



PRŮVODCE UČITELŮ

KAPITOLA 4

PŘEDLÉKAŘSKÁ PRVNÍ
POMOC



Co-funded by
the European Union



CO ZÍSKÁTE?

V této kapitole najdete plány hodin, vzdělávací obsah a podpůrné materiály, které vám pomohou při realizaci výuky předlékařské první pomoci.

Obsah je rozdělen do dvou částí, které pojednávají o tématu z pohledu osoby poskytující pomoc a osoby, která pomoc potřebuje.

Část 1 Předlékařská první pomoc z pohledu poskytovatele..... 3

Část 2 Předlékařská první pomoc očima zraněného/oběti..... 19

ČÁST 1

PŘEDLÉKAŘSKÁ PRVNÍ POMOC Z POHLEDU POSKYTOVATELE



Lekce 1

Osobní bezpečnost hasičů

Studenti se naučí, jak chránit bezpečnost hasičů při mimořádných událostech.



Lekce 2

Zajištění bezpečnosti zraněných v prostoru mimořádné události

Studenti se dozvědí, jaké podmínky je třeba zajistit v oblasti mimořádné události k ochraně bezpečnosti zraněných osob.



Lekce 3

Zabezpečení oblasti mimořádné události

Studenti budou vědět, jak zabezpečit oblast mimořádné události.

ÚVOD

Tato část kapitoly 4 se zabývá tím, co by měly záchranné týmy a hasiči udělat, aby bylo v krátké době provedeno maximum úkonů a byla zajištěna bezpečnost obětí a členů záchranného týmu.

Najdete zde:



3 připravené plány lekcí (3 x 45 min.), které se řídí praktickým průvodcem krok za krokem pro učitele a nabízejí inovativní metody a techniky výuky



Aplikované inovativní výukové metody a techniky:

- interaktivní učení
- scénáře ze skutečného života
- týmová práce
- hraní rolí
- diskuse
- brainstorming
- příběhy



Zdroje lekcí připravené k použití:

- názorné učební pomůcky
- interaktivní nástroje: QR kódy, odkazy na výuková videa
- úkoly v hodině - pokyny učitele a žáka
- otázky a kvízy



Učební pomůcky podporující proces výuky/učení během lekcí:

- PC / notebook,
- přístup k internetu
- projektor a plátno nebo interaktivní tabule
- vlastní zařízení studentů (chytré telefony se čtečkami QR kódů a přístupem na internet)



Klíčová slovní zásoba

SCBA (autonomní dýchací přístroje), turnouty, opasky a postroje, dýchací přístroje, hydratační vybavení, hasičské přilby, hasičská obuv, rukavice, přilby, příslušenství a díly, přední držáky přileb, kukly, SCBA, turnouty, SETUP, START, RPM, ABCDE přístup, anafylaxe (nebo anafylaktický šok), ASTSBC hromadné neštěstí, zlomeniny, poranění, popáleniny, šoky, vnitřní poranění, kontrola krvácení, očkování proti tetanu, test kapilární náplně, hypogenní šok, tachykardie, tupé poranění, poranění břicha.

ČÁST 1

PŘEDLÉKAŘSKÁ PRVNÍ POMOC Z POHLEDU POSKYTOVATELE



Lekce 1

Osobní bezpečnost hasičů

V tomto kurzu si studenti osvojí různé dovednosti a znalosti, které zahrnují techniky pro ochranu pohody zasahujících osob, identifikaci požadavků a oblastí výzkumu týkajících se ochrany zasahujících osob, podporu kultury odpovědného hašení požárů a výuku správného používání dýchacích přístrojů (SCBA).



Výukové cíle

Po tomto kurzu studenti získají řadu dovedností a znalostí, jako jsou techniky pro zajištění bezpečnosti zásahových jednotek, pochopení potřeb a oblastí výzkumu souvisejících s ochranou zásahových jednotek, podpora kultury odpovědného hašení požárů a poskytování pokynů pro správné používání SCBA (samostatný dýchací přístroj).



Postupujte podle kroků

1

Úvod

- Přivítejte studenty v hodině a představte jim téma
- Vysvětlete výukové cíle, včetně pochopení důležitosti osobní bezpečnosti pro záchranáře, identifikace běžných nebezpečí, kterým hasiči čelí, a osvojení si základních bezpečnostních postupů před poskytnutím první pomoci.
- Zapojte studenty tím, že se jich zeptáte, zda jsou obeznámeni s činnostmi hasičů, a vyzvěte je, aby popsali potenciální zdravotní a bezpečnostní rizika spojená s touto profesí, přičemž zdůrazněte, že osobní bezpečnost musí být vždy na prvním místě.

**5 minut**

2

Studie

Položte otázky, které studentům pomohou pochopit rizika, první kroky, týmovou práci a komunikaci při požárech s hromadnými výskytem obětí.

**5 minut**

**1. Zapojte studenty scénářem**

„Slyšeli jste někdy o požáru s hromadným výskytem obětí?“

Pokud studenti odkazují na skutečnou událost, použijte ji jako základ pro diskusi.

Pokud není zmíněn žádný incident, vymyslete krátký hypotetický příběh o požáru s hromadným výskytem obětí, který ilustruje scénář.

2. Prozkoumejte počáteční akce

„Jaké by byly vaše první kroky jako reakce na tento druh událostí?“

Umožněte studentům sdílet své nápady a strategie.

3. Identifikujte týmovou práci a podporu

„Kdo jsou další respondenti, které byste si přáli mít po svém boku?“

Povzbudte studenty, aby se zamysleli nad rolí hasičů, záchranářů, policistů a dalších záchranářů.

4. Moderovaná diskuse

„Jaké jsou součásti osobních ochranných prostředků hasiče?“

Ved'te krátkou diskusi shrňující odpovědi studentů.

Zdůrazněte klíčové body týkající se osobní bezpečnosti, týmové práce a stanovování priorit při hromadných nehodách.

Úvod do základních definic

5 minut

- Seznamte studenty s činnostmi a povinnostmi hasičů.
- Naučte je charakterizovat prostředí požáru, včetně nebezpečí, rizik a podmínek, se kterými se mohou setkat.
- Pomozte studentům rozlišit, kdy je bezpečné se k místu zásahu přiblížit a kdy ne.
- Zdůrazněte důležitost osobních ochranných prostředků (OOP) pro hasiče.
- Povzbudte studenty, aby vyjmenovali co nejvíce částí osobních ochranných prostředků hasiče, a posílili tak povědomí o základních bezpečnostních pomůckách a jejich rozpoznávání.



**8 dojemných
příběhů hasičů z
roku 2020**

Základní definice ochranného a nezbytného vybavení hasičů



5 minut

V této části se ujistěte, že se studenti seznámí se základním vybavením používaným hasiči. Uveďte následující položky a stručně vysvětlete jejich účel:

- **Pásy a postroje** – pro bezpečnost a zajištění vybavení.
- **Dýchací přístroj** – zajišťuje čistý vzduch v zakouřeném nebo toxickém prostředí.
- **Hydratační zařízení** – zajišťuje, aby hasiči zůstali během operací hydratovaní.
- **Požární přilby** – chrání hlavu před teplem, padajícími troskami a nárazy.
- **Hasičské boty** – tepelně odolná a ochranná obuv.
- **Rukavice** – chrání ruce před teplem, ostrými předměty a chemikáliemi.
- **Přilby, příslušenství a díly** – včetně štítů, podbradních popruhů a obličejových štítů.
- **Přední držáky přileb** – identifikace a dodatečná ochrana.
- **Kukly** – chrání krk a uši před teplem a plameny.
- **Samostatný dýchací přístroj (SCBA)** – nezbytný pro dýchání v nebezpečném prostředí.
- **Zásahový oděv** – ochranný kabát a kalhoty určené pro hašení požárů.



Posouzení potřeb
hasičů v oblasti
osobních
ochranných
prostředků



Osobní ochranné
prostředky

LEKCE 1

OSOBNÍ BEZPEČNOST HASIČŮ

ČÁST 1

LEKCE 1

Ilustrativní a doplňková část



10 minut

Záchranné postupy hasičů – analýza videa

Abyste studentům pomohli pochopit záchranné činnosti, které hasiči provádějí během mimořádných událostí, a s nimi spojená rizika.

Prezentace videa:

Pustte přiložené video, které ukazuje hasiče při evakuaci hořící školy nebo nemocnice.

Postupné pozorování:

- Vyzkoušejte, aby studenti popisovali jednotlivé kroky a činnosti, které ve videu vidí.
- Diskutujte o klíčových faktorech, které je třeba při takových zásazích zohlednit (např. bezpečnost místa zásahu, priorita obětí, koordinace mezi zasahujícími složkami).

Zdůraznění rizik:

- Upozorněte, že zásah při požáru zahrnuje mnoho nebezpečí – nejen samotný oheň, ale i zřícené konstrukce, nestabilní podlahy či padající předměty.
- Diskutujte také o riziku zranění a dlouhodobých zdravotních následcích, kterým mohou být hasiči vystaveni při opakovaných zásazích.

Emoční uvědomění:

- Dejte studentům prostor vyjádřit své pocity z pozorování nebo představování si podobných událostí.
- Ved'te diskusi, která pomůže zpracovat případný stres, úzkost nebo obavy, které se mohou objevit.

Otázky a diskuze:

- Zeptejte se studentů, zda mají nějaké otázky.
- Moderujte krátkou diskusi, která shrne hlavní poznatky o bezpečnosti, týmové spolupráci a emoční odolnosti v krizových situacích.



Požár domu s úplnou evakuací a výstražnými signály (EVAC).

LEKCE 1

OSOBNÍ BEZPEČNOST HASIČŮ

ČÁST 1

LEKCE 1



Související učební pomůcky:



Protipožární OOPP:
Don & Doff



Školení pro případ
hromadných nehod



Povolání a pracoviště
- Hasič



9 bezpečnostních
tipů pro přežití hasičů

3

Praxe



10
minut

Skupinové cvičení 1

Řešení požáru s hromadným výskytem obětí

Studenti pochopí, jak záchranáři organizují a řídí místo hromadného neštěstí, včetně územního plánování, koordinace a evakuačních postupů.



Skupinové cvičení 2

Nácvik reakce na požární situaci – hraní rolí

Studenti získají vhled do složitosti reálných zásahů při mimořádných událostech, pochopí klíčovou úlohu komunikace a vedení týmu a také důležitost osobní i týmové bezpečnosti při hasičských operacích.



Stáhnout pokyny
– Skupinové
cvičení 1



Stáhnout pokyny
– Skupinové
cvičení 2

LEKCE 1

OSOBNÍ BEZPEČNOST HASIČŮ

ČÁST 1

LEKCE 1

Skupinové cvičení 3

Kvíz

Zadejte studentům kvíz a nechte je vybrat si ze tří možných odpovědí:

Jaké 3 hlavní problémy naznačila reakce hasičů?

- a) Zohlednění lidských faktorů
- b) Velikost a střih
- c) Integrita ochrany v rozhraní pro lepší mobilitu, ochranu a pohodlí



Rozšiřující aktivita – Návštěva hasičské stanice



Vezměte studenty na návštěvu místní hasičské stanice, aby se setkali se skutečnými hasiči.

Mohou si prohlédnout vybavení, dozvědět se o každodenním provozu a poslouchat příběhy z první ruky o skutečných mimořádných událostech.

Povzbudte studenty, aby se během záchranných misí ptali na bezpečnostní postupy, výzvy a týmovou práci.



Zpětná vazba a hodnocení

Povzbudte studenty, aby vyjádřili své pocity a zhodnotili svou úroveň připravenosti, což po aktivitě podporuje jejich reflexi a emoční uvědomění.

ČÁST 1

PŘEDLÉKAŘSKÁ PRVNÍ POMOC Z POHLEDU POSKYTOVATELE



Lekce 2

Aby bylo zaručeno blaho pracovníků zasahujících v případě nouze, je důležité zabývat se jejich bezpečností, identifikovat jejich požadavky a priority výzkumu týkající se ochrany, podporovat kulturu odpovědného hašení požárů a vzdělávat je o správném používání SCBA (samostatný dýchací přístroj).



Výukové cíle

Studenti se naučí, jak zajistit bezpečnost zraněných v oblasti nouzových situací, identifikovat potřeby a priority výzkumu související s ochranou zraněných v nouzových situacích, seznámit se se základními algoritmy v posuzování a ošetřování zraněných/obětí.



Postupujte podle pokynů

1 Úvod

Přivítejte studenty a představte jim téma a výukové cíle. Naučí se bezpečně pečovat o zraněné, porozumět jejich potřebám a prozkoumat základní způsoby posouzení a reakce v nouzových situacích.

Začněte lekci kladením otázek, které je povzbudí k přemýšlení.



5 minut

„V případě hromadného výskytu zraněných, jako je požár v naší škole, jaké kroky je třeba podniknout k zajištění naší bezpečnosti a bezpečnosti našich zraněných kolegů?“

„Komu máme volat o pomoc při hromadném výskytu zranění? (záchranku, hasiče atd.)“

2 Studie

- Začněte krátkým příběhem o mimořádné události.
- Připomeňte studentům, že bezpečnost zasahující osoby je vždy na prvním místě.
- Zeptejte se: „Čí pokyny bychom měli dodržovat v případě stavu nouze ve škole?“
- Zdůrazněte: Je nutné dodržovat pokyny učitelů.
- Vysvětlete, že při incidentech s velkým počtem obětí vyžaduje bezpečnost vyklizení místa zásahu a dodržování pokynů velitele zásahu.
- Zdůrazněte: Cílem je pomoci co největšímu počtu obětí, ne všem najednou.
- Upozorněte, že některé oběti mohou na místě zásahu dočasně zůstat – je nutné je stabilizovat a zajistit jejich bezpečnost.
- Zdůrazněte, že evakuace musí být jasně organizovaná a dobře koordinovaná.



5 minut

LEKCE 2

ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI ZRANĚNÝCH V OBLASTI MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

ČÁST 1 LEKCE 2

Ptejte se a moderujte diskusi:



Otázka 1: Čí rozkazy budeme poslouchat v případě takové nešťastné události ve škole?

Otázka 2: Co by měl poskytovatel péče zvážit, než se obrátí na zraněnou osobu?

Otázka 3: Na co by měl záchránce pamatovat, když se při události nachází mnoho obětí?

Otázka 4: Jaké další důležité věci by si měl poskytovatel péče uvědomit ohledně pacientů na místě zásahu?



5 minut

Představte základní definice



1. Uved'te postup zajištění bezpečnosti zraněných

Oběť se zraněním:

- Nehýbejte se zraněnou osobou, jenom pokud nehrozí další zranění.
- Pokud zraněný krvácí, přiložte suchý hadřík s jemným tlakem.
- Udržujte zraněného v teple.

Oběť v bezvědomí:

- Zkontrolujte, zda daná osoba reaguje.
- Zkontrolujte, zda osoba dýchá, včetně známek kašle a zvedání hrudníku.

20
minut

2. Představte si základní algoritmy

2.1 Posouzení situace (S.A.M.P.L.E)

S - příznaky a symptomy (signs and symptoms)

A - alergie (allergies)

M - zdravotní stav a léky (medical conditions and medications)

P - předchozí problémy prior (problems)

L - poslední jídlo a pití (last food and drinks)

E - události (events)

2.2 Reakce na závažné incidenty (CSCATT)

Velení a řízení (Command and Control)

Bežpečnost (Safety)

Komunikace (Communication)

Hodnocení (Assessment)

Třídění (Triage)

Léčba (Treatment)

Transport (Transport)

LEKCE 2

ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI ZRANĚNÝCH V OBLASTI MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

2.3 TRÍDĚNÍ

Pokračujte stručnou zmínkou o tom, že oběti musí být kategorizovány na základě systému **START** (Simple Triage and Rapid Treatment - jednoduché třídění a rychlá péče). Uveďte také zkratku **RPM** (Respiration, Perfusion, Mental Status - dýchání, perfuze, duševní stav).

Tuto část není třeba dále rozvádět, nachází se zde celá lekce věnována postupu třídění.

2.4 Prezентуйте přístup ABCDE (dýchací cesty, dýchání, krevní oběh, postižení a expozice).

2.5 Zdůrazněte, že nejprve se posuzují a léčí život ohrožující problémy s dýchacími cestami; poté se posuzují a léčí život ohrožující problémy s dýcháním; a tak dále.

V tomto bodě můžete také vysvětlit stupně popálenin a to, jak každý z nich vnímáme.

3. Doplnková část

3.1. Prostředky ochrany poskytovatele:

Vysvětlete studentům, že při péči o někoho může být poskytovatel péče vystaven krvi nebo jiným potenciálně infekčním tělním tekutinám.

I když je riziko nákazy extrémně nízké, je rozumné přijmout jednoduchá opatření, abyste se expozici v první řadě vyhnuli.

Popište běžné nehody a mimořádné události a uveďte, jak je odlišit od nehod s velkým počtem obětí. Nejtypičtější jsou:

- Anafylaxe (nebo anafylaktický šok)
- Krvácení
- Popáleniny a opaření
- Dušení
- Utonutí
- Úraz elektrickým proudem (domácí)
- Zlomeniny
- Infarkt
- Otrava, šok
- Mrtvice



LEKCE 2

ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI ZRANĚNÝCH V OBLASTI MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

3.2. Poskytovatel se stal obětí

Položte otázku a moderujte krátkou diskusi

„V případě, že se poskytovatel stane obětí, jaké kroky byste měli zvážit?“



Uved'te kroky, které je třeba dodržovat v případě, že se stanou oběťmi:

- Neschovávejte se ve skříni, pod stolem ani pod postelí.
- Zkuste se dostat do místnosti s oknem.
- Před otevřením jakýchkoli dveří zkontrolujte, zda jsou horké nebo teplé na dotek, pokud ano, nikdy je neotevírejte.
- Pokud únikovou cestu blokuje kouř, teplo nebo plameny, zůstaňte uvnitř a pod dveře a do mezer umístěte mokrý ručník, prostěradlo nebo jakýkoli dostupný oděv, abyste zabránili vniknutí kouře.
- Nepoužívejte výtah, jděte po schodech. Pokud je na schodech kouř, schovejte se, abyste minimalizovali vdechování kouře, a držte ruce na zdi, abyste předešli bludům.
- Zamávejte zářivě zbarveným oděvem nebo baterkou, abyste záchranářům signalizovali, kde se nacházíte.
- Nikdy neskákejte z oken v patře. Pokud jste v prvním patře, spusťte se oknem do výšky několika stop od země. Poté se pomalu spouštějte na zem, ale předtím se ujistěte, že je podklad měkký (ne z dlaždic nebo cementu), nebo si nejprve přehod'te matraci nebo něco podobného, abyste dopad ztlumili.

3 Praxe

- Skupinové cvičení - Hraní rolí
- Filmy nebo videa k porovnání a komentování
- Uved'te postup zajištění bezpečnosti zraněných
- Kolo zpětné vazby



10 minut

1. Skupinové cvičení:

- Rozdělte studenty do dvou velkých týmů
- Rozdělte role: na jedné straně záchranáři a na straně druhé oběti.
- Uved'te scénáře pro každou oběť
- Poskytovatelé budou muset krok za krokem vysvětlit, jak budou oběti posuzovat a jaké jsou možnosti léčby.



LEKCE 2

ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI ZRANĚNÝCH V OBLASTI MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

- Poskytovatelé by se měli také ujistit, že jejich jednáním zůstanou oběti chráněné a v bezpečí
- Dokončíte toto kolo
- Udělejte krátký debrief a odpovězte na otázky
- Vyměňte role studentů
- Přehrajte si stejný scénář
- Dokončíte toto kolo
- Moderujte krátkou diskusi



2. Filmy nebo videa k porovnání a komentování

- Použijte videa z událostí s hromadným výskytem obětí.
- Diskutujte o managementu zraněných v oblasti nouzové události, co se týče jejich ochrany a bezpečnosti obětí.
- Analyzujte základní algoritmy posouzení a ošetření u obětí ve videu.
- Moderujte krátkou diskusi.
- Odpovězte na jakékoli následující otázky.



[Cvičení hromadné nehody ve školním prostředí](#)



[Cvičení hromadné nehody školního autobusu ASTSBC](#)

3. Uved'te postup zajištění bezpečnosti zraněných

S je pro Stop. Zastavte se, abyste identifikovali nebezpečí.

E je pro Prostředí (Environment). Buďte si vědomí svého okolí.

T je pro Doprava (Transport). Buďte opatrní na silnicích.

U je pro Neznámá nebezpečí (Unknown Hazards). Zvažte věci, které nejsou zřejmé.

P je pro Osobní bezpečnost (Personal Safety). Používejte ochranné bariéry.



[Vlastní bezpečnost na prvním místě při reakci na mimořádnou událost](#)



Studenti mohou vyjádřit své pocity a myšlenky o tom, jak důležitá je jejich vlastní bezpečnost a bezpečnost jejich spolužáků během hromadné nehody.

ČÁST 1

PŘEDLÉKAŘSKÁ PRVNÍ POMOC Z POHLEDU POSKYTOVATELE



Lekce 3

V této lekci se seznámíte s tématy snižování počtu úrazů dětí a mládeže, identifikace a odstraňování nebezpečí, zabezpečení místa nehody. Uvádí také, jaká opatření je třeba přijmout při evakuaci nezabezpečeného prostoru a jak postupovat podle pokynů orgánů.



Výukové cíle

Po této lekci budou studenti schopni:

- identifikovat a odstranit nebezpečí,
- zabezpečit oblast incidentu,
- přijmout vhodná opatření k evakuaci nezajištěných osob,
- postupovat podle pokynů úřadů.



Postupujte podle kroků

1 Úvod

1. Přivítejte studenty na hodině
2. Stručně představte téma lekce – „**Pochopení místa zásahu nouzové události**“. Vysvětlete, co se studenti dnes naučí, například:
 - Pochopit, co znamená pojem „místo zásahu“ v kontextu nouzové události.
 - Rozpoznat, proč je důležité, aby oblast nouzové události byla zajištěna a kontrolována.
 - Naučit se, kdo smí vstoupit a jednat v rámci místa zásahu události.
3. Zapojte studenty tím, že třídě položíte následující otázky, abyste aktivovali předchozí znalosti a podpořili reflexi:
 - „Jak byste definovali slovo ‚místo zásahu‘?“
 - „Proč je důležité, aby oblast nouzové události byla zajištěna a pod kontrolou?“
4. Moderujte krátkou diskuzi ve třídě na základě jejich odpovědí. Povzbudte studenty ke sdílení nápadů a příkladů a ved'te je k pochopení, že místo zásahu nouzové události musí být vždy organizované, kontrolované a omezené na oprávněný personál.



5 minut

2 Studie

Úvod - Popište naléhavý případ:

Začněte hodinu představením hypotetické mimořádné situace (například dopravní nehoda, požár nebo přírodní katastrofa). Požádejte studenty, aby si dané místo zásahu představili a diskutovali o tom, co by dělali, kdyby tam byli.



15 minut

Pochopení pojmu „místo zásahu“:

Ved'te studenty k určení významu slova „místo zásahu“. Vysvětlete, že místo zásahu je oblast, kde došlo k mimořádné události a kde působí záchranné složky a orgány.

Orientace na místě zásahu:

- Diskutujte o tom, jak se orientovat na daném místě zásahu.
- Pečlivě pozorujte okolí.
- Identifikujte možná nebezpečí (oheň, kouř, rozbité sklo, elektrické kabely atd.).
- Vyhledejte bezpečné zóny a únikové cesty.
- Zachovejte klid a vyčkejte na pokyny úřadů.

Definování zón: Zlatá, Stříbrná a Bronzová

Vysvětlete tři zóny, které existují na místě zásahu:

- **Zlatá zóna:** Velitelská oblast, kde vysoce postavení představitelé přijímají strategická rozhodnutí.
- **Stříbrná zóna:** Taktická oblast, kde probíhá koordinace mezi různými složkami (policie, hasiči, záchranáři).
- **Bronzová zóna:** Operační oblast, kde dochází k samotné reakci na mimořádné události (např. záchrana, lékařská pomoc).

Zdůrazněte důležitost každé zóny a pomozte studentům pochopit, kde se mohou v daném okamžiku nacházet.

Identifikace personálu a shromažďovacích míst

Určete, který personál se nachází v jednotlivých zónách (např. velitelé ve zlaté zóně, vedoucí týmů ve stříbrné zóně, zasahující pracovníci v bronzové zóně).

Stanovte jasná shromažďovací místa, kde se studenti musí sejít v případě mimořádné události nebo evakuace.

Diskuse – „Kdo má právo vstoupit na místo zásahu?“

Položte studentům otázku: „Kdo má právo vstoupit na místo zásahu?“ Ukažte jim, že vstup smí provádět pouze oprávněné osoby.

Důraz na bezpečnost a kontrolu

Zdůrazněte, že je nezbytné, aby byla oblast mimořádné události zajištěna.

Nikdo by neměl vstupovat ani odcházet bez povolení příslušných orgánů.



**Příklady dobré praxe
pro bezpečnost škol a
plánování připravenosti
na mimořádné události**



**Příprava na mimořádné
události a bezpečnost
ve školách**

**Ptejte se a moderujte diskusi**

Otázka 1: Znáte nouzové východy a evakuační plán vaší školy?

Otázka 2: Myslíte si, že by každý student měl vědět, kde jsou nouzové východy? Proč ano, nebo proč ne?

Otázka 3: Měli bychom již znát evakuační plán, nebo stačí v případě nouze naslouchat učitelům?

**Představte základní definice a pojmy****Bezpečnost ve školách a připravenost na mimořádné události****15 minut****1. Pochopení bezpečnostních opatření a pokynů**

Začněte tím, že studentům pomůžete pochopit, co jsou bezpečnostní opatření a pokyny.

Vysvětlete, že se jedná o pravidla a opatření určená k ochraně studentů, zaměstnanců a návštěvníků v případě nouze.

Uveďte jednoduché příklady: znalost evakuačních tras, dodržování pokynů učitele a správné používání nouzového vybavení.

2. Plány připravenosti školy na mimořádné události

- Diskutujte o důležitosti mít aktuální a vyzkoušený plán pro mimořádné situace.
- Vysvětlete, že školy by měly své plány pravidelně přezkoumávat a procvičovat, aby všichni věděli, jak v případě potřeby postupovat.
- Klíčové prvky připravenosti školy na mimořádné události zahrnují:
 1. **Evakuace** – bezpečné únikové cesty a postupy.
 2. **Uzamčení objektu (lockdown)** – postupy pro zajištění učeben a budov.
 3. **Postupy pro sloučení rodičů a studentů** – jak se studenti a rodiče bezpečně sloučí po mimořádné události.
 4. **Mobilizace školní dopravy během školního dne.**
 5. **Protokoly pro komunikaci v nouzových situacích** s rodiči a médii.
 6. **Zapojení služeb duševního zdraví** na podporu studentů a zaměstnanců po mimořádné události.



3. Důležitost koordinace a schůzek

- Zdůrazněte, že zástupci školy by se měli pravidelně **setkávat s partnery z oblasti bezpečnosti**, jako jsou policie, hasiči, záchranná služba a orgány krizového řízení.
- Tato setkání pomáhají **plánovat, kontrolovat a zlepšovat bezpečnostní a nouzové strategie**.



Spolupracujte s rodičovskou radou na zlepšení bezpečnosti ve škole a jejím okolí.

4. Úloha rodičů a opatrovníků v případě nouze

- Rodiče a opatrovníci by měli **vyčkat na oficiální informace** od školy.
- Měli by se **vyhýbat volání do školy**, protože telefonní linky mohou být potřebné pro koordinaci v případě nouze.
- Rodiče by **neměli chodit do školy ani na místo evakuace**, pokud k tomu nedostanou výslovný pokyn.

5. Pět oblastí připravenosti na mimořádné události

Vysvětlete pět klíčových oblastí připravenosti a uveďte příklady.

Prevence – opatření přijatá k předcházení incidentům (např. bezpečnostní kontroly, vzdělávání o bezpečnosti).

Ochrana – opatření k ochraně osob a majetku (např. kontrolovaný přístup, poplašné systémy).

Zmírňování – kroky ke snížení dopadu incidentů (např. evakuační cvičení, zpevněné budovy).

Reakce – akce během nouzové situace (např. evakuace, první pomoc, uzavření).

Rekonvalescence – obnovení normality a podpora pohody po incidentu (např. poradenství, opravy zařízení).

6. Otázky a reflexe

Tuto část zakončete položením těchto otázek:

- „Máte nějaké otázky?“
- Podpořte diskusi o bezpečnostních opatřeních, postupech při mimořádných událostech a o tom, jak mohou studenti pomoci sobě i ostatním.



Další aktivity

Aktivita 1

Video

Zajištění oblasti mimořádné události a evakuace místa

1. Představte postup zajištění prostoru mimořádné události a evakuace objektů prostřednictvím videa.
2. Pusťte video a v klíčových momentech pozastavte, abyste vysvětlili, co se děje.
3. Vysvětlete postupy krok za krokem.
4. Zodpovězte dotazy a shrňte hlavní body.



[Postupy pro nouzovou evakuaci](#)

Aktivita 2

Rozhovory

Zorganizujte rozhovory s pracovníky záchranných složek, jako jsou hasiči, policisté, záchranáři nebo pracovníci orgánů krizového řízení.

Tyto rozhovory umožňují studentům nebo zaměstnancům školy učit se přímo od profesionálů, kteří mají reálné zkušenosti s řešením mimořádných událostí.



- Pozvěte hostujícího řečníka nebo zorganizujte rozhovory v malých skupinách.
- Požádejte je, aby sdíleli své zkušenosti, výzvy a osvědčené postupy při řešení mimořádných situací.
- Povzbudte účastníky, aby se ptali na připravenost, týmovou práci a komunikaci v kritických okamžicích.

3

Praxe

Skupinové cvičení 1

Vypracování plánu připravenosti na mimořádné události

Cíl: Pomoci studentům aplikovat své znalosti z oblasti krizového řízení návrhem a prezentací plánu připravenosti na mimořádné události pro konkrétní scénář.



Stáhnout pokyny
– Skupinové
cvičení 1



10 minut



Stáhnout pokyny
– Skupinové
cvičení 2



Kolo zpětné vazby

Na konci hodiny proveďte zpětnou vazbu, abyste se ujistili, že studenti plně porozuměli klíčovým bezpečnostním opatřením a evakuačním postupům.

- Požádejte studenty, aby shrnuli, co se dozvěděli o zabezpečení ohrožené oblasti a provádění správných evakuačních postupů.
- Povzbudte je, aby se podělili o jakékoli pocity nejistoty, zmatku nebo obav, které stále mohou mít.
- Poskytněte jasné odpovědi na jejich otázky a objasněte případné nepochopené body.
- Ujistěte studenty o účinnosti bezpečnostních plánů a o důležitosti zachování klidu a dodržování pokynů v případě nouze.

ČÁST 2

PŘEDLÉKAŘSKÁ PRVNÍ POMOC OČIMA ZRANĚNÉHO/OBĚTI



Lekce 1

Zásady třídění (posouzení stavu zraněného)

Studenti se dozvědí, co je to třídění a jak používat algoritmy.



Lekce 2

Lékárničky

Studenti se naučí, co nosit v extrémních podmínkách.



Lekce 3

Nepřístrojová resuscitace - kardiopulmonální resuscitace (KPR)

Studenti se naučí, jak a kdy provádět resuscitaci bez použití přístrojů.

ČÁST 2

PŘEDLÉKAŘSKÁ PRVNÍ POMOC OČIMA ZRANĚNÉHO/OBĚTI



Lesson 4

Poskytování pomoci při zlomeninách, ranách, popáleninách, otřesech, vnitřních poraněních

Studenti budou znát různé zdravotní stavy v terénu a jak efektivně poskytnout první pomoc.



Lesson 5

Zajištění zraněných do příjezdu zdravotnické pomoci

Studenti se naučí, jak stabilizovat zraněné/oběti, aby je ochránili před dalším poškozením.

ÚVOD

Sekce je věnována osobním ochranným pomůckám (OOP) používaných hasiči a zahrnuje témata jako osobní ochranné oděvy, prostředky na ochranu dýchacích cest a osobní výstražné bezpečnostní systémy.

Najdete zde:



5 připravených plánů lekcí (načasování bude upraveno) podle praktického průvodce krok za krokem pro učitele nabízí inovativní metody výuky, techniky a materiály.



Používané vyučovací metody a techniky:

- hraní rolí
- diskuse
- simulace
- skupinové aktivity



Zdroje lekcí připravené k použití:

- výzkumné dokumenty
- videa
- prezentace



Učební pomůcky podporující proces výuky/učení během lekcí:

- PC / notebook,
- Přístup k internetu,
- projektor a plátno nebo interaktivní tabule,
- barevné bločky Post-it (pro simulaci postupu třídění)
- různé barevné fixy



Klíčová slovní zásoba

Třídění, postup S.T.A.R.T., hromadné neštěstí, „Basic Life Support“, KPR, resuscitace, lékárnička, pravidlo dívej se-poslouchej-přemýšlej, DNR karta.

ČÁST 2

PŘEDLÉKAŘSKÁ PRVNÍ POMOC OČIMA ZRANĚNÉHO/OBĚTI



Lekce 1

Principy třídění (posouzení stavu zraněných)

V tomto kurzu studenti získají znalosti o konceptu třídění a rozvinou si dovednosti v používání algoritmů s ním spojených.

LEKCE 1

PRINCIPY TŘÍDĚNÍ (POSOUZENÍ STAVU ZRANĚNÝCH)

ČÁST 2 LEKCE 1



Výukové cíle

Studenti budou mít možnost seznámit se s postupy třídění. Budou vědět, co je metoda Triage, kdo by ji měl použít, jak ji použít a kdy.



Postupujte podle pokynů

1 Úvod

- 1. Uvítání a kontext:** Začněte tím, že studenty v lekci přivítáte. Stručně vysvětlíte, že dnešní lekce se zaměřuje na to, jak záchranáři rozhodují, komu v nouzové situaci nejprve pomoci.
- 2. Stanovte si výukové cíle:** Jasně prezentujte výukové cíle. Například:
 - Pochopit, co znamená třídění.
 - Rozpoznat, proč je třídění důležité v krizovém řízení a první pomoci.
 - Zamyslet se nad lidskou perspektivou – jaké by to asi bylo být zraněným člověkem čekajícím na pomoc.
- 3. Aktivace předchozích znalostí:** Zeptejte se studentů, zda někdy slyšeli slovo „třídění zraněných“ a „triáž“.
 - Povzbudte je, aby se podělili o to, co si myslí, že to znamená.
 - Poznamenejte si jejich nápady na tabuli, abyste se k nim mohli vrátit později v lekci.
- 4. Přechod k hlavní aktivitě:** Úvod zakončete vysvětlením, že se studenti brzy dozví, jak třídění funguje v praxi a proč jsou tyto principy nezbytné pro záchranu životů v mimořádných událostech.



5 minut

2 Studie



10 minut

1. Začněte lekci příběhem

1. Popište mimořádnou událost s více oběťmi (např. nehodu autobusu).
2. Zeptejte se: „Co byste udělali jako první?“
3. Ved'te studenty k uvědomění si potřeby stanovování priorit.

2. Vysvětlíte koncept

Definujte třídění jako „proces posuzování a stanovování priorit obětí podle závažnosti jejich stavu“. Diskutujte o tom, proč by podpora měla být v první řadě určena těm, kteří ji nejvíce potřebují.

LEKCE 1

PRINCIPY TŘÍDĚNÍ (POSOUZENÍ STAVU ZRANĚNÝCH)

ČÁST 2 LEKCE 1

3. Prozkoumejte příklady z reálného života

Zeptejte se, kde by mohlo být potřeba třídění (např. katastrofy, požáry, velké nehody).

5. Kde začít

Zeptejte se: „Pokud jsou oběti rozptýleny, kde začít?“

Zdůrazněte, že třídění začíná u nejbližší oběti.

4. Kdo provádí třídění

Zdůrazněte, že triáž je jednoduchý předlékařský postup – zvládne ho kdokoli vyškolený, nejen profesionálové.

6. Bezpečnost a klid

Připomeňte studentům, aby v první řadě dbali na osobní bezpečnost a za všech nouzových situací zachovali klid.



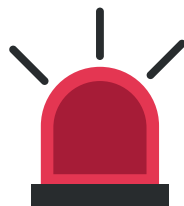
20 minut

Vysvětlit a ilustrovat třídění

1. Definujte třídění a význam barevné kategorizace.

Třídění

Rychlé třídění obětí s cílem upřednostnit péči pro ty, kteří ji nejvíce potřebují.



Vysvětlete kategorizaci barev

Pomozte studentům zapamatovat si barvy kategorií a jak je označit na zraněných/obětech (samolepkami, perem, rtěnkami atd.).



 Zemřelý / čekající (bez známek života nebo nezachránitelný)

 Okamžité (život ohrožující, ale s rychlou péčí přežitelné)

 Jsou podávány osobám s lehkými zraněními, u kterých není nutná lékařská péče.

 Lehké zranění (chodící)

 Zpožděné (závažné, ale ne okamžité)

LEKCE 1

PRINCIPY TŘÍDĚNÍ (POSOUZENÍ STAVU ZRANĚNÝCH)

2. Řekněte studentům, jaký systém budete používat

V této lekci použijeme systém START (Simple Triage And Rapid Treatment – Jednoduché třídění a rychlá péče), protože je jednoduchý, široce vyučovaný a vhodný pro cvičení s více oběťmi.

Poznámka: Existují i jiné systémy (například SALT, IIT WHO), které mohou během třídění zahrnovat i intervence zachraňující život – můžete je uvést jako pokročilé alternativy.

3. Naučte algoritmus START krok za krokem

1

Globální příkaz (rychlé řazení):

Hlasitě se zeptejte:
„Pokud můžete chodit,
pojdte sem!“

Každý, kdo chodí:
ZELENÁ (lehká).



**Pokud některá z
kontrol RPM selže,
označte ČERVENOU;**

**Pokud jsou všichni v
pořádku a nejsou
ambulantní, ŽLUTÁ.**

2

Pro nechodící oběť: Zkontrolujte, zda dýchá



Pokud nedýchá, uvolněte dýchací cesty
(zvednutí brady / zatlačení čelisti).

Pokud stále nedýchá: **ČERNÁ**
(zemřelý/čekající).



Pokud dýchá: zkontrolujte frekvenci
dýchání:

- > 30 dechů/min **ČERVENÁ (okamžitá)**.



Pokud ≤ 30 → zkontrolujte perfuzi:

- Použijte radiální puls nebo kapilární návrat ≤ 2 s.
- Chybějící radiální puls / kapilární návrat > 2 s = **ČERVENÁ**.



Pokud je perfuze dostatečná,
zkontrolujte duševní stav:

- Dokáže plnit jednoduché povely? (např. „Stiskni mi ruku“, „Otevři oči“)
- Neplní povely: **ČERVENÁ**.
- Může plnit povely: **ŽLUTÁ (zpožděná)**.

LEKCE 1

PRINCIPY TŘÍDĚNÍ (POSOUZENÍ STAVU ZRANĚNÝCH)

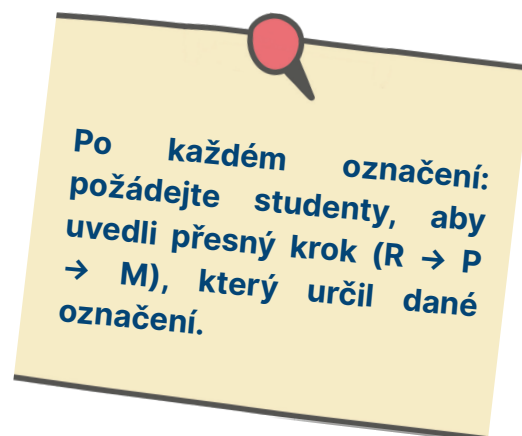
4. Krátké praktické příklady

Rozdejte studentům karty se scénáři, nechte je přiřadit barvu a nahlas vysvětlit pomocí systému START. Vyučující poté potvrdí.

1 „Chodící zraněný“
Pacient A: Slyšel povel a šel do shromaždiště..
Štítek: **ZELENÁ (lehká)**
Důvod: schopný pohybu

2 „Pomalé dýchání, vnímá“
Pacient B: Nechodí, dýchá 12krát/min, puls na radiálním nervu je přítomen, řídí se jednoduchými povely.
Štítek: **ŽLUTÁ (zpožděná)**
Důvod: dýchání ≤ 30 , perfuze v pořádku, duševní stav v pořádku

3 „Těžké“
Pacient C: Nechodí, dýchá 36/min.
Štítek: **ČERVENÁ (okamžitá)**
Důvod: dýchání > 30



5. Zdůrazněte důležitost rozdělení rolí a význam registrace zraněných/obětí

Klíčové role: třídící důstojník (rozhoduje o označení), označovač/běžec, zapisovatel (zaznamenává identifikaci, označení, čas, stručná zjištění), vedoucí ošetření/transportu, bezpečnostní pracovník/kontrola davu.

Registrace: zaznamenejte jednoduchý protokol – barva štítku + jedinečné ID + čas + stručný důvod (např. „RR 36“). Tento záznam pomáhá při budoucím přehodnocení a předání nemocnici. Registrace je nezbytná a musí proběhnout během nebo krátce po triáži.

6. Zdůrazněte, že třídění je dynamický a časově citlivý proces.

Třídění není jednorázové: stav obětí se může zhoršit nebo zlepšit, proto se triáž opakuje v pravidelných intervalech (nebo před přesunem/transportem). Důraz klad'te nejprve na rychlost, poté na přesnost – metoda START je navržena tak, aby byla rychlá (sekundy na pacienta).

LEKCE 1

PRINCIPY TŘÍDĚNÍ (POSOUZENÍ STAVU ZRANĚNÝCH)

7. Upozorněte na lékařské úkony, které jsou v terénu povoleny, a dostatečně je vysvětlete.



Během třídění se rutinně provádějí pouze jednoduché, život zachraňující zákroky (a to pouze v rámci kvalifikace a podle místních postupů):

- zastavení masivního krvácení (přímý tlak, škrtidlo, pokud je k dispozici),
- zajištění průchodnosti dýchacích cest (zvednutí čelisti, předsunutí dolní čelisti; u dětí umělé dýchání, pokud je indikováno),
- dekomprese hrudníku pouze u vyškolených a oprávněných osob,
- aplikace autoinjektoru s protilátkou (pokud je indikováno a vyškoleni).

Neprovádějte dlouhotrvající zákroky, které by zdržovaly třídění – život zachraňující úkony by měly být rychlé, zaměřené na okamžité přežití a transport.

Kontrolní seznam vybavení (základní):

- triážní štítky nebo barevné nálepky, permanentní fix,
- rukavice, základní OOP, škrtidlo/škrtidla,
- nůžky, obvazy, tlakové obvazy,
- desky se záznamy o triáži, hodinky/stopky,
- deky, pomůcky pro zajištění dýchacích cest (pouze pro vyškolené), kyslík (pokud je k dispozici).

9. Prodiskutujte, co musí tým udělat po skončení třídění a evakuaci všech obětí na místě zásahu.

10. Moderujte diskusi a nechte studenty, aby se podělili o své myšlenky nebo otázky.

LEKCE 1

PRINCIPY TŘÍDĚNÍ (POSOUZENÍ STAVU ZRANĚNÝCH)

ČÁST 2 LEKCE 1



20 minut

3 Praxe

Rozdělte si procvičování do tří postupných fází, od řízených příkladů k plné simulaci.

Skupinové cvičení 1

**Simulace třídění –
procvičování systému START**

Cíl: Studenti uplatní algoritmus třídění START v realistickém scénáři mimořádné události a procvičí týmové rozhodování.



[Stáhnout pokyny](#)
– Skupinové
cvičení 1



[Stáhnout pokyny](#)
– Skupinové
cvičení 2

Skupinové cvičení 2

**Aplikace systému START v
týmech**

Cíl: Studenti si procvičí použití systému třídění START v simulované situaci s hromadným postižením osob.

Skupinové cvičení 3

**Simulace hraní rolí - plná praxe
v třídění**

Cíl: Studenti si vyzkouší roli oběti i zasahujícího, čímž posílí týmovou spolupráci, komunikaci a rozhodování pod tlakem.



[Stáhnout pokyny](#)
– Skupinové
cvičení 3

LEKCE 1

PRINCIPY TŘÍDĚNÍ (POSOUZENÍ STAVU ZRANĚNÝCH)



1. Třídění znamená stanovování priorit a používá se ke klasifikaci pacientů a osob postižených mimořádnými událostmi a katastrofami.

a) Pravda, b) Nepravda

2. Aby bylo možné provést třídění při hromadném neštěstí, je nutné být specializovaným lékařem.

a) Pravda, b) Nepravda

3. Podle systému START byste měli dokončit vyšetření a kategorizaci pacienta za a) 30 sekund, b) 30 minut, c) 3 hodiny.

4. Jaké čtyři barvy se používají v systému třídění?

a) Zelená, žlutá, fialová, černá b) Bílá, žlutá, červená, černá c) Zelená, žlutá, červená, černá d) Zelená, bílá, červená, šedá

(Klíč k odpovědím: 1-a, 2-b, 3-a, 4-c)



Položte studentům naváděcí otázky, například:

1. „Jak se nejistě se nyní cítíte při provádění třídění?“
2. „Která část systému START byla pro vás nejsnazší nebo nejtěžší?“
3. „Co byste v reálné situaci udělali jinak?“
4. Podpořte sdílení zkušeností a pocitů z rozhodování pod tlakem.
5. Vysvětlete případné zbývající otázky a shrňte hlavní poznatky:
 - účel triáže,
 - význam barevných kódů,
 - důležitost klidu, bezpečnosti a opakovaného přehodnocování stavu.
6. Poděkujte studentům za účast a zdůrazněte, že přesnost třídění se zlepšuje s praxí.



Základy
třídění
START



Přesnost systémů třídění
při katastrofách a
incidentech s hromadnými
oběťmi; systematický
přehled, Jafar Bazayr a kol.



Třídění obětí katastrof a
hromadných obětí, Christopher
H. Lee, MD, Nejnovější stav
techniky a vědy, červen 2010,
AMA Journal of Ethics

ČÁST 2

PŘEDLÉKAŘSKÁ PRVNÍ POMOC OČIMA ZRANĚNÉHO/OBĚTI



Lekce 2

Lékárničky

Studenti v tomto kurzu se naučí, jaké předměty je nezbytné mít v extrémních podmínkách.



Výukové cíle

Hlavním cílem lekce je seznámit studenty s informacemi o tom, co je skutečně nezbytné při mimořádné události – pro všechny zraněné/oběti i pro všechny členy záchranného personálu.



Postupujte podle kroků

1

Úvod

1. Přivítejte studenty a představte jim téma “Lékárničky”.
2. Prezentujte výukové cíle lekce – pochopení toho, co je lékárnička a co obsahuje.
3. Zeptejte se: „Co je to lékárnička?“
4. Povzbudte krátkou diskusi o tom, jaké položky může obsahovat a k čemu slouží.



5
minut

2

Studie

1. Výukové oblasti a témata:

1. Začněte příběhem, který popisuje mimořádnou situaci.
 - Zeptejte se studentů: „Je lékárnička nutná? Pokud ano, proč?“
 - Změňte prostředí příběhu (např. škola, domov, venku), aby si studenti uvědomili důležitost mít lékárničku v různých kontextech.
2. Ukažte, jak připravit lékárničku pro různé situace.
3. Představte základní požadavky na lékárničku:
 - **Praktičnost:** vhodná velikost, hmotnost a základní vybavení.
 - **Znalost vybavení:** obsahuje pouze pomůcky, které umíte použít.
 - **Údržba:** zabezpečte, že všechny položky mají platnou dobu použitelnosti.
4. Diskutujte o nakládání s odpady a doplňování vybavení:
 - Kde likvidovat použité nebo prošlé materiály.
 - Které položky lze vyčistit a znovu použít.
 - Zeptejte se: „Kdo je zodpovědný za doplnění lékárničky?“



10
minut

5. Zmiňte důležitost léků:

- Sledujte dávkování a dobu použitelnosti.

6. Podpořte tvořivé myšlení:

- Zeptejte se: „Jaké alternativy byste použili, kdyby některé položky chyběly nebo došly?“

2. Doplnková část

1

Zahajte diskusi o hlavních zásadách používání prostředků první pomoci.

Zdůrazněte myšlenku poskytování co největšího prospěchu co největšímu počtu lidí a také potřebu mít záložní nebo doplňkové vybavení uložené poblíž místa nehody.

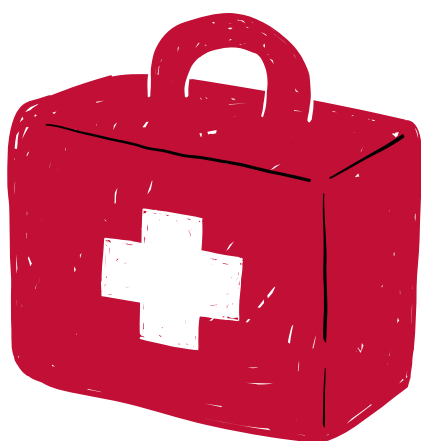
2

Vysvětlete, že lékárnička by měla být použita po dokončení třídění (raněných/nemocných).

To zajišťuje lepší kontrolu nad zdroji a přesnější posouzení potřeb.

3

Zdůrazněte také význam improvizace – přizpůsobení se situaci nebo nahrazování vybavení, pokud jsou některé položky nedostupné či chybějí.



10 minut



4

Zeptejte se: „Podal/a byste někomu léky?“

Veďte krátkou diskusi o tom, proč by se užívání léků mělo obecně vyhýbat z důvodu: Nedostatečného monitorování, Křehkosti (např. skleněné nádoby), Rizika kontraindikací nebo předávkování.

5

Vysvětlete, proč by vybavení pro pacienta u lůžka (např. teploměry, testy na COVID) nemělo být součástí lékárničky.

Takové předměty vyžadují čas, školení a v nouzových situacích se na ně často zapomene nebo se ztratí.

6

Zdůrazněte význam správy zásob:

Jedna osoba by měla být zodpovědná za vedení záznamu o všech položkách, kontrolu expirací a doplňování obsahu podle potřeby.

3 Praxe

1. Poskytněte studentům fotografie a seznam vhodného vybavení pro první pomoc

Proberte každou položku zvlášť a vysvětlete její účel a správné použití.



Vybavení pro první pomoc



Vytvořte si sadu pro přípravu



10 minut

2. Skupinové cvičení

Návrh lékárničky pro různé scénáře

Cíl: Studenti se naučí identifikovat základní vybavení první pomoci a přizpůsobit své volby různým nouzovým situacím.



Stáhnout pokyny - Skupinové cvičení 1

Sada pro přežití - Americký Červený kříž

3. Mini kvíz

Která položka je méně potřebná při sestavování lékárničky první pomoci?

- a) Svítilna
- b) Gáza
- c) Rukavice
- d) Kartáč na vlasy



4. Kolo zpětné vazby

Závěrem proveďte kolo zpětné vazby, kde se studenti zamyslí nad tím, co se dozvěděli, poskytněte čas na dotazy a upřesnění.



Užitečný materiál



10
minut

1. Další videa



Jak sestavit domácí nouzovou lékárničku ze základního zboží

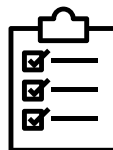


Vytvořte si lékárničku - Americký Červený kříž



2. Základní podmínky lékárničky

- Lékárnička by měla být lehká a vodotěsná a ideálně odolná vůči vysokým teplotám.
- Musí být skladována mimo dosah přímého slunečního záření a na známém a přístupném místě, aby jej v případě nouze každý snadno našel.
- Při použití v terénu je nejlepší uchovávat lékárničku na jednom určeném místě, aby si záchranáři mohli efektivně vzít, co potřebují.



3. Vybavení obsažené v lékárničce

- Škrtidla nebo obecně prostředky k zastavení krvácení
- Gázy
- Izotermická folie
- Měkké krční límce
- Obvazy
- Roušky
- Rukavice
- Antibiotický sprej na rány
- Sprej na popáleniny
- Studený sprej na zlomeniny nebo natažení svalů
- Ledový obklad pro přehřátí nebo úpal
- Nůžky
- Svítilna
- Roztoky na čištění ran
- Fyziologický roztok
- Gel na lokální alergické reakce
- Pytel na odpad

ČÁST 2

PŘEDLÉKAŘSKÁ PRVNÍ POMOC OČIMA ZRANĚNÉHO/OBĚTI



Lekce 3

Nepřístrojová resuscitace - KPR

Studenti se v tomto kurzu naučí, kdy a jak provádět resuscitaci bez použití přístrojů.



Výukové cíle

Hlavním cílem lekce je seznámit studenty s tím, co je základní resuscitace (Basic Life Support), kdo ji může provádět, jak ji provádět a kdy ji provádět.



Postupujte podle kroků

1

Úvod

**5 minut**

1. Přivítejte studenty na této lekci
2. Představte téma a své dnešní výukové cíle
3. Zeptejte se jich: „Slyšeli jste někdy o KPR?“ „Jak poznáte, že je někdo naživu?“
4. Nechte studenty vyjádřit své myšlenky

**2**

Studie

**10 minut**

1. Výukové oblasti a témata:

- Představte základní principy a definice živého člověka (reakce, dýchání)
- Ukažte, jak identifikovat oběti srdeční zástavy
- Seznamte je s pravidlem „vidět-slyšet-cítit“ (a změnách provedených v souvislosti s covidem-19) a vysvětlete, jaké vnější podněty je třeba poskytnout.
- Promluvte si s nimi o významu základní neodkladné resuscitace (Basic Life Support), o významu KPR (kardiopulmonální resuscitace) a o tom, kolik životů se díky ní zachraňuje.
- Předved'te, jak KPR efektivně provádět – kdy je nutné začít a jak dlouho pokračovat.
- Zeptejte se: „Kdo je oprávněn KPR provádět?“
- Vysvětlete jim, že bezpečnost je na prvním místě a že musí věnovat pozornost okolí
- Upozorněte, že ideálně by měli být přítomni dva poskytovatelé, a vyzvěte k vyhledání pomoci co nejdříve.
- Krátce představte automatický externí defibrilátor (AED). Zeptejte se: „Víte, co je AED?“ „Viděli jste někdy AED?“ Vysvětlete jeho použití, možná místa instalace a potřebnou údržbu.



[Zůstat naživu, Americká kardiologická asociace](#)



[Co je KPR](#)

Podrobně vysvětlete základní neodkladnou resuscitaci (BLS)

1. Seznamte je s řetězcem přežití.
2. Důkladně vysvětlete každý krok řetězce.
Zmiňte úpravy, které jsou potřebné v době COVID-19.
3. Ukažte správný způsob provádění KPR.
4. Zajistěte bezpečnost prostoru – např. žádné skleněné předměty pod kolena nebo na zádech postiženého.
5. Upozorněte, že i když postižený obnoví vědomí, stále je v ohrožení a musí být převezen do nemocnice.
6. Pokud dojde k obnovení životních funkcí, předvedte zotavovací polohu a připomeňte, že i v této fázi zůstává stav pacienta kritický.
7. Proberte situace, kdy lze resuscitaci ukončit nebo kdy ji naopak nezačínat vůbec (například u osoby s kartou DNR – „neprovádět resuscitaci“).
8. Vysvětlete zásady třídění v situaci, kdy KPR potřebuje více osob zároveň.
9. Upozorněte je, že mohou být během pomoci pozorováni nebo vyrušováni, a pomozte jim rozvinout dovednosti potřebné k tomu, aby si v takové situaci uměli říct o pomoc například lehce zraněnému svědkovi.
10. Připomeňte jim, že pokud KPR ovládají, může jim zákon ukládat povinnost ji poskytnout (podle právních předpisů jejich země nebo země, kterou navštěvují).
11. Ved'te krátkou diskusi o etických a právních

**10
minut**[Zotavovací poloha](#)[Netterovy obrázky](#)[Seznam 13 videí
- Školení KPR](#)

**2. Ptejte se a moderujte diskusi****Otázka 1:** Co je BLS a KPR?**Otázka 2:** Kdo je může provádět a kdy?**Otázka 3:** Máte na to ze zákonné oprávnění?**5 minut****3. Uved'te postup KPR,**

Ukažte vhodná a spolehlivá videa od Americké kardiologické asociace (např. "disco video" využívající rytmus písně) nebo Evropské rady pro resuscitaci atd. a mějte k dispozici figurínu pro cvičení.

3**Praxe****15 minut**

- Cílem této části je přesně předvést postup KPR pomocí videí a živé demonstrace na figuríně.
- Informujte studenty o účelu následující části a jejím cíli.
- Použijte vhodná a spolehlivá videa od American Heart Association k demonstraci KPR.
- Spusťte video a případně jej pozastavte, abyste vysvětlili jednotlivé kroky „řetězce přežití“.
- Poté umístěte studenty do kruhu a figurínu do jeho středu.
- Demonstrace KPR proběhne ve dvou fázích. První fáze: Ve scénáři v reálném čase ukažte „řetězec přežití“ bez vysvětlování jednotlivých kroků. Druhá fáze: Proved'te stejný scénář, ale věnujte čas vysvětlení každého kroku.



[Ken Jeong AHA KPR pouze rukama](#)

1. Skupinové cvičení

KPR praxe ve dvojicích

Cíl: Studenti porozumí a osvojí si správné kroky kardiopulmonální resuscitace (CPR) a zažijí fyzickou námahu a týmovou spolupráci potřebnou při záchraně života v naléhavé situaci.



[Stáhnout pokyny](#)
[– Skupinové](#)
[cvičení 1](#)

2. Kolo zpětné vazby



- Poskytněte stručnou a konstruktivní zpětnou vazbu k výkonu, týmové práci a technice; zdůrazněte hlavní oblasti pro zlepšení.
- Před uzavřením vyzvěte studenty k otázkám, objasněte nejjasnosti a shrňte hlavní poznatky.

ČÁST 2

PŘEDLÉKAŘSKÁ PRVNÍ POMOC OČIMA ZRANĚNÉHO/OBĚTI



Lekce 4

Poskytování pomoci při zlomeninách, poraněních, popáleninách, šocích a vnitřních poraněních

Znalost různých zdravotních stavů, které se mohou v terénu vyskytnout, a schopnost efektivně poskytnout první pomoc.

LEKCE 4

POSKYTOVÁNÍ POMOCI PŘI ZLOMENINÁCH, PORANĚNÍCH, POPÁLENINÁCH, ŠOCÍCH A VNITŘNÍCH PORANĚNÍCH



Výukové cíle

Porozumění různým zdravotním stavům v terénu a způsobům, jak efektivně poskytnout první pomoc.



Postupujte podle kroků

1

Úvod

1. Přivítejte studenty na této lekci.
2. Představte téma a cíle dnešní výuky.
3. Zeptejte se jich: „Jaké zdravotní potíže se mohou vyskytnout v trénu?“
4. Nechte je vyjádřit své názory.



5 minut

2

Studie

1. Výukové oblasti a témata:

- Začněte vysvětlením, že existují univerzální zásady relevantní pro jakoukoli lékařskou pohotovost v terénu.
- Stručně popište tyto zásady – například udržování čistých rukou, zajištění přístupu k čisté vodě, používání sterilních obvazů a zajištění dostatečného osvětlení během poskytování péče.
- Zdůrazněte důležitost včasného rozpoznání a účinné stabilizace zdravotních stavů, které se mohou vyskytnout při různých typech katastrof.
- Na závěr oznamte témata, která budou probírána dále: poranění, zlomeniny, popáleniny, vnitřní poranění a šok.



5 minut



LEKCE 4

POSKYTOVÁNÍ POMOCI PŘI ZLOMENINÁCH, PORANĚNÍCH, POPÁLENINÁCH, ŠOCÍCH A VNITŘNÍCH PORANĚNÍCH

2. Představte základní definice a pojmy



5 minut

Zlomeniny

- Začněte otázkou: „Víte, co je to zlomenina?“
- Stručně vysvětlete mechanismus a závažnost zlomenin s tím, že větší kosti (např. kyčle) představují větší riziko a komplikace, zatímco malé zlomeniny (např. v noze) mohou stále umožňovat pohyb.
- Zdůrazněte důležitost stabilizace – znehybněte zlomenou kost pomocí dostupných materiálů nebo improvizovaných obvazů a instruujte postiženého, aby minimalizoval pohyb.
- Ukažte, jak vyrobit a aplikovat obvazy, včetně skládaných tvarů pro podporu.
- Vysvětlete, že otevřené zlomeniny by měly být zakryty vlhkou sterilní gázou.
- Naučte, jak posoudit zlomeniny žeber pečlivým pozorováním nebo jemnou palpací, a upozorněte, že u takových zranění by se měla zvýšit priorita třídění (ze zelené na žlutou, pokud je to nutné).
- Připomeňte studentům, že závažné zlomeniny mohou způsobit masivní krvácení a někdy vyžadují chirurgický zákrok.
- Zdůrazněte důležitost šetrného zacházení s postiženým a uvědomění si jeho bolesti během vyšetřování a ošetřování.
- Závěrem zařadte krátkou sekci otázek a odpovědí, abyste objasnili pojmy a zajistili porozumění.



ČÁST 2 LEKCE 4

Další
učební
pomůcky



První pomoc - zlomeniny - zlomené kosti.
Klinika Mayo. Text



Nouzové rady. Zlomené kosti.



Jak léčit zlomeninu a typy zlomenin



První pomoc při zlomenině kosti - Červený kříž



Nemocnice Apollo - Okamžitá péče o zlomeniny: Co dělat | Tipy pro první pomoc

LEKCE 4

POSKYTOVÁNÍ POMOCI PŘI ZLOMENINÁCH, PORANĚNÍCH, POPÁLENINÁCH, ŠOCÍCH A VNITŘNÍCH PORANĚNÍCH

ČÁST 2 LEKCE 4

Poranění

- Začněte otázkou: „Co si myslíte, že je důležité udělat při ošetřování rány?“
- Nechte studenty podělit se o své myšlenky a poté zdůrazněte význam čistoty. Vysvětlete, že rány by měly být jemně čištěny fyziologickým roztokem nebo čistou vodou a lze také použít i antibakteriální sprej.
- Naučte je zastavit jakékoli viditelné krvácení a zkontrolovat, zda neobsahují cizí tělesa. Zdůrazněte, že lze bezpečně odstranit pouze malé předměty – nikdy ne velké, protože by mohly proniknout do cévy a jejich odstranění by mohlo způsobit vážné krvácení.
- Připomeňte studentům, že poranění mohou být skryta pod oblečením, proto je nezbytné pečlivě zkontrolovat všechna potenciální místa poranění.
- Prodiskutujte potřebu očkování proti tetanu do 48 hodin po úrazu.
- Povzbudte je, aby poraněné osobě doporučili, aby všechny rány nahlásila zdravotnickému personálu po jejich příjezdu.
- Závěrem připomeňte: „Nepodceňujte význam poranění.“
- Ukončete krátkou sekci otázek a odpovědí, abyste a zajistili porozumění.



5 minut



**Další
učební
pomůcky**



**Řezné rány a
odřeny: První
pomoc**



**Jak ošetřit řezné rány a
odřeny - Školení první
pomoci - Záchranka sv.
Jana**



**Jak léčit silné krvácení -
Školení první pomoci -
Záchranka sv. Jana**



**Ošetření řezných
ran a
pohmožděnin.
Video**

LEKCE 4

POSKYTOVÁNÍ POMOCI PŘI ZLOMENINÁCH, PORANĚNÍCH, POPÁLENINÁCH, ŠOCÍCH A VNITŘNÍCH PORANĚNÍCH

ČÁST 2 LEKCE 4

Popáleniny

- Začněte otázkami: „Co dělá popáleninu závažnou?“ a „Jak byste poznali popálené místo u oběti s oblečením?“
- Ved'te krátkou diskusi, která studentům pomůže kriticky přemýšlet o identifikaci a hodnocení popálenin.
- Naučte je, jak odhadnout jak velká část těla je popálená, a jak posoudit stupeň popálenin. Vysvětlete, že pečlivé vyšetření může změnit prioritu třídění oběti.
- Prodiskutujte důležitost čistých postupů a ukažte, jak bezpečně odstranit spálené oblečení a šperky, zejména v okolí oteklých míst nebo kloubů (např. loktů).
- Doporučte, aby byla oběť vždy udržována v teple a hydratována.
- Zdůrazněte riziko tepelných popálenin způsobených vdechnutým kouřem – mezi příznaky patří spálené obočí, saze v nosních dírkách a dýchací potíže.
- Upozorněte na vyšší zranitelnost kojenců a starších osob, které vyžadují zvláštní péči a pečlivé sledování.
- Závěrem připomeňte, že popáleniny musí vždy posoudit lékař.
- Ukončete krátkou sekcí otázek a odpovědí, abyste a zajistili porozumění.



5 minut



[První pomoc při popálenině, klinika Mayo](#)



[První pomoc při popálenině, klinika Mayo](#)



[První pomoc: pomoc osobě s popáleninami](#)



[Naučte se první pomoc: popáleniny. TEXT](#)



[Popáleniny a opaření. Léčba. TEXT](#)

**Další
učební
pomůcky**

LEKCE 4

POSKYTOVÁNÍ POMOCI PŘI ZLOMENINÁCH, PORANĚNÍCH, POPÁLENINÁCH, ŠOCÍCH A VNITŘNÍCH PORANĚNÍCH

Šoky

- Začněte téma otázkami: „Co je šok?“ a „Jaké typy šoků znáte?“
- Povzbudte studenty, aby sdíleli své nápady, než vysvětlíte hlavní typy šoku, s důrazem na hemoragický a hypovolemický šok.
- Vysvětlíte, že šok se může vyvíjet postupně a je důležité rozpoznat včasné varovné příznaky, jako je tachykardie (zrychlený srdeční tep).
- Ukažte, jak zkontrolovat puls a provést test kapilárního návratu.
- Prodiskutujte pozdní příznaky šoku a pomozte studentům pochopit, jak se stav v průběhu času zhoršuje.
- Zdůrazněte, že pacienti v šoku musí mít vždy přednost.
- Prodiskutujte strategie prevence a stabilizace: udržujte pacienta v teple, hydratovaného, klidného a minimalizujte krvácení, dokud nedorazí pomoc.
- Ukončete krátkou sekcí otázek a odpovědí, abyste a zajistili porozumění.



5 minut



Šoky



[Jak léčit šok -
Školení první
pomoci -
Záchranka sv.
Jana](#)

Další
učební
pomůcky



[Úraz
elektrickým
proudem](#)



[Hypovolemický šok](#)



[Typy šoků a jejich
léčba](#)

LEKCE 4

POSKYTOVÁNÍ POMOCI PŘI ZLOMENINÁCH, PORANĚNÍCH, POPÁLENINÁCH, ŠOCÍCH A VNITŘNÍCH PORANĚNÍCH

ČÁST 2 LEKCE 4

Vnitřní poranění

- Začněte otázkou: „Jak poznám vnitřní poranění?“
- Vysvětlete studentům, že tupá poranění nemusí být na první pohled zřejmá a mohou postihnout hrudník, břicho nebo hlavu.
- Prodiskutujte běžné mechanismy poranění, například pády z výšky, nehody na motocyklu nebo srážky vozidel, které zvyšují riziko vnitřního poškození.
- Zdůrazněte význam sledování příznaků šoku, zejména u obětí, které se jeví tiché nebo uzavřené.
- Naučte studenty hodnotit a předcházet krvácení a zdůrazněte potřebu opakovaného vyšetření osob s poruchami vědomí: zmatenost, apatie nebo nová/intenzivní bolest.
- Připomeňte jim, že u pacientů s poruchou vědomí je vždy nutné mít vysoké podezření na vnitřní poranění.
- Ukončete krátkou sekcí otázek a odpovědí, abyste a zajistili porozumění.



5
minut



Pomoc silně
krvácející osobě,
Britský Červený kříž

Další
učební
pomůcky



Základní ošetření
břišního poranění



BEZPEČNÉ
KROKY První
pomoc: Silné
krvácení



První pomoc.
Vnitřní a vnější
krvácení



Poranění břicha

LEKCE 4

POSKYTOVÁNÍ POMOCI PŘI ZLOMENINÁCH, PORANĚNÍCH, POPÁLENINÁCH, ŠOCÍCH A VNITŘNÍCH PORANĚNÍCH

3 Praxe



10 minut

1. Cvičení 1: Doplnkový materiál

Dejte studentům k dispozici doplnkový materiál, který ukazuje klíčové postupy, včetně:

- Znehybnění zlomenin,
- Čištění a ošetření ran,
- Poskytování první pomoci při popáleninách.

Požádejte studenty, aby materiál pečlivě prostudovali a poté si techniky procvičili buď samostatně, nebo ve dvojicích.

Povzbudte je, aby postupovali podle jednotlivých kroků tak, jak je ukázáno, a věnovali pozornost:

- Správné manipulaci s poraněnými končetinami,
- Udržování čistoty, aby se zabránilo infekcím,
- Bezpečnému odstranění oděvu nebo šperků z popálených míst,
- Správnému použití obvazů nebo krytí ran,
- Zajištění pohodlí postiženého a minimalizaci pohybu.

3. Skupinové cvičení 1

Oběť s poruchou vědomí

Cíl: Studenti se naučí identifikovat, posoudit a stanovit priority péče o oběti s poruchou vědomí a procvičí si rozhodování za reálných podmínek.



[Stáhnout pokyny – Skupinové cvičení 1](#)

2. Cvičení 2: Prostředky první pomoci

Dejte studentům k dispozici prostředky první pomoci, jako jsou obvazy a škrtila.

Požádejte je, aby si na sobě navzájem procvičovali jejich použití a zaměřili se na:

- Jak těsně má být obvaz utažen, aby zastavil krvácení, aniž by způsobil újmu,
- Správné použití škrtila, včetně pochopení, kdy a jak jej bezpečně použít.

Povzbuzujte studenty, aby se navzájem pozorovali a opravovali, a tím posilovali správnou techniku.

Závěrem zařadte krátkou diskusi k objasnění případných nejasností a zdůrazněte bezpečnost a pohodlí poraněného.

4. Kolo zpětné vazby



Provedte kolo zpětné vazby a na konci nechte čas na otázky.

ČÁST 2

PŘEDLÉKAŘSKÁ PRVNÍ POMOC OČIMA ZRANĚNÉHO/OBĚTI



Lekce 5

Zajištění zraněného do příjezdu lékařské pomoci

Stabilizace zraněných/obětí - jejich ochrana před dalším poškozením.

LEKCE 5

ZAJIŠTĚNÍ ZRANĚNÉHO DO PŘÍJEZDU LÉKAŘSKÉ POMOCI

ČÁST 2 LEKCE 5



Výukové cíle

Studenti se naučí, jak stabilizovat zraněné nebo postižené osoby a zajistit jejich ochranu před dalším poškozením.



Postupujte podle kroků

1

Úvod

1. Přivítejte studenty na této lekci
2. Představte téma a dnešní výukové cíle
3. Položte následující otázky: „Co znamená zapezpečení oběti?“, „Proč je důležitá stabilizace zraněného?“
4. Moderujte diskusi



5 minut

2

Studie

- Začněte lekci scénářem, ve kterém je lékařská pomoc zpožděna. Vyzvěte studenty, aby přemýšleli o tom, jaké kroky by podnikli jako první a v jakém pořadí.
- Zdůrazněte důležitost udržení bezpečí v nebezpečném prostředí, například při probíhajících přírodních katastrofách nebo teroristických útocích, zejména pokud jsou shromážděni zranění lidé.
- Zeptejte se studentů: „Jak dále zabráníte dalším škodám?“ Diskutujte o jejich nápadech a zdůrazněte: Udržování obětí v klidu, Udržování tepla, případně pomocí fólie/termoizolačních přikrývek, Hydrataci a pomoc obětem v péči o sebe navzájem.
- Vysvětlete důležitost stabilizace zranění, včetně poranění, zlomenin a popálenin, aby se zabránilo zhoršení stavu.
- Uveďte koncept druhého vyšetření: znovu zkontrolujte zranění, poskytněte dodatečnou péči a v případě potřeby vylepšete léčbu.
- Diskutujte o kontinuálním monitorování, přetřídění obětí, pokud se jejich stav změní, a hodnocení nových či zhoršujících se příznaků pro přizpůsobení péče.



10 minut

LEKCE 5

ZAJIŠTĚNÍ ZRANĚNÉHO DO PŘÍJEZDU LÉKAŘSKÉ POMOCI

ČÁST 2 LEKCE 5

Ilustrativní a doplňková část

- Začněte vysvětlením postupů stabilizace pro různá zranění a situace.
- Pro demonstraci správných technik použijte krátké video a volitelně předved'te cvičení naživo s pomocí dvou studentů.
- Informujte studenty, že mohou potřebovat vést nebo informovat zdravotnický personál ohledně evakuace, například v případě teroristického útoku nebo hromadného neštěstí.
- Stručně popište techniky, jak udržet morálku obětí a zvládat chování skupiny, předvídat přirozené instinkty davu.
- Zdůrazněte důležitost poskytování přesných a podrobných informací záchranářům ještě před jejich příjezdem a vždy předávejte nejprve o těch v nejvážnějším stavu.
- Zdůrazněte potřebu průběžného sledování všech obětí, přehodnocování jejich stavu a v případě potřeby opětovného třídění.
- Vyhrad'te čas na otázky, vysvětlení a diskusi o praktických výzvách při stabilizaci a péči o oběti.



10 minut

**Další
učební
pomůcky**



Jak používat
deku NAR
Survival Blanket



Jak používat
alobalovou
deku



Nejlepší způsob,
jak udržet
pacienta v teple



Závažné
trauma -
posouzení a
počáteční léčba



Uklidnění
obětí
traumatu

3**Praxe****1. Skupinové cvičení 1****Zajištění a stabilizace obětí při zpožděné lékařské pomoci**

Cíl: Studenti si procvičí týmové rozhodování, stanovování priorit a stabilizaci obětí v nouzových situacích, kdy je odborná pomoc zpožděna.



[Stáhnout pokyny – Skupinové cvičení 1](#)

**2. Kolo zpětné vazby**

Uspořádejte diskusi, kde se studenti mohou podělit o:

- Co se během hodiny naučili.
- Které aktivity nebo metody jim pomohly nejlépe porozumět obsahu.
- Jakékoli výzvy, kterým čelili, a jak je překonali.
- Svá osobní zamyšlení nad týmovou prací, řešením problémů nebo praktickými dovednostmi.

Poskytněte svá pozorování a rady, zdůrazněte efektivní strategie, objasněte nedorozumění a zdůrazněte klíčové koncepty.

Vyhrad'te čas na otázky a diskusi, abyste zajistili porozumění a podpořili sebevědomí studentů.

O NÁS



Autoři:



Šéfredaktor
grafické edice



Přečetli jste si kapitulu 4 **Předlékařská první pomoc** Inspirativních vzdělávacích průvodců pro učitele odborného vzdělávání a přípravy. Tento materiál byl vyvinut projektovým týmem Ready4Crisis.

Název projektu: „**READY4CRISIS: Inovace monitoringu a krizového řízení ve studijních programech odborného vzdělávání pro integrovaný záchranný systém**“

Číslo projektu: **2022-1-DE02-KA220-VET-000089097**

Více informací najdete na: www.ready4crisis.eu



Tato e-kniha je dostupná pod licencí Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0). Její plné znění naleznete na <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Co-funded by
the European Union

Financováno Evropskou unií. Názory vyjádřené jsou názory autora a neodráží nutně oficiální stanovisko Evropské unie či Evropské výkonné agentury pro vzdělávání a kulturu (EACEA). Evropská unie ani EACEA za vyjádřené názory nenese odpovědnost.