

U.S. ARMY

FM 21-76

Departament Armii

Stanów Zjednoczonych

SURVIVAL

OFICJALNA INSTRUKCJA

ARMII AMERYKAŃSKIEJ

SURVIVAL

U.S. ARMY

FM 21-76

Departament Armii

Stanów Zjednoczonych

SURVIVAL

OFICJALNA INSTRUKCJA
ARMII AMERYKAŃSKIEJ

znak *litera
nova*

Kraków 2024

Tytuł oryginału
ATP 3-50.21. Survival

Copyright for this edition © by Społeczny Instytut Wydawniczy
Znak, 2024

Copyright © for the translation by Dominika Kardaś

Projekt okładki
Paweł Szczepanik

Ilustracje na okładce
picksell / AdobeStock

Konsultacja merytoryczna
Piotr Czuryło

Adiustacja
Dominika Radkowska

Redaktorka nabywająca
Milena Rachid Chehab

Korekta
Jędrzej Szulga, Helena Piecuch

Redaktorka prowadząca
Aleksandra Grząba

Projekt typograficzny i łamanie
Maria Król

Opieka promocyjna
Aleksandra Hurek

Opieka produkcyjna
Karolina Korbut, Maria Król

ISBN 978-83-8367-069-0

Książki z dobrej strony: www.znak.com.pl
Więcej o naszych autorach i książkach: www.wydawnictwoznak.pl
Społeczny Instytut Wydawniczy Znak
ul. Kościuszki 37, 30-105 Kraków
Dział sprzedaży: tel. 12 61 99 569, e-mail: czytelnicy@znak.com.pl

Wydanie I, Kraków 2024
Druk: KDD

SPIS TREŚCI

Wstęp	9
Wprowadzenie	11
Rozdział 1. Uwagi ogólne	15
Odzyskiwanie personelu	15
Psychologia przetrwania	20
Wzorzec przetrwania	26
Rozdział 2. Medycyna przetrwania	29
Medycyna przetrwania a medycyna tradycyjna	29
Sytuacje zagrażające życiu	36
Środki wykorzystywane w medycynie przetrwania	81
Leczenie urazów	95
Higiena osobista i warunki sanitarne	122
Rozdział 3. Woda	127
Nawodnienie organizmu	127
Źródła i sposoby pozyskiwania wody	129
Rozdział 4. Pożywienie	158
Potrzeby żywieniowe	158
Podstawowe metody gotowania żywności	167
Podstawowe metody konserwowania żywności	174
Rośliny	177

Ssaki	193
Ptaki	225
Owady	229
Gady	232
Płazy	234
Ryby	236
Mięczaki	250
Skorupiaki	251
Rozdział 5. Ogień	254
Podstawowe informacje	254
Budowanie paleniska	259
Techniki rozpalania ognia	273
Rozdział 6. Schronienie i odzież	289
Odzież	289
Schronienie	294
Budowa schronienia	296
Rozdział 7. Ruch i nawigacja	324
Decyzja o pozostaniu lub przemieszczeniu się	325
Ruch na łądzie	327
Przeprawa wodna	332
Określanie stron świata	344
Metody nawigacji	359
Pomiar odległości	380
Obliczanie odległości od punktu orientacyjnego	385

Rozdział 8. Sprzęt survivalowy	387
Konserwacja sprzętu	387
Broń polowa	390
Sznury i liny	404
Plecak	407
Przybory do gotowania i jedzenia	409
Dodatek A. Węzły i liny	415
Terminologia dotycząca lin	415
Podstawowe węzły	419
Węzły do łączenia lin	421
Pętle	424
Węzły zaciskowe	428
Przewiązy	435
Wytwarzanie lin	439
Słowniczek	451
Bibliografia	454
Indeks	456

Wstęp

Publikacja dotycząca Technik Wojskowych (Army Techniques Publication, w skrócie ATP) 3-50.21 ma na celu przedstawienie strategii przetrwania w ekstremalnych warunkach. ATP omawia zasady survivalu i metody, z których mogą korzystać żołnierze, pracownicy cywilni Departamentu Armii (Department of Army, w skrócie DA) i jego współpracownicy, jeśli znajdą się – osobno lub w grupie – w położeniu wymagającym znajomości sztuki przetrwania.

ATP 3-50.21 jest skierowana do całego personelu armii oraz jej współpracowników, którzy mogą zostać odizolowani od innych podczas misji.

Dowódcy, sztabowcy i podwładni mają obowiązek upewnić się, że ich decyzje i działania są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa i regulacjami Stanów Zjednoczonych, międzynarodowymi, a w niektórych przypadkach także kraju gospodarza.

Wstęp

Dowódcy wszystkich szczebli mają obowiązek upewnić się, że ich żołnierze działają zgodnie z prawem wojennym i zasadami podejmowania działań przy użyciu siły (patrz *The Law of Land Warfare*, FM 27-10).

W słowniczku terminy, dla których ATP 3-50.21 stanowi publikację źródłową, oznaczono gwiazdką (*). W tekście głównym terminy i definicje, dla których ATP 3-50.21 stanowi publikację źródłową, pogrubiono. W przypadku innych terminów zamieszczonych w tekście zastosowano wyróżnienie kursywą, a sygnatury publikacji źródłowych znajdują się po definicji zawartej w słowniczku.

ATP 3-50.21 jest przeznaczona dla członków armii zawodowej, Gwardii Narodowej Stanów Zjednoczonych oraz Rezerwy Armii Stanów Zjednoczonych, chyba że określono inaczej. Została przygotowana przez Biuro Rzecznika ds. Odzyskiwania Personelu i Centrum Rzecznika ds. Modernizacji Sił Zbrojnych (Personnel Recovery Proponent Office, Force Modernization Proponent Center) na zlecenie Centrum Połączonych Sił Zbrojnych Stanów Zjednoczonych (United States Army Combined Arms Center). Wszelkie uwagi i sugestie należy przesyłać przy użyciu formularza 2028 Departamentu Armii (Zalecane zmiany w publikacjach i formularzach) na adres: Personnel Recovery Proponent Office, Force Modernization Proponent Center, 950 Bluntville Lane, ATTN: ATZL-MCQ Fort Leavenworth KS 66027-2302.

Wprowadzenie

ATP 3-50.21, *Survival. Oficjalna instrukcja Armii Amerykańskiej*, ma na celu przedstawienie strategii przetrwania w ekstremalnych warunkach. ATP omawia zasady survivalu i metody, z których mogą korzystać żołnierze, pracownicy cywilni Departamentu Armii i jego współpracownicy, jeśli znajdą się – osobno lub w grupie – w położeniu wymagającym znajomości sztuki przetrwania.

Niniejsza publikacja jest zgodna z publikacją FM 3-50 na temat odzyskiwania personelu i stanowi jej uzupełnienie, z uwagi na fakt, iż misja odzyskiwania obejmuje także przygotowanie personelu armii zagrożonego izolacją podczas uczestnictwa w jakiegokolwiek działalności lub misji prowadzonej przez Stany Zjednoczone. Przez termin „izolacja” należy rozumieć oddzielenie osoby lub grupy osób od swojej jednostki lub znalezienie się w sytuacji, w której osoby te muszą przetrwać, unikać

Wprowadzenie

wroga, stawiać opór lub uciekać. ATP 3-50.21 zawiera osiem rozdziałów i jeden dodatek.

Poniżej znajduje się krótki opis każdego rozdziału i dodatku:

Rozdział 1 omawia proces odzyskiwania personelu i umiejętności konieczne do przetrwania.

Rozdział 2 obejmuje zagadnienia z zakresu pierwszej pomocy przedmedycznej.

Rozdział 3 przedstawia sposoby zbierania wody.

Rozdział 4 omawia metody zbierania i przygotowywania żywności.

Rozdział 5 skupia się na technikach rozpalania ognia.

Rozdział 6 porusza temat konstruowania schronień i odzieży.

Rozdział 7 omawia metody orientacji w terenie.

Rozdział 8 przedstawia sprzęt do przetrwania, unikania i odzyskiwania.

Dodatek A omawia liny i węzły przydatne w survivalu.

Rzecznik ds. Odzyskiwania Personelu Armii Amerykańskiej podjął decyzję o podzieleniu publikacji FM 3-05.70, *Survival* na trzy części, aby ułatwić dostęp i lekturę. ATP 3-50.21 jest drugim dokumentem z serii dotyczącej odzyskiwania personelu armii. Seria ta obejmuje również następujące publikacje:

- ATP 3-50.20, *Survival, Evasion, Resistance and Escape (SERE) Preparation and Planning*, omawia przygotowanie wymagane do prowadzenia operacji SERE w terenie.

- ATP 3-50.22, *Evasion*, omawia techniki pozwalające uniknąć sił wroga i przygotować się na ratunek ze strony przyjaznych sił lub udzielić go sobie samodzielnie.

Rozdział 1

Uwagi ogólne

Przetrwanie to stan lub fakt kontynuowania życia lub istnienia pomimo wydarzenia izolującego. Celem końcowym jest powrót do przyjaznych sił z honorem. W tym rozdziale omówiono umiejętności i rozeznanie w sytuacji konieczne do przetrwania.

ODZYSKIWANIE PERSONELU

- 1-1.** Termin „odzyskiwanie personelu armii” obejmuje wysiłki wojskowe podejmowane w celu przygotowania i przeprowadzenia misji prowadzącej do odzyskania i reintegracji odizolowanego personelu (FM 3-50). Ma na celu przywrócenie odizolowanego personelu do służby, a także podtrzymanie morale, zwiększenie wydajności operacyjnej, pozyskanie potrzebnych informacji i uzupełnienie danych wywiadowczych. Siły zbrojne oraz ich sojusznicy powinni podjąć skoordynowane działania, aby odzyskać jednostki lub grupy, które zostały

Uwagi ogólne

odizolowane. Izolacja odnosi się do osób oddzielonych od swojej jednostki lub znajdujących się w sytuacji, w której muszą przetrwać, unikać wroga, stawiać opór lub uciekać.

- 1-2. Wszyscy żołnierze, pracownicy cywilni i współpracownicy Departamentu Armii muszą rozumieć, w jaki sposób techniki przetrwania, unikania, oporu i ucieczki (Survival, Evasion, Resistance and Escape, w skrócie SERE) mają zastosowanie w procesie odzyskiwania personelu. Przetrwanie, unikanie, opór i ucieczka to działania podejmowane przez odizolowany personel, mające na celu zachowanie zdrowia, mobilności, bezpieczeństwa i honoru w oczekiwaniu na ratunek ze strony przyjaciela lub podczas przygotowań do samodzielnego powrotu do jednostki (JP 3-50). W przypadku członków armii SERE obejmuje działania, które umożliwiają odizolowanym jednostkom przetrwanie i jak najszybszy powrót na przyjazne terytorium. SERE koncentruje się na działaniach odizolowanej osoby lub grupy odizolowanych osób.

Przetrwanie

- 1-3. Tabela 1.1 pokazuje cztery działania SERE i umiejętności potrzebne do ich realizacji. Przetrwanie rozpoczyna się, gdy osoba przystępuje do działań opisanych w wytycznych dla żołnierzy w izolacji (Isolated Soldier Guidance, w skrócie ISG) lub wprowadza w życie plan działań unikających (Evasion Plan of Action, w skrócie EPA). Umiejętności konieczne do przetrwania

obejmują zapewnienie ochrony, wyżywienia, pierwszej pomocy przedmedycznej i orientację w terenie. Jednostki i grupy powinny doskonalić się w zakresie tych umiejętności, aby poprawić i utrzymać indywidualną biegłość w wykonywaniu działań SERE.

Tabela 1.1. Działania i umiejętności SERE

Przetrwanie	Unikanie	Opór	Ucieczka
ochrona	unikanie schwywania	samoorganizacja	oswobodzenie z więzów
wyżywienie	unikanie wykrycia	odporność na wyczerpanie	ucieczka z celi
pierwsza pomoc przedmedyczna	unikanie rozpoznania	komunikacja w niewoli	ucieczka z budynku
orientacja w terenie	komunikacja	zdrowie	ucieczka z terenu wroga
	powrót	honor	

1-4. Odzyskanie odizolowanego personelu i jego powrót na przyjazny teren uzależnione są od zdolności tegoż do wykorzystania odpowiedniej wiedzy oraz umiejętności w zakresie sztuki przetrwania użytecznych w danych okolicznościach.

Medycyna przetrwania

1-5. Pierwsza pomoc przedmedyczna w survivalu, nazywana też medycyną przetrwania lub survivalową, obejmuje wszystkie doraźne działania, jakie stosuje się przed dotarciem profesjonalnej pomocy medycznej, by zapewnić

Uwagi ogólne

opiekę odizolowanemu personelowi, który cierpi z powodu pospolitych lub tropikalnych chorób fizycznych, chorób lub urazów psychicznych, ograniczenia zasobów i nadmiernego wysiłku, a także przedłużonego oczekiwania na ewakuację. Istnieją cztery filary medycyny przetrwania: zapobieganie, rozpoznawanie, łagodzenie i leczenie. Należy wziąć je pod uwagę podczas planowania i przygotowywania misji odzyskania personelu oraz uwzględnić odpowiednie czynniki fizyczne i psychologiczne. Te cztery filary stanowią podstawę skutecznej organizacji, szkolenia i zaopatrzenia dowódcy i jego żołnierzy, zarówno jako grupy, której zadaniem jest odzyskanie odizolowanego personelu, jak i w wymiarze indywidualnym. Planowanie to sztuka i nauka rozumienia sytuacji, wyobrażania sobie pożądaných efektów i określania skutecznych sposobów ich osiągnięcia (ADP 5-0).

Zapewnienie pożywienia i wody

- 1-6. Aby zapewnić pożywienie i wodę, konieczna jest umiejętność ich pozyskania, przygotowania i przechowywania, co umożliwi normalne funkcjonowanie organizmu osoby odizolowanej oraz zapewni siłę, energię i odporność na stres związany ze znalezieniem się w ekstremalnej sytuacji. Odizolowany personel musi być przygotowany do korzystania zarówno z lokalnych, jak i własnych zasobów żywności, pozyskiwania wody przy użyciu różnych metod oraz powinien być w stanie przygotowywać i przechowywać żywność i wodę przez cały okres izolacji.

Podczas planowania i działań przygotowawczych należy ocenić zapotrzebowanie na żywność i wodę oraz uwzględnić je w organizacji, szkoleniu i wyposażeniu dowódcy i jego żołnierzy, zarówno jako grupy, której zadaniem jest odzyskanie odizolowanego personelu, jak i w wymiarze indywidualnym. Przygotowanie to działania podejmowane przez jednostki militarne lub indywidualnych żołnierzy w celu poprawy ich zdolności do wykonania operacji (ADP 5-0).

Ochrona

- 1-7. Przez termin „ochrona” rozumie się noszenie odpowiedniej odzieży i sprzętu ochronnego, a także dbanie o nie, umiejętność zbudowania właściwego schronienia i rozpalenia ognia oraz stosowanie podstawowych środków bezpieczeństwa. Potrzeby w zakresie ochrony są oceniane podczas planowania i działań przygotowawczych oraz uwzględniane w organizacji, szkoleniu i wyposażeniu dowódcy i jego żołnierzy, zarówno jako grupy, której zadaniem jest odzyskanie odizolowanego personelu, jak i w wymiarze indywidualnym. Siły armii są zazwyczaj wyposażone i przygotowane do przetrwania 96 godzin izolacji, w zależności od zdolności sił ratowniczych, zagrożeń i warunków środowiskowych. Rozdział 2 ATP 3-50.20 zawiera szczegółowe omówienie zagadnienia, jakim jest czas trwania izolacji.

Orientacja w terenie

- 1-8. Aby zapewnić jak najlepszą orientację w terenie osobom, które znajdują się w izolacji, planuje i podejmuje się wysiłki przygotowawcze skoncentrowane na wykorzystaniu GPS, mapy i kompasu oraz technik polowych stosownych na danym terenie. Mają one na celu zapewnienie przetrwania, uniknięcie schwymania i ułatwienie powrotu na przyjazny teren. Ograniczenia nawigacyjne i możliwości związane z terenem oraz oświetleniem powinny najpierw zostać zidentyfikowane i przeanalizowane, aby następnie zorganizować, przeszkolić i wyposażyć personel tak, aby mógł skutecznie przemieścić się do pożądaných lokalizacji, takich jak obszary i miejsca odzyskiwania czy punkty zborne, co umożliwi sprawne połączenie z siłami odzyskiwania. Ocena potrzeb nawigacyjnych jest koniecznym elementem planowania i przygotowywania działań. Należy uwzględnić je w organizacji, szkoleniu i wyposażeniu dowódcy i jego żołnierzy, zarówno jako grupy, której zadaniem jest odzyskanie odizolowanego personelu, jak i w wymiarze indywidualnym.

PSYCHOLOGIA PRZETRWANIA

- 1-9. Wiedza i umiejętności pozwalające budować schronienia, zbierać żywność, rozpalać ogniska i poruszać się bez pomocy standardowych urządzeń nawigacyjnych to jednak nie wszystko, kiedy musimy przetrwać izolację i ewentualne zatrzymanie lub niewolę. Kluczowym składnikiem w każdej sytuacji ekstremalnej jest

nastawienie psychiczne odizolowanej osoby. Zdobywanie umiejętności przetrwania jest ważne; utrzymanie woli przetrwania jest niezbędne. Bez tej chęci nabyte umiejętności na niewiele się zdadzą, a bezcenna wiedza pójdzie na marne.

- 1-10.** Odizolowany personel doświadczy wielu stresujących chwil, które ukształtują go na resztę życia. Stres nie jest chorobą, którą można leczyć i wyeliminować. Wszyscy go doświadczamy. Jest naszą reakcją na presję, co oznacza, że pojawia się w momentach, które powodują u nas napięcia fizyczne, psychiczne, emocjonalne i duchowe.
- 1-11.** Stres zmusza człowieka do działania lub przygotowania się do reakcji na daną sytuację. Ludzie potrzebują stresu, ponieważ może przynieść wiele korzyści. Stresujące sytuacje stanowią wyzwanie i dają szansę na poznanie swoich mocnych stron. Dzięki nim odnajdujemy w sobie siłę do radzenia sobie z presją bez załamывania się. Stanowią test zdolności adaptacyjnych i elastyczności, a także mogą stymulować i motywować, aby dać z siebie wszystko. Stres może być dobry, ale nie w nadmiarze, bo wtedy staje się udręką. Wówczas powoduje nieprzyjemne napięcie, od którego dana osoba próbuje uciec lub którego chce uniknąć. Oto kilka typowych objawów spowodowanych przez nadmierny stres, które mogą wystąpić w sytuacji ekstremalnej:
- trudności w podejmowaniu decyzji,
 - rozkojarzenie,
 - niski poziom energii,

Uwagi ogólne

- ciągle zamartwianie się,
- skłonność do błędów,
- nieostrożność,
- problemy z porozumiewaniem się z innymi,
- zamykanie się na innych,
- wybuchy złości,
- unikanie odpowiedzialności,
- myśli o śmierci lub samobójstwie.

1-12. Stres może działać motywująco lub demotywująco, może dawać impuls do zmiany lub zatrzymywać w miejscu, a także sprawiać, że życie nabiera sensu lub wydaje się bezsensowne. Może inspirować nas do skutecznego działania i osiągnięcia maksymalnej wydajności. Może również spowodować, że wpadniemy w panikę i zapomnimy o zdrowym rozsądku i otrzymanych naukach. Jednym z kluczy do przetrwania jest zdolność do radzenia sobie ze stresem, którego bez wątplenia doświadczymy w sytuacji ekstremalnej.

Stres a przetrwanie

1-13. Gdy organizm rozpozna obecność stresora, chroni się przed nim i/lub go zwalcza. Często kilka stresujących okoliczności występuje jednocześnie. W odpowiedzi na stresor organizm przygotowuje się do walki, ucieczki lub zamrożenia. Powoduje to następujące reakcje, które nie powinny być utrzymywane przez długi czas:

- Ciało uwalnia zmagazynowane zasoby (cukry i tłuszcze), aby zapewnić szybką dostawę energii.

- Częstotliwość oddechu wzrasta, aby dostarczyć więcej tlenu do krwi.
- Napięcie mięśni się zwiększa, aby przygotować się do działania.
- Mechanizmy krzepnięcia krwi aktywują się, aby ograniczyć krwawienie z ewentualnych ran.
- Zmysły stają się bardziej wyostrzone (słuch staje się wrażliwszy, źrenice rozszerzają się, węch staje się ostrzejszy), dzięki czemu jesteśmy bardziej świadomi otoczenia.
- Tętno i ciśnienie krwi wzrastają, aby dostarczyć więcej krwi do mięśni.

1-14. Jeśli nie potrafimy radzić sobie ze stresem, przedłużająca się ekspozycja na czynniki stresogenne może powodować narastanie napięcia w organizmie. W miarę jak odporność organizmu na stres słabnie, a jego źródła utrzymują się (lub rosną), pojawia się stan wyczerpania. W tym momencie zdolność do opierania się stresowi lub wykorzystywania go w pozytywny sposób zanika i pojawiają się oznaki wyczerpania. Przewidywanie pojawienia się czynników stresogennych i opracowywanie strategii radzenia sobie z nimi to dwa składniki skutecznego zarządzania stresem. Dlatego ważne jest, aby osoby izolowane były świadome stresorów, które mogą napotkać. Uraz, choroba, niepełnosprawność i śmierć to realne możliwości, z którymi trzeba się zmierzyć.

Przygotuj się

- 1-15.** Zadaniem osoby odizolowanej jest utrzymanie się przy życiu. Wachlarz myśli i emocji, których doświadczają ludzie w trudnych warunkach, może działać na ich korzyść lub przeciwko nim. Strach, niepokój, złość, frustracja, poczucie winy, rozpacz i poczucie osamotnienia to możliwe reakcje na wiele czynników stresogennych typowych dla sytuacji ekstremalnej. Reakcje te wykorzystane w odpowiedni sposób pomagają zwiększyć prawdopodobieństwo przetrwania. Skłaniają ludzi do wzmożonej uwagi podczas szkolenia, do walki w sytuacji zagrożenia, do zdobywania pożywienia i zapewnienia sobie bezpieczeństwa, do zachowywania wiary w innych członków zespołu i do walki z przeciwnościami losu. Jednak gdy nie jesteśmy w stanie kontrolować swoich reakcji w zdrowy sposób, może to doprowadzić do paraliżu działania. Wówczas, zamiast gromadzić swoje wewnętrzne zasoby, słuchamy własnych lęków, co powoduje, że nasza psychika poddaje się na długo przed ciałem. Pamiętaj, że instynkt przetrwania jest naturalny dla każdego – sytuacje zmuszające do walki na śmierć i życie takie nie są.

Bądź realistą

- 1-16.** W sytuacji ekstremalnej nie powinniśmy unikać trzeźwej oceny naszego położenia. Trzeba postrzegać okoliczności takimi, jakimi są, a nie takimi, jakimi chcielibyśmy, aby były, ale jednocześnie w ramach tej oceny nie

należy tracić nadziei i oczekiwań. Brak realistycznego podejścia może skończyć się gorzkim rozczarowaniem. Postępuj zgodnie z powiedzeniem: „Miej nadzieję na najlepsze, przygotuj się na najgorsze”. O wiele lepiej będzie dać się mile zaskoczyć pozytywnym obrotem spraw, niż stanąć wobec trudnych okoliczności, których nie przewidziałeś.

Nastaw się pozytywnie

- 1-17.** W ekstremalnej sytuacji musimy nauczyć się dostrzegania pozytywów. Nie tylko podnosi to morale, ale także doskonale ćwiczy wyobraźnię i kreatywność. Jeśli znajdując się w trudnym położeniu, weźmiesz do ręki zwykły przedmiot i zaczniesz wymyślać dla niego różne zastosowania, nagle okaże się, że wszystko może się stać przydatnym narzędziem ułatwiającym przetrwanie.

Trenuj i bądź przygotowany

- 1-18.** Już dziś – przez trening wojskowy i zbieranie doświadczenia – zacznij przygotowywać się na trudy związane ze znalezieniem się w ekstremalnej sytuacji. Osoby, które będą potrafiły wykorzystać swoje umiejętności podczas szkolenia, w przyszłości zyskają większą pewność, że są w stanie wezwać pomoc, jeśli zajdzie taka potrzeba. Celem przygotowań jest także upewnienie się co do swojej zdolności do działania pomimo niesprzyjających warunków i obaw. Brak fizycznego i psychicznego przygotowania do radzenia sobie z izolacją prowadzi

Uwagi ogólne

do reakcji takich jak depresja, nieostrożność, nieuwaga, utrata pewności siebie i problemy z podejmowaniem decyzji. Pamiętaj, że stawką jest twoje życie i życie osób, które na tobie polegają.

WZORZEC PRZETRWANIA

- 1-19.** Wzorzec przetrwania jest narzędziem, które umożliwia złagodzenie skutków przebywania w sytuacji izolacji. Pozwala odpowiednio wykorzystać umiejętności w zakresie zdobywania pożywienia, zapewnienia ochrony, nawigacji i pierwszej pomocy, w zależności od tego, które z potrzeb okażą się w danej sytuacji priorytetowe. Na przykład w zimnym środowisku najważniejsze będzie: rozpalenie ognia, aby się ogrzać; budowa lub znalezienie schronienia przed zimnem, wiatrem i deszczem lub śniegiem; zapewnienie sobie dostępu do wody pitnej lub jej pozyskanie; zastawienie pułapek lub wnyków, aby zdobyć pożywienie; wykorzystanie wiedzy z zakresu medycyny przetrwania, aby zachować zdrowie. Umiejętność udzielenia pierwszej pomocy przedmedycznej będzie miała wysoki priorytet we wszystkich ekstremalnych sytuacjach.
- 1-20.** Na rysunku 1.1 słowo „SURVIVAL” przedstawiono jako akronim, którego litery układają się w listę wskazówek pomocnych w podejmowaniu rozsądnych decyzji w sytuacji ekstremalnej, gdy trzeba zaspokoić swoje potrzeby i podjąć odpowiednie działania.

S	Oceń sytuację (otoczenie, kondycję fizyczną, ekwipunek) Size Up the Situation (Surroundings, Physical Condition, Equipment)
U	Używaj wszystkich zmysłów. Nieuzasadniony pośpiech powoduje straty Use All Your Senses. Undue Haste Makes Waste
R	Zapamiętaj, gdzie jesteś Remember Where You Are
V	Pokonaj lęk i panikę Vanquish Fear and Panic
I	Improwizuj Improvise
V	Twoje życie jest najważniejsze Value Living
A	Zachowuj się jak tubylcy Act Like the Natives
L	Bądź sprytny, ale najpierw naucz się podstawowych umiejętności Live by Your Wits, <i>But for Now</i> , Learn Basic Skills

Rysunek 1.1. Akronim SURVIVAL

- 1-21. Budowanie i utrzymywanie rozeznania w sytuacji jest niezbędne, aby dobrze rozumieć swoje położenie, opracować skuteczne plany, podjąć słuszne decyzje i zrealizować scenariusz ISG lub EPA.
- 1-22. Modelowy scenariusz postępowania w przypadku izolacji przewiduje wystąpienie zdarzenia, w wyniku którego osoba lub grupa zostają odcięte od reszty, a następnie określa sposób przemieszczenia się odizolowanego personelu do wyznaczonego punktu zbiórki. Po dotarciu na miejsce należy ocenić swoje położenie względem bazy i przeanalizować kryteria izolacji określone w ISG

Uwagi ogólne

lub EPA. Określają one zestaw okoliczności, w których żołnierz / osoba izolowana może zrealizować scenariusz przewidziany w ISG/EPA. Kryteria izolacji obejmują czynniki polityczne, wojskowe, ekonomiczne, społeczne, informacyjne oraz infrastrukturalne, środowisko fizyczne i czas (PMESII-PT), a także zmienne dotyczące misji, wroga, terenu i pogody, dostępne oddziały i wsparcie, dostępny czas i względy cywilne (METT-TC). Ponadto przewidują ocenę okoliczności izolacji, indywidualnych zdolności (tj. kondycji fizycznej i psychicznej, biegłości w szkoleniu, wyposażenia), uwarunkowań terenu i potencjalnego czasu trwania sytuacji izolacji. Jeśli stwierdzimy, że spełniamy kryteria określone w ISG/EPA, należy zgłosić swoją sytuację dowództwu i rozpocząć odpowiednie ruchy przewidziane w ISG/EPA.

- 1-23.** W miarę zmiany kluczowych czynników taktycznych odizolowany personel powinien aktualizować na bieżąco swoje rozeznanie w sytuacji oraz dostosowywać swój plan działania tak, aby móc wedle określonych priorytetów zaspokajać własne potrzeby w zakresie pierwszej pomocy, ochrony, pożywienia i orientacji w terenie.

Rozdział 2

Medycyna przetrwania

Aby powrócić na przyjazny teren, niezbędnych jest wiele umiejętności z zakresu sztuki survivalu. W tym rozdziale omówimy psychologię przetrwania, postępowanie w przypadku wystąpienia szoku i praktyki z zakresu pierwszej pomocy przedmedycznej.

MEDYCYNĄ PRZETRWANIA A MEDYCYNĄ TRADYCYJNA

- 2-1.** Pomijając wroga, problemy zdrowotne związane z walką i znalezieniem się w ekstremalnej sytuacji stanowią największe zagrożenie dla odizolowanego personelu. Należy mieć świadomość ogromnej roli, jaką odgrywa opieka medyczna po walce, wystąpieniu wydarzeń izolujących i rozpoczęciu działań ISG/EPA. Izolowany personel musi być w stanie udzielać pierwszej pomocy przedmedycznej przez cały czas trwania izolacji, w tym podczas ucieczki, przetrzymywania lub niewoli oraz powrotu do bazy.

Podczas operacji bojowych ranni żołnierze postępują zgodnie z wytycznymi i protokołami Tactical Combat Casualty Care (TCCC), które koncentrują się na opiece nad poszkodowanymi w środowisku bojowym lub taktycznym – w miejscu zranienia. Program instruktażowy TCCC przygotowuje żołnierzy do udzielania samopomocy lub pomocy koleżeńskiej pod nieobecność ratownika medycznego. Wyróżniamy trzy etapy opieki medycznej na polu walki, które obejmują zdarzenia powodujące izolację.

- **Opieka pod ostrzałem** (Care under Fire, w skrócie CUF) odbywa się w miejscu zranienia na polu bitwy. Żołnierz jest zazwyczaj wyposażony w ulepszony zestaw pierwszej pomocy (Improved First Aid Kit, w skrócie IFAK), zestaw tabletek i osłonę oczu. Odpowiada ogniem i osłania się, skupiając się na powstrzymaniu upływu krwi.
- **Taktyczną opiekę polową** (Tactical Field Care, w skrócie TFC) stosuje się, gdy żołnierz nie znajduje się już pod ostrzałem. Jest wyposażony w ulepszony zestaw pierwszej pomocy (IFAK), zestaw tabletek i osłonę oczu. Niższy poziom zagrożenia ze strony wroga daje więcej czasu na zapewnienie opieki rannemu, umieszczenie go w bezpiecznym miejscu i ocenę jego stanu psychicznego. Aby skutecznie udzielić pomocy poszkodowanemu w walce, postępuj zgodnie z algorytmem MARCH:
 - **Massive hemorrhage**, czyli silny krwotok – powstrzymaj krwawienie zagrażające życiu.

- **Airway**, czyli drogi oddechowe – zapewnij drożność dróg oddechowych.
- **Respiration**, czyli oddychanie – zabezpiecz otwarte rany klatki piersiowej i zapewnij dopływ tlenu.
- **Circulation**, czyli krążenie – w celu łagodzenia szoku załóż wkłucie dożylnie i podawaj płyny zgodnie z wymaganiami.
- **Head injury / Hypotermia**, czyli uraz głowy / hipotermia – zabezpiecz urazy głowy i przeciwdziałaj hipotermii.
- **Kontynuacja opieki medycznej** przez okres trwania izolacji. W tym momencie zazwyczaj IFAK żołnierza i wspierające środki medyczne są już zużyte, dlatego należy uciec się do zasobów medycyny survivalowej. Bazuje ona na akronimie MARCH i pozwala dostosować działania do panujących warunków fizycznych, psychologicznych i środowiskowych, które są poddawane stałej ocenie i dostosowywane do potrzeb odizolowanego personelu.

2-2. Medycyna przetrwania wymaga od odizolowanego personelu:

- zrozumienia podstaw pierwszej pomocy urazowej (MARCH);
- oceny sytuacji i wyboru takich działań z zakresu pierwszej pomocy, które sprawdzą się w środowisku o ograniczonych zasobach;
- realizacji tych działań w nieoptymalnych warunkach leczenia;

Medycyna przetrwania

- stałego monitorowania stanu psychicznego osoby izolowanej i dostosowywania do niego podejmowanych środków;
- wzięcia pod uwagę, że w sytuacji ekstremalnej personel medyczny i udogodnienia są rzadko dostępne.

2-3. Medycyna przetrwania wykorzystuje cztery techniki ułatwiające izolowanemu personelowi przetrwanie:

- **Zapobieganie.** Zdroworozsądkowe działanie polegające na proaktywnym zapobieganiu sytuacjom, które mogą prowadzić do konieczności udzielenia pierwszej pomocy przedmedycznej lub zastosowania medycyny ratunkowej. Na przykład podczas ucieczki, aby zmniejszyć ryzyko hipotermii i konieczności suszenia odzieży, żołnierz powinien szukać alternatywnych przejść przez rzekę, zamiast przepływać ją w pław.
- **Rozpoznanie.** Czynność aktywnego rozpoznawania przez osobę odizolowaną:
 - objawów (np. kolor moczu a odwodnienie);
 - szans (np. identyfikacja lokalnych roślin leczniczych, takich jak pałka wodna czy wierzba);
 - zagrożeń (np. jadowite węże lub owady).
- **Łagodzenie.** Działania podejmowane w celu natychmiastowego zmniejszenia dyskomfortu lub bólu związanego z urazem lub chorobą (np. zastosowanie opaski uciskowej w celu zatrzymania poważnego, niekontrolowanego krwawienia, które może spowodować utratę życia).

- **Leczenie.** Działania podejmowane w celu otoczenia opieką osoby, która cierpi z powodu choroby lub urazu, oraz przywrócenia jej zdrowia.
- Umiejętność zaplanowania, przygotowania, wykonania i oceny powyższych działań znacznie zwiększa ogólne szanse na przeżycie, podnosi morale i zdolność do podejmowania czynności survivalowych, a ostatecznie do powrotu na terytorium przyjaciela.

Higiena osobista i warunki sanitarne

- 2-4. Możemy uniknąć wielu rodzajów chorób i infekcji, dbając o jak najlepsze warunki sanitarne i higieniczne. Utrzymywanie czystości ciała i przestrzeni życiowej zapobiega rozprzestrzenianiu się zarazków i bakterii, zarówno gdy jesteśmy w pojedynkę, jak i w grupie. Pomaga również zachować porządek i chronić przedmioty przed kontaktem ze zwierzętami.
- 2-5. Stosowanie poniższych wytycznych dotyczących zdrowia i higieny osobistej umożliwi ochronę zdrowia własnego i innych osób podczas przetrzymywania lub niewoli.
- Zachowuj czystość (codzienna rutyna).
 - Myj się, aby zapobiec infekcjom (używaj białego popiołu, piasku lub gliniastej ziemi jako substytutów mydła).
 - Rozczesuj grzebieniem włosy i usuwaj z nich zanieczyszczenia.
 - Dokładnie myj ręce po kontakcie z materiałami, które mogą przenosić zarazki, po oddaniu

- moczu lub kału, po opiece nad chorymi oraz przed kontaktem z żywnością, przyborami kuchennymi lub wodą pitną.
- Dbaj o higienę jamy ustnej i zębów.
 - Użyj gałązki twardego drewna jako szczoteczki do zębów (najpierw postrzęp ją, żując jeden koniec).
 - Jako nici dentystycznej użyj pojedynczej nitki z wewnętrznego rdzenia linki spadochronowej.
 - Użyj czystego palca, aby stymulować tkanki dziąseł poprzez pocieranie.
 - Płucz gardło słoną wodą, aby zapobiec bólowi gardła i dodatkowo oczyścić zęby oraz dziąsła.
 - Czyść i chroń stopy.
 - Regularnie zmieniaj i pierz skarpety.
 - Myj, susz i masuj stopy.
 - Często sprawdzaj, czy nie występują pęcherze i zaczerwienienia.
 - Użyj taśmy samoprzylepnej, aby zapobiec uszkodzeniom.
 - Utrzymuj odzież i pościel w jak największej czystości, aby zmniejszyć ryzyko infekcji skóry lub zarażenia pasożytami.
 - Ćwicz codziennie.
 - Zapobiegaj rozwojowi pasożytów.
 - Sprawdzaj ciało pod kątem wszy, pcheł, kleszczy.
 - Regularnie kontroluj całe ciało.

- Usuwasj owady i jaja (tych ostatnich NIE należy miażdżyć).
- Używaj chemicznych i naturalnych środków odstraszających (np. nacieraj ciało konarami cedru).
- Wykorzystaj dym do odkażania odzieży i sprzętu.
- Unikaj chorób.
 - Wodę uzyskaną z naturalnych źródeł oczyszczaj za pomocą tabletek jodu, wybielacza lub gotując ją przez 5 minut.
 - Latryny ulokuj w odległości ok. 60 m od źródeł wody i z dala od schronienia.
 - Czyść wszystkie przybory do jedzenia po każdym posiłku.
 - Zapobiegaj ukąszeniom owadów, stosując środki odstraszające, moskitiery i odzież.
 - Zadbaj o zróżnicowaną dietę.
 - Staraj się spać 7–8 godzin na dobę.

2-6. Medycyna survivalowa a zestaw pierwszej pomocy.

Przed rozpoczęciem operacji należy zawsze przejrzeć zawartość apteczki. Zaleca się, aby żołnierz przećwiczył odpowiednie techniki z zakresu medycyny ratunkowej przy użyciu materiałów podobnych do tych, które potem znajdują się w jego zestawie pierwszej pomocy. W każdej apteczce powinny znaleźć się:

- tabletki do oczyszczania wody;
- mała tubka maści antybiotykowej;
- buteleczka jodyny 25 ml;

- mała tubka kleju błyskawicznego (Super Glue);
- mała butelka płynu dezynfekującego;
- koc ratunkowy;
- nić dentystyczna;
- mała rolka taśmy klejącej;
- wytrzymała igła do szycia płótna;
- różne rodzaje opatrunków;
- różne rodzaje bandaży;
- opatrunek hemostatyczny;
- opaska uciskowa typu SOFT-T lub CAT albo bandaż izraelski;
- małe opakowanie leków na receptę, ważne kontakty;
- sprzęt o wielu zastosowaniach (np. duża chusta sprawdzi się jako kompres, temblak, bandaż i opaska na oko).

SYTUACJE ZAGRAŻAJĄCE ŻYCIU

2-7. W momencie rozpoczęcia działań ISG/EPA żołnierz – ścigany i bez zaplecza medycznego, które jest zwykle potrzebne do leczenia rozpoznanego stanu / objawów – staje się swoim lekarzem, ratownikiem medycznym i chirurgiem. Zdrowie ma w tej sytuacji pierwszorzędne znaczenie, należy zatem unikać niepotrzebnego ryzyka, które może prowadzić do obrażeń. W sytuacji ekstremalnej protokół MARCH powinien stanowić podstawę działań dostosowanych do warunków fizycznych, psychologicznych i środowiskowych, które należy stale monitorować i poddawać ocenie.

2-8. Poniżej znajduje się lista działań umożliwiająca ocenę sytuacji i ratowanie życia odizolowanej osoby lub osób. Bazuje ona na protokole MARCH. Jeśli u izolowanej jednostki nie występuje obfite krwawienie, należy przejść do kolejnych kroków: Airway (drogi oddechowe), Respiration (oddychanie), Circulation (krążenie) i Head / Hypothermia (urazy głowy / hipotermia).

- Jeśli, znajdując się w sytuacji ekstremalnej, odkryjemy innego poszkodowanego, należy określić, czy żyje, czy nie. Jeśli nie ma oznak życia (brak pulsu, brak oddechu), NIE należy wykonywać czynności ratujących życie. Powinniśmy zanotować imię i nazwisko poległego, jego stopień i lokalizację, a następnie zabrać jego sprzęt, który pomoże nam w przetrwaniu.
- Jeśli poszkodowany żyje, należy mu zapewnić opiekę, stosując się do działań określonych w ćwiczeniu bojowym nr 3 „Wykonywanie taktycznej opieki nad poszkodowanym w walce”, o którym mowa w załączniku A, STP 21-1-SMCT, 28 września 2017 r.

Krwawienie

2-9. Zewnętrzne krwawienie może zagrażać życiu. Dzieje się tak, jeśli zaobserwujemy którykolwiek z poniższych objawów:

- Nastąpiła utrata ręki lub nogi.
- Rana pulsuje lub stale krwawi.
- Krew zbiera się na ziemi.

- Ubranie jest przesiąknięte krwią.
- Bandaże lub prowizoryczne opatrunki są nieskuteczne i stale nasiąkają krwią.
- Wcześniej doszło do krwawienia, a poszkodowany jest w szoku (nieprzytomny, zdezorientowany, blady).

2-10. Zatamowanie krwotoku zewnętrznego. Krwotoki zewnętrzne dzielą się na następujące kategorie:

- **Tętniczy.** Naczynia krwionośne zwane tętnicami przenoszą natlenioną krew z serca do całego ciała. Krwawienie tętnicze jest najpoważniejszym rodzajem krwawienia. Jeśli nie zostanie szybko opanowane, może prowadzić do śmierci. Krew tętnicza ma zazwyczaj kolor od jasnoczerwonego do żółtawego i wydostaje się z rany w wyraźnych tryskach lub pulsach, które odpowiadają rytmowi bicia serca. Ponieważ krew w tętnicach jest pod wysokim ciśnieniem, poszkodowany w krótkim czasie może stracić jej dużą objętość.
- **Żyłny.** Krew żylna to krew, która powraca do serca przez naczynia krwionośne zwane żyłami. Krwawienie żyłne charakteryzuje stały przepływ ciemnoczerwonej, bordowej lub czarnej krwi, której kolor wynika z niskiej zawartości tlenu. Krwawienie żyłne, choć nie tak gwałtowne jak tętnicze, również jest powodem do niepokoju. Bez podjęcia odpowiedniej interwencji może prowadzić do znacznej i zaskakująco szybkiej utraty krwi. Zwykle można je zatamować łatwiej niż tętnicze.

- **Kapilarny.** Naczynia włosowate to niezwykle małe naczynia, które łączą tętnice z żyłami. Krwawienie kapilarne najczęściej występuje w przypadku drobnych skaleczeń i zadrapań. Krew sączy się wówczas w niewielkich ilościach, w przeciwieństwie do tryskającego (tętniczego) lub płynącego (żylnego) strumienia. Ten rodzaj krwawienia nie jest trudny do opanowania.
- 2-11.** Jeśli poszkodowany ma poważne, zagrażające życiu krwawienie z kończyny lub ją stracił, przed przeniesieniem go w inne miejsce zastosuj opaskę uciskową (stazę), którą znajdziesz w jego apteczce. Wystarczy 3 minuty, aby osoba, która doświadczyła całkowitego przerwania tętnicy udowej i żył w nodze, wykrwawiła się na śmierć. Należy natychmiast zatamować zagrażające życiu krwawienie, ponieważ w sytuacji izolacji nie ma dostępu do rezerw krwi.
- 2-12.** Jeśli staza jest niedostępna, zastosuj improwizowaną opaskę uciskową wykonaną z pręta (uchwyty podnośnika, kija, pochwy, pręta do czyszczenia, rury, kołka), paska materiału o szerokości co najmniej 4 cm (wykonanego z fularu, bandany, ręcznika, bandaża uciskowego, koszuli, nylonowej taśmy, chusty karabinowej).

Uwaga. Paski do spodni i plastikowe opaski zaciskowe powinny być stosowane wyłącznie w ostateczności, przez krótki czas i tylko jako dodatkowe zabezpieczenie hamujące przepływ krwi tętniczej i żylny do uszkodzonej kończyny.

- 2-13.** Szeroki pas materiału owiń wokół uszkodzonej kończyny 5–7 cm powyżej miejsca krwawienia tętniczego i zwiąż ciasno. W poprzek węzła ułóż pręt, a następnie przywiąż go luźnymi końcami pasa. Tym sposobem otrzymasz węzeł prosty z prętem przechodzącym przez jego środek. Zacznij obracać pręt tak, aby pas owinięty wokół kończyny zaciskał się, hamując krwawienie z tętnicy. Nie zaciskaj opaski mocniej, niż jest to konieczne do zatrzymania krwawienia. W przypadku utraty kończyny jeszcze przez krótki czas po założeniu opaski z rany może się sączyć ciemna krew, która znajdowała się w naczyniach poniżej opaski. Zablokuj opaskę uciskową, zahaczając materiałowy pas na końcach pręta. Następnie owiń luźne końce pasa wokół kończyny, aby zapobiec poluzowaniu się. Zwiąż je razem z boku kończyny.
- 2-14.** Jeśli krwawienie się utrzymuje, należy założyć drugą opaskę uciskową obok pierwszej. Opaska uciskowa może pozostać na miejscu do dwóch godzin bez ryzyka uszkodzenia naczyń krwionośnych, nerwów, mięśni lub utraty kończyny. W sytuacji odizolowania poszkodowany lub osoba towarzysząca powinni zwolnić ucisk opaski po dwóch godzinach, a następnie – jeśli krwawienie nie ustąpi – ponownie ją założyć.
- 2-15.** W idealnym przypadku opaska uciskowa zatrzyma lub znacznie spowolni upływ krwi tętniczej z rany. Otwarta rana wiąże się z dużym ryzykiem infekcji. Przed założeniem bandaża uciskowego należy przemyć ranę sterylną solą fizjologiczną lub czystą wodą.

Uwaga. W izolacji lub niewoli jako środek antyseptyczny sprawdzą się alkohol, ocet, miód pszczeleli, nadtlenek wodoru lub wybielacz. Po nałożeniu gazy lub bandaża nie wolno ich usuwać.

Niedotlenienie

Niedotlenienie jest wynikiem niewystarczającej ilości tlenu we krwi. Jest to stan zagrażający życiu i stanowi jedną z głównych przyczyn zatrzymania akcji serca. Zatrzymanie akcji serca jest z kolei równoznaczne z ustaniem krążenia krwi w organizmie, bez czego niemożliwe staje się dostarczanie tlenu do tkanek i usuwanie z nich dwutlenku węgla.

Udrożnij drogi oddechowe, wykonując następujące czynności:

- Sprawdź, czy drogi oddechowe poszkodowanego są niedrożne całkowicie czy tylko częściowo. Jeśli poszkodowany może kaszleć lub mówić, pozwól mu usunąć niedrożność w naturalny sposób. Pozostań w pobliżu, uspokój poszkodowanego i bądź gotowy do udrożnienia jego dróg oddechowych i przeprowadzenia resuscytacji metodą usta-usta, jeśli straci przytomność. Jeśli drogi oddechowe poszkodowanego są całkowicie niedrożne, wykonuj uciśnięcia brzucha do momentu usunięcia niedrożności. Przyczynami niedrożności dróg oddechowych mogą być:
 - ciała obce w jamie ustnej lub gardle, które blokują dostęp do tchawicy;

Medycyna przetrwania

- urazy twarzy lub szyi;
 - zapalenie, obrzęk jamy ustnej i gardła spowodowane wdychaniem dymu, płomieni i drażniących oparów lub reakcją alergiczną;
 - „zagięcie” gardła (spowodowane pochyleniem szyi do przodu, tak że podbródek spoczywa na klatce piersiowej);
 - język blokujący przepływ powietrza do płuc po utracie przytomności. Gdy osoba jest nieprzytomna, mięśnie dolnej szczęki i języka rozluźniają się, szyja opada do przodu, powodując opadnięcie dolnej szczęki, a język osuwa się do gardła i blokuje przepływ powietrza.
- Używając palca, szybko oczyścić jamę ustną uszkodowanego z wszelkich ciał obcych, złamanych zębów, protez i piasku.
 - Wykonaj rękoczyn Esmarcha (rysunek 2.1). Zahacz obie dłonie w kątach zuchwy uszkodowanego i unieś ją tak, aby linia dolnych zębów wysunęła się do przodu. Dla zapewnienia stabilności oprzyj łokcie na powierzchni, na której leży uszkodowany. Jeśli usta uszkodowanego są zamknięte, delikatnie odchyl dolną wargę kciukiem.

2-16. Kiedy drogi oddechowe są już udrożnione, zaciśnij nos uszkodowanego kciukiem i palcem wskazującym, po czym wykonaj dwa pełne wdechy do płuc metodą usta-usta. Pozwól płucom opróżnić się po drugim wdechu i wykonaj następujące czynności:



Zahacz obie dłonie w kątach żuchwy poszkodowanego i unieś ją tak, aby linia dolnych zębów wysunęła się do przodu.

Jeśli usta poszkodowanego są zamknięte, delikatnie odchyl dolną wargę kciukiem.

Rysunek 2.1. Rękoczyn Esmarcha

- Sprawdź, czy klatka piersiowa unosi się i opada.
- Nasłuchuj uciekającego powietrza podczas wydechu.
- Nadstaw policzek, aby wyczuć na nim przepływ wydychanego powietrza.

2-17. Jeśli sztuczne oddychanie nie przywraca spontanicznego oddechu, kontynuuj resuscytację metodą usta-usta.

2-18. Istnieje ryzyko, że poszkodowany zwymiotuje podczas resuscytacji metodą usta-usta. Należy regularnie sprawdzać, czy w ustach poszkodowanego nie ma wymiocin, i w razie potrzeby je usuwać.

2-19. Jeśli poszkodowany jest nieprzytomny, częstotliwość jego oddechu jest mniejsza niż 2 na 15 sekund i/lub wydaje on z siebie odgłosy charkotania lub bulgotania, należy założyć nosowo-gardłowy zestaw do udrażniania dróg oddechowych (*nasopharyngeal airway*, w skrócie NPA) znajdujący się w apteczce. Podczas zakładania NPA należy pamiętać o następujących kwestiach:

Medycyna przetrwania

- Trzymaj poszkodowanego w pozycji twarzą do góry.
- Zwilż rurkę NPA wodą.
- Delikatnie popchnij czubek nosa poszkodowanego do góry.
- Umieść rurkę NPA tak, aby ścięta pod skosem końcówka była skierowana w stronę przegrody nosowej (czyli przegrody wewnątrz nosa, która rozdziela nozdrza).
- Włóż NPA do nozdrza i przesunij rurkę tak, aby jej kołnierz oparł się o podstawę nosa.

Uwaga. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa (RKO lub ang. CPR) może zostać przeprowadzona po oczyszczeniu dróg oddechowych, ale dopiero po opanowaniu poważnego krwawienia.

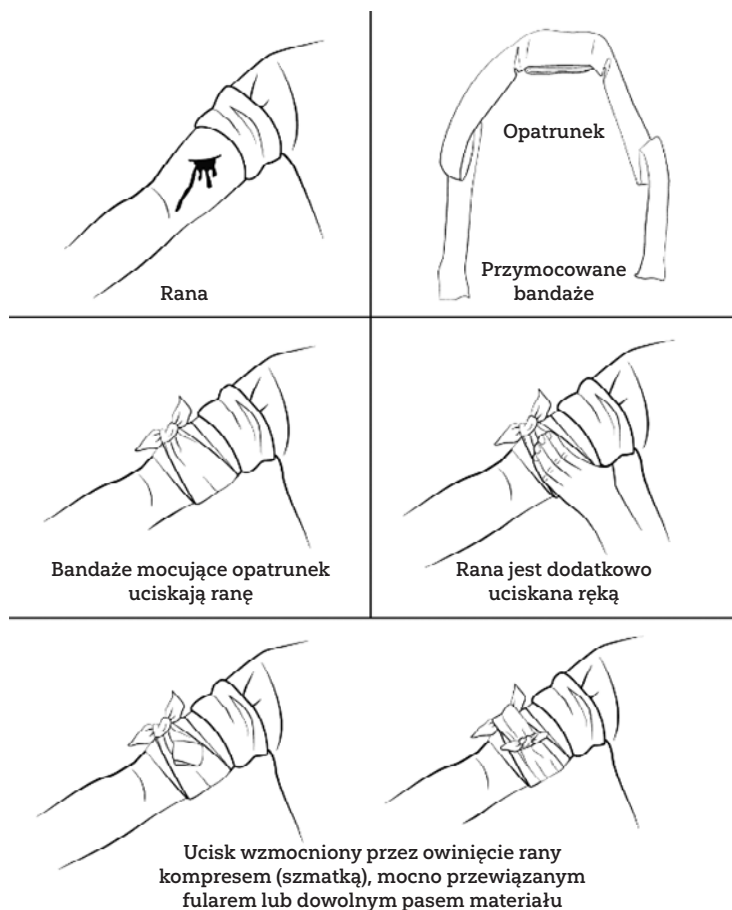
2-20. Regularnie sprawdzaj, czy poszkodowany nie krwawi. Hamuj krwotok zewnętrzny, stosując ucisk bezpośredni, ucisk pośredni, uniesienie lub naciskając palcami.

Ucisk bezpośredni

- 2-21.** Najskuteczniejszym sposobem opanowania krwawienia zewnętrznego jest zastosowanie ucisku bezpośrednio na ranę. Nacisk ten musi być nie tylko wystarczająco silny, aby zatrzymać krwawienie, ale także zostać utrzymany tak długo, aby uszkodzona powierzchnia zdążyła się zasklepić.
- 2-22.** Jeśli krwawienie nie ustąpi przez 30 minut po zastosowaniu ucisku bezpośredniego, należy założyć opatrunek

uciskowy. Opatrunek ten składa się z grubej warstwy gazy lub innego podobnego materiału nałożonego bezpośrednio na ranę i przytrzymywanego ciasno owiniętym bandażem. Powinien on być ciaśniejszy niż zwykły bandaż uciskowy, ale nie tak ciasny, aby utrudniał krążenie w pozostałej części kończyny.

- 2-23.** Po założeniu opatrunku nie należy go zdejmować, nawet jeśli nasiąknie krwią. Pozostaw opatrunek uciskowy na miejscu przez 1 lub 2 dni. Po tym czasie możesz go usunąć i zastąpić mniejszym. W warunkach długotrwałej izolacji należy codziennie zmieniać opatrunek i sprawdzać, czy nie występują oznaki infekcji. Rysunek 2.2 przedstawia sposób zakładania opatrunku uciskowego.
- 2-24.** Możesz wykonać opatrunek uciskowy, nawet jeśli nie masz dostępu do apteczki. Jego zadaniem jest hamowanie krwawienia, wchłanianie wydzielin z rany i zapobieganie przedostawaniu się do niej bakterii. Opatrunek uciskowy można z powodzeniem wykonać z materiału koszuli, bielizny, skarpetek, bandany, chusteczki do nosa, cienkiego ręcznika, pościeli i chłonnych wkładek higienicznych dla kobiet. Materiały te należy przyciąć do odpowiedniego rozmiaru, aby zakryć ranę, i wysterylizować przed użyciem. W celu sterylizacji możesz gotować materiał na parze przez 5 minut lub w wodzie przez 10 minut. Jeśli nie masz innej opcji, w razie potrzeby możesz oczyścić i zdezynfekować zużyte bandażę przez ich wygotowanie, a następnie ponownie ich użyć.



Rysunek 2.2. Zakładanie opatrunku uciskowego

Uniesienie

2-25. Uniesienie zranionej kończyny jak najwyżej ponad poziom serca spowalnia utratę krwi – wspomaga to powrót krwi do serca i obniża jej ciśnienie w ranie. Samo

*Dalsza część książki dostępna w wersji
pełnej.*

