



PRŮVODCE UČITELŮ **1** KAPITOLA

**ČINNOSTI A PRAVIDLA
VEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU
A ZÁCHRANNÝCH OPERACÍ**



Co-funded by
the European Union



CO ZÍSKÁTE?

V této kapitole najdete plány lekcí a učební pomůcky, které vám pomohou při výuce pravidel pro vedení hasičských a záchranných operací.

Část 1 <u>Požáry uvnitř budov</u>	4
Část 2 <u>Požáry zemědělské půdy, pustin a lesů.....</u>	13
Část 3 <u>Přírodní nebezpečí.....</u>	18
Část 4 <u>Nebezpečí způsobená člověkem.....</u>	22
Část 5 <u>Evakuace osob a zvířat.....</u>	28
Část 6 <u>Pohřešované osoby - pátrací akce.....</u>	37

ČÁST 1

POŽÁRY

UVNITŘ BUDOV

Lekce 1

Úvodní problematika

Studenti se seznámí s různými metodami a technikami hašení požárů v interiérech. Proberou a naučí se strategie používané hasiči, jako je přímý útok, nepřímý útok, kombinovaný útok, útok mlhou a modifikované metody.

Lekce 2

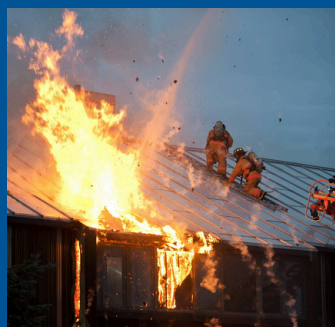
Rozbití ohnivého trojúhelníku

Studenti pochopí principy hašení požáru a naučí se různé metody odvádění tepla, kyslíku a paliva, aby se přerušil požární trojúhelník.

Lekce 3

Vnitřní bojové techniky

Studenti se seznámí s různými metodami a technikami hašení požárů v interiérech. Proberou a naučí se strategie používané hasiči, jako je přímý útok, nepřímý útok, kombinovaný útok, útok mlhou a modifikované metody.



ÚVOD

Tato část se zabývá požáry obecně. Začíná vysvětlením samotného „požáru“, jeho fází, způsobů šíření a průvodních jevů. Poté se zaměřuje na zásady hašení požárů a představuje metody a techniky hašení požárů v interiérech.

Najdete zde:



3 připravené lekce (3x 45 min.), které následují praktický průvodce krok za krokem



Inovativní vyučovací metody a techniky:

- otevřené otázky
- převrácená učebna
- brainstorming
- smíšené učení
- kooperativní učení
- problémové učení (výuka založená na scénářích)



Zdroje pro výuku připravené k použití:

- názorné učební pomůcky: infografiky, schémata, fotografie,
- interaktivní nástroje: QR kódy, výukové/výukové platformy (Padlet), odkazy na vzdělávací stránky, videa,
- scénáře ze skutečného života



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

požární trojúhelník, čtyřstěn; prvky požáru; teplo, kyslík, palivo; vznícení, růst, plný rozvoj, zánik (požáru); vedení, konvekce, sálání; vzplanutí, zpětný tah, převrácení; nepřímý/přímý útok, kombinovaný útok, útok mlhou



Výukové cíle

Žáci budou schopni říci, co je to požár, a popsat fáze požáru, vysvětlit, jak se požár šíří, a určit zvláštní okolnosti, jako je převrácení, vzplanutí a zpětný tah.



Postupujte podle pokynů

1

Úvod

Učitel řekne studentům, že po hodině pochopí základní principy vzniku, rozvoje a šíření požáru.

2

Studie

1. Přivítejte studenty a představte jim téma a jejich dnešní vzdělávací cíle.



1 min.

2. **Začněte tím, že studentům ukážete grafiku ohnivého trojúhelníku/tetraedru** a požádáte je, aby o ní diskutovali. Použijte otázky: Jaké tři/čtyři základní prvky jsou nutné pro vznik ohně? Co symbolizují čtyři strany ohnivého trojúhelníku/tetraedru? Jak odstranění některého ze základních prvků uhasí oheň?



[grafika ohnivého trojúhelníku/tetraedru](#)



3 min.

3. **Diskutujte o pojmu oheň (Co je to oheň?),** který měli žáci vypracovat v rámci úlohy v převrácené třídě. Projděte společně otevřené otázky, poskytněte zpětnou vazbu, vysvětlete problematické otázky, zhodnoťte jejich práci.



[stáhnout pokyny pro převrácenou učebnu](#)



5 min.

4. Představte nový materiál

Poskytněte přehled o fázích požáru a podrobně vysvětlete jednotlivé fáze a jejich charakteristiky. Použijte vizuální pomůcky - schéma, obrázky, video.



10 min.



Stáhněte si schéma
fáze požáru



Stáhněte si
infografiku fáze
požáru



zobrazit video fáze
požáru

3**Praxe**

Zapojte studenty do brainstormingu o způsobech šíření požárů. Otázky pokládejte od lehkých po těžké, začněte příklady **vedení** a **konvekce** a postupně představte **radiaci**.



10 min.



Pokud je to možné, použijte videa. Sledujte výkon studentů prostřednictvím třídních diskusí a individuálních reakcí.



<https://tiny.pl/c85cr>

vedení



<https://tiny.pl/c85c1>

konvekce



<https://tiny.pl/c85dm>

radiace

2. Přejděte ke zkoumání tří průvodních jevů požárů: **vzplanutí, zpětný tah a převrácení**.

Rozdělte studenty do tří skupin:

- F (vzplanutí),
- B (zpětný tah),
- R (převrácení),



14 min.

Nechte studenty zkoumat jevy pomocí materiálu v QR kódech. Když jsou připraveni, studenti o jevech diskutují. Sledujte výkon studentů prostřednictvím třídních diskusí a individuálních reakcí.



<https://tiny.pl/dt3ks>

[vzplanutí](#)



<https://tiny.pl/c85ft>

[zpětný tah](#)



<https://tiny.pl/c85ft>

[převrácení](#)

3. Proveďte rychlou opakovací aktivitu, kde se studenti podělí o jeden klíčový bod, který se naučili z lekce.



2 min.



Poznámky na pozadí

V první části lekce je použita metodika převráceného učení. Studenti měli za úkol zhlédnout přednášku Co je oheň? doma a odpovídat na otázky (platforma TED-ed)



[Stáhněte si vizuální pomůcky.](#)



Výukové cíle

Studenti pochopí principy hašení požáru a naučí se různé metody odvádění tepla, kyslíku a paliva, aby se přerušil požární trojúhelník.



Postupujte podle pokynů

1

ÚVOD

Budete schopni identifikovat a použít metody k odvádění tepla, kyslíku a paliva, abyste narušili ohnivý trojúhelník.

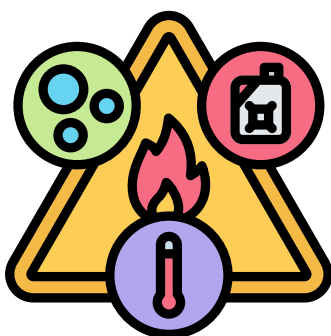
2

Studie

1. Přivítejte studenty a představte jim téma a jejich dnešní vzdělávací cíle



1 min.



2. Lekci začněte zopakováním konceptu **ohnivého trojúhelníku/tetraedru** a jeho tří/čtyř prvků: tepla, kyslíku, paliva a chemické řetězové reakce.



5 min.

Diskutujte o významu odstranění kteréhokoli z těchto prvků pro potlačení a uhašení požáru.

3. Zavedení nového materiálu - hašení požáru pomocí:

- a. odváděním tepla
- b. odstraněním kyslíku
- c. odstraněním paliva



17 min.



LEKCE 2

POŽÁRY UVNITŘ BUDOV. NARUŠENÍ OHNIVÉHO TROJÚHELNÍKU

Hašení požáru:

A. Odstraňování tepla

- vysvětlit různé metody odstraňování tepla z požáru, například pomocí vody, pěny nebo speciálních hasicích prostředků,
- diskutovat o důležitosti ochlazování požáru, aby se zabránilo jeho šíření,
- ukázat obrázky nebo videa demonstrující tyto techniky;



<https://tiny.pl/c4nh9>

**Metody hašení
požáru**



<https://tiny.pl/c4439>

**Snížení teploty
pomocí vody během
hašení požáru**

b. Odstraňování kyslíku

- diskutovat o metodách odstraňování kyslíku z ohně, jako jsou ventilační techniky, použití ventilátorů přetlakové ventilace (PPV) nebo vytváření kouřových clon,
- vysvětlit důležitost omezení přívodu kyslíku pro kontrolu požáru a zabránění vzplanutí nebo zpětnému tahu;
- ukázat obrázky nebo videa demonstrující tyto techniky;



<https://tiny.pl/c4nqs>

Základy větrání



<https://tiny.pl/c4nxf>

**Pozitivní tlaková
ventilace**



<https://tiny.pl/c4nmt>

Použití kouřové clony

LEKCE 2

POŽÁRY UVNITŘ BUDOV. NARUŠENÍ OHNIVÉHO TROJÚHELNÍKU

C. Odstraňování paliva

- vysvětlit různé způsoby odstraňování paliva z ohně, jako je odstranění hořlavých materiálů, uzavření plynu nebo elektřiny nebo použití ohnivzdorného materiálu,
- diskutovat o důležitosti odstranění nebo omezení zdroje paliva, aby se zabránilo šíření požáru,
- zobrazit obrázky nebo videa demonstrující tyto techniky

3

Praxe



Aktivita dvojice - scénáře požáru

studenti analyzují různé scénáře požáru a diskutují o nejvhodnějších metodách odstranění tepla, kyslíku a paliva.



17 min.

Začněte s jednoduššími příklady a postupně zvyšujte složitost otázek.



Sledujte výkon žáků tím, že se pohybuje po třídě a v případě potřeby poskytněte pomoc.

Stáhněte si scénáře požáru



Po vyučování - plán požární bezpečnosti

Zadejte studentům úkol, který mají udělat doma, kde musí navrhnout plán požární bezpečnosti pro konkrétní místo (např. třídu nebo kuchyň).

Ve svém plánu by měli identifikovat potenciální nebezpečí požáru, navrhnout způsoby odstranění tepla, kyslíku a paliva a popsat nouzové postupy.



4 min.

Povzbudte studenty, aby kriticky a tvořivě mysleli.



Výukové cíle

Studenti se seznámí s různými metodami a technikami hašení požárů v interiéru.



Postupujte podle pokynů

1

Úvod

Informujte studenty, že z této lekce se naučí různé metody a techniky hašení požárů v interiéru.

2

Studie

1. Představte stručně téma a dnešní učební cíle
2. Lekci začněte promítnutím videoklipu hasičů v akci, kteří se zabývají požární technikou v interiéru.



5 min.



<https://tiny.pl/c4lbc>

Kamera na těle hasiče ukazuje boj s požárem domu z první ruky



3. Položte studentům následující otázku:
"Jaké jsou podle vás klíčové strategie a taktiky používané hasiči při hašení požáru uvnitř budovy?" Diskutujte o tom.

LEKCE 3

POŽÁRY UVNITŘ BUDOV. VNITŘNÍ BOJOVÉ TECHNIKY

ČÁST 1 LEKCE 3

4. Představte nový materiál:

pomocí kombinace přednášky, vizuálních pomůcek a příkladů ze skutečného života vysvětlíte různé metody a techniky používané v boji v interiéru, včetně:



15 min.

- A. nepřímý útok
- b. přímý útok
- c. kombinovaný útok
- d. útok mlhou
- e. modifikované metody



<https://tiny.pl/c449m>

Základní informace a obrázky



<https://tiny.pl/c4Iz6>

Video: typy útoků



<https://tiny.pl/c4I3x>

Útok na požár stavby přímým, nepřímým nebo kombinovaným útokem.



<https://tiny.pl/c4I3x>

Útok mlhy

3

Praxe



1. Skupinová činnost

Studenti diskutují o výhodách a nevýhodách jednotlivých metod, včetně zohlednění velikosti požáru, umístění a konstrukce budovy.



10 min.

Poté své nápady přidají do příslušné sekce na nástěnce Padlet. Sledujte výkon studentů tím, že budete procházet po třídě a v případě potřeby jim poskytnete pomoc.

Shrňte výhody a nevýhody metod v krátké diskusi ve třídě.



Paddle board

<https://tiny.pl/c4ndl>

LEKCE 3

POŽÁRY UVNITŘ BUDOV. VNITŘNÍ BOJOVÉ TECHNIKY

ČÁST 1 LEKCE 3



2. Párová aktivita

Studenti analyzují sérii požárních scénářů a určí vhodnou metodu/metody požárního útoku a vysvětlí své důvody.



14 min.

Vyzvěte studenty, aby kriticky a tvořivě mysleli.



[Stáhněte si
scénáře požáru](#)

ČÁST 2

POŽÁRY

ZEMĚDĚLSKÉ PŮDY, PUSTINY A LESŮ



Lekce 1

Požáry půdního pokryvu a potlačování požárů v přírodě.

Část 1

Studenti se naučí, jak rozpoznat, identifikovat a pochopit lesní požáry a techniky používané k jejich zvládnutí.

Lekce 2

Požáry půdního pokryvu a potlačování požárů v přírodě.

Část 2

Studenti využijí znalosti, které získali v sérii činností prováděných během 1. lekce. Dostanete pracovní listy, listy s aktivitami a pokyny k práci.

ÚVOD

Podkapitola je věnována pozemním požárům, taktice a strategiím, které se používají při zvládání lesních požárů.

Najdete zde:



2 připravené lekce (2 x 45 min.), které následují praktický průvodce krok za krokem pro učitele.



Inovativní vyučovací metody a techniky:

- diskuse o otevřených otázkách,
- kombinované učení,
- webový test,
- skládačkové kooperativní učení,
- vzájemné učení,
- naučná zábava



Zdroje pro výuku připravené k použití:

- interaktivní nástroje: QR kódy, výukové/výukové platformy (Wordwall), odkazy na vzdělávací stránky, videa, kvízy,
- úkoly lekce pokyny učitele a žáka.



Učební pomůcky podporující proces výuky/učení během lekcí:

- PC / notebooky pro každý tým,
- přístup k internetu,
- projektor a plátno nebo interaktivní tabule,
- vlastní zařízení studentů (chytré telefony se skenery QR kódů a přístupem na internet).



Klíčová slovní zásoba

požáry půdního pokryvu, lesní požáry, požáry křovin; chování požáru, palivo, počasí, topografie; přízemní požár, plošný požár, korunový požár; části požáru půdního pokryvu: hlava, hledači, obvod, pata, boky, ostrov, slopover; rozměry, počáteční útok, kontrolní linie, vyhoření, zpětné hoření, obchvat, horká místa, sražení, studená stopa, letecký útok, likvidace požáru



Výukové cíle

Studenti budou schopni rozpoznat, identifikovat a pochopit lesní požáry a techniky používané k jejich zvládnutí.



Postupujte podle pokynů

1

Úvod

Informujte studenty, že se dozvědí některá fakta o lesních požárech a technikách používaných k jejich získání pod kontrolu.

2

Studie

1. Představte stručně téma a dnešní učební cíle

2. Začněte lekci představením videa, které ukazuje některé lidi projíždějící lesním požárem. diskutovat o situaci a věnovat pozornost doprovodným pocitům, příznakům stresu atd.



5 min.



<https://tiny.pl/c4lbc>

Nauka o požárech, požár půdního pokryvu

3. Přejděte na kooperativní výukový úkol skládačky



35 min.

Část 1. Vysvětlete techniku a postupujte podle pokynů v letáku. Nechte studenty shromáždit potřebný materiál.

LEKCE 1

POŽÁRY PŮDNÍHO POKRYVU A POTLAČOVÁNÍ POŽÁRŮ V PŘÍRODĚ ČÁST 1

ČÁST 2 LEKCE 1



[Stáhněte si pokyny k aktivitám](#)

[I.2_lekce1_hlavní instrukce_skládačky](#)

Poskytněte každé skupině pokyny a zdroje



[Tým A](#)



[Tým B](#)



[Tým C](#)



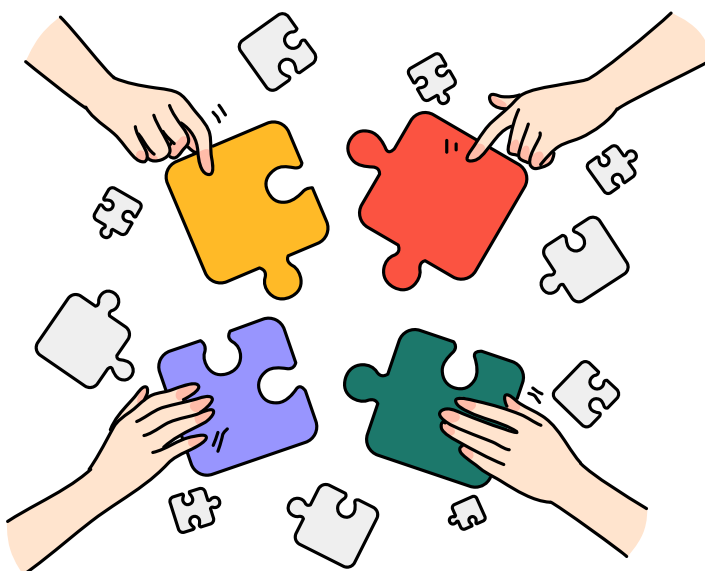
[Tým D](#)

4. Kolo zpětné vazby.

Poté, co studenti dokončí aktivitu, diskutujte o jejích výsledcích, zaměřte se na potíže, které mají, a rychle poskytněte studentům zpětnou vazbu o tom, jak dobře úkol splnili.



4 min.



Pokračujte v tématu v další lekci





Výukové cíle

Pokračování tématu a aktivit z 1. lekce



Pokračujte v tématu podle následujících kroků

5. Sestavte týmy a nechte studenty porovnávat, doplňovat a analyzovat informace, které shromáždili.



3 min.

6. Když jsou všechny týmy připraveny, znovu sestavte třídu do skupin – nyní máte 4-5 skupin s jedním žákem z každého týmu.



25 min.

Dejte svým studentům další pokyny ohledně jejich úkolů a nechte je učit se navzájem.

Pozorujte jejich práci.



7. Nechte každou skupinu splnit úkol, poskytnout zpětnou vazbu a zhodnotit práci studentů.

[Stáhněte si pokyny pro tým](#)

3

Praxe

Nechte studenty v kvízu procvičit si, co se naučili o pozemních požárech, taktice a strategiích používaných při zvládání lesních požárů.



12 min.



Individuální činnost:

Studenti odpovídají na 10 otázek s možností výběru. Na zodpovězení otázek není časový limit.



[Požáry v půdním krytu a potlačení lesních požárů](#)

[KVÍZ](#)

ČÁST 3

PŘÍRODNÍ RIZIKA A KATASTROFY



"Flooding in Cedar Rapids, IA" od U.S. Geological Survey je označena CC0 1.0.

Lekce 1

Reakce na povodně

Studenti získají základní znalosti o povodních a povodňových operacích hasičských sborů.

ÚVOD

Tato část se zaměřuje na nejčastější přírodní katastrofu na světě - povodně, které jsou jedním z důsledků klimatu. V úvodu jsou uvedena základní fakta týkající se povodní, potenciálních nebezpečí a jejich dopadu na komunity. Poté se zaměřuje na povodňové operace hasičských sborů.

Najdete zde:



1 připravený plán lekce (1 x 45 min.), který následuje praktický průvodce krok za krokem pro učitele.



Inovativní vyučovací metody a techniky:

- brainstorming,
- kombinované učení,
- interaktivní výuka/učení,



Zdroje pro výuku připravené k použití:

- vizuální učební pomůcky: interaktivní prezentace (Canva),
- interaktivní nástroje: QR kódy, nástroj pro brainstorming (Mentimeter), odkazy na vzdělávací stránky, videa,
- úkoly v hodině - pokyny učitele a žáka.



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 skenery QR kódů a přístupem na internet).



Klíčová slovní zásoba

infrastruktura protipovodňové ochrany: hráze, odváděcí kanály, přehrady; přelévání hrází, protékání hrází, protržení hrází; hlídání hrází, pytle s pískem.



Výukové cíle

Studenti získají základní znalosti o povodních a povodních požární služby.



Postupujte podle pokynů

1

Úvod

Informujte studenty, že po této hodině budou schopni prokázat znalosti o povodních a povodňové činnosti požární služby

2

Studie

1. Představte stručně téma a dnešní učební cíle

2. Abyste studenty zaujali, pusťte jim video, které ukazuje obrovské zásoby potravin v některých částech Řecka, Turecka, Bulharska a Španělska v roce 2023.

Požádejte studenty, aby se podělili o své předchozí znalosti nebo osobní zkušenosti související se záplavami.



<https://tiny.pl/cl8mj>

Po rekordních požárech v Evropě přicházejí smrtící záplavy:



3 min.



5 min.



Stáhněte si pokyny.

Brainstormingová aktivita →

4. Poskytnout studentům základní informace o povodních a povinnostech hasičů. Použijte podpůrnou interaktivní prezentaci.



20-25 min.



k otevření
prezentace
použijte QR kód



Stáhnout
prezentaci v
pdf

První část prezentace se zabývá infrastrukturou **protipovodňové ochrany**: vysvětluje, jak funguje (video a kvíz – v samostatném souboru, který je součástí prezentace) a ukazuje škody způsobené povodněmi (video)

Stáhnout kvíz

Poté se žáci seznámí s hasičským zásahem: organizace operačního prostoru (schéma), stanovení operačních úkolů – hlídkování (žáci čtou text a odpovídají na kvízové otázky v prezentaci).

Stáhnout text

Nakonec prezentace ukazuje některé **základní povodňové činnosti** prováděné hasičskou službou.

5. Shrňte hlavní body obsažené v lekci a zdůrazněte klíčovou roli požárních sborů v reakci na povodně.



3 min.

Požádejte studenty, aby se podělili o jednu věc, kterou se během lekce naučili nebo která je zajímavá.

3

Praxe

Nechte žáky, aby využili své znalosti o povodních a **vytvořili leták** pro veřejnost, na kterém budou uvedeny zásahy hasičů při povodních.



8 min.



Aktivita po vyučování

Po krátké diskusi ve třídě žáci vypracují úkol jako domácí úkol a svou práci prezentují ve třídě.

ČÁST 4

NEBEZPEČÍ ZPŮSOBENÁ ČLOVĚKEM

Lekce 1

Reakce na dopravní nehody.

Studenti získají základní znalosti a pokyny, kterými se mají řídit při zásahu při dopravních nehodách.



Lekce 2

Záchrana při zřícení konstrukce

Studenti budou znát reakce hasičů a operace během zřícení konstrukce.



ÚVOD

Tato část se zabývá katastrofami způsobenými lidmi obecně. Začíná dopravními nehodami a základními postupy, které je třeba dodržovat při jejich řešení. Poté přechází ke stavebním kolapsům - jejich typům a příčinám, a nakonec se zaměřuje na bezpečnostní postupy při záchraně uvězněných osob.

Najdete zde:



2 připravené plány lekcí (2 x 45 min.), které následují praktický návod pro učitele krok za krokem.



Inovativní vyučovací metody a techniky:

- diskuse o otevřených otázkách,
- brainstorming,
- kombinované učení,
- interaktivní výuka/učení,
- zábavné vzdělávání,
- kooperativní učení,
- problémové učení (výuka založená na scénáři).



Zdroje pro výuku připravené k použití:

- vizuální učební pomůcky: statistika, interaktivní myšlenková mapa,
- interaktivní nástroje: QR kódy, výuková/výuková platforma (Quizizz, Padlet), odkazy na vzdělávací stránky, videa



Učební pomůcky podporující proces výuky/učení během lekcí:

- PC / notebook pro každý tým,
- přístup k internetu,
- projektor a plátno nebo interaktivní tabule,
- lepicí papírky,
- páska,
- vlastní zařízení studentů (chytré telefony se čtečkami QR kódů a přístupem na internet),
- nástěnná mřížka.



Klíčová slovní zásoba

místo nehody, předběžný průzkum, průzkum vnitřního/vnějšího kruhu, vyprošťování ve tvaru písmene V (rám)/A-rám/placka/případné zhroutil, opakovaný postup.



Výukové cíle

Studenti získají základní znalosti a pokyny, kterými se budou řídit při zásahu u dopravních nehod.



Postupujte podle pokynů

1

Úvod

Přivítejte studenty a informujte je, že po skončení lekce budou schopni prokázat znalosti o povodních a povodňových operacích hasičských sborů.

2

Studie

1. Představte stručně téma a dnešní učební cíle



2. Chcete-li studenty zaujmout, pusťte jim video „Bezpečnost silničního provozu: 1 usmrcená osoba každých 24 sekund“ a některé statistiky týkající se dopravních nehod.



4 min.

Použijte web <https://extranet.who.int/>



<https://tiny.pl/c4x3z>

"Bezpečnost silničního provozu: 1 člověk zabit každých 24 sekund"



<https://tiny.pl/dp62x>

Úmrtí na silnicích (WHO)

Zeptejte se, zda je důležité studovat statistiky dopravních nehod, a nechte je určit příčiny nehod.

Při diskusi zobrazit na výše uvedených stránkách ukazatel úmrtí na silnicích (WHO), aby si uvědomili tento problém a nutnost co nejrychleji reagovat na dopravní nehody.

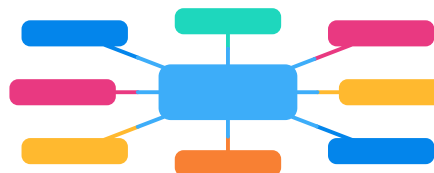
3. Poskytnout studentům **základní postupy**, které je třeba dodržet při reakci na dopravní nehodu. Použijte podpůrnou **interaktivní myšlenkovou mapu**.



20-25 min.

<https://tiny.pl/cnc3x>

Odkaz na myšlenkovou mapu



Použijte prezentační režim a ukažte strukturu operace, aniž byste ji dále rozváděli.

Poté se podělte o odkaz se studenty a **nechte je pracovat na detailech**. Přečtou si a analyzují poznámky k záznamům a dělají si poznámky.

Sledujte práci studentů

4. Shrňte hlavní body obsažené v materiálu myšlenkové mapy



2 min.

3

Praxe

Nechte žáky využít znalosti o záchranných pracích při dopravních nehodách a Použijte kvíz „**Zásahy při dopravních nehodách**“ na stránce Quizizz



9 min.

<https://tiny.pl/c4m9c>

Kvíz „Reakce na dopravní nehody“

[Stáhněte si pokyny.](#)

2. **Zpětná vazba.** Poté, co žáci dokončí kvíz, použijte zprávu k diskusi o jejich výsledcích, vylustěte správné odpovědi a rychle poskytněte žákům zpětnou vazbu o tom, jak dobře úkol splnili.



Výukové cíle

Studenti budou znát reakci hasičů na zřícení konstrukce a jejich činnost při něm.



Postupujte podle pokynů

1

Úvod

Privítejte studenty a informujte je, že po absolvování hodiny budou znát a rozumět různým typům a příčinám zřícení konstrukcí, prokáží znalost bezpečnostních postupů při záchraně uvězněných osob.

2

Studie

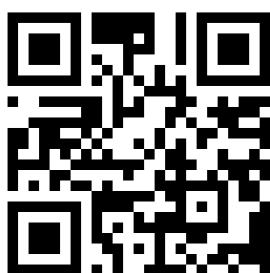
1. Představte stručně téma a dnešní učební cíle



2. Chcete-li žáky zaujmout a upoutat jejich zájem, začněte hodinu tím, že jim pustíte videoklip z filmu „World Trade Center“ - scéna zřícení.



5-7 min.



<https://tiny.pl/c4t5>

Film „World Trade Center“ –
scéna zřícení: odkaz



Po zhlédnutí videa se studentů zeptejte:

„Jakým výzvám podle vás hasiči čelí při zásahu v případě zřícení konstrukce?“

3. Uved'te pokyny týkající se „Záchranného pátrání ve zřícených stavbách“ a projděte se studenty pracovní list „Záchranné pátrání ve zřícených stavbách“.



5 min.

Odpovězte na otázky studentů k pracovnímu listu a úkolu.

Rozdělte studenty do skupin

Doporučení:

- cílem je, aby skupiny byly maximálně tříčlenné;
- rozdělte studenty s různou úrovní dovedností do různých skupin.

4. Čas na skupinovou práci:

Studenti pracují ve skupinách a odpovídají na otázky v pracovním listu.

Během hry probíhá zpětná vazba prostřednictvím sledování obtížných otázek/úkolů.



[Stáhněte si pokyny.](#)

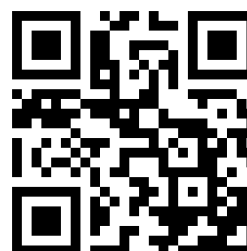


[Stáhněte si pracovní list pro studenty.](#)



<https://tiny.pl/c4cxv>

[Odkaz na Padlet](#)



3

Praxe



7-9 min.

Výstupní lístky

Na konci hodiny rozdejte studentům výstupní lístky. Požádejte je, aby napsali jednu věc, kterou se při pátrání dozvěděli, a jednu otázku, která je ještě zajímá. Získáte tak cennou zpětnou vazbu o jejich úrovni porozumění a budete moci v příštích hodinách řešit přetrvávající mylné představy nebo nejasnosti.

ČÁST 5

EVAKUACE LIDÍ A HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT

Lekce 1

Techniky pro evakuaci osob z nebezpečné zóny.

Studenti budou schopni rozpoznat, identifikovat a porozumět technikám, které je třeba použít u zraněných.



Lekce 2

Nácvik technik evakuace osob bez použití specializovaného vybavení

Studenti budou schopni pochopit, provést a nacvičit záchranné techniky, které se používají u zraněných.



Lekce 3

Záchrana hospodářských zvířat

Studenti získají základní znalosti o manipulaci s hospodářskými zvířaty při hasičských záchranných pracích bez použití jakéhokoli technického vybavení.



ÚVOD

Tato část se zabývá problematikou evakuace osob a hospodářských zvířat. Začíná vysvětlením základního postupu evakuace osob a nejběžnějších technik přesunu, zvedání a přepravy obětí. Poté klade důraz na praktický „praktický“ přístup k evakuačním technikám a nakonec přechází k manipulaci s hospodářskými zvířaty během evakuace při požáru.

Najdete zde:



3 připravené plány lekcí (3 x 45 min.), které následují praktický návod pro učitele krok za krokem.



Inovativní vyučovací metody a techniky:

- diskuze s otevřenými otázkami,
- kombinované učení,
- interaktivní výuka/učení,
- kooperativní učení,
- vzdělávací aktivity,
- brainstorming,



Zdroje pro výuku připravené k použití:

- vizuální učební pomůcky: prezentace (Canva),
- interaktivní nástroje: QR kódy, výukové/výukové platformy (Quizizz, Wordwall), nástroj pro brainstorming (Mentimeter), odkazy na vzdělávací stránky, videa,
- úkoly v hodině - pokyny učitele a žáka.



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 skenery QR kódů a přístupem na internet).



Klíčová slovní zásoba

záchrana, komunikační cesty; asistence při chůzi, kolébka/kolébka na zádech/popruh na batoh/2-4 ruční sedačka/židle/nosení končetin, zvedání a přenášení hasiče, poloha na zádech/na zádech, nosítka; veterinární asistence.



Studenti budou schopni rozpoznat, identifikovat a porozumět technikám, které je třeba použít u zraněných.

1

Úvod

Přivítejte studenty a informujte je, že se seznámí se základním postupem evakuace osob a se způsoby záchrany zraněných pomocí nejběžnějších technik jejich přesunu, zvedání a transportu.

2

Studie

1. Představte stručně dnešní téma a dnešní učební cíle



2. Začněte lekci představením videa hasičů evakuujících obyvatele z hořící budovy na východní Ukrajině, přičemž se soustředíte na obtíže operace (hustý kouř, žádné světlo, potíže s dýcháním atd.).



5 min.



<https://tiny.pl/cj6cm>

Hasiči evakuují obyvatele z
hořící budovy na východě
Ukrajiny.

3. Představte základní pravidla pro evakuaci:

- začít se záchranným průzkumem
- přejít k rozhodování a
- obecný postup při zacházení se zraněnými



7-9 min

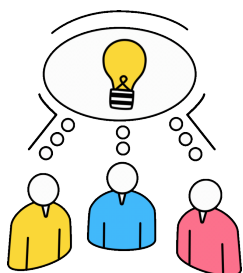
Pokud chcete, použijte podpůrnou
prezentaci LINK



4. Přejděte k technikám přesunu, zvedání a přepravy zraněných.



15-12 min

**Skupinová aktivita:**

žáci rozpoznají a vyjmenují některé záchranné techniky.

Uspořádejte třídu do trojic/čtyřic a ujistěte se, že každá skupina má chytrý telefon s přístupem na internet a čtečku QR kódů. Poté rozdejte každému žákovi letáky s úkolem a moderujte týmovou práci.



Stáhnout
soubor
aktivity

5. Kolo zpětné vazby

Poté, co studenti dokončí aktivitu, diskutujte o jejích výsledcích, zjistěte správné odpovědi a rychle poskytněte studentům zpětnou vazbu o tom, jak dobře splnili úkol



5 min.

Proveďte krátké hodnotící komentáře, jako například „Dobré!“ nebo „Výborně!“ nebo opravte chyby.

6. Zkontrolujte průběh**Aktivita páru:**

Studenti odpovídají na otázky týkající se záchranných technik.

Každé dvojici rozdejte list „Zkontrolujte svůj pokrok“. Až budou odpovědi hotové, požádejte každou dvojici, aby uvedla jednu z odpovědí, okomentovala ji/vyhodnotila.



5 min.



Stáhnout
soubor
aktivity

3

Praxe

Nechte studenty procvičit si, co se naučili o záchranných technikách.



6 min

**Skupinová aktivita:**

Každá skupina si vybere jednu z technik, pozorně si prohlédne videa reprezentovaná QR kódy z předchozí skupinové aktivity a provede danou techniku.

NÁCVIK TECHNIK EVAKUACE OSOB BEZ POUŽITÍ SPECIALIZOVANÉHO VYBAVENÍ



Studenti budou schopni porozumět, provádět a procvičovat záchranné techniky, které se používají u zraněných.

1

Úvod

Přivítejte studenty a informujte je, že se dnes naučí provádět běžné techniky přesunu, zvedání a transportu zraněných a procvičí si je.

2

Studie

1. Představte stručně dnešní téma a dnešní učební cíle



2. Začněte hodinu opakováním některých technik přemísťování, zvedání a přepravy zraněných, které studenti poznali v předchozí lekci.



10 min.

Použijte kvíz „**Uhodněte záchrannou techniku**“ na vzdělávací platformě Quizizz.



[odkaz](#)

„*Hádej záchrannou
techniku*“



[Stáhněte si
soubor s
pokyny pro
kvíz](#)

3. Kolo zpětné vazby

Poté, co žáci dokončí kvíz, použijte zprávu k diskusi o jejich výsledcích, zjistěte správné odpovědi a rychle poskytněte žákům zpětnou vazbu o tom, jak dobře úkol splnili.



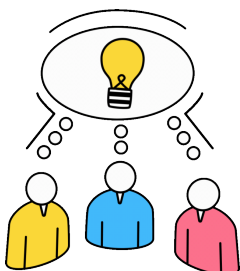
4 min.

3

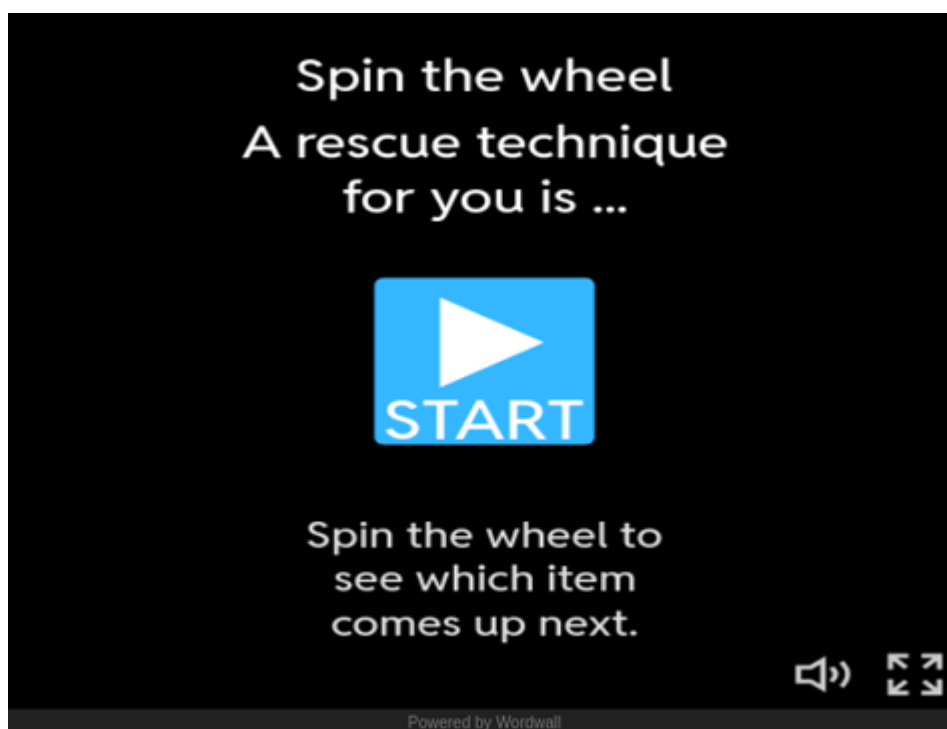
Praxe



25 min.



Nechte studenty procvičit záchranné techniky

Skupinová**aktivita:**Záchranná
technika –
běžecký závod.[Odkaz na Wordwall](#)[Stáhnout
návod](#)



Studenti získají základní znalosti o manipulaci s hospodářskými zvířaty při hasičských záchranných pracích bez použití jakéhokoli technického vybavení.

1

Úvod

Přivítejte studenty a informujte je, že po vyučování budou moci prokázat znalosti a dovednosti při manipulaci s hospodářskými zvířaty při požární evakuaci.

2

Studie

1. **Představte stručně dnešní téma** a učební cíle pro dnešní hodinu.



2. Chcete-li studenty zaujmout, ukažte jim video nebo obrázky skutečných situací, kdy byla hospodářská zvířata úspěšně evakuována během požáru



3 min.

<https://bit.ly/3s7OHwH>

Dramatické video ukazuje,
jak policisté zachraňují
koně uvězněného v ohni



3. Proved'te brainstorming týkající se obtíží, se kterými se hasiči setkávají při evakuaci hospodářských zvířat.



8 min.

K zapojení studentů do navrhování jejich nápadů můžete použít **Mentimeter** nebo jiný online nástroj.

Odkaz na Mentimeter:
<https://www.mentimeter.com/>

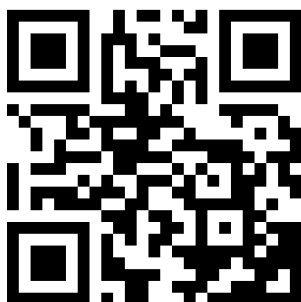


Stáhnout
návod

4. Poskytněte studentům **několik základních tipů, jak zacházet s hospodářskými zvířaty** bez technického vybavení - pokud chcete, použijte podpůrnou prezentaci.



12 min.



[klikněte na link pro
podpůrnou prezentaci Canva](#)

[nebo
použít prezentaci v pdf souboru](#)



[Stáhnout
prezentaci](#)

5. Shrňte hlavní body probrané v lekci a zdůrazněte důležitost správného zacházení se zvířaty během evakuace z požáru.



5 min.

Požádejte studenty, aby se podělili o jednu věc, kterou se během lekce naučili nebo která je zajímavá.

3

Praxe

1. Nechte žáky, aby si ověřili své znalosti a dovednosti při manipulaci s hospodářskými zvířaty během evakuace při požáru.



25 min.

Použijte kvíz
["Evakuace hospodářských zvířat"](#)
[na platformě Quizizz Learning](#)
[Platform.](#)



[Stáhnout
návod](#)

2. **Kolo zpětné vazby.** Poté, co žáci hru dokončí, prodiskutujte jejich výkon a rychle jim poskytněte zpětnou vazbu o tom, jak dobře úkol splnili.



5 min.

ČÁST 6

POHŘEŠOVANÉ OSOBY. POZEMNÍ PÁTRACÍ OPERACE

Lekce 1

Pátrací akce a operace SAR

Studenti budou schopni rozpoznat, určit a pochopit fáze pátracích a záchranných operací (SAR) a metody používané při pátrání po pohřešovaných osobách.



Lekce 2

Posouzení traumatu a postup MARCH

Studenti budou schopni předvést jednotlivé kroky postupu MARCH pro posouzení pacienta s úrazem.



Lekce 3

Použití postupu MARCH při posuzování osob po úrazu.

Studenti budou schopni aplikovat znalosti postupu MARCH pro hodnocení traumatických osob při analýze a stanovení priorit zranění v simulovaných scénářích mimořádných událostí.



ÚVOD

Tato část se zabývá problematikou pátracích a záchranných operací (SAR). Začíná vysvětlením fází pátracích a záchranných operací (SAR) a metod používaných při pátrání po pohřešovaných osobách. Poté se zaměřuje na jednotlivé kroky postupu MARCH, který se používá k posouzení zachráněného pacienta s traumatem. Závěrečná část je věnována analýze a stanovení priorit zranění v simulovaných scénářích mimořádných událostí.

Najdete zde:



3 připravené plány lekcí (3 x 45 min.), které následují praktický návod pro učitele krok za krokem.



Inovativní vyučovací metody a techniky:

- převrácená učebna,
- brainstorming,
- kombinované učení,
- kooperativní učení,
- problémové učení (výuka založená na scénářích),
- vzdělávací aktivity.



Zdroje pro výuku připravené k použití:

- interaktivní nástroje: výukové/výukové platformy (JeopardyLabs), odkazy na vzdělávací stránky, videa,
- scénáře ze skutečného života.



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

ztracená osoba, pátrání a záchrana (SAR), profil subjektu, chování ztracené osoby, posouzení rizika, pátrání se psem, sledování, rychlá pátrací jednotka, metoda „listu“, metoda kola vozu, počáteční plánovací bod (IPP), poslední známá poloha (LKP), pravděpodobnost oblasti (POA), pravděpodobnost detekce (POD).



Studenti budou schopni rozpoznat, identifikovat a porozumět fázím operací pátrání a záchrany (SAR) a metodám používaným při pátrání po pohřešovaných osobách.

1

ÚVOD

Přivítejte studenty a řekněte jim, že se dozvědí, jaké jsou základní fáze operací SAR a jaké metody a techniky se při nich používají.

2

Studie

1. **Představte stručně dnešní téma** a učební cíle pro dnešní hodinu.



2. Začněte lekci prezentací videozáznamu z osobní kamery policisty, který ukazuje poslední okamžiky intenzivního pátrání po pohřešovaném seniorovi.



5 min.

<https://tiny.pl/c8cxr>

Videokamera ukazuje, jak
policista K-9 našel pohřešované
osoby.



Diskutujte o tom. Zeptejte se:

Jaký je nejdůležitější poznatek z videa?

Zjistěte odpovědi, např. důležitost týmové práce, komunikace a vytrvalosti v náročné situaci.

3. Úkol v převrácené třídě

Požádejte studenty, aby analyzovali materiál z kurzu („Fáze pátracích a záchranných operací (SAR)“) a vytvořili myšlenkovou mapu vztahující se k tomuto materiálu).



10 min.

Znovu představit a prodiskutovat základní fáze operací SAR s využitím myšlenkových map připravených studenty.

Věnujte také pozornost různým metodám pátrání po pohřešovaných osobách.

Poskytněte jim **zpětnou vazbu**, vysvětlete problematické otázky a zhodnoťte jejich práci.



[Stáhnout
návod](#)

3

Praxe

1. Nechte studenty vyzkoušet si, co se naučili o operacích SAR a technikách vyhledávání.



Skupinová aktivita:

Rozdělte studenty do malých skupin a poskytněte jim **scénáře případů** pohřešovaných osob, **úvodní dotazník o ztracené osobě** a **list pro posouzení naléhavosti pátrání**. Na základě shromážděných informací studenti diskutují a plánují pátrací a záchrannou operaci s ohledem na různé fáze a metody.



25 min.



[Stáhněte si
scénáře
případů](#)



[Stáhněte si úvodní
dotazník ztracené
osoby](#)



[Stáhněte si formulář
pro posouzení
naléhavosti
vyhledávání](#)

Dotazování.

Začněte jednoduššími otázkami a postupně přejděte k náročnějším, např.:



- **Která fáze pátrací a záchranné operace je na prvním místě?**
- **Která metoda by byla nejúčinnější v hustě zalesněné oblasti?**



[Stáhnout
prezentaci](#)

2. Proved'te krátkou diskusi ve třídě a shrňte klíčové body lekce. Požádejte studenty, aby se podělili o jeden důležitý poznatek z lekce a o to, jak se změnilo jejich vnímání pátracích a záchranných operací.



4-5 min.



Studenti budou schopni demonstrovat kroky postupu MARCH pro hodnocení pacienta s traumatem.

1

Úvod

Informujte studenty, že se naučí důležitost hodnocení traumatizované osoby v naléhavých zdravotních situacích jako součást reakce na SAR, pochopí postup MARCH a aplikují jej při hodnocení osoby s traumatem.



4 min.

2

Studie

1. **Představte stručně dnešní téma** a učební cíle pro dnešní hodinu.

2. Lekci začněte tím, že studenty seznámíte s tématem hodnocení úrazu a jeho významem v urgentních zdravotnických situacích.



4 min.



Diskutujte o této problematice a položte studentům následující otázky, abyste zapojili jejich předchozí znalosti:

1. Co chápete pod pojmem „posouzení osoby po úrazu“?
2. Proč si myslíte, že je posouzení traumatizované osoby důležité v urgentních zdravotnických situacích?



3. **Představte hlavní téma.** Předejte studentům klíčové body stručným přehledem postupu hodnocení úrazu MARCH.



10 min.

Použijte video

(VAROVÁNÍ: video obsahuje materiál, který může být pro některé diváky traumatizující)

<https://tiny.pl/c8c1q>

**Ukázka základního výcviku pro rychlé
vyhodnocení zranění**



Předcházejte mylné představě, že hodnocení traumatu MARCH je použitelné pouze v bojovém nebo vojenském prostředí.

Zatímco sledujete, jak studenti odpovídají na otázky s výběrem odpovědí.

Stáhnout tabulku aktivit:
Otázky ohledně videa



4. Zpětná vazba

Umožněte studentům nejprve diskutovat o svých odpovědích a poté hledejte správné odpovědi.

Nabídněte vysvětlení nebo doplňující informace ke správným a nesprávným odpovědím, abyste upevnili učení.



5 min.

3

Praxe



17 min.

1. Nechte studenty, aby prostřednictvím skupinové diskuse a demonstrace prokázali své chápání klíčových pojmů procedury MARCH.

Každá skupina si připraví krátkou prezentaci, ve které probere jeden přidělený aspekt MARCH a jeho význam při hodnocení osoby po úrazu. Studenti si mohou najít další informace na internetu.

Stáhnout tabulku aktivit:
MARCH koncept



2. Proved'te krátkou diskusi ve třídě, ve které shrnete klíčové body lekce.



Studenti budou schopni aplikovat znalosti postupu MARCH pro hodnocení traumatických osob při analýze a stanovení priorit zranění v simulovaných scénářích mimořádných událostí.

1

Úvod

Informujte studenty, že si budou procvičovat posouzení úrazové osoby v nouzových zdravotnických situacích podle postupu MARCH.



4 min.

2

Studie

1. Představte stručně dnešní téma a učební cíle pro dnešní hodinu.

2. Začněte přezkoumáním nejnovějších konceptů postupu MARCH ve formátu hry „Ohrožení“.



10 min.

Týmy soutěží o co nejvíce bodů a vítězství, přičemž správně odpovídají na otázky.



<https://jeopardylabs.com/play/march-procedure>

"Hra ohrožení"



[návod ke stažení](#)

Practice
makes
PROGRESS



3

Praxe

1. Přejděte k aplikaci postupů v simulovaném nouzovém scénáři.

**Skupinová aktivita:**

Předložte studentům scénář a řekněte jim, aby určili vhodný postup pro posouzení a poskytnutí počáteční léčby traumatické osobě.



15 min.

[stáhnout
scénář](#)

Sledujte práci studentů, požádejte je, aby vysvětlili svá rozhodnutí a zdůvodněte je na základě toho, jak rozuměli hodnocení traumat.

2. Nechte studenty představit a předvídat možné případy pro hodnocení MARCH.

**Aktivita páru 1:**

Požádejte studenty, aby napsali scénář pro další dvojici. Měl by obsahovat následující informace:

- kdo je subjektem/pohlavím/věkem,
- jak dlouho mimo domov/pohřešovaný,
- místo nálezu (divočina/les/poušť atd.),
- povětrnostní podmínky,
- chování/stav subjektu



6 min.

[návod ke
stažení](#)**3. Aktivita dvojice 2:**

Aplikace poznatků o hodnocení traumatizované osoby v novém kontextu.

Studenti ve dvojicích diskutují a vypracují plán hodnocení osoby s traumatem v tomto konkrétním scénáři.



13 min.

Tuto aktivitu lze dokončit ve třídě nebo ji zadat jako úkol po vyučování.



O NÁS



autoři:



LIFE PROJECT
PROJEKT-MEDIA-EDUKACJA-FITNESS

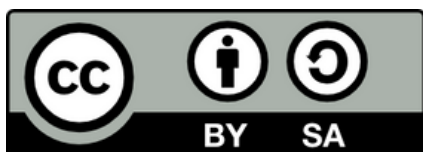
Šéfredaktor
Grafické vydání

LIFE PROJECT
PROJEKT-MEDIA-EDUKACJA-FITNESS

Přečetli jste si kapitolu 1 Činnosti a pravidla vedení hasičských a záchranářských operací Inspirativních vzdělávacích pokynů pro učitele a vychovatele odborného vzdělávání a přípravy. Tento materiál byl vypracován týmem projektu Ready4Crisis.

Název projektu: „Ready4crisis-Inovace monitorování 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 k dispozici pod licencí Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0). Její plné znění lze nalézt na <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Co-funded by
the European Union

Financováno Evropskou unií. Vyjádřené názory a názory jsou však pouze názory autora (autorů) a nemusí nutně odrážet názory Evropské unie nebo Evropské výkonné agentury pro vzdělávání a kulturu (EACEA). Evropská unie ani EACEA za ně nemohou nést odpovědnost