoba powinna być wyposażona w środki ochrony indywidualnej takie, jak:

- rękawice ochronne (robocze), a które będą chroniły dłonie ratownika przy przesuwaniu szorstkich lub ostrych przedmiotów, które mogą doprowadzić do zranienia,
- rękawiczki ochronne (nitrylowe, lateksowe), które zabezpieczą osobę przed kontaktem

z płynami ustrojowymi. Do jednego poszkodowanego używamy jednej pary rękawiczek, a następnie zmieniamy do kolejnego,

- maseczka do sztucznego oddychania w postaci foliowej lub z tworzywa sztucznego (*ang. pocket mask* - maska kieszonkowa)
- okulary ochronne, które ochronią oczy przed płynami ustrojowymi, ale też pyłem, lub innymi przedmiotami, które mogą doprowadzić do ciężkiego uszkodzenia oczu,
- kamizelka odblaskowa, która sprawi, że osoba niosąca pomoc będzie widoczna nie tylko w dzień, ale i w sytuacji ograniczonej widoczności (**jednak na pewno nie w działaniach o charakterze militarnym!**).

Ponadto elementy, które pomagają w akcji ratunkowej, a jednocześnie chronią ratownika, to:

- latarka ze zmiennym natężeniem światła, najlepiej czołowa lub z klipsem, aby zawiesić ją na element wyposażenia, tak aby dłonie ratownika pozostawały wolne w trakcie wykonywanych czynności,
- kask ochronny, który jest ważnym elementem ochrony szczególnie w katastrofach budowlanych,
- nakolanniki, które zwiększają komfort działania i chronią kolana przed urazami w strefie działania, gdzie występuje gruz, kamienie, lub inna szorstka powierzchnia



Latarka czołowa umożliwia wykonywanie czynności dwoma rękoma ze skierowaniem źródła światła tam, gdzie porusza się głowa ratownika.

Jeżeli w danym miejscu nie jest możliwe udzielanie pomocy w sposób bezpieczny to należy zawiadomić o zdarzeniu odpowiednie służby i czekać do momentu, aż zagrożenie minie, bądź też na miejscu pojawiają się wyspecjalizowane służby ratunkowe. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do sposobu postępowania ratowniczego należy skontaktować się z numerem alarmowym 112, a operator pomoże podjąć właściwą decyzję.

Jednocześnie trzeba pamiętać, że granica akceptowalnego ryzyka nie zawsze jest taka sama dla każdego człowieka. Im większa wiedza, umiejętności i doświadczenie ratownika, tym łatwiej potrafi on ocenić sytuację oraz świadomie podjąć decyzję o zakresie własnego zaangażowania. Doświadczony ratownik częściej potrafi działać skutecznie nawet w trudnych i dynamicznych warunkach, minimalizując ryzyko dla siebie i innych. Nie oznacza to jednak obowiązku poświęcania własnego życia. Ratownik powinien działać rozsądnie, wykorzystując dostępne środki ochrony, wsparcie innych osób i procedury bezpieczeństwa. Odwaga w ratownictwie nie polega na bezmyślnym narażaniu siebie, lecz na umiejętnym podejmowaniu decyzji w sytuacjach wymagających szybkiego działania dla ochrony życia drugiego człowieka.

Jednym z podstawowych i najważniejszych elementów wyposażenia każdego ratownika, funkcjonariusza czy świadka zdarzenia udzielającego pierwszej pomocy są rękawiczki ochronne. Ich zastosowanie stanowi podstawową barierę zabezpieczającą zarówno osobę udzielającą pomocy, jak i poszkodowanego przed kontaktem z materiałem potencjalnie zakaźnym takim jak krew, wydzieliny czy inne płyny ustrojowe.

W trakcie działań ratowniczych ratownik bardzo często nie posiada wiedzy na temat stanu zdrowia osoby poszkodowanej. Kontakt z krwią lub uszkodzoną skórą może wiązać się z ryzykiem zakażenia groźnymi chorobami zakaźnymi, dlatego stosowanie rękawiczek ochronnych powinno być standardem podczas każdego kontaktu z poszkodowanym.

Najczęściej stosowanymi rękawiczkami w ratownictwie są rękawiczki nitrylowe oraz lateksowe. Rękawiczki nitrylowe charakteryzują się wysoką odpornością mechaniczną oraz dobrą ochroną przed substancjami biologicznymi. Są odporne na rozdarcia

i uszkodzenia, a dodatkowo nie zawierają lateksu, dzięki czemu mogą być stosowane przez osoby uczulone na ten materiał. Z tego względu obecnie uznawane są za podstawowy i najbezpieczniejszy rodzaj rękawiczek wykorzystywanych podczas działań ratowniczych. Natomiast rękawiczki lateksowe cechują się bardzo dobrą elastycznością oraz wysokim poziomem czucia, co ułatwia wykonywanie precyzyjnych czynności. Ich wadą jest jednak możliwość wywołania reakcji alergicznych zarówno u ratownika, jak i u osoby poszkodowanej. Ponadto są mniej odporne na niektóre uszkodzenia mechaniczne oraz działanie substancji chemicznych.

Podczas używania rękawiczek ochronnych należy pamiętać, że:

- rękawiczki powinny zostać założone przed rozpoczęciem kontaktu z poszkodowanym,
 - uszkodzone lub rozerwane rękawiczki należy niezwłocznie wymienić,
 - po zakończeniu działań rękawiczki należy zdjąć w sposób ograniczający kontakt skóry z ich zewnętrzną powierzchnią,
 - po zdjęciu rękawiczek konieczna jest dezynfekcja lub dokładne umycie rąk,
 - rękawiczki są sprzętem jednorazowego użytku i nie mogą być używane ponownie.
- Podstawowa procedura bezpiecznego zdejmowania rękawiczek wygląda następująco, należy:
- chwycić zewnętrzną część pierwszej rękawiczki w okolicy nadgarstka, nie dotykając skóry dłoni (**Fot. 15**),



- ściągnąć rękawiczkę, wywijając ją na lewą stronę, tak aby zanieczyszczona powierzchnia znalazła się wewnątrz,

- zdjętą rękawiczkę należy trzymać w dłoni, która nadal jest zabezpieczona drugą rękawiczką (**Fot. 16**),



Fot. 16

- palce nieosłoniętej już dłoni wsunąć pod wewnętrzną, czystą część drugiej rękawiczki w okolicy nadgarstka,
- nie należy dotykać jej zewnętrznej powierzchni (**Fot. 17**),



Fot. 17

- zdjąć drugą rękawiczkę, wywijając ją na lewą stronę tak, aby pierwsza rękawiczka została zamknięta wewnątrz drugiej (**Fot. 18**).



Fot. 18

Zużyte rękawiczki trzeba wyrzucić do odpowiedniego pojemnika lub worka na odpady. Po zdjęciu rękawiczek należy

bezwzględnie przeprowadzić dezynfekcję rąk (np. przy użyciu małego żelu) lub dokładnie umyć je wodą z mydłem.

Daty, które warto znać:

- Europejski Dzień Numeru Alarmowego 112 – 11 lutego
- Światowy Dzień Organizacji Pozarządowych (*ang. World NGO Day*) – międzynarodowe święto obchodzone corocznie 27 lutego,
- Światowy Dzień Zdrowia – 7 kwietnia,
- Światowy Dzień Czerwonego Krzyża i Czerwonego Półksiężyca – międzynarodowe święto humanitarne obchodzone 8 maja,
- Światowy Dzień Pierwszej Pomocy – druga sobota września (w 2026 r. jest to 12 września),
- Dzień Ratownictwa Medycznego przypadający na 13 października,
- Europejski Dzień Przyswajania Czynności Serca – 16 października.

W tych dniach w wielu miastach są organizowane pokazy, warsztaty i pikniki związane z szerzeniem idei bezpieczeństwa, pierwszej pomocy oraz współpracy służb ratunkowych.

Podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem AED (w różnych grupach wiekowych)

Nagle zatrzymanie krążenia (NZK) to ustanie mechanicznej czynności serca, objawiające się utratą przytomności oraz brakiem prawidłowego oddechu. Jest to najbardziej poważny stan, którego może doznać organizm człowieka. Nie istnieje stan bezpośredniego zagrożenia życia poważniejszy niż nagłe zatrzymanie krążenia.

Siedemdziesiąt procent przypadków pozaszpitalnego zatrzymania krążenia występuje w środowisku domowym. Rytm do defibrylacji (migotanie komór) jest pierwszym rejestrowanym rytmem w 20% przypadków zatrzymań krążenia [20]. Migotanie komór to bardzo groźne zaburzenie rytmu serca, w którym komory serca nie kurczą się prawidłowo, lecz wykonują szybkie, chaotyczne i nieskoordynowane drżenia. W takiej sytuacji serce przestaje skutecznie pompować krew do mózgu i innych narządów. Osoba

traci przytomność i przestaje prawidłowo oddychać. Bez natychmiastowej resuscytacji krążeniowo-oddechowej (RKO) oraz defibrylacji migotanie komór szybko prowadzi do śmierci.

Co ciekawe, aż 91% przypadków NZK występujących poza szpitalem ma etiologię nieurazową. Wiele osób obawia się udzielić pomocy myśląc, że podczas działania może pogłębić uraz, np. odchylając głowę do tyłu w celu udrożnienia dróg oddechowych. Jak widać, obawy te nie znajdują potwierdzenia w wynikach badań medycznych. Należy wyraźnie podkreślić, że w sytuacji nagłego zatrzymania krążenia wszystko, co mogło zostać „popsute” zostało już uszkodzone, a świadek zdarzenia jest w stanie tylko i wyłącznie pomóc.

Niestety odsetek podejmowania RKO przez świadków zatrzymania krążenia w Europie wynosi średnio tylko 58% [20]. Jeszcze bardziej przerażającym jest fakt, że zastosowanie defibrylatora AED przed przybyciem ZRM ma miejsce w przedziale od 2,6% do 59% przypadków w poszczególnych krajach europejskich.

Europejskie dane dotyczące przeżywalności po nagłym zatrzymaniu krążenia (NZK), do którego doszło poza szpitalem, wskazują, że średni odsetek przeżycia wynosi jedynie 7,5%. W poszczególnych krajach europejskich wskaźnik ten waha się od 3,1% do 35% [20]. U osób dorosłych główną przyczyną NZK są problemy kardiologiczne (zawał mięśnia sercowego, groźne zaburzenia rytmu serca). U dzieci NZK spowodowane jest najczęściej narastającą niewydolnością oddechowo-krążeniową. Dlatego też w tej grupie wiekowej bardzo ważna jest wczesna wentylacja i szybkie zapewnienie podaży tlenu [20].

Europejska Rada Resuscytacji definiuje:

- „Niemowlę”: dziecko, które wróciło do domu ze szpitala po urodzeniu, do ukończenia 1. roku życia.
- „Dziecko”: w wieku od 1. roku do 12 lat.
- „Nastolatek”: w wieku od 13 do 18 lat [20].

Często trudno jest odróżnić nastolatka od dorosłego. W razie wątpliwości należy stosować wytyczne dla dorosłych. Za osobę dorosłą uznaje się osobę, która przeszła okres dojrzewania i ma w pełni wykształcone cechy płciowe (zarost, wykształcone piersi itd.) [20].

Jak rozpoznać NZK?

- **Zatrzymanie krążenia należy podejrzewać u każdej nieprzytomnej osoby.**
- Natychmiastowe wezwanie pomocy jest kluczowym elementem działania ratowniczego (numer 999).
- Ocenę oddechu poszkodowanego należy wykonać podczas oczekiwania na połączenie z dyspozytorem medycznym.
- Wolny, ciężki oddech, a także inny nieprawidłowy oddech, taki jak oddech agonalny lub dyszenie, muszą być traktowane jako objawy zatrzymania krążenia; w takich przypadkach lub w razie wątpliwości, zawsze rozpoczynamy RKO.
- Na początku zatrzymania krążenia mogą wystąpić krótkotrwałe drgawki. Po ustaniu drgawek osoba udzielająca pierwszej pomocy musi ocenić oddech.
- Zatrzymanie krążenia należy podejrzewać u każdej osoby nieprzytomnej z nieprawidłowym oddechem.
- Jeśli świadek zdarzenia ma wątpliwości co do oceny jakości oddechu, dyspozytor medyczny udzieli właściwych wskazówek w tym zakresie.
- W razie jakichkolwiek wątpliwości trzeba założyć, że poszkodowany ma zatrzymanie krążenia i należy rozpocząć RKO [20].

Jeżeli świadek zdarzenia rozpoczyna udzielanie pomocy osobie, która doznała NZK (szczególnie w miejscu publicznym) zawsze powinien pomyśleć o użyciu automatycznego defibrylatora zewnętrznego (AED). Automatyczny defibrylator zewnętrzny to przenośne, zasilane baterią urządzenie, które w celu ponownego uruchomienia serca w stanie zatrzymania krążenia używa wyładowania elektrycznego, które ma przywrócić właściwy (skoordynowany) rytm serca. AED są coraz częściej umieszczane w miejscach publicznych w celu zapewnienia członkom danej społeczności szybkiego dostępu do nich.



Fot. 19

Urządzenie AED znajdujące się w siedzibie Urzędu Marszałkowskiego w Szczecinie (Zdjęcie dzięki uprzejmości p. Kamila Pacholskiego).

Urządzenia te umożliwiają świadkom zdarzenia próbę defibrylacji na długo przed przybyciem ZRM. Szybkie użycie AED przez osoby postronne wraz z wdrożeniem przez nich podstawowych zabiegów resuscytacyjnych znacząco zwiększa szansę na przeżycie osoby poszkodowanej. Należy pamiętać, że każda minuta opóźnienia w wykonaniu defibrylacji zmniejsza prawdopodobieństwo przeżycia osoby o 10%.

Oficjalnym oznaczeniem miejsc, w których znajduje się AED, jest tzw. uniwersalny znak AED ILCOR (ang. *Universal ILCOR AED Sign*). Został opracowany przez Międzynarodowy Komitet Łącznikowy ds. Resuscytacji (ang. *International Liaison Committee on Resuscitation - ILCOR*) oraz przyjęty przez Europejską Radę Resuscytacji.

Znak przedstawia:

- zielone tło,
- biały symbol serca z błyskawicą,
- biały krzyż pierwszej pomocy.



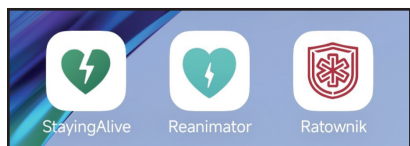
Fot. 20

Międzynarodowe oznaczenie AED (Zdjęcie dzięki uprzejmości p. Kamila Pacholskiego).

Wytyczne ERC 2025 zalecają wdrożenie programów publicznego dostępu do defibrylatorów, ich łatwej dostępności, dobrego oznakowania i przechowywania w niezamykanych szafkach, dostępnych 24 godziny na dobę i 7 dni w tygodniu [20].

Bardzo pomocnym narzędziem do odnalezienia AED w danym rejonie są bezpłatne aplikacje na telefon. Do najpopularniejszych należą:

- Staying Alive (najpopularniejsza aplikacja w Europie i jedna z najlepszych w Polsce, która oprócz lokalizacji AED zawiera instrukcję postępowania w przypadku: NZK, osoby nieprzytomnej z zachowanym oddechem, niedrożności dróg oddechowych, krwotoku i udaru).
- Reanimator (ułatwia znalezienie AED, poprzez instrukcje przeprowadza użytkownika przez proces udzielenia pierwszej pomocy w przypadku NZK, utraty przytomności i wystąpienia krwotoku poprzez instrukcję obrazkową).
- Ratownik (ułatwia znalezienie AED, zawiera materiały do nauki pierwszej pomocy i KPP, zawiera tempo ucisku klatki piersiowej w przypadku NZK).



Fot. 21. W kolejności od lewej ikony aplikacji: Staying Alive, Reanimator i Ratownik.

„Łańcuch przeżycia”

Koncepcja „łańcucha przeżycia”, opracowana ponad 20 lat temu, nadal stanowi podstawę postępowania mającego na celu zwiększenie szans przeżycia osób po nagłym zatrzymaniu krążenia [20].

Obecnie składa się on z 4 ogniw:

1. Wczesne rozpoznanie pogarszającego się stanu zagrożenia życia oraz szybkie wezwanie pomocy (przez świadków zdarzenia).
2. RKO i defibrylacji, jako kompleksowego postępowanie mające na celu przywrócenie czynności serca i zachowanie prawidłowej funkcji mózgu oraz serca.
3. Zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych (wykonywanych przez ZRM) i opieki poresuscytacyjnej, której celem jest optymalizacja funkcji serca i mózgu.
4. Przeżycia i powrotu do zdrowia osoby, która doznała NZK. Ogniwo to obejmuje działania zmierzające do przywrócenia jakości życia zarówno pacjentowi, który doznał zatrzymania krążenia, jak i osobom z jego otoczenia, które również borykają się z konsekwencjami takiego zdarzenia.

W tym łańcuchu moc aż dwóch ogniw zależy od świadka zdarzenia. Łańcuch przeżycia to nie tylko schemat medyczny, ale przede wszystkim obraz walki o ludzkie życie, w której każda sekunda ma znaczenie. Jest on tak silny, jak silne jest jego najsłabsze ogniwo. Wystarczy bowiem jedno opóźnienie, brak reakcji świadka, niepodjęcie RKO czy zbyt późna defibrylacja, aby szansa na przeżycie zaczęła dramatycznie maleć. Szczególną rolę w tym łańcuchu odgrywa świadek zdarzenia. To właśnie zwykły człowiek – przypadkowy przechodzień, policjant, strażak czy członek rodziny – tworzy aż dwa pierwsze ogniwa łańcucha przeżycia. To on

rozpoznaje zagrożenie, wzywa pomoc i rozpoczyna resuscytację krążeniowo-oddechową jeszcze przed przyjazdem ratowników medycznych. W praktyce oznacza to, że bardzo często to nie sprzęt ani szpital, lecz odwaga i szybka reakcja drugiego człowieka decydują o tym, czy poszkodowany dostanie szansę na życie.

Algorytm podstawowych zabiegów resuscytacyjnych w przypadku nagłego zatrzymania krążenia u osoby dorosłej z użyciem AED [20].

■ Sprawdź bezpieczeństwo

Upewnij się, że Ty, jak również poszkodowany i świadkowie zdarzenia jesteście bezpieczni

(Fot. 22).



Fot. 22

■ Oceń stan świadomości poszkodowanego

Delikatnie potrząśnij poszkodowanego za ramiona i głośno go zapytaj: „Czy wszystko w porządku?” (Fot. 23).



Fot. 23

■ Wezwij służby ratunkowe

Jeżeli poszkodowany nie reaguje, poproś osobę znajdującą się w pobliżu o wezwanie służb ratunkowych. Jeśli nie ma nikogo, kto mógłby Ci pomóc, sam zadzwoń pod numer alarmowy, włączając tryb głośnomówiący lub funkcję obsługi bez użycia rąk. Dzięki temu będziesz mógł wykonywać RKO, jednocześnie pozostając w kontakcie z dyspozytorem medycznym (Fot. 24).



Fot. 24

■ Udrożnij drogi oddechowe

Umieść jedną rękę na czole poszkodowanego, a opuszki palców drugiej ręki pod jego brodę. Delikatnie odegnij głowę poszkodowanego do tyłu, równocześnie unosząc jego brodę, aby udrożnić drogi oddechowe.

■ Oceń oddech

Przez nie dłużej niż 10 sekund oceniaj wzrokiem, słuchem i staraj się wyczuć, czy poszkodowany oddycha (Fot. 25).



Fot. 25

■ Wyślij kogoś po AED

Wyślij kogoś, żeby znalazł i przyniósł AED, jeśli jest dostępne. Jeśli jesteś sam, idź po AED tylko wtedy, gdy jesteś w stanie je przynieść i uruchomić w ciągu jednej minuty; w przeciwnym razie natychmiast rozpocznij RKO.

■ Rozpocznij resuscytację krążeniowo-oddechową:

- Uklęknij obok poszkodowanego.
- Umieść nasadę jednej dłoni na środku klatki piersiowej poszkodowanego (dolna połowa mostka).
- Połóż nasadę drugiej dłoni na pierwszej i spleć palce obu dłoni.
- Wyprostuj ramiona w łokciach.
- Ustaw się tak, aby Twoje barki znajdowały się pionowo nad klatką piersiową poszkodowanego, a następnie uciskaj mostek na głębokość co najmniej 5 cm, ale nie większą niż 6 cm (Fot. 26).



Fot. 26

Po każdym uciśnięciu całkowicie zwolnij nacisk, nie odrywając dłoni od klatki piersiowej.

- Wykonuj uciśnięcia z częstotliwością 100 – 120 na minutę.
- Po wykonaniu 30 uciśnięć ponownie udroźnij drogi oddechowe, stosując manewr odgięcia głowy i uniesienia brody.
- Kciukiem i palcem wskazującym dłoni znajdującej się na czole poszkodowanego zaciśnij jego skrzydełka nosa (Fot. 27).



Fot. 27

- Pozwól, aby usta poszkodowanego pozostały otwarte, utrzymując jednocześnie uniesioną brodę.
- Nabierz normalny wdech i szczelnie obejmij swoimi ustami usta poszkodowanego.
- Wdmuchuj powietrze równomiernie, obserwując unoszenie się klatki piersiowej poszkodowanego. Każdy oddech powinien trwać około 1 sekundy i odpowiadać objętości normalnego oddechu (Fot. 28).



Fot. 28

- Utrzymując odgięcie głowy i uniesienie brody, odsuń swoje usta od ust poszkodowanego i obserwuj opadanie jego klatki piersiowej podczas wydechu.
- Wykonaj kolejny normalny wdech i podaj drugi oddech ratowniczy, tak aby łącznie wykonać dwa skuteczne oddechy.
- Do wentylacji możesz wykorzystać maskę kieszonkową (*ang. pocket mask*), pamiętając o utrzymaniu drożności dróg oddechowych oraz szczelnym przyleganiu kołnierza maski do twarzy poszkodowanego (Fot. 29 i 30).



Fot. 29



Fot. 30

- Nie przerywaj uciśnień klatki piersiowej na dłużej niż 10 sekund w celu wykonania dwóch oddechów ratowniczych, nawet jeśli jeden lub oba okażą się nieskuteczne.
- Po wykonaniu dwóch oddechów niezwłocznie ponownie ułóż dłonie we właściwym miejscu na mostku i wykonaj kolejne 30 uciśnień klatki piersiowej.
- Kontynuuj RKO w cyklach 30 uciśnień klatki piersiowej i 2 oddechów ratowniczych (30:2).

UWAGA!

Jeśli nie masz przeszkolenia lub nie potrafisz wykonać oddechów ratowniczych, prowadź RKO wyłącznie z uciskaniem klatki piersiowej (nieprzerwane uciśnięcia w tempie 100 – 120 na minutę) – we wszystkich grupach wiekowych!

➤ Włącz AED i przyklej elektrody

- Gdy AED zostanie dostarczone, natychmiast je włącz i naklej elektrody na odsłoniętą klatkę piersiową poszkodowanego zgodnie ze schematem umieszczonym na elektrodach.
- Jeżeli na miejscu znajduje się więcej niż jeden ratownik, jedna osoba powinna przygotowywać AED i naklejać elektrody, podczas gdy druga bez przerwy prowadzi RKO (Fot. 31 i 32).



Fot. 31



Fot. 32

- Postępuj zgodnie ze wszystkimi poleceniami głosowymi i komunikatami wizualnymi wydawanymi przez AED.

- Jeżeli AED rozpocznie analizę rytmu serca lub zaleci wykonanie defibrylacji, upewnij się, że nikt nie dotyka poszkodowanego (**Fot. 33**)



Fot. 33

- W przypadku zalecenia wyładowania wykonaj polecenia urządzenia i naciśnij przycisk defibrylacji.
- Bezpośrednio po wykonaniu wyładowania niezwłocznie wznów resuscytację krążeniowo-oddechową, postępując zgodnie z instrukcjami AED.
- Jeżeli AED nie zaleca wykonania defibrylacji, natychmiast wróć do prowadzenia RKO i kontynuuj ją zgodnie z komunikatami urządzenia.
- Nie odłączaj elektrod AED i pozostaw urządzenie podłączone do poszkodowanego do czasu przybycia zespołu ratownictwa medycznego lub odzyskania przez poszkodowanego prawidłowych oznak życia.

Nie przerywaj resuscytacji do czasu, gdy:

- zespół ratownictwa medycznego przybędzie na miejsce zdarzenia i powie Ci, żebyś przestał,
- poszkodowany w sposób oczywisty odzyskuje przytomność, porusza się, otwiera oczy i zaczyna prawidłowo oddychać,
- jesteś zbyt zmęczony, żeby kontynuować.

Algorytm podstawowych zabiegów resuscytacyjnych w przypadku nagłego zatrzymania krążenia u dziecka z użyciem AED.

➤ Zapewnij bezpieczeństwo

Przed przystąpieniem do udzielania pomocy upewnij się, że miejsce zdarzenia jest bezpieczne dla Ciebie, poszkodowanego dziecka oraz świadków zdarzenia (**Fot. 34**).



Fot. 34

➤ Oceń stan świadomości dziecka

Sprawdź, czy dziecko reaguje na bodźce słowne i dotykowe. Zwróć się do niego głośno i delikatnie potrząśnij za ramiona. Nie stosuj bodźców bólowych w celu oceny przytomności (**Fot. 35**).



Fot. 35

▪ Wezwij pomoc

Jeżeli dziecko nie reaguje, poleć osobie znajdującej się w pobliżu natychmiastowe wezwanie służb ratunkowych. Jeśli jesteś sam, zadzwoń pod numer alarmowy, włączając tryb głośnomówiący lub funkcję obsługi bez użycia rąk, aby móc rozpocząć resuscytację krążeniowo-oddechową (RKO) podczas rozmowy z dyspozytorem medycznym (**Fot. 36**).



Fot. 36

▪ Udroźnij drogi oddechowe

Umieść jedną dłoń na czole dziecka, a opuszki palców drugiej dłoni pod jego brodę. Delikatnie odchyl głowę do tyłu i unieś brodę, aby udroźnić drogi oddechowe.

▪ Oceń oddech

Przez maksymalnie 10 sekund obserwuj ruchy klatki piersiowej, nasłuchuj szmerów oddechowych oraz staraj się wyczuć ruch powietrza na swoim policzku. Oceń, czy oddech jest prawidłowy (**Fot. 37**).



Fot. 37

▪ Wyślij kogoś po AED

Wyślij kogoś, żeby znalazł i przyniósł AED, jeśli jest dostępne. Jeśli jesteś sam, idź po AED tylko wtedy, gdy jesteś w stanie je przynieść i uruchomić w ciągu jednej minuty (w przeciwnym razie natychmiast rozpocznij RKO).

▪ Wykonaj 5 oddechów ratowniczych

- Upewnij się, że drogi oddechowe dziecka są drożne.
- Wykonaj 5 oddechów ratowniczych, wdmuchując powietrze do ust dziecka przez około 1 sekundę. Każdy oddech powinien spowodować widoczne uniesienie się klatki piersiowej.
- Po każdym oddechu pozwól klatce piersiowej swobodnie opaść, zanim wykonasz kolejny oddech.
- Jeżeli klatka piersiowa nie unosi się podczas wykonywania oddechu ratowniczego:
 - sprawdź, czy w jamie ustnej nie znajduje się widoczna przeszkoda i usuń ją tylko wtedy, gdy jest łatwo dostępna;
 - nie wykonuj ślepego przeszukiwania jamy ustnej palcem;
 - ponownie udroźnij drogi oddechowe, korygując ułożenie głowy i unosząc brodę;
 - upewnij się, że głowa dziecka jest prawidłowo odchylona do tyłu (**Fot. 38**).



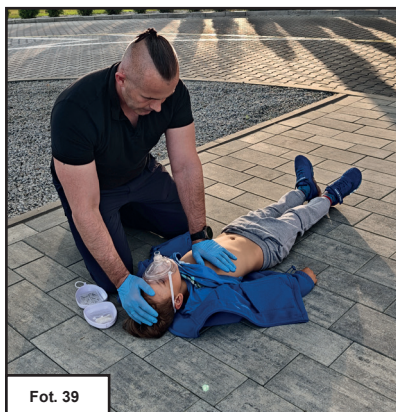
Fot. 38

▪ Rozpocznij resuscytację krążeniowo-oddechową:

- Uklęknij obok poszkodowanego dziecka.
- Jeśli nie ukończyłeś szkolenia z zakresu resuscytacji dzieci, prowadź

RKO w stosunku 30 uciśnień klatki piersiowej do 2 oddechów ratowniczych (30:2).

- Jeżeli ukończyłeś szkolenie z zakresu podstawowych zabiegów resuscytacyjnych u dzieci, prowadź RKO w stosunku 15 uciśnień do 2 oddechów ratowniczych (15:2).
- Jeżeli jest to możliwe bez opóźniania działań ratunkowych, ułóż dziecko na twardym podłożu.
- Usuń lub rozepnij odzież tylko wtedy, gdy utrudnia prawidłowe wykonywanie uciśnień klatki piersiowej.
- Uciskaj klatkę piersiową w dolnej połowie mostka.
- W zależności od budowy dziecka oraz wielkości dłoni ratownika stosuj technikę jednoręczną lub dwuręczną.
- Wykonuj uciśnięcia klatki piersiowej zgodnie z następującymi zasadami:
 - częstotliwość: 100 – 120 uciśnień na minutę;
 - głębokość: co najmniej 1/3 przednio-tylnego wymiaru klatki piersiowej;
 - u nastolatków zalecana głębokość uciśnień wynosi 5 – 6 cm, podobnie jak u osób dorosłych;
 - nie przekraczaj głębokości 6 cm (Fot. 39).



Fot. 39

Podczas prowadzenia RKO:

- po każdym uciśnięciu całkowicie zwalnij nacisk, umożliwiając pełny powrót klatki piersiowej do położenia wyjściowego;
- nie opieraj dłoni o klatkę piersiową pomiędzy kolejnymi uciśnięciami;

- ograniczaj przerwy w uciśnięciach do absolutnego minimum;
- przerywaj uciśnięcia wyłącznie w celu wykonania oddechów ratowniczych lub na polecenie AED.
- Kontynuuj resuscytację w stosunku 30:2 lub 15:2 aż do przybycia pomocy, odzyskania przez dziecko oznak życia lub wyczerpania sił ratownika.

■ Użycie automatycznego defibrylatora zewnętrznego (AED)

- Po dostarczeniu AED natychmiast włącz urządzenie i postępuj zgodnie z jego poleceniami głosowymi oraz wizualnymi.
- Naklej elektrody na odsłoniętą klatkę piersiową dziecka, ograniczając przerwę w RKO do minimum. Jeżeli na miejscu znajduje się więcej niż jeden ratownik, jedna osoba powinna naklejać elektrody, podczas gdy druga kontynuuje uciskanie klatki piersiowej (Fot. 40).



Fot. 40

U dzieci o masie ciała poniżej 25 kg (około 8. roku życia):

- włącz tryb pediatryczny AED, jeśli urządzenie jest w niego wyposażone;
- jeżeli AED nie posiada trybu pediatrycznego, użyj standardowego trybu dla dorosłych;
- zastosuj ułożenie przednio-tylne elektrod:

- elektrodę przednią umieścić na klatce piersiowej, po lewej stronie mostka,
- elektrodę tylną umieścić pośrodku pleców, między łopatkami (**Fot. 41 i 42**).



Fot. 41



Fot. 42

U dzieci o masie ciała powyżej 25 kg oraz u nastolatków:

- stosuj standardowy tryb, jak dla dorosłych;
 - elektrody mogą być ułożone zarówno w pozycji przednio-bocznej, jak i przednio-tylnej.
- Podczas analizy rytmu serca przez AED nie dotykaj poszkodowanego i upewnij się, że nie robią tego również inne osoby (**Fot. 43**).



Fot. 43

- Jeżeli AED zaleci wykonanie defibrylacji, upewnij się, że nikt nie ma kontaktu z dzieckiem, a następnie wykonaj polecenia urządzenia. Bezpośrednio po wyładowaniu natychmiast wznów resuscytację krążeniowo-oddechową.

Algorytm podstawowych zabiegów resuscytacyjnych w przypadku nagłego zatrzymania krążenia u niemowlęcia z użyciem AED.

■ Zapewnij bezpieczeństwo

Przed przystąpieniem do udzielania pomocy upewnij się, że miejsce zdarzenia jest bezpieczne dla Ciebie, poszkodowanego niemowlęcia oraz osób postronnych.

■ Oceń stan świadomości

Sprawdź, czy niemowlę reaguje na bodźce słowne i dotykowe. Delikatnie zwróć się do dziecka i stymuluj je dotykiem. Nie stosuj bodźców bólowych podczas oceny przytomności

(**Fot. 44**).



Fot. 44

■ Wezwij pomoc

Jeżeli niemowlę nie reaguje, poleć osobie znajdującej się w pobliżu wezwanie służb ratunkowych. Jeżeli jesteś sam, zadzwoń pod numer alarmowy i włącz tryb głośnomówiący lub funkcję obsługi bez użycia rąk, aby móc prowadzić działania ratownicze podczas rozmowy z dyspozytorem medycznym (**Fot. 45**).



Fot. 45

■ Udroźnij drogi oddechowe

U niemowląt utrzymuj głowę w pozycji neutralnej. Delikatnie unieś brodę, używając dwóch palców ułożonych na kostnej części żuchwy, jednocześnie lekko odchylając głowę do tyłu. Unikaj uciskania tkanek miękkich szyi i okolicy podżuchwowej.

■ Oceń oddech

Przez maksymalnie 10 sekund oceniaj oddech metodą „widzę–słyszę–czuję”.

- obserwuj ruchy klatki piersiowej;
- nasłuchuj szmerów oddechowych;
- staraj się wyczuć przepływ powietrza z nosa i ust niemowlęcia (**Fot. 46**).



Fot. 46

Jeżeli klatka piersiowa porusza się, ale nie wyczuwasz przepływu powietrza, należy podejrzewać niedrożność dróg oddechowych.

W takim przypadku:

- natychmiast ponownie udroźnij drogi oddechowe;
- skoryguj pozycję głowy i brody;
- usuń widoczne ciało obce z jamy ustnej tylko wtedy, gdy jest łatwo dostępne.

W razie jakichkolwiek wątpliwości dotyczących prawidłowości oddechu postępuj tak, jakby oddech był nieprawidłowy.

■ Poleć przyniesienie AED

Jeżeli w pobliżu dostępny jest automatyczny defibrylator zewnętrzny (AED), wyślij po niego osobę postronną. Jeżeli jesteś sam, udaj się po AED tylko wtedy, gdy możesz je przynieść i uruchomić w ciągu około jednej minuty. W przeciwnym razie natychmiast rozpocznij RKO.

■ Wykonaj 5 oddechów ratowniczych

- Upewnij się, że drogi oddechowe są drożne.
- Obejmij swoimi ustami jednocześnie usta i nos niemowlęcia.
- Wdmuchuj powietrze przez około 1 sekundę, obserwując unoszenie się klatki piersiowej.
- Po każdym oddechu pozwól klatce piersiowej swobodnie opaść przed wykonaniem kolejnego oddechu.
- Wykonaj łącznie 5 oddechów ratowniczych (**Fot. 47**).



Fot. 47

Jeżeli klatka piersiowa nie unosi się:

- sprawdź, czy w jamie ustnej nie znajduje się widoczna przeszkoda,
- usuń ją tylko wtedy, gdy jest łatwo dostępna,
- nie wykonuj ślepego przeszukiwania jamy ustnej palcem,
- ponownie udroźnij drogi oddechowe, korygując ułożenie głowy i unosząc brodę.

■ **Rozpocznij resuscytację krążeniowo-oddechową:**

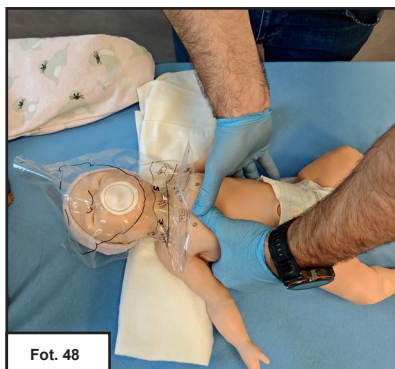
- Jeżeli nie ukończyłeś szkolenia z zakresu resuscytacji dzieci, prowadź RKO w stosunku 30 uciśnień do 2 oddechów ratowniczych (30:2).
- Jeżeli ukończyłeś szkolenie z zakresu podstawowych zabiegów resuscytacyjnych u dzieci, prowadź RKO w stosunku 15 uciśnień do 2 oddechów ratowniczych (15:2).
- Jeśli jest to możliwe bez opóźniania działań ratowniczych, ułóż niemowlę na twardym podłożu.
- Usuń lub rozepnij odzież niemowlaka tylko wtedy, gdy utrudnia wykonywanie uciśnień.
- Uciskaj klatkę piersiową w dolnej połowie mostka.

U niemowląt zalecaną techniką jest metoda dwóch kciuków oraz dłoni obejmujących klatkę piersiową:

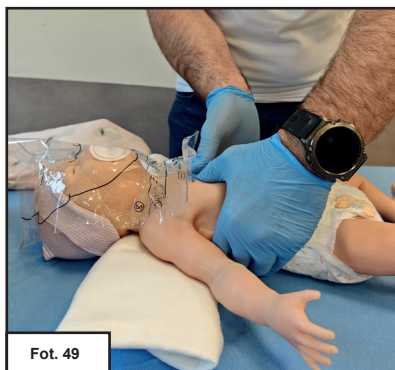
- obejmij dłońmi klatkę piersiową niemowlęcia,
- ułóż oba kciuki na sobie na dolnej połowie mostka,
- wykonuj uciśnięcia pionowo w dół.

Prowadź wysokiej jakości uciśnięcia klatki piersiowej:

- z częstotliwością 100 – 120 uciśnień na minutę,
- na głębokość co najmniej 1/3 przednio-tylnego wymiaru klatki piersiowej,
- nie przekraczając 6 cm głębokości (Fot. 48 i 49).



Fot. 48



Fot. 49

Podczas prowadzenia RKO:

- po każdym uciśnięciu całkowicie zwalniaj nacisk;
- umożliwiaj pełny powrót klatki piersiowej do położenia wyjściowego;
- nie opieraj się o klatkę piersiową pomiędzy kolejnymi uciśnięciami;
- ograniczaj przerwy do minimum;
- przerywaj uciśnięcia wyłącznie w celu wykonania oddechów ratowniczych lub na polecenie AED.
- Kontynuuj RKO w stosunku 30:2 lub 15:2 do czasu przybycia pomocy, odzyskania przez niemowlę oznak życia lub wyczerpania sił ratownika.

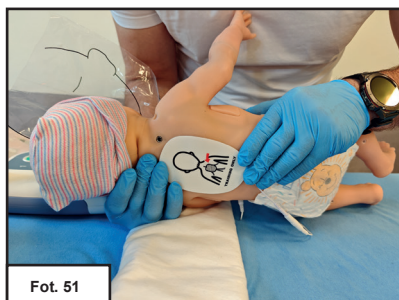
■ **Użycie automatycznego defibrylatora zewnętrznego (AED)**

- Włącz AED i postępuj zgodnie z poleceniami urządzenia.
- Naklej elektrody, ograniczając do minimum przerwy w RKO.

- Jeżeli na miejscu znajduje się więcej niż jeden ratownik, jedna osoba powinna przygotowywać AED, a druga kontynuować RKO.

U niemowląt:

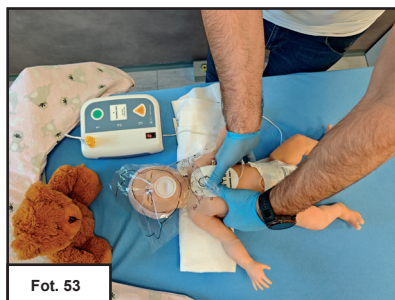
- włączyć tryb pediatryczny AED,
- elektrodę przednią umieścić na przedniej powierzchni klatki piersiowej, po lewej stronie mostka,
- elektrodę tylną umieścić pośrodku pleców, pomiędzy łopatkami (Fot. 50 i 51).



- Podczas analizy rytmu serca przez AED nie dotykaj niemowlęcia i upewnij się, że nie robią tego również inne osoby (Fot. 52).



- Jeżeli AED zaleci wykonanie defibrylacji, upewnij się, że nikt nie ma kontaktu z poszkodowanym, a następnie wykonaj polecenia urządzenia. Bezpośrednio po wyłączeniu natychmiast wznów resuscytację krążeniowo-oddechową (Fot. 53).



Pierwsza pomoc w przypadku zaburzeń świadomości u poszkodowanego

Utrata przytomności jest stanem nagłym, polegającym na całkowitym zniesieniu świadomości oraz braku reakcji poszkodowanego na bodźce zewnętrzne. Osoba nieprzytomna nie reaguje na głos, dotyk ani bodźce bólowe i nie ma świadomego kontaktu z otoczeniem. Stan ten zawsze należy traktować jako potencjalne zagrożenie życia, ponieważ może dojść do zaburzeń drożności dróg oddechowych, niewydolności oddechowej lub nagłego zatrzymania krążenia [22].

W praktyce pierwszej pomocy należy odróżnić krótkotrwałe omdlenie od długotrwałej utraty przytomności. Omdlenie jest przemijającym, krótkotrwałym zaburzeniem świadomości spowodowanym najczęściej chwilowym zmniejszeniem przepływu krwi przez mózg. Poszkodowany zwykle odzyskuje przytomność samoistnie po kilku lub kilkunastu sekundach. Omdlenie często poprzedzają objawy zwiastunowe, takie jak zawroty głowy, osłabienie, nudności, mroczki przed oczami, bledłość skóry czy zimne poty. Utrata świadomości i utrata przytomności nie oznaczają dokładnie tego samego. Zaburzenia lub utrata świadomości dotyczą sytuacji, gdy poszkodowany jest przytomny, ale ma zaburzony kontakt z otoczeniem – może być splątany, nielogicznie odpowiadać, nie wiedzieć gdzie się znajduje lub zachowywać się nietypowo. Natomiast utrata przytomności oznacza całkowity brak kontaktu

z poszkodowanym. Osoby z obniżonym poziomem świadomości (dorośli i dzieci) należy ułożyć w pozycji bezpiecznej.

Algorytm postępowania w przypadku utraty przytomności jest dokładnie taki sam jak algorytm w przypadku NZK, tylko że kiedy po udrożnieniu dróg oddechowych u osoby poszkodowanej stwierdzamy, że jest nieprzytomna, ale ma zachowany oddech - układamy ją w pozycję bezpieczną. Dlatego tak ważną czynnością jest prawidłowa ocena oddechu u osoby poszkodowanej.

W celu ułożenia osoby w pozycję bezpieczną:

- Uklęknij przy poszkodowanym i upewnij się, że obie jego nogi są wyprostowane.
- Rękę bliższą ułóż pod kątem prostym w stosunku do ciała lub też zegnij w łokciu tak, aby dłoń ręki była skierowana do góry (Fot. 54).



- Dalszą rękę przełóż w poprzek klatki piersiowej przytrzymując jednocześnie stroną grzbietową dłoń, która chroni policzek osoby poszkodowanej (Fot. 55).



- Chwyc drugą ręką za dalszą kończynę dolną poszkodowanego tuż powyżej kolana i podciągnij nogę ku górze, starając się nie odrywać stopy od podłoża (Fot. 56).



- Przytulając dłoń przyciśniętą do policzka, pociągnij osobę, tak aby obróciła się w twój kierunku.
- Kończynę, za którą chwyciłeś podczas obracania osoby poszkodowanej ułóż tak, aby staw biodrowy i kolanowy utworzyły kąt prosty.

- Odchyl głowę osoby poszkodowanej do tyłu, by upewnić się, że drogi oddechowe są drożne (**Fot. 57**).



Fot. 57

- Jeśli jest to konieczne, to ułóż dłonie poszkodowanego pod policzkiem, tak aby utrzymać głowę w odgięciu, twarzą zwróconą w kierunku podłoża. Umożliwi to ewentualny wypływ płynnej treści z jamy ustnej (**Fot. 58**).



Fot. 58

- Po ułożeniu osoby w pozycję bezpieczną regularnie sprawdzaj jej oddech.
- Jeżeli osoba leży w tej pozycji powyżej 30 minut obracamy ją na drugi bok, aby zapobiec uciskom ciała od podłoża.

Jeżeli jest możliwość, powinniśmy osobę odizolować od środowiska, które może spowodować wychłodzenie organizmu. Do okrycia ciała osoby możemy wykorzystać koc ratowniczy (folia życia), czyli lekki, cienki koc wykonany z metalizowanej folii, służący do ochrony poszkodowanego przed utratą ciepła. Odbija on promieniowanie ciepłe, pomagając utrzymać prawidłową temperaturę ciała.

W tym celu:

- Wyciągnij koc z opakowania, rozłóż go i następnie zwiń do połowy w rulon (**Fot. 59**).



Fot. 59

- Podłóż zrolowany koc pod ciało osoby poszkodowanej (**Fot. 60**).



Fot. 60

- Ułóż osobę w pozycję bezpieczną i dokładnie okryj kocem ratowniczym.
- Wyciągnij drugi koc ratowniczy i okrywając staraj się uszczelnić przestrzeń pomiędzy ciałem osoby poszkodowanej a podłożem (**Fot. 61 i 62**).



Fot. 61



Fot. 62

Nieprzytomną kobietę ciężarną, z zachowanym prawidłowym oddechem należy układać z odciążeniem żyły głównej dolnej i aorty brzusznej, czyli na jej lewym boku (**Fot. 63**).



Fot. 63

Nieprzytomne niemowlę można zabezpieczyć, zwijając koc w wałek i układając go w kształt podkowy („precla”) wokół ciała dziecka – pod głową, wzdłuż pleców oraz między nogami. Takie ułożenie stabilizuje pozycję niemowlęcia i zapobiega jego przypadkowemu przemieszczeniu (**Fot. 66 i 67**).



Fot. 64



Fot. 65

W przypadku prowadzenia RKO, gdy osoba poszkodowana odzyska funkcje życiowe, tzn. powróci oddech, a przyczyną NZK nie był uraz układamy ją w pozycję bezpieczną z podpiętymi elektrodami AED (**Fot. 66 i 67**).



Fot. 66



Fot. 67

Warto zapamiętać, że jeżeli osoba poszkodowana ma zaburzenia świadomości, oddycha prawidłowo i nie podejrzewamy poważnego urazu to układamy ją w pozycję bezpieczną.

A co należy zrobić w przypadku osoby z podejrzeniem urazu kręgosłupa?

Taki uraz należy podejrzewać u osoby, która spadła lub skoczyła do wody z wysokości, została przygnieciona przez maszynę bądź ciężki przedmiot, uczestniczyła w wypadku komunikacyjnym lub doznała urazu podczas uprawiania sportu. Jeśli poszkodowany jest przytomny i świadomy, to należy zminimalizować ruchy szyi oraz zachęcić poszkodowanego do samodzielnego utrzymywania szyi w wygodnej, stabilnej pozycji. Gdy jednak poszkodowany jest niespokojny lub nie współpracuje, to nigdy nie zmuszaj go do przyjmowania jakiegokolwiek pozycji, ponieważ może to pogłębić uraz. W przypadku osób nieprzytomnych leżących na plecach należy uklęknąć za głową i unieruchomić głowę oraz szyję, chwytając za głowę lub za mięsień czworoboczny [20] (**Fot. 68**).



Należy też rozważyć modyfikację udrożnienia dróg oddechowych poprzez wysunięcie żuchwy (**Fot. 69**).



W przypadku osoby nieprzytomnej, leżącej na brzuchu sprawdź, czy ma drożne drogi oddechowe i trzymaj szyję w stabilnej pozycji [20]. Jeśli u takiego pacjenta konieczne jest udrożnienie dróg oddechowych, to poproś pozostałe osoby o pomoc w ostrożnym przetoczeniu go na plecy, zachowując ułożenie głowy w osi ciała i zapewniając możliwie najbardziej stabilną pozycję, a następnie zastośuj chwyt za głowę lub za mięsień czworoboczny [20] (**Fot. 70**).



Nie należy obawiać się udzielania pomocy osobie, która doznała poważnego urazu. Wszystkie zaprezentowane powyżej techniki pozwalają na szybką ocenę stanu osoby, utrzymanie drożności dróg oddechowych, ocenę oddechu, jak również skuteczną reakcję w przypadku wystąpienia niedrożności dróg oddechowych lub NZK. Obawa przed pogłębieniem skutków urazu kręgosłupa nie może być powodem do zaniechania udzielania pierwszej pomocy. Brak podjęcia niezbędnych działań ratunkowych może doprowadzić nawet do śmierci poszkodowanego, szczególnie tego, u którego po urazie nastąpiła utrata przytomności.

Pierwsza pomoc w przypadku zadławienia ciałem obcym

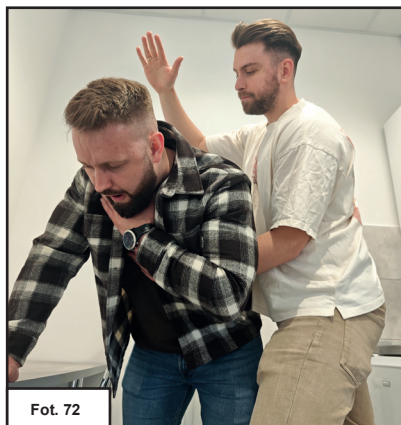
Zadławienie to niedrożność dróg oddechowych spowodowana ciałem obcym (ang. *Foreign Body Airway Obstruction – FBAO*). Najczęściej związana jest ona z jedzeniem i obecnością świadków, co daje możliwość podjęcia szybkich działań ratowniczych. Należy podejrzewać zadławienie, gdy osoba nagle nie jest w stanie mówić, zwłaszcza, gdy doszło do tego podczas spożywania posiłku. Zadławienia dzielimy na łagodne (osoba może mówić, kaszleć, oddychać) i ciężkie (poszkodowany nie może mówić, może kiwać głową, nie może oddychać, robi się siny, a nawet w krótkim czasie traci przytomność). Ciężka niedrożność dróg oddechowych wymaga natychmiastowej pomocy [20, 23].

Algorytm postępowania ratowniczego w przypadku zadławienia u osoby dorosłej:

- Zapytaj poszkodowanego: „Czy się zadławiłeś?”
- Zachęć poszkodowanego do samodzielnego kaszlu (**Fot. 71**).



- Jeśli poszkodowany nie jest w stanie kaszleć lub kaszel staje się nieskuteczny, to wykonaj do 5 uderzeń w okolicę międzyłopatkową (**Fot. 72**).



- Jeżeli uderzenia w okolicę międzyłopatkową są nieskuteczne, to niezwłocznie wykonaj do 5 uciśnień nadbrzusza.
- Jeśli niedrożność dróg oddechowych nadal występuje, to kontynuuj naprzemiennie 5 uderzeń w okolicę międzyłopatkową z 5 uciśnięciami nadbrzusza, aż do momentu usunięcia ciała obcego lub utraty przytomności u poszkodowanego (**Fot. 73 i 74**).



- Zadzwoń pod numer ratunkowy 112 lub 999.

Uwaga!

- Podczas udzielania pierwszej pomocy nie próbuj usuwać ciała obcego z jamy ustnej lub dróg oddechowych palcem „na ślepo”.
- Gdy poszkodowany straci przytomność to rozpocznij RKO celem usunięcia ciała obcego z dróg oddechowych.
- Każda osoba, u której usunięto ciało obce z dróg oddechowych, przy zastosowaniu uciśnięć nadbrzusza lub klatki

piersiowej, powinna zostać oceniona przez pracownika ochrony zdrowia, ponieważ mogło u niej dojść do rozwoju powikłań lub urazu spowodowanego rękoczynami.

Zadławienie u dziecka ciałem obcym podejrzewamy, jeśli nie jest w stanie mówić lub głośno płakać (niemowlęta i małe dzieci), a zwłaszcza podczas karmienia lub zabawy drobnymi przedmiotami bez nadzoru osoby dorosłej [23], gdzie istnieje wysokie ryzyko aspiracji ciała obcego.

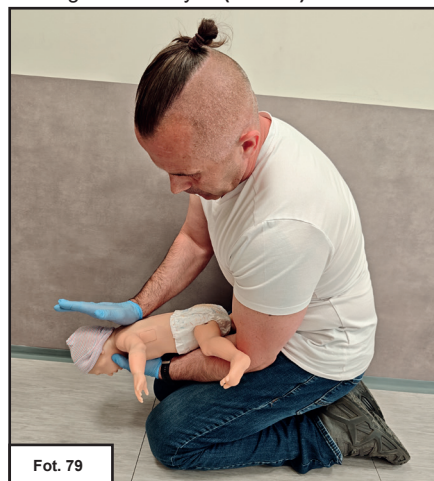
Algorytm postępowania ratowniczego w przypadku zadławienia u dziecka jest dokładnie taki sam jak u osoby dorosłej, z taką tylko różnicą, że jeżeli pomocy dziecku udziela osoba dorosła, to musi ona obniżyć swoją pozycję, tak aby w sposób prawidłowy wykonywać uderzenia w okolicę międzyłopatkową i uciśnięcia nadbrzusza (Fot. 75-78).



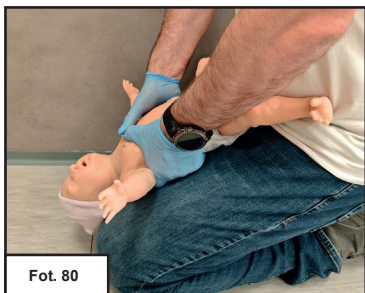
W przypadku, gdy dziecko straci przytomność, należy niezwłocznie rozpocząć resuscytację krążeniowo-oddechową, wykonując najpierw pięć oddechów ratowniczych [20, 23].

W przypadku zadławienia u niemowlęcia:

- Wezwij pogotowie ratunkowe lub pomoc innych osób tak szybko, jak to możliwe
- Obróć niemowlę twarzą do dołu, na przedramieniu, z oparciem przedramienia na nodze. Podeprzyj głowę niemowlęcia dłonią. Spróbuj utrzymać głowę poniżej poziomu klatki piersiowej (wykorzystaj grawitację). Wykonaj mocne uderzenie między łopatkami. Wykonuj uderzenia do pięciu razy lub do momentu usunięcia niedrożności dróg oddechowych (Fot. 79).



- Jeżeli uderzenia okazały się nieskuteczne ułóż dwa kciuki na środku klatki piersiowej niemowlęcia, aby wykonać uciśnięcia klatki piersiowej, zgodnie z zaleceniami dotyczącymi uciskania klatki piersiowej, ale z mocniejszym uciskiem mostka (Fot. 80 i 81).



Fot. 80



Fot. 81

- Powtarzaj uciśnięcia klatki piersiowej do pięciu razy lub do momentu skutecznej ewakuacji ciała obcego.
- Wezwij pomoc i pogotowie ratunkowe tak szybko, jak to możliwe (jeśli nie zrobiono tego wcześniej), a najpóźniej w momencie utraty przytomności przez dziecko.
- Gdy tylko dziecko straci przytomność natychmiast rozpocznij resuscytację krążeniowo-oddechową, rozpoczynając od pięciu oddechów ratowniczych.
- ERC nie jest w stanie wydać rekomendacji dotyczących stosowania urządzeń odsysających, reklamowanych i sprzedawanych w celu usuwania ciała obcego z dróg oddechowych, ponieważ nie istnieją żadne wiarygodne dowody naukowe potwierdzające ich skuteczność.

- Natychmiast przerwij uderzenia w plecy lub uciśnięcia klatki piersiowej, jeśli w dowolnym momencie pojawią się oznaki ustępowania przeszkody powodującej zadławienie (kaszel, głośny oddech lub płacz) (Fot. 82).



Fot. 82

- Nie usuwaj przeszkody z ust na ślepo. Usuń ją tylko wtedy, gdy jest wyraźnie widoczna i można ją usunąć jednym ruchem.

W przypadku zadławienia czas odgrywa kluczową rolę. Już po kilkunastu sekundach może wystąpić utrata przytomności, a po kilku minutach nieodwracalne uszkodzenia mózgu. Dlatego nie należy pozostawać biernym obserwatorem. Znajomość prostych zasad postępowania oraz gotowość do działania mogą sprawić, że staniesz się osobą, która uratuje życie drugiemu człowiekowi. W sytuacji zagrożenia liczy się każda sekunda, a Twoja reakcja może mieć decydujące znaczenie. W sytuacji zadławienia nie potrzebujesz apteczki pierwszej pomocy. Potrzebujesz natomiast opanować emocje i wykonać odpowiednie ręczne ratunkowe, które w ciągu kilku chwil mogą uratować życie drugiemu człowiekowi.

Zatrzymaj krwotok – uratuj życie

Krwotok jest stanem bezpośredniego zagrożenia życia, polegającym na gwałtownej utracie krwi z uszkodzonych naczyń krwionośnych. W przypadku masywnego krwawienia organizm bardzo szybko traci zdolność do prawidłowego zaopatrywania narządów w tlen, co może prowadzić do rozwoju wstrząsu krwotocznego, zatrzymania krążenia i śmierci. Według badań dotyczących urazów oraz doświadczeń z zakresu medycyny ratunkowej, niekontrolowane krwotoki odpowiadają nawet za około 30 – 40% zgonów możliwych do uniknięcia po ciężkich obrażeniach [24, 25]. W wielu przypadkach poszkodowany umiera w ciągu kilku minut, jeszcze przed przybyciem zespołów ratownictwa medycznego. Z tego względu współczesne wytyczne postępowania w urazach potwierdzają, że szybkie rozpoznanie masywnego krwotoku i natychmiastowe podjęcie działań tamujących krwawienie, należą do najważniejszych czynności ratujących życie. Badania i doświadczenia ostatnich lat pokazują, że odpowiednio przeszkoleni świadkowie zdarzenia są w stanie skutecznie ograniczyć utratę krwi poprzez zastosowanie prostych metod, takich jak bezpośredni ucisk rany, opatrunek uciskowy czy opaska zaciskowa. Pierwsze minuty od momentu urazu mają kluczowe znaczenie dla przeżycia poszkodowanego, dlatego szybka reakcja i podstawowa wiedza z zakresu tamowania krwotoków mogą uratować życie jeszcze przed przyjazdem służb ratunkowych.

Znajdź źródło krwawienia i działaj:

- rozetnij, rozerwij lub zdejmij ubranie zakrywające ranę, aby móc wyraźnie uwidocznić miejsce krwawienia [24, 25] (Fot. 83 i 84),



- szukaj i identyfikuj zagrażające życiu krwawienie,
- zastosuj odpowiednią metodę zatrzymującą krwotok (docisk, „pakowanie rany” lub opaskę uciskową).

Jak rozpoznać krwawienie zagrażające życiu?

- Krew tryskająca z rany pod ciśnieniem (pulsacyjny strumień krwi).
- Krwawienie, którego nie można opłano- wać bezpośrednim uciskiem.
- Ciągły, obfity wypływ krwi z rany.
- Gromadzenie się krwi na ziemi lub w najbliższym otoczeniu poszkodowa- nego.
- Odzież silnie przesiąknięta krwią.
- Opatrunki lub bandaże szybko przesią- kające krwią.
- Częściowa lub całkowita amputacja kończyny.
- Zaburzenia świadomości, dezorienta- cja, błądność skóry, osłabienie lub utrata przytomności u osoby z widocznym krwawieniem (objawy rozwijającego się wstrząsu krwotocznego) [24, 25].

Istnieje wiele metod, które można sto- sować w celu zatrzymania krwawienia i wszystkie mają jeden wspólny mianownik – ucisk krwawiącego naczynia krwiono- śnego, którego celem jest zatrzymanie nie- kontrolowanego wypływu krwi.

W przypadku urazu, jeśli nie masz apteczki pierwszej pomocy:

- wywieraj bezpośredni nacisk na ranę przy użyciu dłoni,

- przykryj ranę czystym materiałem i zastosuj ucisk bezpośredni obiema rękoma (**Fot. 85 i 86**).



Fot. 85



Fot. 86

W przypadku krwawienia zagrażającego życiu (!) z ręki lub nogi, jeśli posiadasz apteczkę pierwszej pomocy załóż opaskę uciskową:

- Gdy rana jest dobrze uwidocznioma, opaskę można założyć bezpośrednio na skórę, ok. 5-7 cm powyżej miejsca silnego krwotoku (**Fot. 87**).



Fot. 87

Opaski uciskowej nie zakładamy na stawach (konstrukcja stawu uniemożliwia docisnięcie tętnicy).

Jeżeli działania ratownicze prowadzone są w strefie niebezpiecznej, bądź też jest kilka ran mocno krwawiących (i trudno jest oceniać, która rana jest najbardziej dominująca), albo warstwa ubrania zasłania krytyczne obrażenia ciała to opaskę uciskową zakładamy „wysoko i ciasno”:

- na kończynie górnej, na linii pomiędzy mięśniami naramiennym a bicepsiem (**Fot. 88**),



Fot. 88

- na kończynie dolnej, jak najwyżej (w pachwinie) (**Fot. 89**).



Fot. 89

sób zakładania opaski uciskowej typu (7. generacji):

owinąć pasek wokół zranionej kończyny i przełożyć jego końcówkę przez klamrę, mocno pociągnij taśmę i zabezpiecz ją ciasno wokół kończyny za pomocą rzepa (Fot. 90 i 91),



przekreślaj krępolec (kołowrót) do momentu, aż krwotok całkowicie ustanie (Fot. 92),



- zablokuj krępolec w specjalnym klipsie (w kształcie litery C) i zabezpiecz go dodatkowo za pomocą paska z białym rzepem (Fot. 93),



- Zanotuj dokładny czas założenia opaski na białym pasku (oznaczonym jako „TIME”) (Fot. 94).



Opaska zaciskowa typu CAT (7. generacji) występuje w trzech kolorach:

- czarna – dla wojska i innych służb mundurowych,
- pomarańczowa – dla cywilnych służb ratownictwa,
- niebieska – wersja treningowa.

W środowisku cywilnym (nawet w sytuacji zagrożenia taktycznego) autor proponuje używanie pomarańczowych opasek, ze względu na to, że są one widoczne, a kolor nie zlewa się z ciemnym, pokrowionym ubraniem.

W przypadku krwawienia zagrażającego życiu z ręki lub nogi, gdy opaska uciskowa nie jest dostępna lub w przypadku krwawienia zagrażającego życiu z szyi, pachy lub pachwiny wypełnij ranę opatrunkiem hemostatycznym, gazą do pakowania rany, lub innym czystym materiałem, a następnie uciskaj ją obiema rękoma [24, 25].

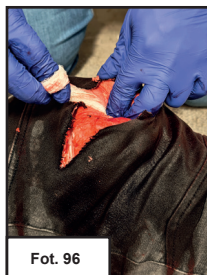
Do zaopatrywania ran głęboko drążących dedykowane są gazy typu Z (Z-fold) i S (S-fold). Ich nazwy związane są ze specyficznym wzorem ich złożenia (sprasowania) w opakowaniu (**Fot. 95**).



Fot. 95

Jeśli posiadasz apteczkę pierwszej pomocy na wypadek urazu:

- odsłoń miejsce krwawienia, rozpinając, rozcinając lub rozrywając ubranie,
- wytrzyj krew z okolicy rany,
- palcami dociśnij krwawiące naczynie krwionośne (tętnicę),
- drugą ręką uformuj z końca gazy kulkę, a następnie wprowadzaj ją w głąb rany, bezpośrednio do miejsca uszkodzenia tętnicy, upychając materiał tak ciasno, jak to możliwe,
- przez cały czas pakowania utrzymaj silny nacisk palców na ranę,
- po całkowitym wypełnieniu ubytków uciskaj ranę manualnie (obiema rękami) **przez minimum 10 minut** [24, 25, 26] (**Fot. 96-98**)



Fot. 96



Fot. 97



Fot. 98

- sprawdź, czy opatrunek zatrzymał krwotok,
- jeżeli tak, zabezpiecz wypełnioną ranę opatrunkiem uciskowym,
- jeżeli pakowanie rany okazało się nieskuteczne to wyciągnij gazę i przy użyciu nowej powtórz całą procedurę.

Opatrunki hemostatyczne

Współczesne opatrunki hemostatyczne występują w różnych postaciach, jednak największe zastosowanie w działaniu ratowniczym uzyskały preparaty w formie specjalnych gaz opatrunkowych przeznaczonych do tzw. pakowania rany. Jednym z najbardziej znanych i najczęściej stosowanych produktów tego typu jest QuikClot Combat Gauze®. Opatrunek ten został opracowany pierwotnie na potrzeby sił zbrojnych Stanów Zjednoczonych i przez wiele lat stanowił standardowe wyposażenie medyczne żołnierzy uczestniczących w działaniach bojowych. Combat Gauze® ma postać jałowej gazy typu Z-fold, umożliwiającej szybkie rozwinięcie i skuteczne wypełnienie głębokiej rany. Kluczowym elementem odpowiadającym za właściwości hemostatyczne tego opatrunku jest kaolin, czyli naturalny minerał ilasty należący do grupy glinokrzemianów (**Fot. 99**).



Fot. 99

Kontakt kaolinu z krwią powoduje przyspieszenie procesów prowadzących do tworzenia włókniaka i stabilnego skrzepu. W praktyce skuteczność opatrunku zależy w dużym stopniu od prawidłowej techniki użycia. Gązka musi zostać wprowadzona głęboko do rany i szczelnie wypełnić całą przestrzeń krwawiącą [27, 30]. Następnie konieczne jest utrzymanie silnego ucisku przez kilka minut oraz zabezpieczenie miejsca urazu opatrunkiem uciskowym.

Drugim szeroko stosowanym opatrunkiem hemostatycznym jest Celox Gauze®, którego działanie opiera się na zupełnie innym mechanizmie biologicznym. Substancją aktywną zastosowaną w tym opatrunku jest chitozan – polisacharyd otrzymywany z chityny stanowiącej naturalny składnik pancerzy skorupiaków, takich jak kraby czy krewetki. W procesie chemicznej obróbki chityna staje się chitozaniem posiadającym charakterystyczny dodatni ładunek elektryczny. Elementy morfotyczne krwi, zwłaszcza krwinki czerwone, posiadają ujemny ładunek elektryczny. Po kontakcie z chitozaniem dochodzi do ich przyciągania i tworzenia zwartej struktury przypominającej żelowy skrzep. Mechanizm działania Celox® różni się więc głównie na aktywacji naturalnej kaskady krzepnięcia, lecz na tworzeniu mechanicznej bariery ograniczającej wypływ krwi. Dzięki temu opatrunki oparte na chitozanie mogą zachowywać wysoką skuteczność nawet w sytuacjach, w których fizjologiczne procesy krzepnięcia są upośledzone. Dotyczy to między innymi pacjentów z hipotermią,

koagulopatią pourazową lub osób przyjmujących leki przeciwkrzepliwe [28, 30] (Fot. 100).



Fot. 100

Po zapakowaniu opatrunku hemostatycznego należy docisnąć go w ranie przez czas 3 min, a nie jak w przypadku zwykłej gązki do pakowania rany przez 10 min. Jeżeli opatrunek hemostatyczny okaże się nieskuteczny należy usunąć go z rany i zastąpić drugim tego samego typu lub innym [24, 25, 26].

Opatrunek hemostatyczny należy zabezpieczyć opatrunkiem uciskowym.

Dobrze jest po wykonaniu obwojów bandażem włożyć opakowanie po opatrunku hemostatycznym, pod ostatni obwój, aby specjaliści medyczni wiedzieli, jaki rodzaj opatrunku został zastosowany (Fot. 101).



Fot. 101

Opatrunki hemostatyczne w postaci gazy do pakowania rany są standardem wyposażenia zestawów ratowniczych R-0 (stosowanych w Policji) oraz R-1 (stosowanych głównie przez ratowników Państwowej Straży Pożarnej).

Dedykowane opatrunki taktyczne:

Opatrunek modułowy OLAES® (4 cale)

Ten opatrunek produkcji amerykańskiej składa się z:

- głównej poduszki chłonnej - grubej, sterylnej gazy o wymiarach 10 x10 cm, która stanowi bezpośrednią barierę ochronną rany,
- plastikowej kopułki uciskowej (umieszczonej centralnie na poduszce), która generuje punktowy nacisk na uszkodzone naczynie krwionośne,
- 3-metrowego kawałka skompresowanej gazy we wnętrzu poduszki chłonnej, upakowanej zygzakowato (Z-fold), przeznaczonej do bezpośredniego upychania (pakowania) ran głębokich,
- folii uszczelniającej, która może posłużyć na rany w obrębie klatki piersiowej lub jamy brzusznej,
- bandaża elastycznego, w który wszyte są poprzeczne tasemki z rzepów zapobiegające jego przypadkowemu rozwinięciu np. po upuszczeniu rolki,
- plastikowego klipsa na końcu bandaża, pełniącego funkcję haczyka blokującego oraz dodatkowego elementu uciskowego [29] (Fot. 102).

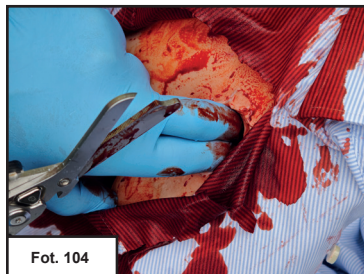


Procedura postępowania przy głębokich ranach szarpanych, rąbanych lub postrzałowych kończyn i tzw. miejsc przejściowych (szyja, pachy, pachwiny) z masywnym krwawieniem:

- zidentyfikuj miejsce silnego krwawienia (Fot. 103),



- odsłoń miejsce krwawienia (rozetnij lub rozerwij ubranie),
- palcami lub płacem drugiej ręki dociśnij krwawiące naczynie krwionośne (Fot. 104),



- rozerwij foliowe opakowanie wzdłuż nacięcia a następnie papier osłaniający opatrunek (Fot. 105),



- otwórz tylną kieszeń poduszki chłonnej i wyciągnij spakowaną ciśnieniowo gazę (**Fot. 106**),



Fot. 106

- uformuj z końca gazy kulkę i wprowadzaj ją palcem głęboko w głąb rany, bezpośrednio do miejsca uszkodzenia tętnicy, upychając materiał tak ciasno, jak to możliwe (**Fot. 107**),



Fot. 107

- przez cały czas pakowania utrzymuj silny nacisk palców na ranę (**Fot. 108**),



Fot. 108

- po całkowitym wypełnieniu jamy rany uciskaj ranę dwoma dłońmi przez minimum 10 minut (**Fot. 109**),



Fot. 109

- jeżeli zapakowana gaza nie przekrwawia, to nałóż główną poduszkę opatrunkową z miseczką uciskową, a następnie całą szerokością bandaża elastycznego owiń „zapakowaną” ranę, a końcówkę bandaża zabezpiecz klipsem, wykorzystując do tego ostatni obwój bandaża (**Fot. 110 i 111**),



Fot. 110



Fot. 111

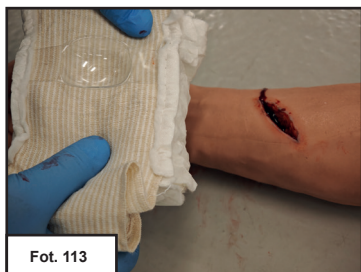
- W przypadku zastosowania opatrunku OLAES® w tzw. miejscach przejściowych należy wzmocnić go bandażem elastycznym (**Fot. 112**), gdyż jego długość jest niewystarczająca do prawidłowego zabezpieczenia „zapakowanej” rany.



Fot. 112

Kiedy rana jest powierzchowna lub z umiarkowanym krwotokiem to:

- przyłóż sterylną poduszkę chłonną bezpośrednio do rany pozycjonując plastikową kopułkę uciskową centralnie nad źródłem krwawienia,
- następnie wykonaj pierwszy, ciasny obrót bandaża elastycznego, przechodząc bezpośrednio przez plastikową miseczkę, aby natychmiast zablokować ją w miejscu i wywrzeć nacisk na uszkodzone naczynie krwionośne,
- kontynuuj bandażowanie naciągając mocno bandaż przy każdym obrocie i całkowicie pokrywając brzegi poduszki chłonnej,
- po rozwinięciu całego bandaża zaczeplaj plastikowy klips, zamykając ostatni zwój bandaża (**Fot. 113, 114, 115**).



Fot. 113



Fot. 114



Fot. 115

W przypadku rany penetrującej do wnętrza klatki piersiowej z możliwością powstania odmy, gdy nie masz opatrunku dedykowanego na ranę klatki piersiowej, to:

- przetrzyj gazą ranę i jej okolicę w celu osuszenia miejsca,
- przyłóż plastikową folię bezpośrednio do rany klatki piersiowej (najlepiej na końcowej fazie wydechu poszkodowanego), aby natychmiast odciąć dopływ powietrza do wnętrza klatki piersiowej,
- oklej folię szerokim plastrem opatrunkowym lub taśmą techniczną (szczelnie, z czterech stron) [27, 30] (**Fot. 116**).



Fot. 116

Opatrunek izraelski

Opatrunek ratunkowy, częściej określany, jako „izraelski” to specjalnie zaprojektowany opatrunek uciskowy używany do zatrzymywania krwawienia z ran krwotocznych spowodowanych urazami. Pierwszy raz użyto go do ratowania życia podczas operacji pokojowej NATO w Bośni i Hercegowinie. Opatrunek był także z powodzeniem używany podczas misji w Iraku i Afganistanie. Opatrunek ten został wynaleziony przez izraelskiego lekarza wojskowego Bernarda Bar-Natana, co dało początek przydomkom „bandaż izraelski”, „Izraelczyk” i „Izzy” [31].

W celu zabezpieczenia rany przy użyciu opatrunku ratowniczego:

- odsłoń ranę (usuń lub rozetnij odzież, aby dokładnie zobaczyć miejsce krwawienia),
- wyjmij opatrunek z dwóch zabezpieczających go folii (rozrywaj folię wzdłuż nacięcia) (**Fot. 117**),



- przyłóż kompres bezpośrednio do rany (umieść sterylną poduszkę dokładnie na źródle krwawienia) (**Fot. 118**),



- wykonaj pierwszy obwój bandaża przez plastikową klamrę, tak aby ustabilizować poduszkę opatrunkową na ranie (**Fot. 119**),



- wykonując kolejny obwój przez klamrę, zawróć bandaż zaczepiając go na całej szerokości o zęby plastikowej klamry (**Fot. 120 i 121**),



- kontynuuj ciasne bandażowanie wykonując kolejne obwoje z wyraźnym napięciem; bandaż ma uciskać mocno miejsce krwawienia, ale nie odcinać całkowicie krążenia w kończynie, jak opaska zaciskowa (Fot. 122),



Fot. 122

- zabezpiecz końcówkę bandaża używając plastikowego klipsa [32] (Fot. 123).



Fot. 123

Ranę głowy zabezpiecz w pierwszym momencie dociskiem bezpośrednim dłoni przy użyciu 1 m² gazy jałowej, a następnie zabezpiecz zranione miejsce siatką opatrunkową. W przypadku widocznych obrażeń głowy, gdzie wyczuwasz deformacje w obrębie czaszki nie stosuj silnego ucisku, tak jak w przypadku opatrunków w innych okolicach ciała [30] (Fot. 124, 125).



Fot. 124



Fot. 125

W przypadku **wytrzewienia** przykryj jelita jałową gazą następnie folią, a następnie zabezpiecz opatrunek po brzegach plastrem (szeroką taśmą), tak aby narządy nie traciły wilgoci (Fot. 126 - 128).



Fot. 126



Fot. 127



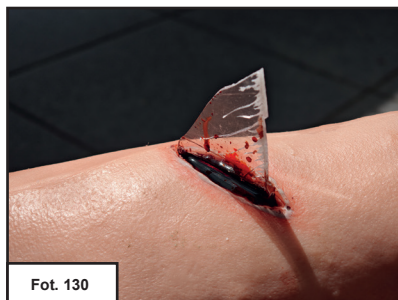
Fot. 128

Następnie ułóż poszkodowanego w pozycji leżącej na wznak, ze zgiętymi kolanami, aby zmniejszyć napięcie powłok jamy brzusznej (Fot. 129).



Fot. 129

Wbitych ciał obcych nie usuwamy z rany. Staraj się je w miarę możliwości ustabilizować, tak aby się nie przemieszczało. Usunięcie takiego przedmiotu w warunkach przedszpitalnych może doprowadzić do krytycznego krwotoku, który może okazać się nie do opanowania [30] (Fot. 130 - 132).



Fot. 130



Fot. 131



Fot. 132

Dedykowane opatrunki na rany klatki piersiowej

Opatrunki okluzyjne z mechanizmem zastawkowym stosuje się w przypadku otwartych ran klatki piersiowej, czyli takich urazów, przez które powietrze może przedostawać się do wnętrza klatki piersiowej podczas oddychania. Tego rodzaju obrażenia występują między innymi po ranach postrzałowych, klutych lub ciężkich urazach komunikacyjnych. W normalnych warunkach powietrze powinno dostawać się wyłącznie przez drogi oddechowe do płuc. Gdy jednak w ścianie klatki piersiowej pojawia się otwór, podczas wdechu powietrze może być zasysane także przez ranę. Może to prowadzić do zapadania się płuca oraz do rozwoju odmy opłucnowej, czyli nagromadzenia powietrza w jamie opłucnej [30].

Aby ograniczyć to niebezpieczeństwo, stosuje się opatrunki okluzyjne. Ich podstawowym zadaniem jest szczelne zamknięcie rany i uniemożliwienie dalszego zasysania powietrza z zewnątrz. Współczesne opatrunki często wyposażone są dodatkowo w mechanizm zastawkowy. Mechanizm ten działa podobnie do zaworu jednokierunkowego – pozwala powietrzu wydostać się z wnętrza klatki piersiowej, ale utrudnia jego ponowne dostanie się do środka. Dzięki temu zmniejsza się ryzyko narastania ciśnienia w klatce piersiowej i ucisku na płuco.

W przypadku rany w obrębie klatki piersiowej z możliwością powstania odmy:

- w pierwszej kolejności zabezpieczyć ranę dłonią,
- otwór opatrunek dedykowany na tego typu rany, przytrzymując dłonią wejście do rany (**Fot. 133**),
- przetrzyj gazą ranę i jej okolice (**Fot. 134**),
- przyklej dokładnie opatrunek, tak aby mechanizm wentylowy opatrunku znajdował się centralnie nad raną (**Fot. 135 i 136**),



Fot. 133



Fot. 134



Fot. 135



Fot. 136

- sprawdź skuteczność opatrunku (Fot. 137).



Fot. 137

Należy podkreślić, że opatrunek okluzyjny z mechanizmem zastawkowym nie leczy samego uszkodzenia płuca. Jest to działanie ratunkowe mające ograniczyć pogarszanie się stanu poszkodowanego do czasu uzyskania specjalistycznej pomocy medycznej. Nawet po prawidłowym założeniu opatrunku konieczna jest dalsza obserwacja chorego, ponieważ mimo zabezpieczenia rany może dojść do rozwoju odmy prężnej — stanu bezpośrednio zagrażającego życiu, w którym narastające ciśnienie w klatce piersiowej utrudnia wentylację płuc i pracę serca.

Pierwsza pomoc w przypadku oparzeń

Oparzenie to uszkodzenie skóry lub głębiej położonych tkanek spowodowane działaniem wysokiej temperatury, substancji chemicznych, prądu elektrycznego albo promieniowania. Oparzenia mogą powodować ból, zaczerwienienie skóry, powstawanie pęcherzy, a w ciężkich przypadkach martwicę tkanek. Rozległe lub głębokie oparzenia stanowią zagrożenie dla życia, ponieważ mogą prowadzić do utraty płynów, wstrząsu oraz zakażeń.

Ze względu na głębokość uszkodzenia i reakcję skóry oparzenia dzieli się na oparzenia powierzchowne (I stopnia), niepełnej grubości skóry (II stopnia) i pełnej grubości skóry (III stopnia) [30].

W działaniach ratowniczych w pierwszej kolejności odsuwamy poszkodowanego od źródła ciepła, ale należy pamiętać, że skóra jest nadal gorąca, a uszkodzenia tkanek poszerzają się. Powoduje to pogłębienie oparzenia i zwiększenie ciężkości obrażeń tkanek. Następstwa oparzenia można ograniczyć poprzez prawidłowe schładzanie rany,

W przypadku oparzenia termicznego:

- natychmiast rozpocznij chłodzenie oparzenia w chłodnej lub zimnej (ale nie lodowatej) wodzie,
- kontynuuj chłodzenie przez co najmniej 20 minut [20] (Fot. 138),



Fot. 138

- po schłodzeniu miejsce oparzenia okryj je luźnym, czystym, jałowym opatrunkiem lub folią spożywczą (Fot. 139).



Fot. 139

Jeżeli jest to poważne oparzenie (np. dotyczy dużej powierzchni ciała lub miejsc szczególnie wrażliwych np. twarz) wezwij ZRM starając się określić specyfikę uszkodzenia ciała np. oparzenie całej prawej ręki spowodowane zapaleniem się odzieży na osobie.

Należy zachować szczególną ostrożność podczas chłodzenia oparzeń dużej powierzchni ciała, jak również oparzeń u niemowląt i małych dzieci, by nie doprowadzić działaniem ratowniczym do hipotermii.

Opatrunki hydrożelowe, które są na wyposażeniu służb ratunkowych, składają się głównie z wody zamkniętej w strukturze żelu. Dzięki temu po przyłożeniu do miejsca oparzenia pochłaniają część energii cieplnej, zapewniając efekt chłodzenia. Jednocześnie utrzymują wilgotne środowisko rany, chronią uszkodzoną tkankę przed zanieczyszczeniem oraz ograniczają mechaniczne podrażnienia. Badania wskazują, że hydrożele mogą zmniejszać ból poprzez efekt chłodzenia i utrzymywanie wilgotnego środowiska rany. W wielu analizach pacjenci zgłaszali mniejsze dolegliwości bólowe oraz większy komfort podczas zmian opatrunku [33]. Jeżeli jest możliwość, w pierwszej kolejności zastosuj chłodzenie wodą, ale jeżeli nie masz do niej dostępu od razu zastosuj opatrunek hydrożelowy.

W celu zastosowania opatrunku hydrożelowego na oparzenie:

- wyciągnij go z foliowego opakowania (**Fot. 140**),
- przyłóż delikatnie jego warstwę bezpośrednio na oparzoną warstwę skóry (**Fot. 141**),
- ściągnij drugą warstwę folii zabezpieczającą opatrunek (**Fot. 142**),
- zabezpiecz opatrunek hydrożelowy delikatnymi obwojami bandaża dzianego (**Fot. 143**).



Fot. 140



Fot. 141



Fot. 142



Fot. 143

Szczególnie niebezpieczne są oparzenia twarzy, gdyż wiążą się z ryzykiem inhalacji gorących gazów, które mogą uszkodzić górne drogi oddechowe. Dostępne są na rynku opatrunki hydrożelowe na twarz (z gotowymi otworami na oczy, usta), które po nałożeniu na skórę można zabezpieczyć przy użyciu siatki opatrunkowej rozmiar nr 6 [30] (Fot. 144).



Fot. 144

Po zastosowaniu opatrunku utrzymuj drożność dróg oddechowych, kontroluj oddech i bądź gotów do szybkiej reakcji w sytuacji wystąpienia nagłego zatrzymania krążenia u osoby. Przy rozległych oparzeniach zadbaj o komfort cieplny poszkodowanego okrywając go kocem ratowniczym.

Zakończenie

Dotarłeś do końca tej książki, ale mam nadzieję, że jest to dopiero początek Twojej drogi jako świadomego i odpowiedzialnego obywatela ratownika.

Pierwsza pomoc nie jest wiedzą tajemną, zarezerwowaną tylko dla wybranych. Jest umiejętnością każdego człowieka, który w chwili próby potrafi dostrzec drugiego człowieka i nie pozostaje obojętny na jego cierpienie. To właśnie odwaga do działania, nawet niedoskonałego, często decyduje o ludzkim życiu.

Wiedza zawarta w tej książce ma jeden najważniejszy cel – sprawić, abyś w sytuacji zagrożenia potrafił zrobić pierwszy krok. Założyć rękawiczki, wezwać pomoc, rozpocząć resuscytację, użyć AED, zatamować krwotok czy zaopiekować się osobą nieprzytomną. Nie musisz być bohaterem. Wystarczy, że będziesz przygotowany.

Żyjemy w czasach, w których zagrożenia mogą pojawić się niespodziewanie – podczas codziennych obowiązków, podróży, pracy czy w sytuacjach kryzysowych dotykających całe społeczności. Dlatego odpowiedzialność za bezpieczeństwo nie kończy się na służbach ratunkowych. Zaczyna się w naszych domach, rodzinach i lokalnych społecznościach. Dobrze wyposażona apteczka, znajomość podstaw pierwszej pomocy oraz gotowość do działania są wyrazem troski o najbliższych i świadectwem obywatelskiej odpowiedzialności.

Pamiętaj, że ratownictwo to nie tylko techniki i procedury. To przede wszystkim postawa. To gotowość, by zatrzymać się przy osobie potrzebującej pomocy. To przekonanie, że życie i zdrowie drugiego człowieka mają wartość. To odpowiedzialność za siebie, swoich bliskich i otaczający nas świat.

Jeżeli dzięki tej książce choć jedna osoba odważy się podjąć działania ratownicze, przygotuje swoją rodzinę na sytuacje kryzysowe lub uratuje czyjeś życie, jej napisanie miało głęboki sens.

Michał Kurdziel

Bibliografia:

- [1] Poradnik bezpieczeństwa, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Ministerstwo Obrony Narodowej, Rządowe Centrum Bezpieczeństwa, Warszawa 2025. Źródło: <https://www.gov.pl/web/kmpsp-szczecin/nim-nadejdzie-dzien-poradniki-ktore-pomagaja-przygotowac-sie-na-czas-kryzysu>, Dostęp: 15.05.2026 r.
- [2] Źródło: https://www.cbos.pl/PL/publika-cje/flashc_tekst.php?nr=13/2026, Dostęp: 15.05.2026 r.
- [3] Poradnik podstaw bezpieczeństwa. Nim nadejdzie dzień, Akademia Pożarnicza, Warszawa 2025. Dostęp online: [ochronaludnosci.edu.pl](https://www.gov.pl/web/kmpsp-szczecin/nim-nadejdzie-dzien-poradniki-ktore-pomagaja-przygotowac-sie-na-czas-kryzysu), Źródło: <https://www.gov.pl/web/kmpsp-szczecin/nim-nadejdzie-dzien-poradniki-ktore-pomagaja-przygotowac-sie-na-czas-kryzysu>, Dostęp: 15.05.2026 r.
- [4] Źródło: <https://soinfo.uj.edu.pl/klasifikacja-zagrozen>, Dostęp: 15.05.2026 r.
- [5] Goździewski L., Bezpieczeństwo – definicje i jego istota, Security in definitional terms, Journal of Modern Science, t. 4/58/2024. Źródło: <https://www.jomswsge.com/pdf-193091-114446?filename=Bezpieczenstwo-w-ujeci-u-d.pdf>, Dostęp: 15.05.2026 r.
- [6] Endsley M.R., Theoretical Underpinnings of Situation Awareness: A Critical Review [w:] Situation Awareness Analysis and Measurement, red. Endsley M.R., Garland D.J., Mahwah, NJ 2000.
- [7] Źródło: <https://www.wojско-polskie.pl/wgotowosci/o-programie/>, Dostęp: 15.05.2026 r.
- [8] Źródło: <https://bezpieczny.szczecin.eu/>, Dostęp: 15.05.2026 r.
- [9] Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 stycznia 2025 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz.U. 2025 poz. 91).
- [10] Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 6 marca 2025 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Kodeks karny (Dz.U. 2025 poz. 383).
- [11] Źródło: <https://www.prc.krakow.pl/>, Dostęp: 15.05.2026 r.
- [12] Źródło: <https://www.stopthebleed.org/>, Dostęp: 15.05.2026 r.
- [13] Źródło: https://dasmedacademy.pl/STOP-THE-BLEED---NOW_-kurs-tamowania-rwotokow.html, Dostęp: 15.05.2026 r.
- [14] Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lutego 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie kursu w zakresie kwalifikowanej pierwszej pomocy (Dz.U. 2021 poz. 411).
- [15] Źródło: <https://www.gov.pl/web/numer-alarmowy-112>, Dostęp: 15.05.2026 r.
- [16] Źródło: <https://marynarzswiata.pl/artykuly/mayday-i-inne-wezwania-o-pomoc-historia/>, Dostęp: 15.05.2026 r.
- [17] Źródło: <https://www.gov.pl/web/mswia/poradniki>, Dostęp: 15.05.2026 r.
- [18] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 1997 Nr 98 poz. 602 z późn. zm.).
- [19] Źródło: <https://bezpieczenstwo-bhp.pl/blog/blog-o-bezpieczenstwie-bhp/apteczki-wedlug-norm-din>, Dostęp: 15.05.2026 r.
- [20] Podsumowania Wytycznych Europejskiej Rady Resuscytacji 2025 wraz z grafikami (European Resuscitation Guidelines 2025 – Executive Summary), Polska Rada Resuscytacji, 2025. Źródło: https://www.prc.krakow.pl/wp-content/uploads/2026/01/WytResusc2025_20a.pdf, Dostęp: 15.05.2026 r.
- [21] Źródło: <https://www.ilcor.org/data/letter-ILCOR-AED-sign.pdf>, Dostęp: 15.05.2026 r.
- [22] Źródło: <https://wsrm.lodz.pl/aktualnosci/utrata-przytomnosci-i-omdlenie-co-robic/>, Dostęp: 17.05.2026 r.
- [23] Wytyczne resuscytacji 2021, Polska Rada Resuscytacji, Kraków 2021. Źródło: <https://www.prc.krakow.pl/wytyczne-resuscytacji-2021/>, Dostęp: 15.05.2026 r.
- [24] Levy M.J., Krohmer J., Goralnick E., Charlton N., Nemeth I., Jacobs L., Goolsby C.A. A Framework for the Design and Implementation of Stop the Bleed and Public Access Trauma Equipment Programs. J Am Coll Emerg Physicians Open. 2022;3(5):e12833.
- [25] Strategies to Enhance Survival in Active Shooter and Intentional Mass Casualty Events: A Compendium, American

- College of Surgeons, 2015. Źródło: https://www.stopthebleed.org/media/0svpk45s/hartford_consensus_compendium.pdf, Dostęp: 20.05.2026 r.
- [26] Tactical Emergency Casualty Care (TECC) Guidelines, Current as of June 2015. Źródło: https://www.c-tecc.org/images/content/TECC_Guidelines_-_JUNE_2015_update.pdf, Dostęp: 20.05.2026 r.
- [27] Źródło: <https://quikclot.com/QuikClotProducts/QuikClot-Combat-Gauze.htm>, Dostęp: 20.05.2026 r.
- [28] Źródło: <https://celoxmedical.com/cxproduct/na-celox-rapid/>, Dostęp: 15.05.2026 r.
- [29] Źródło: <https://tacmedsolutions.com/products/olaes-modular-bandage>, Dostęp: 15.05.2026 r.
- [30] International Trauma Life Support. Ratownictwo przedszpitalne w urazach, red. J.E. Campbell, Medycyna Praktyczna, Kraków 2022.
- [31] Źródło: <https://www.chinabandages.com/info/why-the-emergency-bandage-is-called-israel-ban-84645920.html>, Dostęp: 15.05.2026 r.
- [32] Źródło: <https://tacmed.ua/en/post/izrayilskyy-bandazh-shcho-take-i-yak-vykorystovuvaty?srsltid=AfmBOor-SnEmhmcVcAbgFXYIMbSw9Pf1g-oz8xAYHNSXKThwcoY-bay5>, Dostęp: 15.05.2026 r.
- [33] Surowiecka A., Strużyna J., Winiarska A., Korzeniowski T. Hydrogels in Burn Wound Management – A Review. Gels. 2022;8(2):122.

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]



O autorze:

Michał Kurdziel

- doktor nauk medycznych i nauk o zdrowiu,
absolwent kierunku Ratownictwo medyczne
Akademii Medycznej w Szczecinie (obecnie Pomorski
Uniwersytet Medyczny) i Uniwersytetu Medycznego w Łodzi;
wykładowca akademicki,
instruktor kursów BLS-AED ERC i ACS Stop the Bleed;
weteran misji w Afganistanie i Kosowie;
Członek Zachodniopomorskiej Grupy Wojewódzkiej - IPA
założyciel grupy Griffin Tac-Med przy IPA Region Szczecin.

Kliniczny Oddział Ratunkowy,
Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie



**KOMITET
DO SPRAW
POŻYTKU
PUBLICZNEGO**



Narodowy Instytut Wolności
Centrum Rozwoju Społeczeństwa Obywatelskiego



Rządowy Program
Fundusz Inicjatyw
Obywatelskich
na lata 2021-2030

NOWE FIO

SFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO INSTYTUTU WOLNOŚCI – CENTRUM
ROZWOJU SPOŁECZEŃSTWA OBYWATELSKIEGO W RAMACH RZĄDOWEGO PROGRAMU
FUNDUSZ INICJATYW OBYWATELSKICH NOWEFIO NA LATA 2021-2030