



PRZEWODNIK NAUCZYCIELA

ROZDZIAŁ 4

**PIERWSZA POMOC
PRZEDMEDYCZNA**



Co-funded by
the European Union



CO OFERUJE PRZEWODNIK?

W tym rozdziale znajdziesz scenariusze zajęć i pomoce dydaktyczne, które pomogą Ci w prowadzeniu zajęć o poniższej tematyce:

Część 1 Pierwsza pomoc przedmedyczna z perspektywy
ratownika medycznego..... 3

Część 2 Pierwsza pomoc przedmedyczna z perspektywy
poszkodowanego 15

CZĘŚĆ 1

PIERWSZA POMOC PRZEDMEDYCZNA Z PERSPEKTYWY RATOWNIKA



Lekcja 1

Bezpieczeństwo osobiste strażaków

Uczniowie dowiedzą się, jak dbać o bezpieczeństwo własne, jako strażaków/ratowników, podczas akcji ratowniczych.



Lekcja 2

Zapewnienie bezpieczeństwa poszkodowanym w rejonie zdarzenia

Uczniowie dowiedzą się, jakie warunki należy zapewnić w miejscu zdarzenia, aby zapewnić bezpieczeństwo osobom poszkodowanym



Lekcja 3

Zabezpieczenie obszaru objętego katastrofą

Uczniowie dowiedzą się, jak zabezpieczyć teren w razie wypadku

WSTĘP

Ta część rozdziału koncentruje się na działaniach, jakie powinny podjąć ekipy ratownicze i strażacy, aby mieć pewność, że w jak najkrótszym czasie zostanie wykonana maksymalna liczba działań, zapewniając bezpieczeństwo ofiarom i członkom ekipy ratowniczej.

Znajdziesz tutaj:



3 gotowe scenariusze zajęć (3x45 min) zawierające praktyczny przewodnik krok po kroku



Metody i techniki nauczania:

- interaktywne nauczanie/uczenie się
- metoda problemowa (scenario-based teaching)
- burza mózgów
- dyskusja z pytaniami otwartymi
- praca w grupach
- odgrywanie ról
- nauczanie przez opowiadanie



Pomoce dydaktyczne wspomagające proces nauczania/uczenia się w trakcie lekcji:

- komputer stacjonarny / laptop,
- dostęp do Internetu,
- projektor i ekran lub tablica interaktywna,
- własne urządzenia uczniów (smartfony ze skanerami kodów QR i dostępem do Internetu),
- wskaźnik laserowy.



Słownictwo kluczowe

SCBA (niezależny aparat oddechowy), ochraniacze, pasy i uprząże, aparaty oddechowe, sprzęt nawadniający, hełmy strażackie, buty strażackie, rękawice, hełmy, akcesoria i części, przednie uchwyty hełmów, kaptury, SCBA, sprzęt do ochraniaczy, SETUP, START, RPM, podejście ABCDE, anafilaksja (lub wstrząs anafilaktyczny), ASTSBC Mass Casualty, złamania, rany, oparzenia, wstrząsy, obrażenia wewnętrzne, tamowanie krwotoku, szczepienie przeciwko tężcowi, test napełniania naczyń włosowatych, wstrząs hipogeniczny, tachykardia, uraz tępy, uraz jamy brzusznej.



Cele kształcenia

W ramach tej lekcji uczniowie przyswoją wiedzę i zdobędą umiejętności, które obejmują techniki ochrony dobrego samopoczucia ratowników, identyfikację wymagań i obszarów badawczych ochrony ratowników, promowanie odpowiedzialnej higieny pracy strażaków-ratowników oraz instruktaż prawidłowego korzystania z SCBA (autonomicznego aparatu oddechowego).



Wykonaj następujące kroki

1

Wstęp

Nauczyciel/ka przedstawia osobom uczącym się cele lekcji.

2

Prezentacja nowego materiału

1. Wyjaśnij szczegóły tematu i dlaczego jest on ważny.
Użyj technik motywacyjnych.
Powiedz im, że zapoznają się ze środkami ochrony indywidualnej strażaka, nauczą się charakteryzować środowisko pożarowe i określać, czy należy do niego podejść, czy nie.
2. Rozpocznij lekcję od prawdziwej historii opowiedzianej przez strażaka - uczestnika akcji. Możesz wykorzystać historie w poniższym linku.



8 najwspanialszych
historii strażaków z
2020 r.

(skorzystaj z opcji
tłumaczenia strony).



3. Zadawaj pytania i moderuj dyskusję



Pytanie 1: Czy słyszeliście kiedyś o pożarze, w którym zginęło wiele osób?

Pytanie 2: Jakie byłyby Twoje pierwsze działania jako osoby reagującej na tego typu zdarzenia?

Pytanie 3: Jakie inne osoby ratujące chciałbyś mieć u swego boku?

Pytanie 4: Jakie części wchodzi w skład osobistego sprzętu ochronnego strażaka?

Powiązane pomoce dydaktyczne:



Ochrona przeciwpożarowa
PPE/Ubranie ochronne:
Don & Doff
(generuj napisy polskie).



Szkolenie w zakresie
incydentów masowych
(generuj napisy polskie).



Zawody i miejsca pracy -
Strażak
(skorzystaj z opcji tłumaczenia
strony).

4. Przedstaw podstawowe definicje sprzętu ochronnego i niezbędnego dla strażaków – w razie potrzeby skorzystaj z prezentacji pomocniczych

- Paski i uprząże
- Aparat oddechowy
- Sprzęt do nawadniania
- Hełmy strażackie
- Buty strażackie
- Kaski, akcesoria i części
- Uchwyty na przód kasku
- Kaptury
- Aparat oddechowy SCBA
- Koła zębate zwrotnicy
- Rękawice



Ocena potrzeb strażaków
w zakresie środków
ochrony osobistej
(skorzystaj z opcji
tłumaczenia strony).



Środki ochrony
osobistej
(skorzystaj z opcji
tłumaczenia strony).



5. Przedstaw procedurę działań ratowniczych strażaków w celu ewakuacji płonącej szkoły lub szpitala – wykorzystaj załączony film



Pożar domu z pełną ewakuacją
i sygnałami dźwiękowymi EVAC



Porozmawiaj o niebezpiecznych sytuacjach w czasie gaszenia pożaru, niosących ryzyko wywołania obrażeń u strażaków-ratowników, np. zniszczenie konstrukcji budynku, utrata stabilności podłoża, spadające przedmioty).

3

Ćwiczenia

Ćwiczenie w grupach nr 1 – podziel uczniów na zespoły i moderuj pracę zespołową

Rozdaj uczniom mapę.

Poproś ich o narysowanie scenariusza obejmującego incydent z masowymi ofiarami. Mogą dostać małe miniatury samochodów strażackich, małe miniatury ofiar i strażaków, a następnie narysować 3 strefy (złotą, srebrną, brązową) i sposób, w jaki doradzaliby władzom, aby działały w celu ochrony zewnętrznych cywilów i zapewnienia prawidłowej ewakuacji miejsca zdarzenia.

Należy również poprosić studentów o ustalenie, w jaki sposób powinna być zorganizowana procedura ewakuacji zwłok.

Ćwiczenie w grupach nr 2 – uczniowie mogą przygotować krótką prezentację PPT

Uczniowie zaprezentują 2 różne wersje tego samego scenariusza (z prawidłowymi krokami podjętymi przez strażaków i nieprawidłowymi krokami, które mogą skończyć się tragicznie).

W ten sposób, w zależności od odpowiedzi uczestników, można by obliczyć liczbę ofiar i zaproponować sposoby ich zapobiegania



Informacja zwrotna i ocena.

o zakończeniu ćwiczenia, omów odpowiedzi uczniów i przekaz informację zwrotną, zwracając uwagę na towarzyszące uczniom uczucia niepokoju i lęku w związku z tego typu wydarzeniami, a także pozwól uczniom ocenić swój poziom przygotowania.



Cele kształcenia

Studenci nauczą się, jak zapewnić bezpieczeństwo ratownikom, identyfikować potrzeby i priorytety badawcze związane z ochroną ratowników, wprowadzą kulturę odpowiedzialnego gaszenia pożarów, zachowania i użytkowania SCBA (aparatów oddechowych z niezależnym obiegiem powietrza)



Wykonaj następujące kroki

1

Wstęp

Przywitaj uczniów. Poinformuj ich, czego nauczą się podczas lekcji.

Osoba udzielająca pomocy doraźnej wie, że jej bezpieczeństwo musi być najważniejsze, nawet jeśli nie zależy ono od osoby chorej lub rannej.

Zapewnienie bezpieczeństwa poszkodowanym w miejscu masowych wypadków wymaga uporządkowania miejsca zdarzenia i stosowania się do poleceń dowódcy zdarzenia

Liczba ofiar, które mogą pozostać na miejscu zdarzenia do czasu ich transportu, oraz sposób ich tymczasowego leczenia, aby mieć pewność, że nie odniosą dalszych obrażeń

2

Prezentacja nowego materiału

- Zrozumienie, że będą ofiary i że chodzi o to, aby jak najlepiej wykorzystać sytuację, a nie próbować ratować wszystkich ofiar na raz
- Ewakuacja ofiar to procedura, która musi być bardzo dokładnie zorganizowana
- Ofiary muszą zostać podzielone na kategorie na podstawie systemu Simple Triage And Rapid Treatment (START) – oddychanie, perfuzja i stan psychiczny (RPM)
- Podejście ABCDE – drogi oddechowe, oddychanie, krążenie, niepełnosprawność i narażenie. Najpierw ocenia się i leczy zagrażające życiu problemy z drogami oddechowymi; po drugie ocenia się i leczy zagrażające życiu problemy z oddychaniem; i tak dalej.
- Wyjaśniamy stopnie oparzeń i jak je postrzegamy.

1. Rozpocznij lekcję od opowieści**2. Zadawaj pytania i moderuj dyskusję:**

Pytanie 1: Jakie działania należy podjąć w przypadku zdarzenia masowego, takiego jak pożar w szkole, aby zapewnić nasze bezpieczeństwo i bezpieczeństwo naszych rannych kolegów?

Pytanie 2: Do kogo powinniśmy zwrócić się o pomoc w przypadku masowych ofiar wypadków (karetkę pogotowia, straż pożarną itp.)?

Pytanie 3: Czyje polecenia mamy wykonywać w przypadku tak niefortunnego zdarzenia w szkole? (polecenia nauczycieli)

3. Wprowadź podstawowe definicje – jeśli chcesz, użyj prezentacji pomocniczej**Środki ochrony osoby udzielającej pomocy:**

Opiekując się kimś, osoba udzielająca pomocy może być narażona na kontakt z krwią lub innymi potencjalnie zakaźnymi płynami ustrojowymi. Podczas gdy ryzyko zarażenia się chorobą jest niezwykle niskie, roztropnie jest podjąć proste środki, aby uniknąć narażenia w pierwszej kolejności.

- Omów częste wypadki i sytuacje awaryjne oraz wskaż, jak odróżnić je od zdarzeń masowych.

Do najbardziej typowych należą:

- anafilaksja (lub wstrząs anafilaktyczny),
- krwawienie,
- oparzenia i poparzenia,
- duszenie się,
- utonięcie,
- porażenie prądem (domowe),
- złamania,
- zawał serca,
- zatrucie, szok,
- i udaru mózgu.

Przedstaw kroki, które należy podjąć w przypadku, gdy staną się ofiarami:

- Nie chowaj się w szafie, pod stołem czy łóżkiem;
- Spróbuj dostać się do pokoju przez okno.
- Przed otwarciem drzwi sprawdź, czy są gorące lub ciepłe w dotyku. Jeśli tak, nigdy ich nie otwieraj.
- Nie korzystaj z windy, korzystaj ze schodów. Jeśli na schodach jest dym, połóż się nisko, aby zminimalizować wdychanie, i trzymaj ręce na ścianie, aby zapobiec urojeniom;

- Pomachaj jaskrawokolorowym ubraniem lub latarką, aby dać ratownikom znać, gdzie się znajdujesz;
- Nigdy nie skacz z okien na piętrze. Jeśli jesteś na 1. piętrze, opuść się przez okno na kilka stóp od ziemi. Następnie powoli opuść się na ziemię, ale przedtem upewnij się, że podłoże jest miękkie (nie z płytek lub cementu) lub najpierw rzuć materacem lub czymś podobnym, aby zamortyzować lądowanie.

Przedstaw podstawowy algorytm

Wywiad ratowniczy SAMPLE

To akronim, mający na celu ułatwienie zapamiętania poszczególnych elementów kroków, tak aby osoba udzielająca pierwszej pomocy lub prowadząca czynności ratunkowe nie musiała zastanawiać się, jakie pytania zadać poszkodowanemu.

S - symptomy

A - alergie

M - medykamenty

P - przebyte choroby

L - lunch (ostatnie posiłki)

E - eventy (poprzednie zdarzenia)

Zarządzanie miejscem zdarzenia

Pomocne narzędzie CSCATT

C - dowodzenie i kontrola (Command and control)

S - bezpieczeństwo (Safety)

C - komunikacja (Communication)

A - ocena miejsca zdarzenia (Assess scene)

T - Triage

T - opatrywanie (Treat)

T - Transport



[Triage w
przypadku
incydentów
masowych](#)



4. Przedstaw procedurę zapewnienia bezpieczeństwa rannym

Ofiara z urazem:

- nie przenoś poszkodowanego, chyba że istnieje ryzyko poważniejszych obrażeń.
- jeśli poszkodowany krwawi, przyłóż suchy materiał i lekko go dociśnij
- zapewnij poszkodowanemu ciepło.

Nieprzytomna ofiara:

- sprawdź, czy poszkodowany reaguje
- sprawdź, czy poszkodowany oddycha, w tym czy nie występuje kaszel lub unoszenie się klatki piersiowej.

5. Ćwiczenie grupowe 1: podziel uczniów na zespoły i weź udział w odgrywaniu ról (po jednej stronie ratownicy, po drugiej ofiary)

6. Runda informacji zwrotnej



Uczniowie potrafią wyrazić swoje uczucia i przemyślenia na temat tego, jak ważne jest bezpieczeństwo ich samych i ich kolegów z klasy w przypadku masowego wypadku.

3

Ćwiczenia

- Odgrywanie ról
- Filmy lub filmy wideo do porównania i skomentowania
- Quizy



Ćwiczenia w sytuacji masowych ofiar w środowisku szkolnym (wygeneruj napisy w języku polskim)



Ćwiczenia ASTSBC Mass Casualty School Bus (wygeneruj napisy w języku polskim)

4

Materiały dodatkowe i pomoce dydaktyczne

S jak Stop. Zatrzymaj się, aby zidentyfikować zagrożenia.

E jak Environment. Weź pod uwagę swoje otoczenie.

T jak Traffic. Bądź ostrożny na drogach.

U jak Unknown Hazards. Weź pod uwagę rzeczy, które nie są oczywiste.

P jak Personal Safety. Używaj barier ochronnych.



Bezpieczeństwo własne (przetłumacz stronę na język polski)



Cele edukacyjne

Po tej lekcji uczniowie będą potrafili:

- identyfikować i usuwać zagrożenia,
- zabezpieczyć miejsce zdarzenia,
- podjąć odpowiednie środki w celu ewakuacji osób niezabezpieczonych,
- stosować się do poleceń władz.



Wykonaj następujące kroki

1

Wstęp

1. Przywitaj uczniów, przedstaw temat i cele lekcji.
2. Rozpocznij lekcję od opowieści.
3. Wyjaśnij uczniom szczegóły tematu i dlaczego jest on ważny. Przedstaw główne kwestie, które zostaną omówione:
 - Zabezpieczenie obszaru zagrożenia, tak aby nikt nie wchodził na teren ani go nie opuszczał bez pozwolenia władz.
 - Czym jest miejsce zdarzenia, jak się na niej poruszać i kto ma prawo na nią wejść

Należy pamiętać, że pomoc dziennikarzy, rodziców, wolontariuszy i przechodniów jest zawsze mile widziana, ale może się odbywać w ramach pewnego planu działania ustalonego przez władze.

2

Prezentacja nowego materiału

Zacznijmy od tła: szkoła cierpi z powodu dużego pożaru i uruchomienia alarmów, aby zapobiec rozprzestrzenieniu się płomieni na cały budynek

- Określ znaczenie słowa „miejsce zdarzenia”
- Określ strefy (złota, srebra i brązu), w których możemy się znaleźć w dowolnym momencie
- Określ personel, który będzie znajdował się w każdej strefie i miejsca spotkań, w których uczniowie muszą się zebrać w przypadku mało prawdopodobnego zdarzenia
- Zapoznaj się z wyjściami ewakuacyjnymi i planem ewakuacji szkoły



[Najlepsze praktyki -
bezpieczeństwo w szkole
\(przetłumacz stronę na język
polski\)](#)

**Zadawaj pytania i moderuj dyskusję**

Pytanie 1: Jakie działania powinniśmy podjąć, aby ograniczyć rozprzestrzenianie się pożaru w określonym miejscu szkoły, chronić budynek i osoby znajdujące się w środku?

Pytanie 2: Czy powinniśmy już wcześniej wiedzieć, gdzie znajdują się wyjścia ewakuacyjne, czy wystarczy po prostu słuchać wskazówek naszych nauczycieli?

Pytanie 3: Czy w budynku znajduje się stałe miejsce zbiórki na wypadek sytuacji awaryjnych?

**Wprowadź podstawowe definicje i koncepcje**

- Środki ostrożności i wytyczne dotyczące bezpieczeństwa
- Plan gotowości szkoły na wypadek sytuacji awaryjnej

Aktualizowanie i ćwiczenie planów gotowości szkół na wypadek sytuacji nadzwyczajnych (takich jak blokady, ewakuacje, procedury łączenia rodziców z uczniami, mobilizacja transportu szkolnego w ciągu dnia szkolnego, protokoły komunikacji w sytuacjach nadzwyczajnych z rodzicami i mediami oraz mobilizacja służb zdrowia psychicznego).

- **Co rodzice/opiekunowie powinni zrobić w przypadku sytuacji awaryjnej w szkole**

Poczekaj na informacje od władz, staraj się nie dzwonić do szkoły. Linie telefoniczne mogą być potrzebne do komunikacji alarmowej. Nie idź do szkoły ani miejsca ewakuacji, dopóki nie zostaniesz o tym powiadomiony.

- **Spotkania**

Władze szkolne powinny regularnie spotykać się z partnerami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo publiczne: policją, strażą pożarną, pogotowiem ratunkowym i agencjami zarządzania kryzysowego, aby omawiać strategię bezpieczeństwa, ochrony i planowania kryzysowego.

- **Pięć obszarów misji przygotowawczych**

1. **zapobieganie,**
2. **ochrona,**
3. **łagodzenie,**
4. **reagowanie,**
5. **odzyskiwanie.**

Gotowość na sytuacje awaryjne
i bezpieczeństwo w szkole
(wygeneruj tłumaczenie strony
na język polski)



Dodatkowe ćwiczenia



Ćwiczenie 1: podziel uczniów na zespoły i poprzez odgrywanie ról postaraj się zmniejszyć ryzyko kontuzji, pozwalając uczniom ćwiczyć i trenować, jak wykonać daną czynność.

Ćwiczenie 2: Wprowadź edukację na temat zapobiegania urazom do lekcji różnych przedmiotów.

Ćwiczenie 3: Przygotuj wystawę dotyczącą problemu związanego z urazem podczas wywiadów rodzic-nauczyciel

**Runda informacji zwrotnej**

Upewnij się, że uczniowie rozumieją środki bezpieczeństwa służące zabezpieczeniu obszaru zagrożonego oraz znają prawidłowe procedury ewakuacyjne.

Mogą podzielić się swoimi uczuciami niepewności (jeśli takowe występują) i mają możliwość uzyskania odpowiedzi na swoje pytania.

3

Ćwiczenia

Odgrywanie ról – gry planszowe, które można wykonać w ciągu pół dnia lub całego dnia szkolenia z zakresu rozwoju zawodowego, pozwalają szkołom pracować nad hipotetycznymi scenariuszami i sprawdzać, czy plany, które mają na papierze, sprawdzą się w rzeczywistej sytuacji awaryjnej.

Filmy przedstawiające wcześniejsze plany ewakuacji i zabezpieczenia obszaru objętego kryzysem.

Wywiady ze strażakami, aby mogli podzielić się swoimi doświadczeniami.

Aktualizacja i ćwiczenie planów gotowości szkół na wypadek sytuacji kryzysowych.

CZĘŚĆ 2

PIERWSZA POMOC PRZEDMEDYCZNA OCZAMI POSZKODOWANEGO/OFIARY

Lekcja 1

Zasady triażu (oceny stanu poszkodowanego)

Uczniowie dowiedzą się, czym jest Triage i jak stosować algorytmy.



Lekcja 2

Zestawy pierwszej pomocy

Uczniowie dowiedzą się, co należy mieć przy sobie w ekstremalnych warunkach



Lekcja 3

Resuscytacja bez użycia instrumentów - resuscytacja krążeniowo-oddechowa (RKO)

Studenci dowiedzą się, jak i kiedy wykonywać resuscytację bez użycia narzędzi



CZĘŚĆ 2

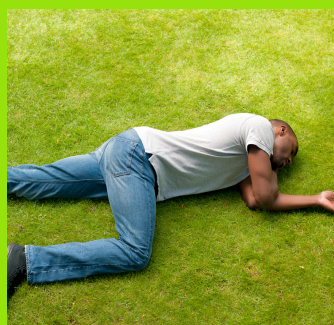
PIERWSZA POMOC PRZEDMEDYCZNA OCZAMI POSZKODOWANEGO/OFIARY



Lekcja 4

Udzielanie pomocy w przypadku złamań, ran, oparzeń, wstrząsów i urazów wewnętrznych

Uczniowie poznają różne schorzenia występujące w terenie i dowiedzą się, jak skutecznie udzielać pierwszej pomocy



Lekcja 5

Zabezpieczenie poszkodowanego do czasu przybycia pomocy medycznej

Uczniowie nauczą się, jak stabilizować osoby ranne/ofiary, aby chronić je przed dalszymi obrażeniami.

WSTĘP

Sekcja ta poświęcona jest pierwszej pomocy przedmedycznej z punktu widzenia poszkodowanego.

Znajdziesz tutaj:



5 gotowych do wykorzystania planów lekcji, zawierających praktyczny przewodnik krok po kroku



Innowacyjne metody i techniki nauczania:

- odgrywanie ról
- metoda otwartych pytań
- metoda problemowa (scenario-based teaching)



Gotowe do wykorzystania zasoby lekcyjne:

- dokumenty badawcze
- scenariusze z życia wzięte
- filmy
- prezentacja



Pomoce dydaktyczne wspierające proces nauczania/uczenia się podczas zajęć:

- komputer stacjonarny / laptop,
- dostęp do Internetu,
- projektor i ekran lub tablica interaktywna,
- kolorowe karteczki Post-it (symulujące procedurę segregacji)
- kolorowe markery



Kluczowe słownictwo

triage, procedura S.T.R.T., ofiara masowa, podstawowe zabiegi resuscytacyjne, RKO, resuscytacja, zestaw pierwszej pomocy, zasada patrz-słuchaj-czuj, karta DNR



Cele edukacyjne

Studenci będą mieli okazję poznać procedury *triage*. Będą wiedzieć, czym jest triaż (*triage*), kto powinien stosować procedurę, jak ją wykonywać i kiedy.



Wykonaj następujące kroki

1

Wstęp

Powitaj uczniów. Przedstaw cele na dziś, wspomnijcie o tematach, które zostaną poruszone w trakcie zajęć.

Wyjaśnij uczniom szczegóły tematu i dlaczego jest on ważny. Stosuj techniki motywacyjne.

2

Prezentacja nowego materiału

1. Wykorzystując załączone materiały omów następujące zagadnienia:

- Znaczenie segregacji jako jednego z filarów miejsca zdarzenia.
- Triage oznacza udzielanie wsparcia przede wszystkim tym, którzy najbardziej go potrzebują.
- Jakie czynności podjąć w pierwszej kolejności na miejscu zdarzenia
- Liczba ratowników.
- Triage jako ciągła procedura przeprowadzana na miejscu zdarzenia.
- Kolory przypisane ofiarom i ich znaczenie
- Kto jest może przeprowadzić *triage*?

Przydatne materiały



[Podstawy triage START](#)
([wygeneruj napisy w języku polskim](#)).



[Triage - system segregacji medycznej START](#), [Jump START](#) i [SALT](#)

- Kiedy następuje koniec i co wówczas powinni zrobić członkowie zespołu (np. pomóc komuś innemu na boisku).
- Jakie interwencje medyczne są dozwolone
- Przydział ról (szef, rejestracja, komunikacja itp.)
- Jaki sprzęt jest potrzebny (markery, naklejki, kartki papieru, itp.)



Dokładność systemów
segregacji w katastrofach i
incydentach masowych
(wygeneruj tłumaczenie na
język polski)

2. Zadawaj pytania i moderuj dyskusję



Pytanie 1: Czy segregacja poszkodowanych jest ważna?

Pytanie 2: Ile czasu to powinno zająć?

Pytanie 3: Czy rozsądnie jest, aby zajmowali się tym tylko eksperci?

3. Przedstaw podstawowe definicje i procesy

- Znaczenie słowa „triage”;
- Jego znaczenie (jeden z filarów miejsca zdarzenia);
- Podaj przykłady historyczne;
- Przeanalizuj osobne miejsce zdarzenia, w którym musi ono mieć miejsce (blisko miejsca zdarzenia, z otwartym widokiem, aby móc w pełni obserwować obszar i ofiary);
- Podkreślić znaczenie rejestracji rannych/ofiary i fakt, że triaż jest procedurą dynamiczną;
- Wyjaśnij różne systemy i to, że każda przeszkolona osoba może to zrobić;
- Wyjaśnij, co zespół musi zrobić po zakończeniu segregacji i ocenie stanu wszystkich rannych/ofiary na miejscu zdarzenia.

- Pomóż uczniom zapamiętać kolory kategorii i sposób ich oznaczania na osobach rannych/ofiarach (naklejki, długopisy, szminki itp.)

CZARNA

to osoby, które nie żyją lub są prawdopodobnie nie do uratowania w danej sytuacji. Po zaopatrzeniu wszystkich poszkodowanych z większym priorytetem personel medyczny ponownie dokonuje oceny.

CZERWONA

to poszkodowani o największym priorytecie. Kluczowa jest ewakuacja, pomoc medyczna i transport. Są to osoby wymagające pilnej interwencji medycznej, ale poddani właściwej opiece rokują na przeżycie i powrót do zdrowia.

BIAŁA

przysługuje osobom z niewielkimi obrażeniami, w przypadku których nie jest wymagana opieka lekarska

ZIELONA

(kolorem zielonym oznacza się pacjentów, których obrażenia nie zagrażają życiu. Przeżyją niezależnie od rodzaju udzielonej pomocy.

ŻÓŁTA

tym kolorem oznacza się pacjentów, którzy wymagają pomocy medycznej, jednak jej opóźnienie nie zagraża życiu, a właściwe leczenie może zacząć się w pierwszej dobie od zdarzenia.

- Co zespół musi zrobić po zakończeniu segregacji i ocenie wszystkich rannych/ofiar na miejscu zdarzenia

5. Przedstaw procedurę segregacji

Przedstaw procedurę segregacji, podając opis niektórych rannych/ofiar, tak aby łatwiej ją było zrozumieć dzięki bardziej wyrazistym przykładom.

3**Ćwiczenia****Ćwiczenie w grupach**

Podziel uczniów na zespoły i moderuj pracę zespołową. Przedstaw kilka scenariuszy, takich jak pożar w pobliżu autostrady lub trzęsienie ziemi w pobliżu brzegu rzeki, i poproś ich o znalezienie miejsca na scenę triage.



Runda informacji zwrotnej: powtórzenie materiału i pytania uczniów.



Sugestie dodatkowych ćwiczeń:

- Pokaż zdjęcia poszkodowanych w zdarzeniach masowych i pomóż im ustalić miejsce segregacji.
- Poproś uczniów, aby zrobili to samo w pokoju, w którym stoją, aby sytuacja stała się bardziej realistyczna.
- Quiz, w którym wyjaśniasz stan rannych/ofiary i pozwalasz uczniom zdecydować o ich kategoryzacji



Cele edukacyjne

Głównym celem jest zapoznanie studentów z informacjami na temat tego, co jest naprawdę niezbędne w nagłych wypadkach, dla wszystkich poszkodowanych/ofiar oraz dla całego personelu udzielającego pomocy.



Postępuj zgodnie z instrukcjami

1

Wstęp

Wyjaśnij uczniom szczegóły tematu i dlaczego jest on ważny. Stosuj techniki motywacyjne.

2

Prezentacja nowego materiału

1. Omów następujące zagadnienia:

- Przygotowanie zestawu na możliwie jak największą liczbę możliwych scenariuszy.
- Sprawdzanie terminów ważności.
- Sposób postępowania z zużytymi środkami .
- Wątpliwości związane ze stosowaniem leków
- Względy praktyczne (ciężar, który ze sobą niesiesz, ilość potrzebnych rzeczy, wodoodporność).

Przydatne materiały:



[Plecak/torba medyczna - zawartość - zobacz video](#)



[Kompleksowy przewodnik po składzie apteczki pierwszej pomocy.](#)

2. Zadawaj pytania i moderuj dyskusję



Pytanie 1: Co ze sobą zabrać?

Pytanie 2: Czy mogę podać poszkodowanemu leki?

Pytanie 3: Kto odpowiada za uzupełnianie braków i datę ważności wyposażenia apteczki?

3. Przedstaw podstawowe definicje i pojęcia

Przedstaw podstawowe warunki użytkowania apteczki pierwszej pomocy:

- musi być lekka i wodoodporna,
- odporna na wysokie temperatury,
- przechowywana z dala od słońca i w miejscu ogólnodostępnym

Podkreśl znaczenie improwizacji w przypadku sprzętu, którego brakuje lub który wymaga dostosowania

Unikaj stosowania wszelkich leków (brak kontroli, kruchość w szklanych opakowaniach, przeciwwskazania, przedawkowanie)

Upewnij się, że poza sytuacją kryzysową ktoś jest odpowiedzialny za prowadzenie listy zawartości, zawsze ją wypełniaj i pamiętaj o datach ważności

4. Jeśli nie dysponujesz apteczką, pokaż zdjęcia odpowiedniego wyposażenia:

opaski uciskowe lub ogólnie sprzęt do tamowania krwawienia, wskaźniki, koce ratunkowe, miękkie kołnierze szyjne, bandaże, maski, rękawiczki, antybiotyk w sprayu na rany, spray na oparzenia, zimny spray na złamania lub nadwyrężenia, worek z lodem na schorzenia związane z ciepłem, nożyczki, latarka, roztwory do czyszczenia ran, woda solna, żel na miejscowe alergie, worek do usuwania zabrudzeń

6. Ćwiczenie w grupach



Podziel uczniów na zespoły i moderuj pracę zespołową, zadając sobie pytanie, jaki sprzęt będzie najważniejszy w różnych sytuacjach, na przykład w deszczowy dzień, podczas trzęsienia ziemi, wypadku samochodowego itp.

7. Runda informacji zwrotnej



Pytania i odpowiedzi uczniów.

3

Ćwiczenia



Sugestie dodatkowych ćwiczeń:

1. Poproś uczniów, aby zastanowili się nad odpowiednim sprzętem w różnych sytuacjach, na przykład w razie wypadku w przedszkolu, żłobku itp.
2. Skompletuj apteczkę pierwszej pomocy.
Materiał do ćwiczenia znajdziesz tutaj:



(wygeneruj tłumaczenie na język polski)





Cele edukacyjne

Głównym celem lekcji jest zapoznanie uczniów z podstawowymi zabiegami resuscytacyjnymi, kto jest uprawniony do ich wykonywania, jak i kiedy należy je wykonywać.



Wykonaj następujące kroki

1

Wstęp

Nauczyciel przedstawia uczniom cele lekcji, wyjaśnia uczniom szczegóły tematu i dlaczego jest on ważny. Stosuje techniki motywacyjne.

2

Prezentacja nowego materiału

1. Omów następujące zagadnienia:

- Czym jest RKO?
- Dlaczego resuscytacja krążeniowo-oddechowa jest ważna?
- Kiedy przeprowadzić RKO?
- Jak poprawnie przeprowadzić resuscytację: dokładne i szczegółowe wyjaśnienie wszystkich kroków w resuscytacji krążeniowo-oddechowej.
- Automatyczny defibrylator zewnętrzny (AED) i jego zastosowanie, możliwe miejsca lokalizacji, konserwacja, jeśli w placówce jest taki
- Rozpoznawanie ofiar wymagających resuscytacji krążeniowo-oddechowej
- Kiedy wykonać resuscytację krążeniowo-oddechową w nagłych wypadkach

Przydatne materiały:



[Poprawna resuscytacja krążeniowo-oddechowa i co to jest AED?](#)



[Resuscytacja krążeniowo-oddechowa, czyli RKO u dorosłych](#)

- Kiedy należy zaprzestać lub w ogóle nie rozpoczynać resuscytacji?
- W jaki sposób zakończyć resuscytację?
- Konsekwencje moralne i prawne



[Pozycja boczna ustalona](#)

2. Zadawaj pytania i moderuj dyskusję



Pytanie 1: Czym są BLS i ALS?

Pytanie 2: Kto może je wykonywać i kiedy?

Pytanie 3: Czy masz na to pozwolenie prawne?

3. Przedstaw podstawowe definicje i pojęcia

Przedstaw podstawowe zasady utrzymania kogoś przy życiu.

Uświadom uczniom, jak identyfikować osoby ranne/ofiary (nawet przed zatrzymaniem akcji serca – użyj obrazów Netter albo informacji z [Czytelni medycznej](#))

Poinformuj o zasadzie patrz-słuchaj-czuj (oraz o zmianach wprowadzonych w związku z COVID-19) i o bodźcach zewnętrznych, które muszą zapewnić

Należy poinformować uczniów, że nawet jeśli osoba ranna/ofiara wyzdrowieje, nadal będzie narażona na poważne niebezpieczeństwo i musi zostać przyjęta do szpitala.

Pokaż prawidłowy sposób wykonywania resuscytacji krążeniowo-oddechowej – możesz wykonać ją samodzielnie lub skorzystać z dowolnego z udostępnionych filmów

Przeprowadź triaż, jeśli więcej niż jedna osoba ranna/ofiara wymaga resuscytacji krążeniowo-oddechowej.

Jeśli to konieczne, przypisz to zadanie jednej konkretnej osobie (lub dwóm), ponieważ zajmuje to trochę czasu; najlepiej zrobić to po wstępnej selekcji.



[Obrazy Netter](#)



[Lista odtwarzania 13 filmów - szkolenie z resuscytacji krążeniowo-oddechowej \(wygeneruj napisy w języku polskim\)](#)



Przed rozpoczęciem należy, jeśli to możliwe, sprawdzić, czy poszkodowany nie ma oświadczenia o niepodejmowaniu resuscytacji (DNR).

Poinformuj uczniów, że jeśli znają resuscytację krążeniowo-oddechową, mają prawny obowiązek jej wykonania (lub zapoznaj się z przepisami obowiązującymi w Twoim kraju lub kraju, który odwiedzasz).



[Ken Jeong AHA RKO z użyciem tylko rąk](#)
([wygeneruj napisy](#)
[w języku polskim](#)).



[Ratuj życie w rytm "Stayin' Alive". Vinny Jones' hard and fast hands only CPR \(Napisy. Polskie\).](#)

3

Ćwiczenia

Ćwiczenie praktyczne



Podziel uczniów na zespoły i moderuj pracę zespołową. Zademonstruj RKO na manekinie. Chętni uczniowie wykonują resuscytację.

Zachowaj właściwy czas, aby mogli mieć pojęcie o zmęczeniu związanym z tą procedurą.

Upewnij się, że uczniowie powtarzają ten proces wiele razy, tak aby mogli wykonywać go niemal automatycznie.

UDZIELANIE POMOCY W PRZYPADKU ZŁAMAŃ, RAN, OPARZEŃ, WSTRZĄSÓW I URAZÓW WEWNĘTRZNYCH



Cele edukacyjne

Zrozumienie różnorodności urazów i nauka skutecznego udzielania pierwszej pomocy.



Wykonaj następujące kroki

1

Wstęp

Nauczyciel przedstawia uczniom cele lekcji, wyjaśnia uczniom szczegóły tematu i dlaczego jest on ważny. Stosuje techniki motywacyjne.

2

Prezentacja nowego materiału

1. Omów następujące zagadnienia:

- Rozpoznawanie i skuteczne stabilizowanie urazów, które mogą wystąpić podczas wszelkiego rodzaju katastrof
- Zasady postępowania w przypadku urazu.
- Rodzaje urazów: złamania, rany, oparzenia, wstrząsy i jak sobie z nimi radzić.

2. Zadawaj pytania i moderuj dyskusję



Pytanie 1: Jak rozpoznać oparzenie u osoby w ubraniu?

Pytanie 2: Jakie są rodzaje amortyzatorów?

Pytanie 3: Czy oparzenia mogą wystąpić jedynie w wyniku kontaktu z gorącą powierzchnią?

Pytanie 4: Dlaczego oparzenie jest ważne?

Pytanie 5: Czy wszystkie złamania leczy się wyłącznie gipsem?

Pytanie 6: Czym jest szok?

Pytanie 7: Czy potrafię rozpoznać uraz wewnętrzny?

LEKCJA 4

UDZIELANIE POMOCY W PRZYPADKU ZŁAMAŃ, RAN, OPARZEŃ, WSTRZĄSÓW I URAZÓW WEWNĘTRZNYCH

CZĘŚĆ 2 LEKCJA 4

3. Przedstaw podstawowe definicje i pojęcia

Złamania

Powiedz uczniom, jak rozpoznawać złamania (małe złamania na kościach stopy mogą umożliwić ludziom chodzenie. Większe złamania na biodrach uniemożliwiają chodzenie). Im większa kość, tym poważniejsze dla rannego/ofiary (strach przed większymi komplikacjami).

Wyjaśnij, że muszą zwrócić szczególną uwagę na to, jak dotykać złamanej kości i przykryć otwarte złamania mokrą gazą. Istnieje potrzeba oceny złamanych żeber poprzez prostą obserwację lub lekkie dotknięcie rannego/ofiary klatki piersiowej i uczynienie go/jej priorytetem (może ktoś pierwszy zielony powinien zostać sklasyfikowany jako żółty w systemie triażu).

Wyjaśnij potrzebę unieruchomienia złamanej kości nawet za pomocą improwizowanych bandaży i doradź poszkodowanemu/ofiarze, aby zminimalizował ruchy związane ze złamaną kością. Musisz poinformować poszkodowanego/ofiarę o możliwym bólu, którego może doświadczyć. Należy pamiętać o dużej utracie krwi, która towarzyszy niektórym dużym złamanym kościom i nie zapominaj, że niektóre wymagają operacji, aby je naprawić.

Pomoce
dydaktyczne



Zwichnięcia, skręcenia i złamania



Pierwsza pomoc. Jak poradzić sobie w sytuacji złamania, zwichnięcia czy skręcenia.kończyn



Obejrzyj film z uczniami



Złamania, Zwichnięcia i Skręcenia- Pierwsza Pomoc

Rany otwarte, krwotok zewnętrzny

Poinformuj uczniów, że muszą starać się utrzymywać rany w czystości, np. przy użyciu wody z solą fizjologiczną (lub czystej) i ewentualnie odrobiny środka antybakteryjnego.

Należy zatamować krwawienie, jeśli je zauważymy, a także doradzić poszkodowanemu/ofiary, aby zgłosił wszystkie rany do pomocy medycznej, która zostanie udzielona później - nie należy lekceważyć znaczenia ran.

Ważne jest, aby delikatnie oczyścić ranę. Nie usuwać dużych przedmiotów z rany (mogły dostać się do naczynia, ale jeśli je przesuniesz, ranny/ofiara może krwawić)

Pomoce dydaktyczne

[Rany.](#)



[Otwarte rany – rodzaje, pierwsza pomoc i zagrożenia z nimi związane](#)



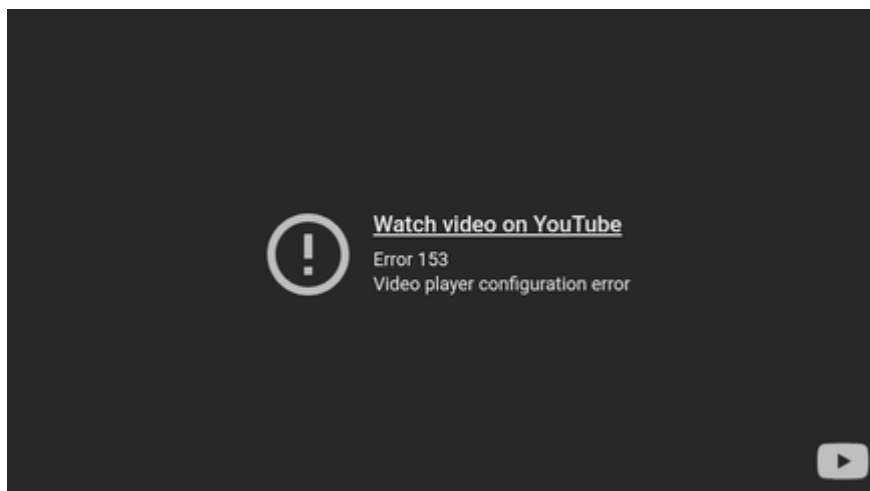
[Tamowanie krwotoku- pierwsza pomoc](#)



[Pierwsza Pomoc: Opatrywanie ran](#)



[Obejrzyj film z uczniami](#)



Oparzenia

Poinformuj uczniów, że w przypadku oparzeń muszą:

- sprawdzić, czy mają do czynienia z dzieckiem lub osobą starszą, ponieważ ich podatność jest większa. Pamiętaj o oparzeniach termicznych spowodowanych wdychanym dymem (poszukaj poparzonych brwi, dymu w nozdrzach i trudności z oddychaniem u ofiary w zadymionym miejscu).
- oszacować powierzchnię pokrycia oparzenia
- wziąć pod uwagę stopień oparzeń, ewentualnie zakwalifikować osobę poszkodowaną/ofiarę do cięższej kategorii po dokładniejszym zbadaniu powierzchni lub głębokości oparzenia.
- zadbać o nawodnienie, oczyszczenie rany i zdjęcie biżuterii w obawie przed obrzękiem poparzonych części ciała.

Pomoce dydaktyczne

[Oparzenie ręki](#)



[Oparzenia. TEKST](#)



[Oparzenie – jak
udzielić pierwszej
pomocy dziecku?](#)

LEKCJA 4

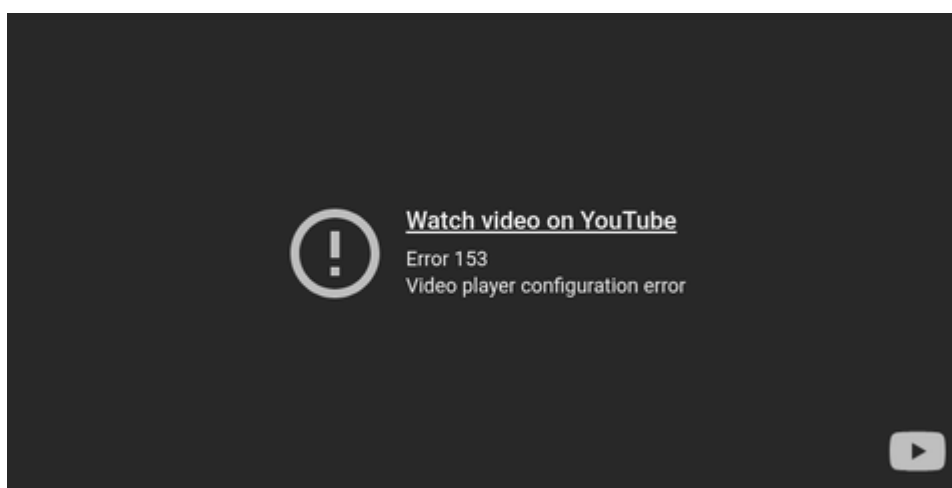
UDZIELANIE POMOCY W PRZYPADKU ZŁAMAŃ, RAN, OPARZEŃ, WSTRZĄSÓW I URAZÓW WEWNĘTRZNYCH

CZĘŚĆ 2 LEKCJA 4

Wstrząsy Przedstaw podstawowe rodzaje wstrząsu ze szczególnym uwzględnieniem wstrząsu krwotocznego i hipowolemicznego.

- Poinformuj uczniów, jak oceniać tachykardię jako wczesny objaw. Poinformuj ich również o późnych objawach i poradach, jak zapobiegać wstrząsowi poprzez zatrzymanie krwotoku. Utrzymuj poszkodowanych/ofiary w cieple i nawodnieniu.

Obejrzyj film z uczniami



Jak rozpoznać i leczyć wstrząs
(wygeneruj napisy w języku polskim)

Dodatkowe pomoce dydaktyczne



Wstrząs.
Informacje



Porażenie
prądem



Wstrząs
hipowolemiczny



Rodzaje wstrząsu
i ich leczenie

LEKCJA 4

UDZIELANIE POMOCY W PRZYPADKU ZŁAMAŃ, RAN, OPARZEŃ, WSTRZĄSÓW I URAZÓW WEWNĘTRZNYCH

Obrażenia wewnętrzne



Uszkodzenia narządów wewnętrznych mogą wystąpić w obrębie klatki piersiowej, jamy brzusznej lub głowy. W wielu przypadkach są one trudne do zdiagnozowania, ponieważ nie zawsze towarzyszą im widoczne rany, takie jak skaleczenia, otwarte złamania czy krwawienie.

Najczęstsze objawy to:

- ♦ Silny ból, który nasila się z czasem
- ♦ Trudności w oddychaniu
- ♦ Bładość, zimna i wilgotna skóra
- ♦ Możliwe utrata przytomności

W przypadku podejrzenia obrażeń wewnętrznych należy natychmiast wezwać pomoc medyczną i unikać przemieszczania poszkodowanego, jeśli nie jest to absolutnie konieczne.

Przydatne pomoce dydaktyczne



Jak rozpoznać
krwotok wewnętrzny?
Przewodnik krok po
kroku



Urazy klatki piersiowej
– jak udzielić pierwszej
pomocy?



Wytrzewienie jelit



Urazy brzucha

4. Ćwiczenia grupowe



Podziel uczniów na grupy i zorganizuj ćwiczenia praktyczne. Niech zaprezentują różne rodzaje urazów oraz sposoby ich rozpoznawania i leczenia.

5. Informacja zwrotna



Podsumowanie lekcji i czas na pytania.

LEKCJA 4

UDZIELANIE POMOCY W PRZYPADKU ZŁAMAŃ, RAN, OPARZEŃ, WSTRZĄSÓW I URAZÓW WEWNĘTRZNYCH

3

Ćwiczenia

Więcej pomysłów na ćwiczenie tematu



1. Zapewnij dostęp do sprzętu pierwszej pomocy i pozwól uczniom go używać (np. niech bandażują się nawzajem, aby zrozumieć, jak mocno należy to robić – podobnie z opaskami uciskowymi).

2. Przygotuj dla uczniów scenariusz, w którym ktoś znajduje się w stanie zaburzonej świadomości (np. nagle pobudzony ranny lub ofiara, ktoś pozostający całkowicie sam, osoba, która po spadku adrenaliny odkrywa u siebie uraz penetrujący). Poproś uczniów o odegranie ról (ofiara/pierwszy ratownik).

**ZABEZPIECZENIE POSZKODOWANEGO DO CZASU
PRZYBYCIA POMOCY MEDYCZNEJ****Cele edukacyjne**

Uczniowie zostaną przeszkoleni w zakresie stabilizacji osób rannych lub poszkodowanych, zapewniając im ochronę przed dalszymi obrażeniami.

**Wykonaj następujące kroki****1****Wstęp**

- ◆ Powitaj uczniów i poinformuj ich o tematyce zajęć (szczegółowe cele kształcenia poniżej).
- ◆ Wyjaśnij istotę omawianego zagadnienia i jego znaczenie. Wykorzystaj techniki motywacyjne.

2**Prezentacja nowego materiału****1. Kluczowe zagadnienia**

- Znaczenie ponownej segregacji medycznej (re-triage) i ciągłego monitorowania pacjenta.
- Bezpieczeństwo w strefie zdarzenia – szczególnie w przypadku ataku terrorystycznego, katastrofy naturalnej lub innego incydentu masowego, w którym znajduje się duża liczba rannych.
- Dokładna ocena obrażeń i identyfikacja potencjalnych zagrożeń, uwzględniająca konieczność podejmowania dodatkowych środków ostrożności.
- Techniki psychologiczne i komunikacyjne mające na celu podtrzymanie morale poszkodowanych do momentu przybycia pomocy oraz przewidywanie reakcji tłumu.
- Zapewnienie dostępu do informacji o ewakuacji – wskazanie bezpiecznych dróg wyjścia i organizacja transportu medycznego.
- Zastosowanie koców izotermicznych w celu ochrony pacjentów przed hipotermią lub przegrzaniem.
- Prawidłowe przekazanie informacji zespołom ratowniczym – dokładne raportowanie stanu każdego poszkodowanego i charakteru odniesionych obrażeń.

2. Zadawanie pytań i moderowanie dyskusji



Pytanie 1: Co należy zrobić, jeśli pomoc medyczna nie nadchodzi natychmiast?

Pytanie 2: Co oznacza zabezpieczenie poszkodowanego?

3. Wprowadzenie podstawowych pojęć i definicji

**Procedura zabezpieczenia poszkodowanego przed przybyciem
służb ratunkowych:**

- Stabilizacja osoby rannej/poszkodowanej.
- Odpowiednie zabezpieczenie ran w celu minimalizacji ryzyka infekcji i dalszych powikłań.
- Opieka nad złamaniami i oparzeniami, stosując właściwe techniki unieruchamiania i chłodzenia.
- Stała obserwacja stanu poszkodowanego w celu wykrycia ewentualnych zmian.
- Ponowna segregacja medyczna (re-triage) oraz wsparcie psychiczne mające na celu podtrzymanie morale poszkodowanych.
- Zastosowanie wcześniejszej wiedzy i umiejętności w praktyce.
- Minimalizacja dalszych obrażeń poprzez ograniczenie ruchu poszkodowanego, zapewnienie komfortu cieplnego (izolacja termiczna), nawodnienie oraz wsparcie emocjonalne.
- Zabezpieczenie miejsca zdarzenia, szczególnie w przypadku ataku terrorystycznego lub sytuacji, w której może dojść do kolejnych zagrożeń.
- Przekazanie precyzyjnych informacji zespołom ratowniczym, jeszcze przed ich przybyciem – priorytetowe zgłaszanie najciężej rannych.



[Co zrobić, czekając na
pogotowie ratunkowe?
Poradnik krok po kroku](#)



[Folia życia- jak używać?](#)



[Jak udzielać wsparcia
psychicznego w działaniach
ratowniczych?](#)

4. Ćwiczenia grupowe

- Podziel uczniów na zespoły i moderuj ich pracę zespołową.
- Poproś ich o opracowanie scenariusza, w którym służby ratunkowe mają opóźniony czas reakcji.
- Uczniowie powinni określić priorytetowe działania, które należy podjąć w oczekiwaniu na pomoc.

5. Informacja zwrotna

Sesja podsumowująca, w której uczestnicy mogą omówić wnioski oraz zadawać pytania.

3**Ćwiczenia****Dodatkowe pomysły na utrwalenie materiału**

Przygotuj quiz, w którym uczniowie będą musieli dobrać odpowiednie sposoby zabezpieczenia poszkodowanych w różnych sytuacjach.

Weź pod uwagę zmienne warunki atmosferyczne, takie jak deszcz, słońce, wiatr, aby zwiększyć realizm scenariuszy.



O NAS



READY 4CRISIS

Autorzy:



Redakcja
Wydanie graficzne

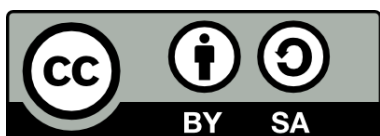


Przeczytałeś rozdział 4 Pre- Medical First Aids z Inspirational Educational Guidelines for VET Teachers & educators. Materiał ten został opracowany przez zespół projektu Ready4Crisis.

Tytuł projektu: „Ready4crisis – Innowacja monitoringu i zarządzania kryzysowego w programach kształcenia zawodowego dla zintegrowanego systemu ratowniczego”

Numer projektu: 2022-1-DE02-KA220-VET-000089097

Więcej informacji znajdziesz na stronie: www.ready4crisis.eu



Ta książka elektroniczna jest dostępna na licencji Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0). Jej pełny tekst można znaleźć na stronie <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



**Co-funded by
the European Union**

Finansowane przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są poglądami i opiniami wyłącznie autora (-ów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Ani Unia Europejska, ani EACEA nie mogą być za nie pociągnięte do odpowiedzialności.