



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



## VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

Život zachraňující výkony – poskytování první pomoci

Kód modulu

99-m-3/AP36

Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

Typ modulu

odborný průřezový

Využitelnost vzdělávacího modulu

Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

L0 (EQF úroveň 4)

Skupiny oborů

99 - Průřezové

Komplexní úloha

Obory vzdělání - poznámky

- Pro všechny obory vzdělání

Délka modulu (počet hodin)

4

Poznámka k délce modulu

Platnost modulu od

30. 04. 2020

Platnost modulu do

Vstupní předpoklady

Nejsou stanoveny.

## JÁDRO MODULU

Charakteristika modulu

Modul je určen pro obory vzdělání s různým zaměřením v kategorii dosaženého vzdělání H a L0 a bude realizován jako odborně průřezový. Žák po absolvování tohoto modulu získá podrobnější přehled o život ohrožujících stavech, včetně náhlé zástavy krevního oběhu, život ohrožujícím zevním krvácením a kritické dušnosti při aspiraci cizího tělesa do dýchacích cest. Bude schopen rozeznat život ohrožující stav, vyhodnotit kdy a jakým způsobem kontaktovat poskytovatele zdravotnické záchranné služby a provést úkony směřující k bezprostřednímu odvrácení život ohrožujícího stavu.

## Očekávané výsledky učení

Žák:

1. vysvětlí podstatu zhodnocení vlastního bezpečí
2. charakterizuje poruchu základních životních funkcí
3. popíše včasnou aktivaci poskytovatele zdravotnické záchranné služby
4. charakterizuje postup provádění laické resuscitace
5. charakterizuje užití automatizovaného externího defibrilátoru
6. definuje ukončení základní neodkladné resuscitace
7. definuje život ohrožující krvácení
8. charakterizuje kritickou dušnost po aspiraci cizího tělesa do dýchacích cest

Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

- Vlastní bezpečí a jeho zhodnocení
- Poruchy základních životních funkcí
- Zdravotnická záchranná služba
- Základní neodkladná resuscitace dospělých osob (bez dýchání)
- Zástava masivního zevního krvácení
- Kritická dušnost při aspiraci cizího tělesa do dýchacích cest

Učební činnosti žáků a strategie výuky

### Strategie výuky

Metody slovní:

- monologické metody (popis, vysvětlování, výklad),
- dialogické metody (rozhovor, diskuse),
- metody práce s odbornými skripty, odbornými prezentacemi

Metody praktické:

- aplikace teoretických poznatků na výukových modelech a využití zdravotnického materiálu pro poskytování první pomoci s odbornou podporou učitele

### Učební činnosti

Žák:

- pracuje s informacemi získanými z výkladu učitele
- při své činnosti uplatňuje práci s odborným textem
- konzultuje danou problematiku s učitelem
- aplikuje teoretické poznatky do praktických nácviků
- odhaluje případnou chybovost v prováděných úkonech a provede opravu
- praktické zadání prezentuje před třídou a učitelem

### Činnosti žáka ve vazbě na výsledky učení:

1. **Vysvětlí podstatu zhodnocení vlastního bezpečí**
  - ve spolupráci s učitelem definuje vážné ohrožení vlastního zdraví nebo života při poskytování první pomoci
  - samostatně vysvětlí postup při vlastním ohrožení života/zdraví, zahrnující kontakt na složku IZS
  - ve skupině žáků vysvětlí, jakým způsobem by se mohl v rámci svého bezpečí pokusit o improvizovanou záchranu
  - svůj návrh obhájí před učitelem a spolužáky
2. **Charakterizuje poruchu základních životních funkcí**
  - samostatně nebo ve skupině žáků charakterizuje laické zhodnocení vědomí u postižené osoby oslovením a zatřesením ramenem
  - samostatně vysvětlí rizika vztahující se k bezvědomí v kombinaci s polohou vleže na zádech, zahrnující vyhasnutí obranných reflexů, zatečení žaludečního obsahu do dýchacích cest a obstrukci vstupu do hrtanu kořenem jazyka
  - ve skupině žáků vysvětlí kontrolu dechové aktivity u postižené osoby záklonem hlavy, provedené tlakem na čelo a tahem za bradu
  - charakterizuje normální a patologickou dechovou aktivitu u postižené osoby

3. **Popíše včasnou aktivaci poskytovatele zdravotnické záchranné služby**
  - samostatně vysvětlí způsob aktivace zdravotnické záchranné služby prostřednictvím mobilní aplikace „Záchranka“, včetně určení lokace volajícího
  - ve spolupráci s učitelem charakterizuje hovor prostřednictvím tísňové linky 112
4. **Charakterizuje postup prováděné laické resuscitace**
  - na figuríně popíše a předvede vhodnou pozici u resuscitované osoby
  - na figuríně popíše a předvede způsob přiložení dlaňové části rukou na střed hrudníku (dolní polovina hrudní kosti), včetně propnutých horních končetin
  - charakterizuje hloubku prováděných kompresí 5-6 cm proti páteři
  - charakterizuje frekvenci prováděné nepřímé srdeční masáže bez dýchání 100-120 kompresí/minutu
5. **Charakterizuje užití automatizovaného externího defibrilátoru**
  - ve spolupráci s učitelem vysvětlí dostupnost automatizovaného externího defibrilátoru pro laickou veřejnost
  - ve spolupráci s učitelem vysvětlí indikaci a význam užití automatizovaného externího defibrilátoru
  - ve spolupráci s učitelem definuje postup při užití automatizovaného externího defibrilátoru
6. **Definuje ukončení základní neodkladné resuscitace**
  - ve skupině žáků definuje zhodnocení projevů života na podkladě normální dechové aktivity nebo jiných projevů života
  - vysvětlí, problematiku terminální dechové aktivity v průběhu prováděné základní neodkladné resuscitace
  - samostatně definuje ukončení základní neodkladné resuscitace v rámci po předání výjezdové skupině zdravotnické záchranné služby
  - definuje ukončení základní neodkladné resuscitace na podkladě vlastního vyčerpání zachránce
7. **Definuje život ohrožující krvácení**
  - samostatně vysvětlí podstatu život ohrožující krevní ztráty
  - definuje masivní zevní krvácení, bez rozlišení tepenného a žilního původu
  - samostatně předvede a vysvětlí postup při realizaci tlakového obvazu
  - vysvětlí postup při zástavě masivního zevního krvácení pomocí gumového škrtidla/turniketu
8. **Charakterizuje kritickou dušnost po aspiraci cizího tělesa do dýchacích cest**
  - definuje rizikové situace, kdy může dojít k aspiraci cizího tělesa (děti při hře, senioři, osoby s poruchou vědomí, vdechnutí potravy)
  - popíše klinický projev kritické dušnosti po aspiraci cizího tělesa do dýchacích cest
  - definuje poskytnutí první pomoci u osoby s aspirovaným cizím tělesem za využití Gordonova manévru
  - popíše provedení Heimlichova manévru včetně relativních kontraindikací (malé děti, těhotné ženy, monstrózní obezita)

Zařazení do učebního plánu, ročník

1. ročník

## VÝSTUPNÍ ČÁST

Způsob ověřování dosažených výsledků

Písemné zkoušení: znalosti a jejich aplikace se ověří formou uzavřených otázek s tématem:

- základní neodkladné resuscitace bez dýchání

Ústní zkoušení: žák prezentuje získané znalosti formou aplikace na konkrétních příkladech

Praktické zkoušení: se bude skládat ze 4 modelových případů, které budou vyžadovat:

1. základní resuscitaci, kde žák zhodnotí:
  - vlastní bezpečí při poskytnutí první pomoci
  - vědomí postižené osoby
  - dýchání postižené osoby
  - cvičný kontakt na zdravotnickou záchrannou službu
  - nácvik nepřímé srdeční masáže na figuríně
2. zástava masivního zevního krvácení:
  - zajištění tlaku přímo v ráně
  - přiložení tlakového obvazu (1. a 2. vrstva)
  - přiložení škrtidla/turniketu na paži/stehno
3. kritická dušnost při aspiraci cizího tělesa do dýchacích cest:
  - výzva ke kašli a k zaujetí polohy v předklonu
  - opakovaná aplikace Gordonových manévrů (údery dlaní mezi lopatky postižené osoby)
  - realizace Heimlichova manévru (obepnutí postižené osoby zezadu s rytmickým zvýšením nitrohrudního tlaku)

## Kritéria hodnocení

Písemné zkoušení: žák získá maximálně 10 bodů, uspěl při dosažení minimálně 4 bodů.

Ústní zkoušení: žák dostane 2 otázky, uspěl při zodpovězení 1 otázky.

Praktické zkoušení: žák předvede jednu ze čtyř modelových příkladů. Žák získá maximálně 10 bodů, uspěl při dosažení minimálně 5 bodů.

U všech typů zkoušení se hodnotí věcná správnost výkladu pojmů, aplikace z teoretických poznatků do praktických příkladů, samostatnost při prezentaci a schopnost obhajoby výsledku. Podmínkou je účast na modulu ve výši 80 %.

## Doporučená literatura

Neodkladná zdravotnická pomoc: učební texty pro kurz. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2018. ISBN 978-80-7616-003-3.

OREL, Miroslav. Anatomie a fyziologie lidského těla: pro humanitní obory. Praha: Grada, 2019. Psyché (Grada). ISBN 978-80-271-0531-1.

Urgentní medicína: Časopis pro neodkladnou lékařskou péči. České Budějovice: MEDIPRAX CB, 2015, 18. ISSN 1212-1924

## Poznámky

### Obsahové upřesnění

### OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

*Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jiří Majstr. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*