

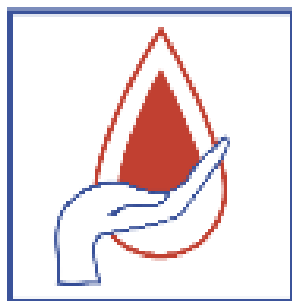


PRVNÍ POMOC

PRACOVNÍ LISTY

Miroslava ŠOPÍKOVÁ

Střední zdravotnická škola, Šumperk, Kladská 2



**SZŠ
ŠUMPERK**

Šumperk 2014



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy:	Střední zdravotnická škola, Šumperk, Kladská 2
Číslo projektu:	CZ.1.07/1.1.26/02.0090
Název projektu	Moderní výuka na SZŠ: Tvorba a aplikace výukových modulů
Název metodického materiálu:	První pomoc – pracovní listy
Předmět:	První pomoc
Ročník:	2.
Autor:	Mgr. Miroslava Šopíková

IV. modul pro první pomoc 2. ročník

PRACOVNÍ LISTY



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

OBSAH:

První pomoc	5
Základní vybavení lékárničky.....	6
Obecné zásady poskytování první pomoci.....	7
Polohy raněných.....	8
Transport zraněných.....	10
Orientační vyšetření zraněného.....	11
Bezvědomí	12
Mdloba.....	13
Kardiopulmonální resuscitace dospělých.....	14
Kardiopulmonální resuscitace dětí.....	15
Zajištění průchodnosti dýchacích cest.....	16
Šokové stavy.....	17
Úraz elektrickým proudem.....	18
Zevní krvácení.....	19
Vnitřní krvácení a krvácení z tělních otvorů.....	21
Rány.....	23
Rány způsobené zvířaty.....	25
Termická poranění.....	26
Poranění chemickými látkami.....	28
Poranění kostí a kloubů.....	29
Poranění hlavy a mozku.....	33
Poranění páteře a míchy.....	34
Poranění hrudníku.....	37
Poranění břicha.....	40
Otravy.....	41
Mimořádné události.....	43
Slovník odborných pojmů.....	47
Poznámky.....	49

PŘEDMLUVA:

První pomoc – pracovní listy je vytvořený výukový materiál pro předmět první pomoc, který je vyučován na středních zdravotnických školách v oboru zdravotnický asistent. Pracovní listy jsou určeny pro žáky. Obsah učiva je seřazen tak, aby na sebe logicky navazoval.

Pracovní listy jsou vytvořeny takovým způsobem, aby žáci nemuseli zapisovat velké množství učiva. Do pracovních listů zapisují podstatné informace, doplňují je na volné řádky nebo do volných textových polí. Pracovní sešit také obsahuje návrhy způsobu ošetření zraněného, z kterých žák vybírá jen správné možnosti poskytnutí první pomoci. Pracovní listy jsou doplněny řadou obrázků a nakreslených pracovních postupů, které mají žákům umožnit pochopení učiva a nácvik postupů poskytování první pomoci. V pracovních listech jsou volné prostory označené jako poznámky, které slouží pro zapisování vlastních postřehů nebo pro doplnění pracovních listů vyučujícím. Na konci pracovního sešitu mohou žáci pracovat se slovníkem odborných pojmů, v kterém jsou zařazeny nejčastěji používané pojmy v první pomoci.

Žáky při vyplňování pracovních listů povedou jejich učitelé. Je tedy zcela na vyučujících, jak budou žáci s tímto výukovým materiálem pracovat, o jaké informace je budou žáci doplňovat.

PRVNÍ POMOC

Soubor jednoduchých a účelných opatření, která mohou být poskytnuta kdykoliv a kdekoliv jako bezprostřední pomoc při náhlém postižení zdraví.

DĚLENÍ PRVNÍ POMOCI:

1. Zdravotnická laická první pomoc = základní první pomoc

- _____
- _____
- _____

2. Zdravotnická odborná první pomoc = rozšířená první pomoc

- _____
- _____

3. Technická první pomoc

- většinou předchází zdravotnické první pomoci
- probíhá na úrovni laické a profesionální
- odstranění příčiny úrazu
- vytvoření základních podmínek pro zdravotnickou první pomoc

Povinnost poskytnout první pomoc: Ze zákona je povinen poskytnout základní první pomoc každý občan, pokud by se tím sám nevystavil vlastnímu ohrožení. Neposkytnutí pomoci je podle Trestního zákona, § 207 a 208 trestným činem.

Vlastnosti zachránce

- základní vědomosti pro poskytování první pomoci a volání tísňové linky
- dobrý psychický stav
- schopnost umět jednat a rozhodovat rychle a účelně v krizové situaci
- zručnost
- schopnost improvizovat
- organizační schopnosti
- dbát na svou vlastní bezpečnost

Tísňové linky:


112
155
150
158
156

PŘIVOLÁNÍ ODBORNÉ POMOCI:

- Představit se, nahlásit číslo telefonu
- Co se stalo
- Místo události – co nejpřesněji
- Čas nehody – kdy se to stalo
- Počet zraněných
- Popsat druh poranění, příznaky
- Odpovídat na otázky dispečera

**NIKDY
NEZAVĚŠUJ
TELEFON
JAKO
PRVNÍ!!!**

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

IZS = koordinovaný postup složek tohoto systému při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací.

Základní složky IZS

Další složky IZS

Městská policie
Civilní ochrana
Vodní záchranná služba
Horská záchranná služba
Zdravotnická brigáda kynologů
Ozbrojené síly – armáda ČR

- Hlavním koordinátorem integrovaného záchranného systému v ČR je Hasičský záchranný sbor České republiky.
- IZS je koordinován prostřednictvím operačního a informačního střediska IZS = operační středisko Hasičského záchranného sboru kraje.
- Operační a informační středisko integrovaného záchranného systému povolává a nasazuje potřebné síly a prostředky jednotlivých složek v konkrétních lokalitách.

ZÁKLADNÍ VYBAVENÍ LÉKÁRNIČKY

Obsah lékárničky může rozhodovat o záchraně života.

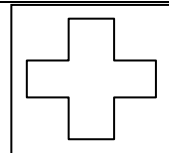
Vybavení lékárničky je nutné pravidelně kontrolovat a doplňovat.

LÉKÁRNIČKA

Označení lékárniček:

Doporučená:

Povinná:



VYBAVENÍ LÉKÁRNIČKY

ZDRAVOTNICKÉ POMŮCKY

OBVAZOVÝ MATERIÁL

LÉČIVA

Ophtal
Ophtalmo-septonex
Septonex
Jodisol
Peroxid vodíku
Borová voda
Carbosorb
Paralen
Ataralgin

DOMÁCÍ ÚKOL: zapiš adresy webových stránek, na kterých lze zjistit vybavení lékárničky:

pro administrativní pracoviště do 10 osob

autolékárnička

motolékárnička

OBECNÉ ZÁSADY POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI

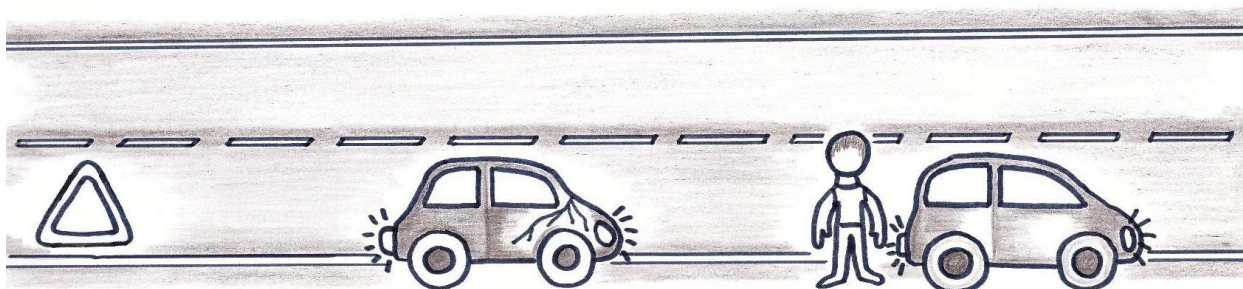
Postup při poskytování první pomoci:

1. Zajištění bezpečnosti zraněného i zachránce
2. Vyšetření zraněného
3. Zajištění vhodné polohy
4. Poskytnutí první pomoci
5. Volání tísňové linky
6. Zajištění dohledu
7. Záznam informací
8. Zajištění transportu

Zajištění bezpečnosti při dopravní nehodě:

1. Zastavit od dopravní nehody v bezpečné vzdálenosti
2. Obléknout reflexní vestu
3. Rozsvítit výstražná světla
4. Umístit výstražný trojúhelník
5. Vypnout klíček ze zapalování
6. Zajistit vůz proti pohybu – ruční brzda, zařazení rychlosti
7. Vyproštění zraněných

ÚKOL: do obrázku zakresli zásady zabezpečení místa dopravní nehody.



Třídění raněných:

- Určení, kteří zranění potřebují přednostní ošetření
- Při nehodách s větším počtem zraněných

Rozdělení zraněných při hromadném neštěstí:

ÚKOL: barevně označ třídění dle druhu zranění.

1. Stavů neodkladné pomoci

■ žlutá

zástava dechu a krevního oběhu

2. Stavů odložitelné pomoci

■ zelená

drobné řezné rány

3. Stavů lehké

■ modrá

zlomenina

4. Umírající, zemřelí

■ červená

výhřez orgánů dutiny břišní

bezvědomí

odřeniny

**Ten, kdo nejvíc křičí,
ten nebývá vážněji zraněn.**

devastující poranění hlavy

tepenné krvácení

Poznámky:

POLOHOVÁNÍ RANĚNÝCH

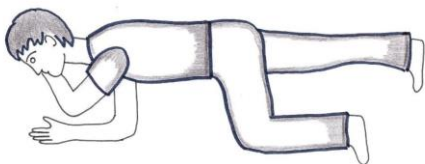
Výběr polohy závisí na druhu poranění a stavu postiženého.

Poloha po ošetření musí být taková, aby nedošlo ke zhoršení stavu nebo k úmrtí postiženého.

ZÁKLADNÍ POLOHY PŘI OŠETŘOVÁNÍ ZRANĚNÝCH

1. POLOHY NA BOKU

Rautekova zotavovací poloha



Použití:

Nepoužívá se:

zlomeniny pánve, zlomeniny dlouhých kostí, poranění ramene, poranění páteře, otevřené poranění břicha

2. POLOHY NA ZÁDECH

Poloha vleže na zádech s nepodloženou hlavou a nataženými končetinami



Použití:

Poloha vleže na zádech s podloženou hlavou a nataženými končetinami



Použití:

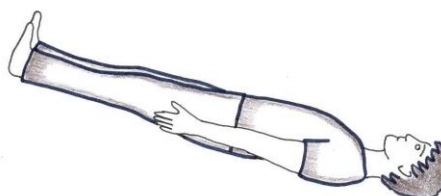
Protišoková poloha



Dolní končetiny zvednuté asi o 30°

Použití:

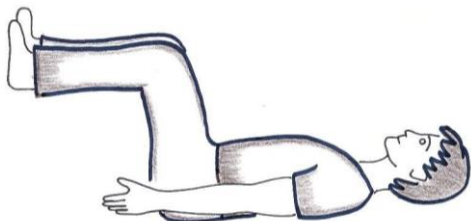
Trendelenburgova poloha



Podložení dolních končetin o 15 – 30 cm

Použití:

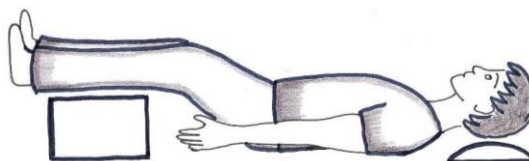
Poloha „obrácené stoličky“



Použití:

Poloha vleže s podložením hlavy a dolních končetin

Paty se nedotýkají podložky



Použití:

Autotransfúzní poloha	
	Zraněný leží na zádech, dolní nebo i horní končetiny jsou zvednuty v úhlu 90°.
	Použití:

3. POLOHY VSEDĚ

Poloha vsedě s oporou zad a hlavy	Fowlerova poloha
Použití:	Použití:

4. POLOHY VLEŽE NA BŘÍŠE

Poloha vleže na břicho	Poloha na boku	
		Použití:
Použití:		

Označte správné odpovědi



Zraněného v bezvědomí s poraněnou páteří uložím do zotavovací polohy.	<input type="checkbox"/>
Zraněného se zlomeninou pánve uložím do polohy obrácené stoličky.	<input type="checkbox"/>
Při velkých krevních ztrátách uložím zraněného do Fowlerovy polohy.	<input type="checkbox"/>
Při poranění břicha uložím zraněného tak, aby se paty nedotýkaly podložky.	<input type="checkbox"/>
Při velkých krevních ztrátách uložím zraněného do autotransfuzní polohy.	<input type="checkbox"/>
Trendelenburgova poloha se používá u poranění páteře.	<input type="checkbox"/>

TRANSPORT ZRANĚNÝCH

Manipulace se zraněným:

Snažíme se o vyproštění postiženého, např. použijeme Rautekův manévr.

Nejsme-li schopni postiženého vyprostit, voláme odborníky HZS.

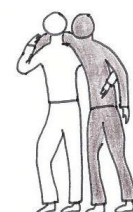
Rautekův manévr:

- _____
- _____
- _____



Doprovod chodícího zraněného = podpíráme ho

Živá berla = záchránce se postaví vedle zdravé strany postiženého, bližší horní končetinu postiženého si položíme kolem svého krku a za zápěstí ji uchopí vzdálenější rukou. Druhou rukou uchopí postiženého zezadu kolem pasu.



Přenášení a odnesení

- malé dítě přeneseme v náruči, na zádech nebo přes rameno
- dospělého jen ve spolupráci více osob



Odnesení za pomoci dvou záchránců

- nesení dvěma záchránci za sebou
- nesení na tzv. stoličce
- je možné také použít pomůcky = popruh, šátek, deku

Odsun na nosítkách

- _____
- nakládání i nesení nosítek velí vždy záchránce u hlavy poraněného
- postižený se na nosítkách nese vždy nohama dopředu s výjimkou stoupání do schodů.
- při zvedání raněného klečíme pouze na jednom koleně, nikdy na obou
- nezapomeneme zajistit poraněnému dekou optimální tepelný komfort

Nakládání NAVALÉNÍM provádíme tak, že 3 nebo 4 záchránci uchopí poraněného a navalí na bok obličejem k sobě. Zbývající záchránce přiloží nosítka k zádkům poraněného a pomalu je sklápí do vodorovné polohy.

Nakládání PODSUNUTÍM provádíme tak, že se tři záchránci obkročmo postaví nad poraněného. Čtvrtý záchránce si připraví nosítka tak, aby stála za hlavou poraněného v prodloužené ose jeho těla. Tři záchránci na povel zvednou poraněného (první musí zajišťovat jeho hlavu) a čtvrtý podsune nosítka pod raněného.

Nosítka



Scoop rám



ORIENTAČNÍ VYŠETŘENÍ ZRANĚNÉHO

- vyšetření zraněného provádíme **v poloze na zádech** – pokud to zranění dovoluje
- použití ochranných pomůcek – _____
- otočení zraněného před otočením provedeme vyšetření páteře
- vyšetříme - _____
- orientační vyšetření provádíme systematicky - _____

POSTUP PŘI VYŠETŘENÍ ZRANĚNÉHO:

Postup při vyšetření zraněného

- přehlédneme **celé tělo** zraněného
- sledujeme, v jaké poloze se nachází, hledáme známky krvácení, velké rány a jiné příznaky zranění
- zjistíme **stav vědomí** – oslovení zraněného, dotek, bolestivý podnět
- vyšetření **dýchání**
- vyšetření **činnosti srdeční**

Postup dalšího vyšetření:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Postup vyšetření základních životních funkcí

1. _____
2. _____
3. _____



Vyšetření hlavy

vzhled, výraz obličeje, barva kůže v obličeji, akrálních částí, vlasová část – krvácení, skalpace, deformace lebečních kostí

- **oči** – stav zornic
- **nos** – deformace, krvácení
- **uši** – krvácení, vytékání mozkomíšního moku, cizí těleso
- **ústa** – cizí těleso, zvratky, zápach, krvácení

Vyšetření krku, páteře - deformace, bolestivost, hematomy

Vyšetření hrudníku - hodnotíme dýchání – namáhavost, pravidelnost, deformace hrudníku, rány na hrudníku, hematomy

Vyšetření břicha - bolestivost na pohmat, celistvost břišní stěny, rány, hematomy, krvácení

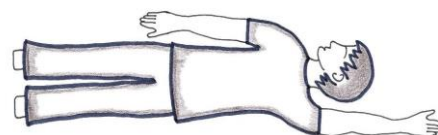
Vyšetření pánve - bolestivost na pohmat, hematomy, deformace

Vyšetření končetin - krvácení a deformace kostí, deformace a funkčnost kloubů, stav kůže, hematomy, rány, vpichy

Zhodnocení subjektivních příznaků

rozhovorem – klademe cílené otázky
pátráme po průkazu totožnosti, průkazu diabetika, po lécích.....

Postup při otočení zraněného:



PORUCHY VĚDOMÍ

VĚDOMÍ = _____
orientace v čase, prostoru, situaci a ve vlastní osobě

Poruchy vědomí		Poznámky:
kvantitativní	kvalitativní	
<ul style="list-style-type: none"> somnolence sopor koma mdloba 	<ul style="list-style-type: none"> amence delirium obnubilace 	
Příznaky bezvědomí: <ul style="list-style-type: none"> postížený leží v pasivní poloze tělo je bezvládné nereaguje na běžné podněty, na oslovení ani na bolestivé podněty 		Příčiny bezvědomí: <ul style="list-style-type: none"> úraz hlavy nedostatečné prokrvení mozku úraz elektrickým proudem akutní otrava tepelné poškození organismu neurologické onemocnění

Rautekova zotavovací poloha

		<ul style="list-style-type: none"> zraněný leží na zádech, ruce podél těla odstranit brýle HK blíže k vám uložit do pravého úhlu dlaní nahoru HK vzdálenější uložit hřbetem ruky pod tvář DK vzdálenější ohnout v koleni pokrčenou DK uchopit za koleno a otočit zraněného na bok upravit pokrčenou končetinu – je v pravém úhlu v kyčli a koleni upravit hlavu do záklonu

První pomoc u zraněného v bezvědomí:

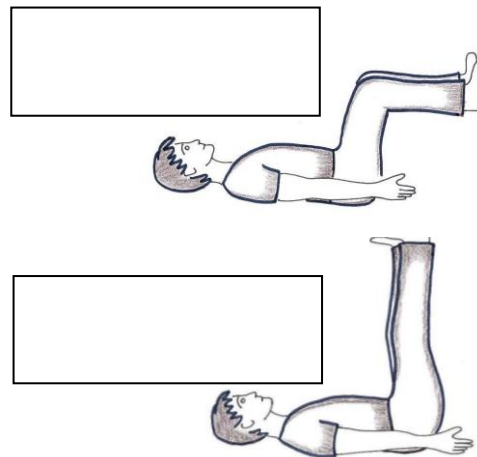
• celkové vyšetření zraněného	<input type="checkbox"/>	
• uložení do Rautekovy zotavovací polohy	<input type="checkbox"/>	
• uložení do protišokové polohy	<input type="checkbox"/>	
• uložení do autotransfuzní polohy	<input type="checkbox"/>	
• uložení do polohy na zádech se záklonem hlavy	<input type="checkbox"/>	
• udržujeme záklon hlavy	<input type="checkbox"/>	
• udržujeme předklon hlavy	<input type="checkbox"/>	
• kontrola základních životních funkcí	<input type="checkbox"/>	
• provádíme protišoková opatření	<input type="checkbox"/>	
• hledáme příčinu bezvědomí	<input type="checkbox"/>	
• voláme ZZS	<input type="checkbox"/>	

MDLOBA =
Varovné příznaky:

- tma před očima,
- hučení v uších, bledost,
- studený pot na čele, ospalost,
- závratě,
- pocit slabosti
- ztráta vědomí a pád

Příčiny vzniku mdloby:

- vyčerpání, horko, dlouhodobé stání, pobyt ve vydýchaném a horkém prostředí
- silný emoční podnět – strach, bolest
- ortostatický kolaps – náhlá změna polohy
- požití léků snižující TK, ovlivňující srdeční arytmií....

ÚKOL: pojmenuj polohy zraněných.

První pomoc u zraněného s mdlobou


- | | |
|--|--------------------------|
| • uložení do Rautekovy zotavovací polohy | <input type="checkbox"/> |
| • uložení do polohy obrácené stoličky | <input type="checkbox"/> |
| • uložení do autotransfuzní polohy | <input type="checkbox"/> |
| • uvolnit těsnící oděv | <input type="checkbox"/> |
| • udržovat zraněného v teple | <input type="checkbox"/> |
| • zajistit přísun čerstvého vzduchu | <input type="checkbox"/> |
| • chlazení čela a hrudníku | <input type="checkbox"/> |
| • polítí zraněného vodou | <input type="checkbox"/> |
| • nemanipulovat se zraněným | <input type="checkbox"/> |
| • celkové vyšetření zraněného | <input type="checkbox"/> |
| • po návratu k vědomí postupná vertikalizace zraněného | <input type="checkbox"/> |
| • po návratu k vědomí posadit zraněného | <input type="checkbox"/> |
| • pokud se vědomí neobnoví, volat ZZS | <input type="checkbox"/> |
| • při neobnovení vědomí - uložení do Rautekovy zotavovací polohy | <input type="checkbox"/> |
| • při neobnovení vědomí - uložení do protišokové polohy | <input type="checkbox"/> |
| • při neobnovení vědomí - uložení do autotransfuzní polohy | <input type="checkbox"/> |

HODNOCENÍ STAVU VĚDOMÍ – GLASGOW KOMA SCALE

OTEVÍRÁNÍ OČÍ	VERBÁLNÍ ODPOVĚĎ	MOTORICKÁ ODPOVĚĎ	Maximální počet bodů = 15 bodů = při vědomí. Minimální počet bodů = 3 body = v bezvědomí.
4. spontánní	5. orientovaná	6. uposlechnutí příkazu	
3. na výzvu	4. zmatená	5. lokalizace bolesti	
2. na bolest	3. nepřiměřená	4. uhnutí	
1. není	2. nesrozumitelná	3. flexe na bolest	
	1. není	2. extenze na bolest	
		1. není	

Poznámky:

KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACE

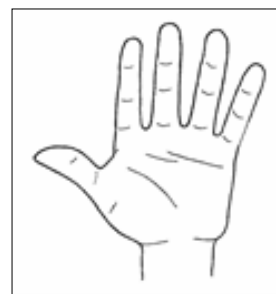
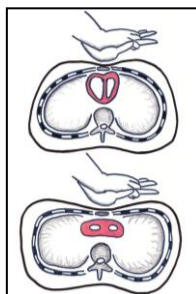
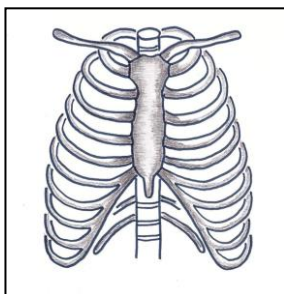
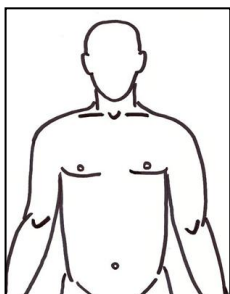
KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACE =

Kardiopulmonální resuscitaci zahajujeme:

stav vědomí	
dýchání	
srdeční činnost	

ČAS:

Kompresie hrudníku:



Poznámky:

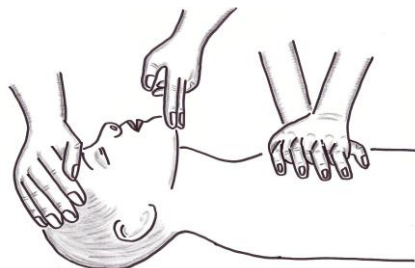
Uvolnění dýchacích cest a umělé dýchání:



Poznámky:

KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACE U DOSPĚLÉHO

Poměr kompresí a umělých vdechů	<input type="text"/>
Resuscitaci začínáme 30 kompresemi	<input type="text"/>
Resuscitaci začínáme 5 vdechy	<input type="text"/>
ZZS voláme před zahájením resuscitace	<input type="text"/>
ZZS voláme po 1 minutě resuscitace	<input type="text"/>
Kompresi provádíme - technika	<input type="text"/>
Hloubka stlačení hrudníku v cm	<input type="text"/>
Frekvence kompresí za 1 minutu	<input type="text"/>
Vdechujeme do úst zraněného	<input type="text"/>
Vdechujeme do úst i nosu zraněného	<input type="text"/>



Poznámky:

KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACE U DÍTĚTE DO 8 LET

Poměr kompresí a umělých vdechů	<input type="text"/>	
Resuscitaci začínáme 30 kompresemi	<input type="checkbox"/>	
Resuscitaci začínáme 5 vdechy	<input type="checkbox"/>	
ZZS voláme před zahájením resuscitace	<input type="checkbox"/>	
ZZS voláme po 1 minutě resuscitace	<input type="checkbox"/>	
Kompresi provádíme - technika	<input type="text"/>	
Hloubka stlačení hrudníku v cm	<input type="text"/>	
Frekvence kompresí za 1 minutu	<input type="text"/>	
Vdechujeme do úst zraněného	<input type="checkbox"/>	
Vdechujeme do úst i nosu zraněného	<input type="checkbox"/>	

Poznámky:

KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACE U KOJENCE A NOVOROZENCE

	kojenec	novorozenec	Poznámky:
Poměr kompresí a umělých vdechů	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Resuscitaci začínáme 30 kompresemi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Resuscitaci začínáme 5 vdechy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ZZS voláme před zahájením resuscitace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ZZS voláme po 1 minutě resuscitace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kompresi provádíme - technika	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Hloubka stlačení hrudníku v cm	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Frekvence kompresí za 1 minutu	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Vdechujeme do úst zraněného	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vdechujeme do úst i nosu zraněného	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Poznámky:

 umělé dýchání	 mírný záklon hlavy	 technika srdeční masáže	
-------------------	------------------------	-----------------------------	--

Hloubka stlačení hrudníku:

Kontrola účinnosti KPR:

Ukončení kardiopulmonální resuscitace:

- 1.
- 2.
- 3.

ZAJIŠTĚNÍ PRŮCHODNOSTI DÝCHACÍCH CEST

Základní opatření pro zajištění průchodnosti dýchacích cest

1. Revize dutiny ústní = _____
2. Záklon hlavy = _____
3. Trojhmat = _____



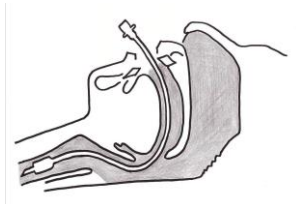
Způsoby odstranění cizího tělesa:

dospělý	dítě od 1 – 8 let	kojenec
<ul style="list-style-type: none"> • vyzveme k zakašlání • úder mezi lopatky = _____ • Heimlichův manévr = _____ 	<ul style="list-style-type: none"> • vyzveme k zakašlání • úder mezi lopatky = _____ • Heimlichův manévr = _____ • úder mezi lopatky = _____ 	<ul style="list-style-type: none"> • úder mezi lopatky = _____ • stlačení hrudní kosti s hlavou níže = _____
<p>Heimlichův manévr</p> <p>Neprovádíme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • _____ • _____ • _____ 	<p>Úder mezi lopatky u dítěte</p>	<p>Úder mezi lopatky</p> <p>Stlačení hrudní kosti</p> <p>Heimlichův manévr neprovádíme!!!!!!</p>

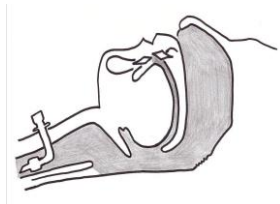
ZAJIŠTĚNÍ PRŮCHODNOSTI DÝCHACÍCH CEST:

- **Vzduchovod ústní** – zajišťuje průchodnost horních cest dýchacích u zraněných v bezvědomí.
- **Vzduchovod nosní** – zajišťuje průchodnost horních cest dýchacích. Zavádí se nosem.
- **Endotracheální intubace** - zavedení endotracheální rourky do průdušnice pomocí laryngoskopu.
- **Koniotomie** – otevření dýchacích cest řezem ve výšce mezi chrupavkou prstencovou a štítnou.
- **Koniopunkce** – napíchnutí hrtanu širokou jehlou mezi chrupavkou prstencovou a štítnou.
- **Tracheostomie** - vyústění průdušnice navenek pomocí tracheotomické kanyly, provádí se při nemožnosti inkubace a při nutnosti dlouhodobého zajištění průchodnosti dýchacích cest.

Endotracheální intubace



Tracheostomie



Koniotomie

Tracheotomie



ŠOKOVÉ STAVY

ŠOK = oběhová porucha, kdy je snížený průtok krve orgány, vzniká **HYPOXIE**.

Dělení šoku podle příčiny:

1. Nedostatečná náplň krevního řečiště

Hemoragický šok = _____

Hypovolemický šok = _____

2. Nedostatečný minutový srdeční objem

Kardiogenní šok = _____

Obstruktivní šok = _____

3. Porucha periferní cirkulace

Septický šok = _____

Anafylaktický šok = _____

PŘÍZNAKY ŠOKU

Příznaky	Počáteční fáze	Druhá fáze	Konečná fáze
psychický stav, vědomí			
kůže			
tep			
kvalita tepu			
další příznaky			

PRVNÍ POMOC U ZRANĚNÉHO V ŠOKU:



Kontrola fyziologických funkcí	<input type="checkbox"/>	Zvlhčování rtů	<input type="checkbox"/>
Celkové vyšetření	<input type="checkbox"/>	Znehybnění zlomenin	<input type="checkbox"/>
Poloha zotavovací	<input type="checkbox"/>	Podání analgetik	<input type="checkbox"/>
Poloha protišoková	<input type="checkbox"/>	Šetrná manipulace	<input type="checkbox"/>
Poloha obrácené stoličky	<input type="checkbox"/>	Uklidnění postiženého	<input type="checkbox"/>
Poloha autotransfuzní	<input type="checkbox"/>	Zajištění klidného prostředí	<input type="checkbox"/>
Zajistit tepelný komfort - přikrýt	<input type="checkbox"/>	Zajištění transportu	<input type="checkbox"/>
Podání teplých tekutin	<input type="checkbox"/>	Kontrola celkového stavu	<input type="checkbox"/>

5T =

PROTIŠOKOVÁ POLOHA	POLOHA OBRÁCENÉ STOLIČKY	AUTOTRANSFUZNÍ POLOHA

ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM:

- proniknutí elektrického proudu _____
- zasažení atmosférickou elektřinou = _____

Elektrický proud vyvolává v těle dva druhy změn:

- dráždivé účinky _____
- tepelné účinky _____

NEOHROZIT VLASTNÍ ŽIVOT – NEJPRVE TECHNICKÁ PRVNÍ POMOC

NÍZKÉ NAPĚTÍ

VYSOKÉ NAPĚTÍ

Příznaky:

Příznaky:

Převažují dráždivé účinky

Převažují tepelné účinky

- hluboké popáleniny – _____
- poruchy srdečního rytmu - _____
- postižení CNS - _____
- druhotné poškození – _____

První pomoc:

První pomoc:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • technická PP - • vyšetřit zraněného bezvědomí – • zástava dýchání a srdeční činnosti • popáleniny - • ošetřit ostatní poranění • protišoková opatření • volat ZZS | <ul style="list-style-type: none"> technická PP - • udržovat bezpečnou vzdálenost = (ochranná vzdálenost až 100 m) • vyšetřit zraněného bezvědomí – • zástava dýchání a srdeční činnosti • popáleniny - • ošetřit ostatních zranění • protišoková opatření • volat ZZS |
|---|--|

ÚRAZ BLESKEM

Příznaky:

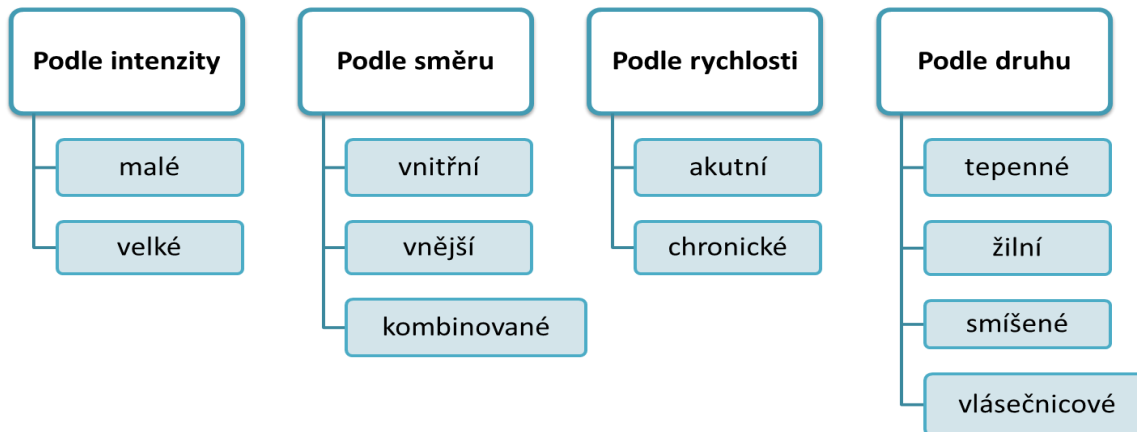
První pomoc:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • zmatenost, • přechodné oslepnutí • bezvědomí, • křeče • prasknutí ušního bubínku • zástava dýchání • popáleniny | <ul style="list-style-type: none"> • na zasažení bleskem usuzujeme podle okolností = bouřka, leží pod stromem • • • • • |
|---|---|

ZEVNÍ KRVÁCENÍ

Krvácení je patologický stav, při kterém uniká krev různou rychlostí porušenou cévní stěnou mimo krevní řečiště.

DĚLENÍ KRVÁCENÍ:



ÚKOL: které pojmy se týkají tepen a tepenného krvácení ■ (červená) a žil a žilního krvácení ■ (modrá).

tepny a tepenné krvácení ■	<input type="checkbox"/> okysličená krev	žíly a žilní krvácení ■
	<input type="checkbox"/> odkysličená krev	
	<input type="checkbox"/> krev je jasně červená	
	<input type="checkbox"/> krev je tmavě červená	
	<input type="checkbox"/> krev proudí pod tlakem	
	<input type="checkbox"/> jsou blíže k povrchu kůže	
	<input type="checkbox"/> jsou hluboko pod povrchem	
	<input type="checkbox"/> krev z rány rytmicky vystřikuje	
	<input type="checkbox"/> krev z rány vytéká	

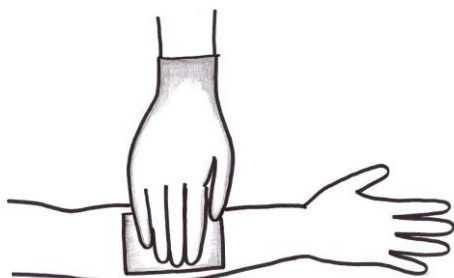
ZÁSTAVA KRVÁCENÍ JE PRIORITY =

Příčiny krvácení:

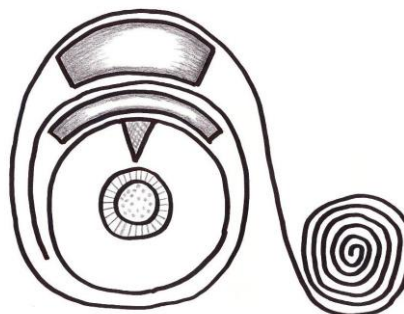
Tepenné krvácení	Žilní krvácení	Kapilární krvácení
<ul style="list-style-type: none"> řezné, bodné poranění otevřené zlomeniny dopravní nehody 	<ul style="list-style-type: none"> poranění žil na končetinách řezná, bodná poranění dopravní nehody 	<ul style="list-style-type: none"> odřeny, škrábnutí... drobné řezné a bodné rány

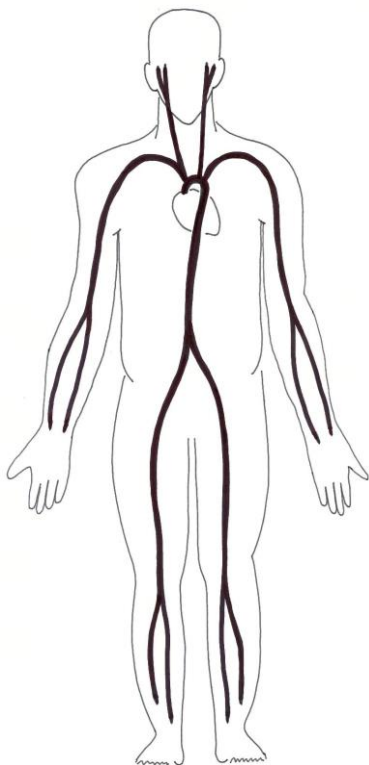
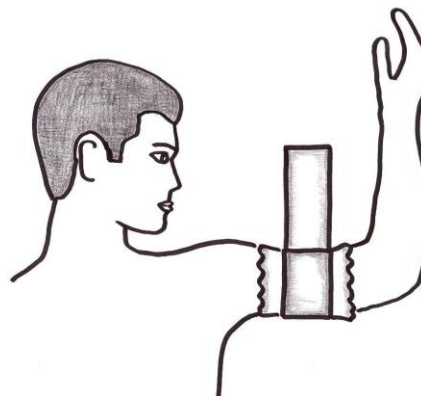
Způsoby zastavení tepenného krvácení:

1. stisknutí poraněné tepny přímo v ráně



2. přiložení tlakového obvazu



3. stisknutí tlakového bodu

4. přiložení zaškrcovadla

Kdy přikládáme zaškrcovadlo:

Šířka zaškrcovadla: _____

Zásady při přiložení zaškrcovadla:


Doplň postup ošetření krvácení dle jeho druhu.

První pomoc dle druhu krvácení	Tepenné krvácení	Žilní krvácení	Kapilární krvácení
Posadit, položit zraněného	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Použití ochranných rukavic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stlačení cévy prsty v místě	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stlačení tlakového bodu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Přiložení tlakového obvazu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dezinfekce okrajů rány	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Přiložení krycího obvazu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Přiložení zaškrcovadla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zvednutí poraněné končetiny	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Znehybnění poraněné končetiny	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chlazení místa krvácení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontrola funkčnosti obvazu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Poznámky:

VNITŘNÍ KRVÁCENÍ A Z TĚLNÍCH OTVORŮ

Krvácení je patologický stav, při kterém uniká krev různou rychlostí porušenou cévní stěnou mimo krevní řečiště.

VNITŘNÍ KRVÁCENÍ

- na vnitřní krvácení musíme myslet především při jakémkoliv úrazu
- na vnitřní krvácení usuzujeme podle nepřímých známek krvácení – bledost, ↑ P, malátnost

DRUHY VNITŘNÍHO KRVÁCENÍ

Na vnitřní krvácení usuzujeme podle přidružených příznaků a mechanismu vzniku úrazu

krvácení do dutiny břišní (hemoperitoneum)

– vzniká nejčastěji tupým poraněním břicha, hrozí poranění parenchymatózních orgánů – játra, slezina

Příznaky:

krvácení do dutiny hrudní (hemotorax)

– vzniká v důsledku stlačení hrudníku, kdy může dojít ke zlomeninám žeber

Příznaky:

krvácení do dutiny lebeční

–příčinou může být kraniocerebrální poranění nebo cévní mozková příhoda

Příznaky:

krvácení do měkkých tkání – v souvislosti se zlomeninami dlouhých kostí – krevní ztráty jsou velké

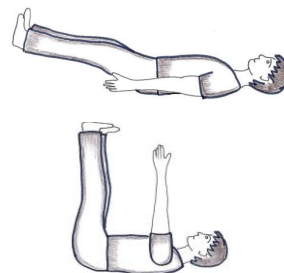
Příznaky:

+ příznaky rozvíjejícího se šoku _____

O jaký druh šoku se jedná ????

PRVNÍ POMOC U VNITŘNÍHO KRVÁCENÍ

- u zraněných v bezvědomí zajistěte základní životní funkce, popřípadě zahájíme KPR
- postiženého při vědomí uložte _____
- protišoková opatření _____
- ošetřete případná další závažná poranění
- zajistit odborný transport
- průběžně kontrolovat základní životní funkce a celkový stav



KRVÁCENÍ Z TĚLNÍCH OTVORŮ

1. KRVÁCENÍ Z NOSU

Příčiny:

- snížená srážlivost krve
- vysoký krevní tlak
- úraz
- zlomeniny spodiny lebeční



První pomoc:

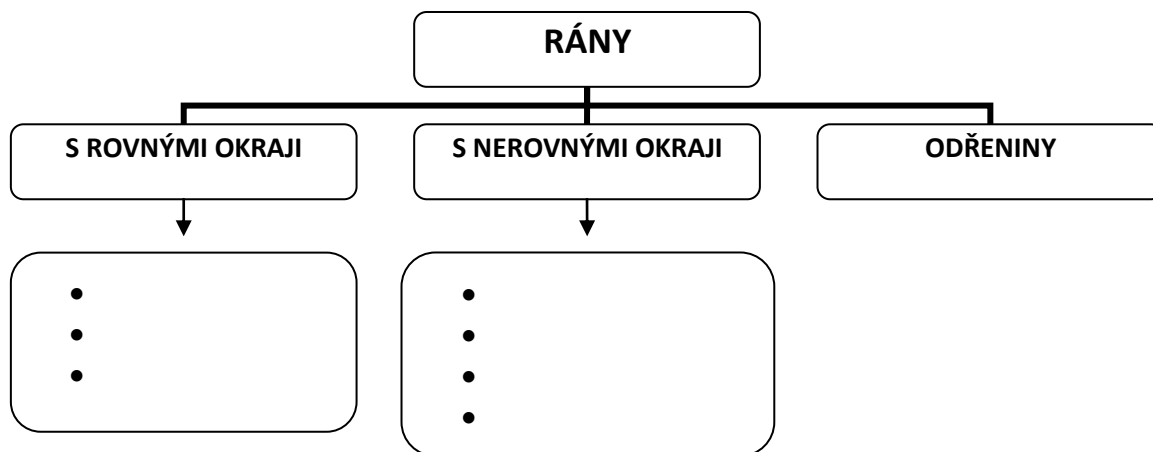
- poloha: _____
- postižený si stiskne nosní křídla palcem a ukazováčkem na 3-5 minut
- nesmrká, dýchá ústy
- přikládejte chladné obklady zraněnému
- _____
- zatéká-li krev do úst nepolykat, ale vyplivovat

2. KRVÁCENÍ ZE ZVUKOVODU	
Příčiny: <ul style="list-style-type: none"> • při zlomenině spodiny lebeční • poranění zvukovodu nebo ušního bubínku Příznaky: krev vytékající ze zvukovodu někdy i s příměsí mozkomíšního moku	První pomoc: <i>ZVUKOVOD NEUCPÁVAT</i> <ul style="list-style-type: none"> • na ucho přiložte sterilní obvaz se sací vrstvou • v bezvědomí _____ _____ _____
3. KRVÁCENÍ Z DUTINY ÚSTNÍ	
Příčiny: <ul style="list-style-type: none"> • krvácení z jazyka, nosohltanu, vnitřní strany tváře • krvácení z dásní (po vylovení zubu) • otevřená zlomenina čelisti 	První pomoc: <ul style="list-style-type: none"> • poloha: _____ _____ • při krvácení z jazyka, měkkého patra a nosohltanu stlačte na postižené straně _____ • při krvácení z vnitřní strany tváře stlačte postiženému _____ • při větším krvácení po vytržení zubu postižený pevně skousne sterilní tampon na 20-30 minut
4. ZVRACENÍ KRVE	
Příčiny: žaludeční vřed, duodenální vřed, jícnové varixy Příznaky: masivní zvracení čerstvé nebo natrávené krve příznaky šoku	První pomoc: <i>NEPODÁVAT NIC PER OS</i> <ul style="list-style-type: none"> • poloha: _____ • přikládáme chladné obklady na břicho • provádíme protišoková opatření • zajistíme odborné ošetření • U ZRANĚNÉHO V BEZVĚDOMÍ – _____ _____
5. VYKAŠLÁVÁNÍ, CHRLENÍ KRVE	
Příčiny: pneumotorax, onemocnění plic, úrazy hrudníku Příznaky: vykašlávání zpěněné krve (jasně červená) = _____ masivní vykašlávání (chrlení) krve = _____	První pomoc: <ul style="list-style-type: none"> • poloha: _____ _____ • přikládáme chladné obklady na hrudník • sledujeme celkový stav postiženého • provádíme protišoková opatření • zajistíme odborné ošetření
6. KRVÁCENÍ Z MOČOVÝCH CEST, POHLAVNÍCH ORGÁNŮ A KONEČNÍKU	
Příčiny: močové kameny, gynekologická onemocnění, komplikace v těhotenství, hemoroidy, poranění zažívacího traktu Příznaky: krev v moči vytékání krve z pohlavních orgánů krev ve stolici	První pomoc: <ul style="list-style-type: none"> • poloha u masivního krvácení: _____ _____ • přiložíme vrstvu sterilní odsávací vrstvy • přikládáme chladné obklady na břicho • je-li krvácení neztišitelné, stlačte _____ • provádíme protišoková opatření • zajistíme odborný transport

RÁNY

RÁNA =

Latinský název =



Poznámky:

Řezná + sečná rána =

Bodná rána =

Kousnutím =

Střelná rána =

Tržná a tržně zhmožděná =

Odřeniny =


Organismus je ohrožen:

- krvácením,
- ztrátou tkáně,
- infekcí,
- poraněním životně důležitých orgánů, bolestí.

1. Nekrvácející čisté rány a drobné mírně krvácející
2. Krvácející rány
3. Znečištěné rány
4. Rány s cizím tělesem
5. Ztrátová poranění
6. Rány způsobené zvířaty

OBECNÝ POSTUP PŘI OŠETŘENÍ RAN

- zraněného posadit, položit, končetinu uložit do zvýšené polohy
- provést celkové vyšetření
- použít ochranné pomůcky - rukavice
- dezinfekce rány
- popřípadě vypláchnout nečistoty, odstranit volně ležící tělesa
- na ránu přiložit sterilní krytí, zhotovit obvaz
- znehybnit
- kontrolovat funkčnost obvazu
- protišoková opatření

PRVNÍ POMOC U RŮZNÝCH DRUHŮ RAN 	Drobné rány	Krvácející rány	Znečištěné rány	Rány s cizím tělesem	Ztrátová poranění
Posadit nebo položit zraněného	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zvednutí poraněné končetiny	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Použití ochranných rukavic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dezinfekce rány nebo okolí rány	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vypláchnutí nečistoty	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Odstranění volně ležících těles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fixovaná tělesa nevytahovat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ránu sterilně krýt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Přiložení krycího obvazu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Znehybnění poraněné končetiny	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontrola funkčnosti obvazu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Provést tlak na cévu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Přiložení zaškrčovadla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Provádět chlazení místa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protišoková opatření	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Poznámky:
Drobné rány

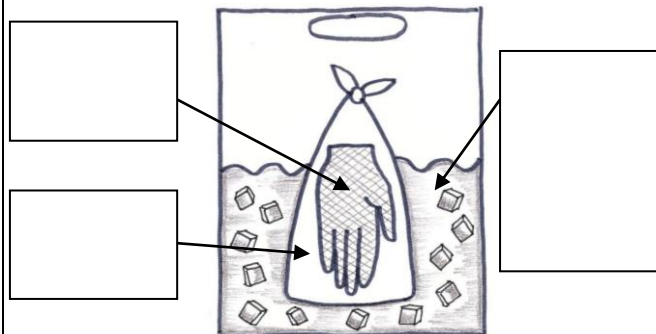
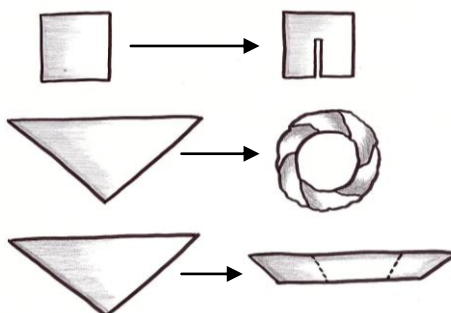
- zastavit drobné krvácení
- dezinfekce rány
- stažení řezné rány mašličkovým obvazem
- sterilní krytí


Rány s cizím tělesem

- fixované těleso ponechat
- dezinfekce okrajů rány
- sterilní krytí – nastříhnutí čtverečku
- cizí těleso obložit - věneček z trojčipého šátku
- obvaz – z trojčipého šátku

Ztrátová poranění

- sterilně zabalit
- vložit amputát do sáčku
- sáček s amputátem vložit do sáčku se studenou vodou a ledem



6. Rány způsobené zvířaty

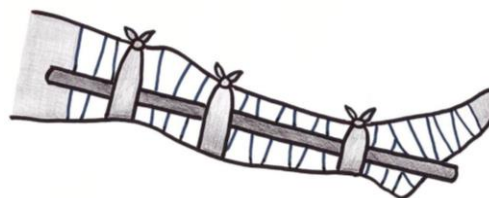
Uštknutí hadem:

- poraněného uklidnit, uložit do klidu
- dezinfekce rány, sterilní krytí
- při kousnutí do horní nebo dolní končetiny provést tlakovou bandáž na postižené místo a končetinu znehybnit dlahou ve snížené poloze
- chladit
- protišoková opatření









Bodnutí hmyzem:

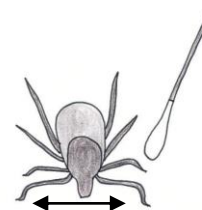
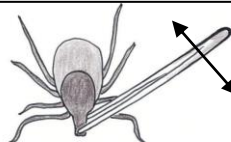
- ostrá bolest, viditelné žihadlo
- svědění
- příznaky rozvíjejícího se šoku (u alergiků a mnohočetných pobodání)
- otok a zarudnutí kolem postižené oblasti

První pomoc při bodnutí hmyzem

- při alergii na bodnutí hmyzem volat ZZS
- pokud je postižený plně při vědomí podat jeho léky proti alergii
- žihadlo odstranit (jehla, pinzeta, nehet)
- ranku dezinfikovat
- postižené místo chladit

Přísátí klíštěte:

- dezinfekce místa
- klíšťata odstraňovat šetrně = možné pinzetou a kýváním do stran jej uvolnit
- nikdy klíště nemačkat a nepolévat olejem
- po vyjmutí opět místo dezinfikovat
- při odstraňování zabránit potřísnění kůže



Pokousání psem:

- dezinfekce okolí rány
- ránu vypláchnout borovou vodou nebo peroxidem vodíku + sterilní krytí
- vyžádat si od majitele zvířete očkovací průkaz a potvrzení o zdravotní prohlídce
- v případě rozsáhlého poranění a krevních ztrát zajistit transport a odborné ošetření

TERMICKÁ PORANĚNÍ



PORANĚNÍ TEPLEM

1. ÚPAL =

- při tělesné námaze v horkém a vlhkém prostředí

Příznaky:

- pocit horka, žízně
- celková slabost
- nevolnost, zvracení
- dezorientace až ztráta vědomí
- kůže je suchá, horká, v obličeji zarudnutá
- zvýšení tělesné teploty



První pomoc při úpalu:

- uložení postiženého do chladnějšího prostředí
- snížení teploty: _____
- poloha při vědomí: _____
- pokud nezvrací možnost podávání tekutin po lžičkách

2. ÚŽEH =

Příznaky:

- popáleniny 1. a 2. stupně
- bolest hlavy
- hučení v uších
- nauzea, zvracení
- vysoké horečky, křeče
- zrychlené, povrchní dýchání



První pomoc při úžehu:

- uložení postiženého do stínu
- poloha při vědomí: _____
- přiložíme studený obklad na čelo, krk, končetiny
- podáváme chladné tekutiny, pokud postižený nezvrací
- poloha v bezvědomí: _____

3. POPÁLENINY =

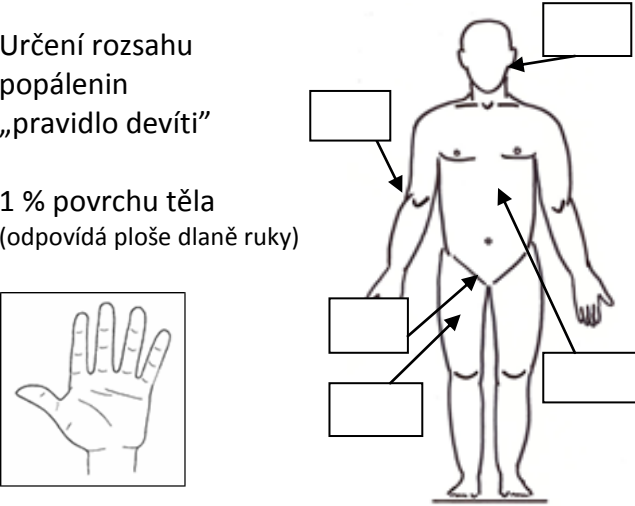
ZÁVAŽNOST POPÁLENIN JE DÁNA:

- hloubkou popálenin
- lokalizací popálenin
- rozsahem popálenin
- výškou teploty a expozicí
- celkovým stavem a věkem zraněného

První pomoc u popálenin:

- zastavit působení tepla = technická PP
- stáhnout oděv (pokud lze)
- odstranit prsteny, náušnice a náramky
- chladíme studenou vodou - _____



<p>Určení rozsahu popálenin „pravidlo devíti“</p> <p>1 % povrchu těla (odpovídá ploše dlaně ruky)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> sterilně kryjeme (mezi prsty proložení gázou) znehybníme provádíme protišoková opatření zajistíme transport <p>Určení hloubky poškození:</p> <p>I.stupeň</p> <p>II.stupeň</p> <p>III.stupeň</p>
---	--

PORANĚNÍ CHLADEM

1. PODCHLAZENÍ =

- podchlazení nastává při teplotě těla 35 °C



Příznaky

- chlad, bledá a chladná kůže
- únava
- svalová ztuhlost, snížené vnímání bolesti
- spavost, apatie až bezvědomí
- snížený puls, útlum dýchání
- halucinace, dezorientace

První pomoc při podchlazení

- technická první pomoc - do teplé místnosti, přidání dalšího oděvu
- šetrně zvyšujeme tělesnou teplotu
- při vědomí = _____

- v bezvědomí = _____

- v případě zástavy - KPR

NEPODÁVAT ALKOHOL !!!

2. OMRZLINY =

Nejčastěji postižené části těla:

Určení hloubky poškození:

- I. stupeň – bledá, nafialovělá, málo citlivá kůže, zahřívání je nepříjemné, bodová bolest
- II. stupeň – necitlivá, nažloutlá kůže s puchýři,
- III. stupeň – nenávratná odumrtí tkáně, zmrzlé části jsou křehké, voskově bledé

První pomoc u omrzlin

- zajistit teplé prostředí
- svlékáme a zouváme postiženého velmi opatrně - nebezpečí strhnutí puchýřů
- postižený provádí aktivní pohyby
- omrzliny bez puchýřů = _____

- postiženou oblast s puchýři sterilně krýt a udržovat v teple
- podávání teplého čaje
- zajistit odborné ošetření

Poznámky:

PORANĚNÍ CHEMICKÝMI LÁTKAMI

Poleptání je časté zejména v laboratořích či na stavbách při hašení vápna, ale můžeme se s ním setkat i v domácnosti.

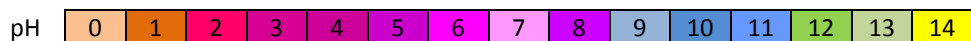
Příčiny: při kontaktu s kyselinou či zásadou, ať už přímým stykem či párami.



Kyseliny (pH < 7):

Zásady (pH > 7):

ÚKOL: na stupnici pH zakresli hodnoty kyselin a zásad.



První pomoc:

- zabráníme dalšímu působení chemikálie
- postižené místo oplachujeme vodou - _____

- chemikálii neutralizujeme velmi zředěnými roztoky
- při požití PER OS - _____

- **NEVYVOLÁVÁME ZVRACENÍ** = došlo by k opětovnému kontaktu chemikálie s jícnem
- při poleptání dutiny ústní – _____

- povrchové poleptání - _____
- vždy se snažíme zjistit, o jakou chemikálii šlo

NEUTRALIZAČNÍ ROZTOKY:

Kyselina

-
-

Zásada

-
-

První pomoc při zasažení oka:

- položte postiženého na bok se zasaženým okem níže, aby nedošlo k vyplavení chemikálie i do druhého oka;
- okamžitě proplachujte oko čistou tekoucí vodou po dobu 15-20 minut;
- přiložte sterilní obvaz na obě oči



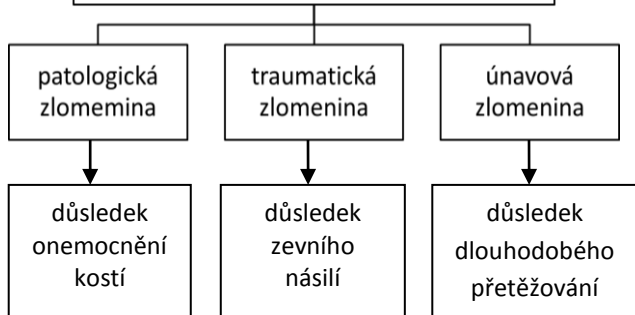
Poznámky:

PORANĚNÍ KOSTÍ

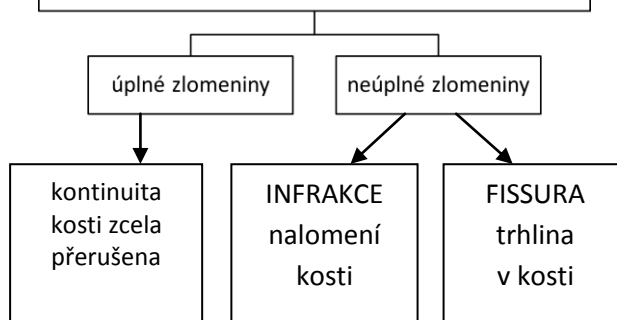
ZLOMENINA = _____

Vzniká většinou v důsledku přímého působení hrubé síly.

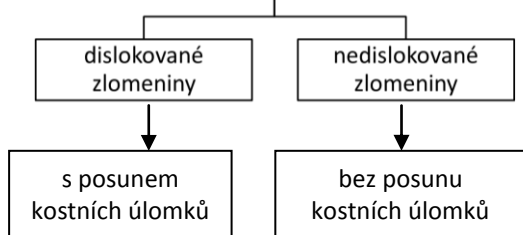
Zlomeniny podle příčiny



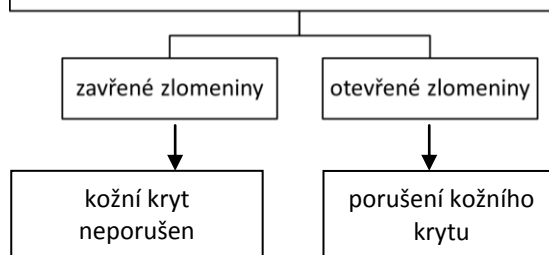
Zlomeniny podle charakteru lomu



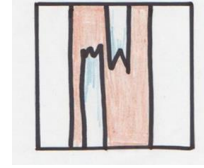
Zlomeniny podle postavení kostních úlomků



Zlomeniny podle porušení kožního krytu



ÚKOL: urči podle obrázků, o jaký druh zlomeniny se jedná:



PŘÍZNAKY ZLOMENIN:

Nejisté známky:

- hematom _____
- tumor _____
- dolor _____
- deformace _____
- funkcio laesa _____

Jisté známky:

- patologická pohyblivost
- krepitace _____
- _____
- patrný úlomek kosti v ráně
- úhlová deformace končetiny

PRVNÍ POMOC U ZLOMENIN – obecný postup:

ZLOMENINY FIXUJEME POUZE V NOUZI

FIXACE ZLOMENIN

- fixace kosti přes dva klouby
- k fixaci lze použít – dlahy, šátky, improvizace (oděv, hůlky..)
- přiložení dlahy zkusíme na zdravé končetině
- podložení místa kontaktu dlahy a kloubů
- během ošetřování přidržujeme končetinu nad a pod zlomeninou

OTEVŘENÁ ZLOMENINA:

- dezinfekce okolí rány
- kostní úlomky sterilně obložíme a lehce kryjeme
- v případě masivního krvácení přiložíme **zaškrcovadlo**
- končetinu znehybníme stejně jako v případě zavřené zlomeniny

NEPOUŽÍVÁME VAKUOVÉ DLAHY!!!!

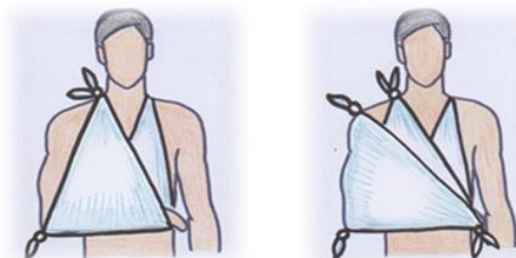
Provádíme protišoková opatření!

PORANĚNÍ KOSTÍ

Zlomeniny horní končetiny:

- všechny zlomeniny HK se fixují velkým šátkovým závěsem
- dlahy – přikládají se pouze u otevřených zlomenin
- dlahu u zlomeniny pažní kosti = _____

- poloha _____
- končetinu fixujeme ve fyziologické poloze

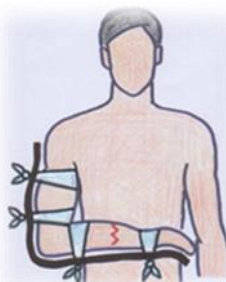


velký šátkový závěs

Zlomenina předloktí a zápěstí:

- zejména při pádech
- První pomoc:**
- poloha _____
 - znehybnění _____
 - otevřená zlomenina - přiložíme dlahu
 - dlahu u zlomeniny předloktí = _____

 - dlahu u zlomeniny zápěstí postačí po loket



zlomenina předloktí



zlomenina pažní kosti

Zlomenina klíční kosti:

Příčiny: pád na natažené, předpažené horní končetiny

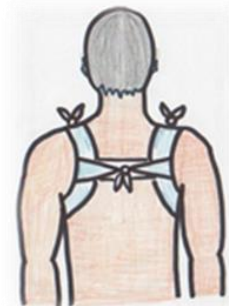
- vyskytuje se zejména u dětí
- nebezpečí vzniku otevřené zlomeniny

První pomoc:

- poloha _____
- znehybnění _____
- osmičkový obvaz
- šátky svázané do kruhů, navlečené na horní končetiny a svázané za zády třetím šátkem
- improvizace = _____



osmičkový obvaz

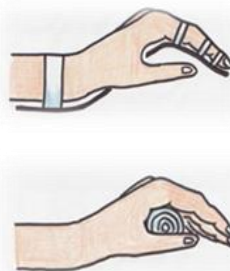


šátky svázané do kruhů,
navlečené na horní končetiny
a svázané za zády třetím
šátkem

Zlomenina článků prstů:

První pomoc:

- poloha _____
- znehybnění _____
fixace k sousedním prstům nebo k improvizované dlážce
- do dlaně vložit stočené obinadlo, které zraněný uchopí, celou ruku zavážeme, nejlépe šátkovým obvazem



Zlomeniny dolní končetiny

Zlomenina pánve:

Příčiny:

- stisknutí pánve, zhmoždění pánve při zavalení,
- Zlomeniny pánve často vyvolají = _____ šok!!!!

První pomoc:

- poloha _____
- znehybnění _____
- svázání šátky = vypodložení mezi kolena a kotníky
- poloha „obrácené stoličky“
- protišoková opatření



znehybnění pánve pomocí šátků, vypodložení mezi kolena a kotníky



poloha „obrácené stoličky“

Zlomenina stehenní kosti:

Příčiny:

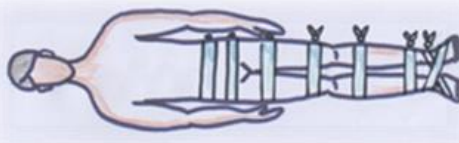
- náraz pokrčených končetin, pád z výšky,

První pomoc:

- poloha _____
- fixace dvěma dlahami tvarů „I“ a „J“
dlaha sahá _____
vypodložení dlahy _____
- fixace šátky = svázání končetin k sobě
- použití vakuových dlah



znehybnění zl. stehenní kosti pomocí dlahy



znehybnění zl. stehenní kosti pomocí šátků

Zlomenina bérce:

Příčiny:

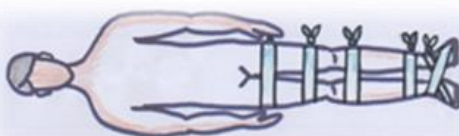
- sportovní úrazy, autonehody

První pomoc:

- poloha _____
- fixace dlahami „I“ a „J“
dlaha sahá _____
vypodložení dlahy _____
- fixace šátky = svázání končetin k sobě
- použití vakuových dlah



znehybnění zlomeniny bérce pomocí dlahy



znehybnění zlomeniny bérce pomocí šátků

Zlomenina a poranění kotníku:

Příčiny:

- sportovní úrazy, pád těžkých předmětů na nohu, zavalení

První pomoc:

- poloha _____
- fixace dlahou ve tvaru "L", elastickým obinadlem nebo trojčipým šátkem.
- končetinu do zvýšené polohy
- chladíme oblast úrazu



fixace trojčipým šátkem



fixace elastickým obinadlem

PORANĚNÍ KLOUBŮ

KONTUZE =

Nezávažné poškození měkkých tkání kloubu.

Příznaky: bolest, otok, krevní výron, omezená hybnost

DISTORZE =

Hlavice kloubu opustí kloubní jamku, ale tahem kloubního pouzdra se vrací zpět.

Příznaky: velká bolest, otok, omezení hybnosti, hematom – do kloubního pouzdra a okolí

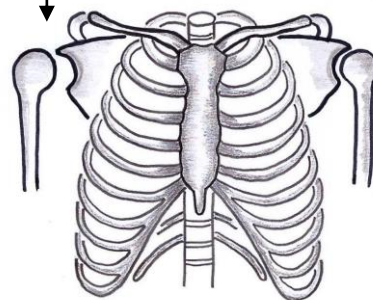
LUXACE =

Kloubní hlavice opustí pouzdro a v této poloze zůstane.

Obvykle dochází k roztržení kloubního pouzdra, přetrhání vazů, ke krvácení.

Příznaky: prudká bolest, deformace kloubu, otok, krevní výron, zkrácení nebo prodloužení končetiny, nefyziologické vytočení končetiny – vynucená poloha

Luxace = kloubní hlavice opustí pouzdro a v této poloze zůstane.



První pomoc při poranění kloubů

- poloha zraněného _____
- poraněnou část _____
- postiženou oblast _____
- provádíme protišoková opatření

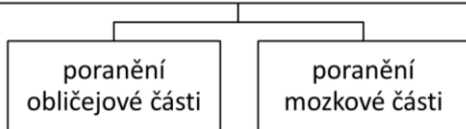
ZNEHYBNĚNÍ

- malé a střední klouby – znehybnění elastickým obinadlem, náplastí
- luxace – fixace ve vynucené poloze + měkce vypodložená
- horní končetina – velký šátkový obvaz
- dolní končetina – fixace dlahami nebo svázáním k sobě



PORANĚNÍ HLAVY A CENTRÁLNÍHO NERVOVÉHO SYSTÉMU

1. Poranění měkkých částí hlavy



- poranění ucha
- poranění nosu
- poranění rtů
- poranění kůže obličeje

- různé druhy ran
- skalpace

Poranění měkkých částí hlavy

První pomoc

- ošetření různých druhů ran
- zástava krvácení
- sterilní krytí lékařské ošetření

Poranění oka

První pomoc

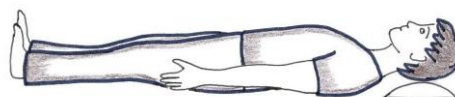
- posadit uklidnit
- sterilní krytí – obou očí (zabránění souhybu očí)
- zaklíněná tělesa neodstraňovat
- volná tělesa – výplach oka

2. Poranění lebky



- zlomenina nosu
- zlomenina, vykloubení dolní čelisti

- zlomenina spodiny lebeční
- zlomenina klenby lební



Zlomenina nosu

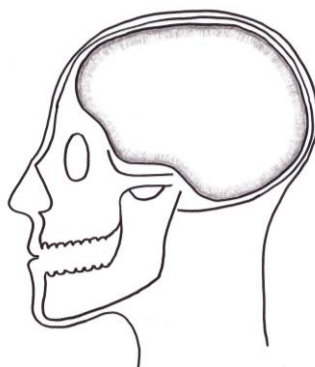
První pomoc:

- prakový obvaz nosu
- ledovat
- lékařské ošetření

Poranění čelisti

První pomoc:

- fixace dolní čelisti
- prakový obvaz
- lékařské ošetření



ÚKOL: šipkami označ v obrázku.

klenba lební

baze lební = spodina lebeční

zadní jáma lební

Zlomenina spodiny lebeční

- z nosu nebo ucha vytéká krev s mozkomíšním mokem
- často bezvědomí
- brýlový hematom

První pomoc:

- kontrola životních funkcí
- ošetřit krvácení
- bezvědomí = _____
- při vědomí = _____
- volat ZZS

Zlomenina klenby lební

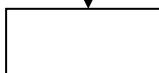
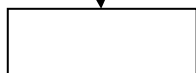
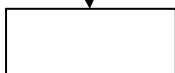
- viditelné zranění na hlavě
- deformace tvaru lebky
- často bezvědomí

První pomoc:

- kontrola životních funkcí
- ošetření rány – sterilní krytí
- bezvědomí = _____
- při vědomí = _____
- volat ZZS

3. Poranění mozkové tkáně

otřes mozku


 zhmoždění
mozku

 stlačení
mozku


První pomoc:

- kontrola základních životních funkcí
- v případě zástavy KPR
- hodnocení stavu vědomí
- při vědomí – _____
- bezvědomí – _____
- ošetření ran
- protišoková opatření
- volat ZZS

Komoce =

- dočasná změna funkce mozkových buněk

Příznaky:

- krátké bezvědomí – několik minut
- retrogradní amnézie
- bolesti hlavy, závratě, nevolnost, zvracení
- nápadná spavost, bledost

Kontuze =

- mechanické poškození mozkových buněk

Příznaky:

- dlouhodobější bezvědomí
- dezorientace
- amnézie
- neurologické příznaky – poruchy hybnosti, poruchy citlivosti, křeče

Komprese =

- poškození mozkových buněk tlakem hematomu

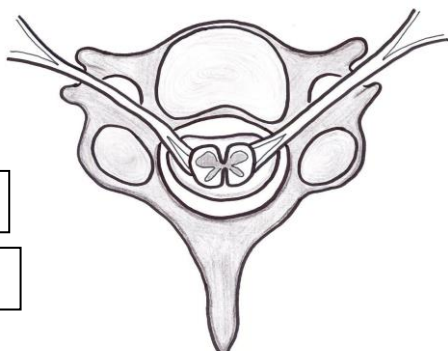


Příznaky:

- dvoufázové bezvědomí
- krátké bezvědomí
- nabytí vědomí – amnézie, zmatenost, nauzea, zvracení
- znovu bezvědomí
- LUCIDNÍ INTERVAL časový úsek mezi 1. a 2. bezvědomím
- anizokorie zornic
- poruchy dýchání a oběhu

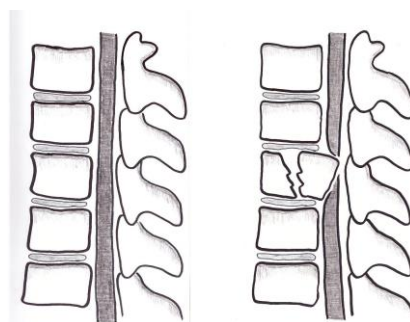
PORANĚNÍ PÁTEŘE A MÍCHY

Příčný řez



mícha

obratel



poranění páteře s poškozením míchy

ÚKOL: šipkami označ v obrázku.

VZNIK PORANĚNÍ PÁTEŘE

1) stlačení - komprese

- zasypaní, útlak v havarovaném vozidle
- pád z výšky (útlak nárazem váhy vlastního těla)
- může být rozdrčen obratel, vyhrzlá ploténka

2) ohnutí - flexe

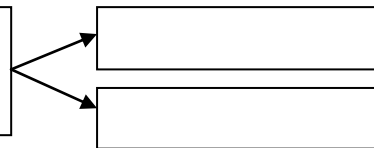
- poškození nekoordinovaným pohybem při pádu, sportu...

3) mechanismus „švihnutí bičem“

- nejnebezpečnější → téměř vždy poškození míchy
- prudké ohnutí páteře vpřed nebo vzad
- následně pohyb opačným směrem

4) střížný pohyb s rotací

PORANĚNÍ PÁTEŘE



PŘÍZNAKY PORANĚNÍ PÁTEŘE

- nepřírozená poloha těla
- bolesti zad
- porucha citlivosti - mravenčení, necitlivost - zejména oblast zad, DK
- porucha hybnosti končetin - zejména DK → HK = poranění míchy v oblasti krku = riziko poruchy základních životních funkcí
- otok nebo zduření v místě poranění

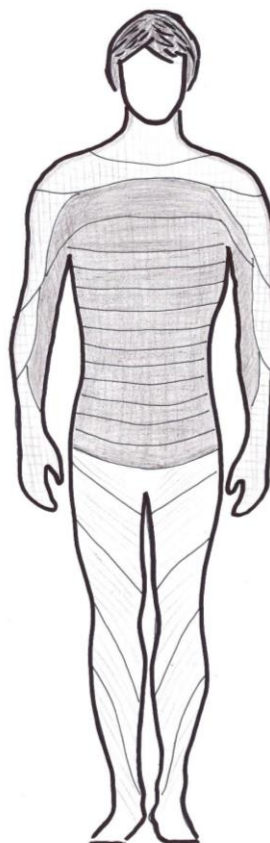
ÚKOL: šipkami označ v obrázku.



C 7

Th 12

L 1



Poranění míchy v oblasti C 1-2

Poranění míchy v oblasti krční páteře

Poranění míchy v oblasti hrudní a bederní páteře

DOMÁCÍ ÚKOL: vysvětli následující pojmy.

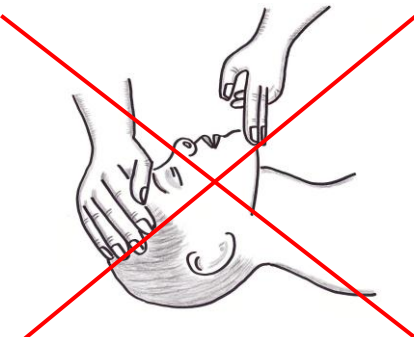


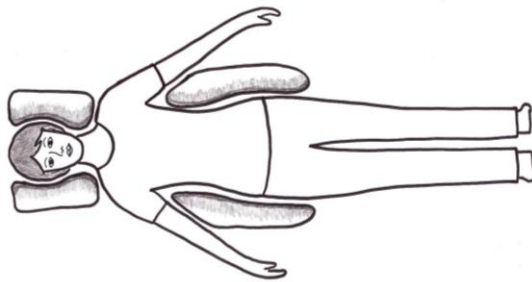
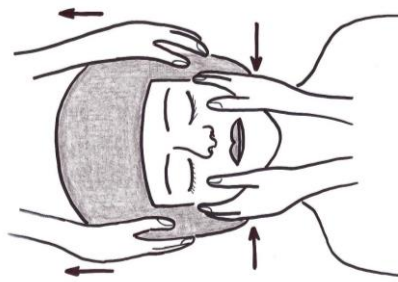
Paréza =

Plegie =

Kvadruplegie, kvadruparéza =

Paraplegie, paraparéza =

Hemiplegie, hemiparéza =

PORANĚNÍ MÍCHY		První pomoc při poranění páteře a míchy	
<p>1) komoce - otřes míchy</p> <ul style="list-style-type: none"> • _____ • vratný stav - trvá hodiny, dny <p>2) kontuze - _____</p> <ul style="list-style-type: none"> • nekróza, otok, krvácení • neurologické příznaky se projevují ihned a přetrvávají <p>3) komprese - _____</p> <ul style="list-style-type: none"> • vznik bezprostředně po úraze nebo s časovým odstupem • většinou nevratný stav <p>4) transverzální léze míšní = _____</p> <ul style="list-style-type: none"> • úplná porucha citlivosti, hybnosti • poruchy močení a vyprazdňování stolice • ochrnutí od místa poranění dále 		<p>při sebemenším podezření → postupujeme, jako by páteř poraněna byla</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyšetření zraněného • kontrola životních funkcí, ev. KPR • _____ • _____ • protišoková opatření • pouze odborný transport <p>Se zraněným manipulujeme pouze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nejsou-li zachovány základní životní funkce • hrozí-li bezprostřední nebezpečí dalšího poranění (požár, výbuch) <p>Pokud je manipulace nezbytná:</p> <ul style="list-style-type: none"> • za pomoci 3-5 osob, koordinace pohybů • přesun pomocí tvrdé podložky • fixace krční páteře = vždy 	
První pomoc při poranění krční páteře			
			
Při podezření na poranění krční páteře neprovádět záklon hlavy		Fixace hlavy při podezření na poranění krční páteře	
			
		Přiložení krčního límce	
První pomoc při poranění hrudní a bederní páteře		Sejmutí ochranné přilby	
			
Znehybnění zraněného při podezření na poranění hrudní a bederní páteře – obložení zraněného bez jakékoliv manipulace.		<p>Postup při sejmutí přilby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • přilbu sundávají nejméně 2 osoby, jedna fixuje krk a hlavu zraněného, druhá osoba sundává přilbu • po sejmutí přilby přiložit krční límec 	

PORANĚNÍ HRUDNÍKU

Poranění hrudníku představuje řadu úrazů, které mohou poškodit nitrohrudní orgány. Může dojít k poranění plic, srdce a velkých cév a následně k ohrožení základních životních funkcí zraněného.

PORANĚNÍ HRUDNÍKU

Zavřená poranění hrudníku

Druhy zavřených poranění hrudníku:

Otřes hrudníku

- mimovolná zástava dechu po pádu na záda
- většinou se spontánně upraví

Zhmoždění hrudníku

- zhmoždění svalů, doprovázeno např. zlomeninami žeber, pneumotoraxem...
- Příznaky: bolest hrudníku, hematom, dušnost

Zavřený pneumotorax

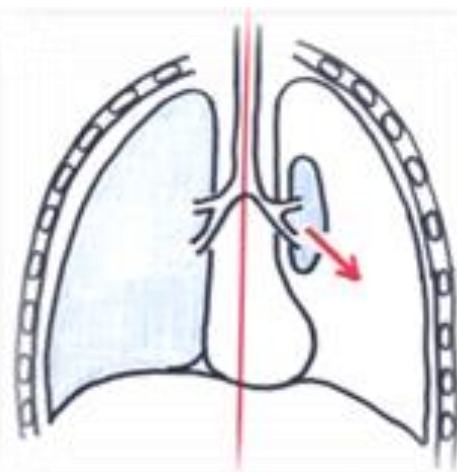
Zavřený pneumotorax

Příznaky:

- bledost až cyanóza
- bolest v oblasti hrudníku
- rozvoj šokového stavu
- obtížná diagnostika tohoto zranění

Příčina:

- účinek tupého násilí na hrudní stěnu
- údery do hrudníku při sportu
- kopnutí při rvačce
- tlaková vlna při výbuchu
- prudké stlačení hrudníku (dopravní nehody, pád z výše)



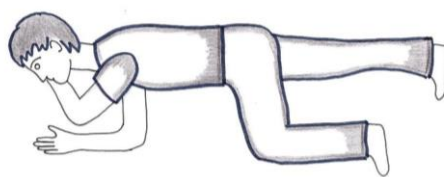
První pomoc u uzavřeného poranění hrudníku:

PŘI VĚDOMÍ

- zraněného uložit do _____
- zhmoždění hrudníku = _____
- celkové vyšetření

V BEZVĚDOMÍ

- uložení zraněného do _____
- při zástavě dechu zahájit KPR
- celkové vyšetření
- provádíme protišoková opatření
- zajistíme odborný transport



Otevřená poranění hrudníku

- otevřený pneumotorax
- ventilový – záklopkový pneumotorax

Příčina: jsou většinou způsobena ostrým předmětem = bodná, střelná rána

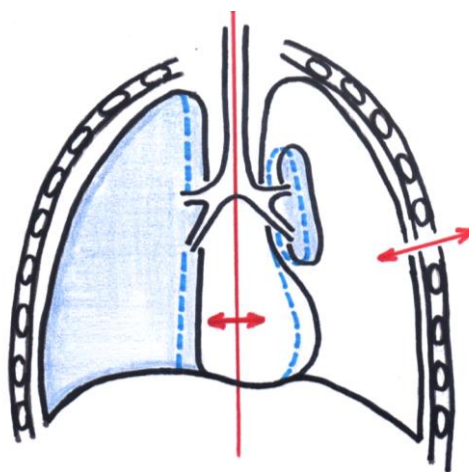
Otevřený pneumotorax

Příznaky:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Otevřený pneumotorax

- vniknutí vzduchu do pohrudniční dutiny
- při každém vdechu vniká otvorem vzduch do hrudníku a mezihrudí je tlačeno na zdravou stranu
- při výdechu se mezihrudí vrací na nemocnou stranu, nastává jev zvaný „vlání mediastina“
- tím je ohrožena zejména srdeční akce



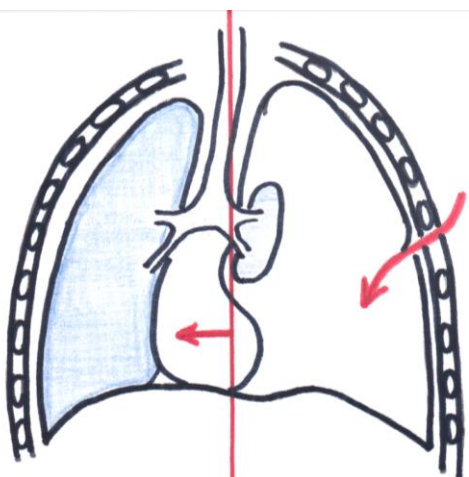
Ventilový pneumotorax = záklopkový

Příznaky:

- výrazný neklid
- opocená kůže
- dušnost, cyanóza
- podkožní emfyzém v oblasti krku – třaskání pod prsty
- zvýšená náplň krčních žil

Ventilový pneumotorax

- při vdechu je vzduch nasáván do pohrudniční dutiny
- při výdechu se otvor v hrudní stěně uzavírá a vzduch neuniká
- v dutině pohrudniční se hromadí vzduch, který stlačuje nejen poraněnou plíci, ale i všechny struktury v hrudníku, včetně druhé plíce, srdce a velkých cév



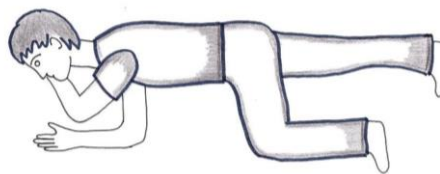
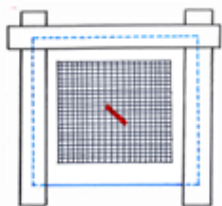
Poznámky:

První pomoc při otevřeném a ventilovém pneumotoraxu:
PŘI VĚDOMÍ

- zraněného uložit do _____
- ránu na hrudníku uzavřít zpočátku dlaní
- vytvoření _____
- vyzvat zraněného ke klidnému, pravidelnému dýchání
- zajistíme odborný transport

V BEZVĚDOMÍ

- ránu na hrudníku uzavřít dlaní
- vytvoření _____
- uložení do _____
- provádíme protišoková opatření
- zajistíme odborný transport


Poznámky:
První pomoc u poranění hrudníku

celkový přehled
Zavřené poranění

při vědomí

v bezvědomí

Otevřené poranění

při vědomí

v bezvědomí

vyšetření zraněného

použití ochranných rukavic

uzavření rány dlaní

uložení do Fowlerovy polohy

uložení do protišokové polohy

uložení do Rautekovy polohy na postižené

uložení do Rautekovy polohy na zdravé straně

přiložení krycího obvazu

přiložení poloprodyšného obvazu

fixovat hrudník elastickým obinadlem

fixovat hrudník trojčípým šátkem

provádíme protišoková opatření

kontrola základních životních funkcí

voláme ZZS

Poznámky:

PORANĚNÍ BŘICHA

Poranění břicha = jsou závažným a těžkým poraněním, zejména pokud jsou spojená s vnitřním krvácením.

PORANĚNÍ BŘICHA

Otevřená poranění břicha

Příčina:

- jsou většinou způsobena ostrým předmětem = bodná, řezná, střelná rána
- Poranění, která se mohou zdát na první pohled povrchová, mohou pronikat hluboko do tkání a tělesných dutin.

Příznaky:

- rána v oblasti břicha
- rána krvácí, výhřez břišních orgánů
- úlevová poloha
- bolest
- zhoršení psychických funkcí – zmatenost ...
- šokový stav

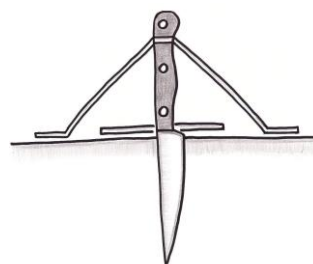
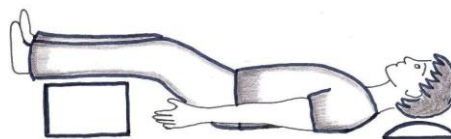
První pomoc při otevřeném poranění břicha

- uložení do polohy na záda, podložení DKK
- ránu **sterilně překrýt**
- **výhřez břišních orgánů** - vyhřezlé orgány se nesnažíme vpravit zpět do dutiny břišní,

- **zaklíněná cizí tělesa** z rány neodstraňovat,

- **při masivním krvácení** _____

- provádíme protišoková opatření
- zajistíme odborný transport



Uzavřená poranění břicha

Příčina:

- účinek tupého násilí na břišní stěnu
- tlaková vlna při výbuchu
- prudké zabrzdění (autonehody, pád z výšky)

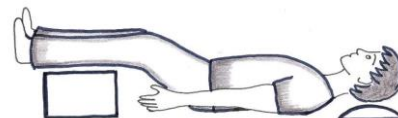
Příznaky:

- mechanismus vzniku úrazu
- bolest břicha
- nevolnost a zvracení
- úlevová poloha
- rozvoj šokového stavu

První pomoc při uzavřeném poranění břicha:

- poloha zraněného _____

- provádíme protišoková opatření
- zajistíme odborný transport



OTRAVY

Otrava je stav po proniknutí toxické (jedovaté) látky do organismu.

Vznik:

- a) nehoda, neúmyslný kontakt s jedem
- b) úmyslná, pokus o sebevraždu

Brány vstupu do organismu:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Nejčastější příčiny intoxikací:

- záměna lahví s roztoky
- zvědavost dětí
- neúmyslná/úmyslná inhalace
- otravy houbami, léky, alkoholem
- předávkování léků, zneužití drog
- sebevražda

Prevence otrav:

OTRAVA LÉKY

- předávkování, náhodné požití – děti, sebevraždy
- často kombinace s alkoholem
- závažné otravy antidepresivy, barbituráty, antipyretiky

Příznaky - dle druhu požitého léku

- tachykardie, mydriáza, suché sliznice, zmatenost až delirium, ↓ TK
- poruchy termoregulace, potlačená střevní motilita, retence moči...
- barbituráty – kóma se zástavou dechu



První pomoc:

- vyvolat zvracení - NE u dětí a osob s poruchou vědomí » _____
- sledovat základní životní funkce – při zástavě - _____
- snaha stimulovat vědomí, u bezvědomí - _____
- zajistit - _____
- volat ZZS

OTRAVA ALKOHOLEM

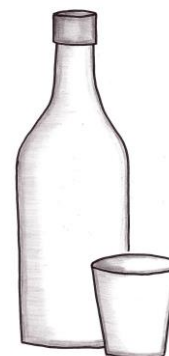
- tolerance alkoholu velmi individuální
- smrtelná dávka 300 - 800g čistého alkoholu (= 600 - 1600 ml destilátu)

4 stadia otravy

- excitační – ztráta zábran, euforie, zvýšené periferní prokrvení
- hypnotické – poruchy rovnováhy, koordinace – snížený práh vnímání bolesti, smyslové poruchy
- narkotické – zmatenost až bezvědomí, zvracení s možností aspirace
- anafylaktické – zástava dechu a oběhu až smrt

První pomoc:

- zabránit další konzumaci
- snažit se stimulovat vědomí
- zabránit aspiraci – v bezvědomí _____
- sledovat základní životní funkce – při zástavě - _____
- volat ZZS



OTRAVA HOUBAMI

- většinou neúmyslná záměna hub
- velmi často nepravé otravy – podráždění GIT + psychogenní nadstavba

Příznaky:

- prudké bolesti břicha
- průjem
- nevolnost a zvracení
- poruchy vidění, slzení, slinění
- poruchy vědomí, neklid až agresivita, halucinace
- bušení srdce, rozšířené zornice



První pomoc:

- vyvolat zvracení, popřípadě podat 4-8 tbl živočišného uhlí – carbo medicinalis
- zabránit aspiraci – v bezvědomí _____
- sledovat základní životní funkce – při zástavě - _____
- protišoková opatření
- zajistit _____
- volat ZZS

OTRAVA FRIDEXEM

- chemická sloučenina používaná v nemrznoucích chladicích kapalinách pro automobily
- nejčastěji při přelévání do láhví od nápojů » vždy uchovávat v originálním balení!
- smrtelná dávka je již 100 ml

První pomoc:

- podání protilátky = _____
- sledovat základní životní funkce – při zástavě - _____
- v bezvědomí _____
- okamžitě volat ZZS

OTRAVA OXIDEM UHELNATÝM

- CO – oxid uhelnatý
- plyn bez barvy a zápachu
- ve výfukových plynech, vznik při nedokonalém spalování zemního plynu
- schopnost vázat se na hemoglobin
- („zabere“ místo kyslíku - nedochází k transportu O₂ do tkání = „vnitřní dušení“ » postupně porucha funkce hypoxických orgánů, zástava dechu a pulsu)



Příznaky:

- bolesti hlavy, dechová tíseň, nevolnost, závratě, bušení srdce, obluzenost,
- poruchy dýchání až zástava, nepravidelný pulz, růžová barva kůže

První pomoc:

- technická PP - _____
- pozor na vlastní bezpečí - _____
- nebezpečí výbuchu - _____
- sledovat základní životní funkce – při zástavě - _____
- v bezvědomí _____
- volat ZZS

MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

Mimořádná událost - je škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.

Krizovou situaci se rozumí mimořádná událost, při níž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu nebo válečný stav.

Rozdělení mimořádných událostí:

- **Přírodního původu** - povodeň, požár velkého rozsahu, sněhová kalamita, lavina, zemětřesení, sesuv půdy, důlní zával, vichřice, epidemie
- **Technologického původu** – havárie v chemickém průmyslu, skladu chemikálií, dopravní havárie s únikem nebezpečných látek, radiační havárie, dopravní nehoda velkého rozsahu, rozsáhlé narušení dodávek elektrické energie, plynu, vody ...
- **Sociálně-ekonomického původu** - nepokoje, teroristická akce, válečný konflikt...

Jak zjistíme, že došlo k závažné mimořádné události?

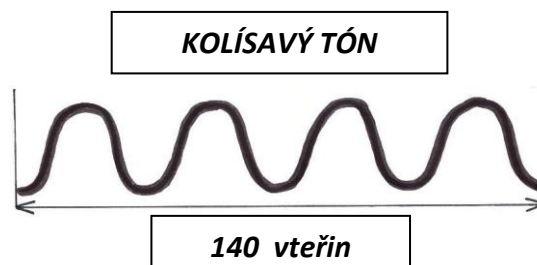
Vyrozumění prostřednictvím sirén a následně tísňovými informacemi v:



Zvuk sirény znamená vždy nějaké nebezpečí.

Signál VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA

Je vyhlášována pro varování obyvatelstva při hrozbě nebo vzniku mimořádné události. Signál je vyhlášován kolísavým tónem sirény po dobu 140 vteřin. Může být vyhlášován třikrát za sebou v tříminutových intervalech. Po akustickém tónu sirény, bude následovat tísňová informace z hromadných sdělovacích prostředků.



Signál POŽÁRNÍ POPLACH

Signál je vyhlášován přerušovaným tónem po dobu jedné minuty. (25 vteřin trvalý tón, 10 vteřin pauza, 25 vteřin trvalý tón) a slouží ke svolání jednotek požární ochrany. Napodobuje hlas trubky, signál HOŘÍ.



Signál ZKOUŠKA SIRÉN

Ověřování provozuschopnosti systému varování a vyrozumění se provádí každou první středu v měsíci ve 12 hodin v poledne akustickou zkouškou koncových prvků varování zkušebním tónem (nepřerušovaný tón sirény po dobu 140 vteřin). V případě mluvících sirén uslyšíte také hlášení: „TOTO JE ZKOUŠKA SIRÉN“.



Zásady pro opuštění bytu, v případě evakuace

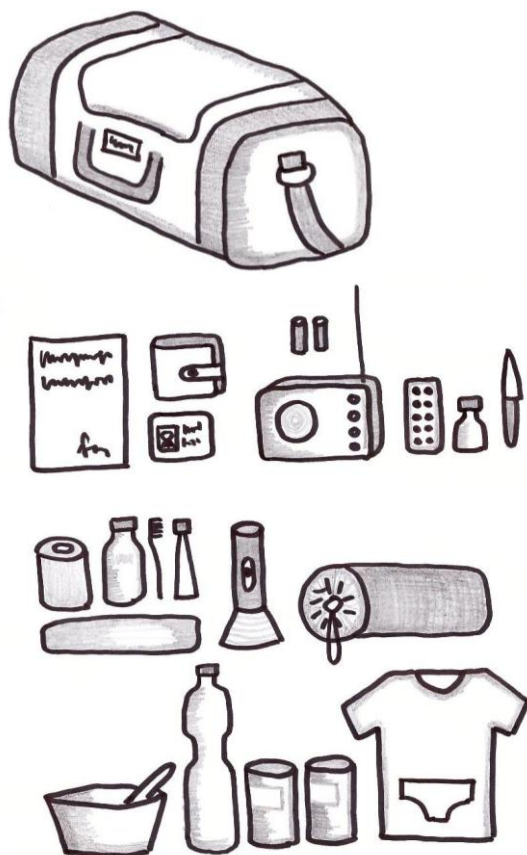
- Uhasit oheň v topidlech.
- Vypnout elektrické spotřebiče (mimo ledniček a mrazniček).
- Uzavřít přívod plynu, vody.
- Ověřit si, zda i sousedé vědí, že mají opustit byt.
- Dětem vložit do kapsy oděvu cedulku se jménem a adresou.
- Kočky a psy vzít s sebou.
- Ostatní zvířata nechat doma, zásobit je potravou.
- Vzít evakuační zavazadlo, zamknout byt, na dveře dát oznámení, že jste byt opustili a dostavit se na místo určené k evakuaci.

Evakuační zavazadlo

Jako evakuační zavazadlo poslouží batoh, cestovní taška, kufr. Označte jménem, adresou.

Obsah evakuačního zavazadla:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____



Ukrytí

Provádí se při úniku chemických nebo jiných otravných, životu a zdraví nebezpečných látek.

Jak ukrytí provést:

- Zavřít a utěsnit dveře, okna a další otvory do domu.
- Dát mokrý hadr pod dveře.
- Neschovávat se do sklepa, kde by se mohly držet těžké plyny.
- Sledovat rozhlas, televizi a vyčkat dalších příkazů.
- V blízkosti jaderných elektráren je nutno řídit se příručkou, která je vydávána obyvatelstvu v zóně havarijního plánování v souladu s vnějším havarijním plánem.

Prostředky improvizované ochrany

Dojde-li k jaderné nebo chemické havárii, případně požáru se vznikem toxických zplodin a budou obyvatelé nuceni opustit obydlí, je nutné chránit zejména dýchací cesty a povrch těla. Ochrana je možná improvizovanými prostředky, které si připraví každý svépomocí.

Pro ochranu dýchacích cest použijeme: vodou navlhčené roušky ze složeného kapesníku, ručníku nebo utěrky, přiložené k nosu a ústům

Pro ochranu ostatních částí těla :

- **oči** - chránit uzavřenými brýlemi (např. lyžařské, plavecké motoristické) - zalepení větracích otvorů např. leukoplastí, izolepou apod.
- **hlavu** - chránit čepicí, kloboukem, šálou, kuklou nebo přilbou tak, aby byly zakryty vlasy a chráněny uši, čelo a krk
- **ruce** - chránit gumovými či koženými rukavicemi nebo alespoň omotáním kusem látky
- **tělo** - chránit oděvem, nejlépe kombinézou případně pláštěm či pláštěnkou. Volné nohavice nutno podvázat provázkem, řemínkem apod.
- **nohy** - gumové holínky, vysoké boty, boty s návleky nebo omotáním nezakrytých částí těla kusem látky (šátek, šála atd.) případně igelitem
- Ochrana celkově zvyšuje kombinace oděvů např. oblek a pláštěnka, kombinéza a plášť apod.

Po návratu použité svrchní improvizované prostředky vložte do igelitového pytle a ten pečlivě zavažte. Pytel uschovejte mimo obývané místnosti (např. v předsíni). Tělo vydatně osprchujte a otřete do sucha.



Ochrana před povodněmi

Před povodní:

- Vytipovat si bezpečné místo, které nebude zaplaveno vodou.
- Připravit si pytle s pískem na utěsnění nízko položených dveří a oken.
- Připravit si potraviny a pitnou vodu na 2 - 3 dny.
- Vlastníte-li osobní automobil, připravte jej k použití.
- Připravit se na evakuaci zvířat. Upevnit věci, které by mohla odnést voda.
- Připravit si evakuační zavazadlo.

Při povodni:

- Opustit ohrožený prostor.
- V případě evakuace dodržovat zásady pro opuštění bytu (domu).
- Je-li nedostatek času, okamžitě se přesunout na vytipované bezpečné místo.

Po povodni:

- Nechat si zkontrolovat stav obydlí (statická narušenost, obyvatelnost), rozvody energií (plyn, elektrické energie apod.), stav kanalizace a rozvodů vody.
- Zlikvidovat uhynulé zvířectvo, potraviny a polní plodiny zasažené vodou, dle pokynů hygienika.
- Informovat se o místech humanitární pomoci.
- Kontaktovat příslušné pojišťovny ohledně náhrady škod.

Zásady chování při vzniku požáru

- Vznikne-li požár, pokusit se ho uhasit, nebo provést opatření k zamezení jeho šíření.
- V případě, že není ve vašich silách ho uhasit, varovat lidi v okolí.
- Opustit nebezpečný prostor.
- Oznamovat požár na tísňovou linku 112 nebo 150.

Pokud zůstanete uvězněni uvnitř hořící budovy:

- Neotvírat dveře, jsou-li na dotyk horké. Utěsnit je mokrou dekou, lepicí páskou apod.
- Pohybovat se při zemi, dýchat přes kapesník (mokrý) a pohybovat se podél zdí.
- Nerozsvěcovat světla (když cítíte plyn).
- „HOŘÍ“ - upozornit na požár křikem z okna (i pokud jste již volali hasiče telefonem). Někdo vám může pomoci (přistaví žebřík u okna nebo uhasí požár u dveří) ještě před příjezdem hasičů.
- Varovat sousedy (bouchání na zeď, na topení atd.).
- Vyházet ručník nebo prostěradlo do okna, tím na sebe upozornit (pokud ztratíte hlas nebo už nebudete při vědomí).
- Neunikat oknem, pokud se nejedná o přízemní patra domu, která představují jednu z možných únikových cest.
- Nevstupovat do požárem již zasažených a zakouřených prostor.
- Neschovávat se (do skříně, pod postel apod.), hasiči by vás nemuseli najít.

HASICÍ PŘÍSTROJE

Druh hořících materiálů	požár pevných látek	požár kapalin	požár plynů	požár lehkých kovů	požár rostlinných, živočišných tuků	Požár elektrických zařízení
Druh hasicích přístrojů	A	B	C	D	F	
	dřevo, uhlí, papír, textil, plasty, seno	barvy, laky, benzín, nafta ,asfalt, oleje	zemní plyn, propan-butan, acetylen, metan	hořčík a jeho slitiny s hliníkem	používaných v kuchyňských spotřebičích	
vodní	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pěnový	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
práškový	Ne sypké materiály <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sněhový	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
s čistým hasivem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
speciální pěnový na jedlé tuky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Požáry, u nichž se vyskytuje elektrické zařízení pod napětím, lze hasit hasicím přístrojem sněhovým (CO₂), halonovým nebo práškovým, nikdy ne vodním nebo pěnovým.

SLOVNÍK ODBORNÝCH POJMŮ

SLOVNÍK ODBORNÝCH POJMŮ	
A	
akutní	náhle vzniklý
amence	zmatenost, kvalitativní porucha vědomí, při níž je postižený dezorientován, je bezradný a chová se zmateně
amputace	ztráta končetiny nebo jiné části těla
antidotum	protijed
aplikovat	určitým způsobem použít
apnoe	bezdeší, zástava dýchání
aspirace	vdechnutí cizorodé látky, tělesa
B	
bradykardie	zpomalený puls
C	
cyanoza	modré zbarvení konečných částí těla
D	
deformace	změna tvaru
delirium	kvalitativní porucha vědomí - náhle vzniklá změna chování, porucha pozornosti, dezorientace, halucinace, rozrušení, úzkostnost
distorze	podvrtnutí
dolor	bolest
E	
edém	otok
epistaxe	krvácení z nosu
expirace	výdech, doba použitelnosti
extenze	natažení
F	
fibrilace	chvění, míhání
flexe	ohnutí
fraktura	zlomenina
frekvence	častost
H	
hematom	krvní výron
hyperglykemie	zvýšené množství cukru v krvi
hypoglykemie	snížené množství cukru v krvi
hypertenze	vysoký krevní tlak
hypotenze	snížený krevní tlak
CH	
chronický	vleklý, trvající delší dobu
I	
imobilizace	znehybnění
inspirace	vdech nebo podnět
integrováný	ucelený, sjednocený
intoxikace	otrava

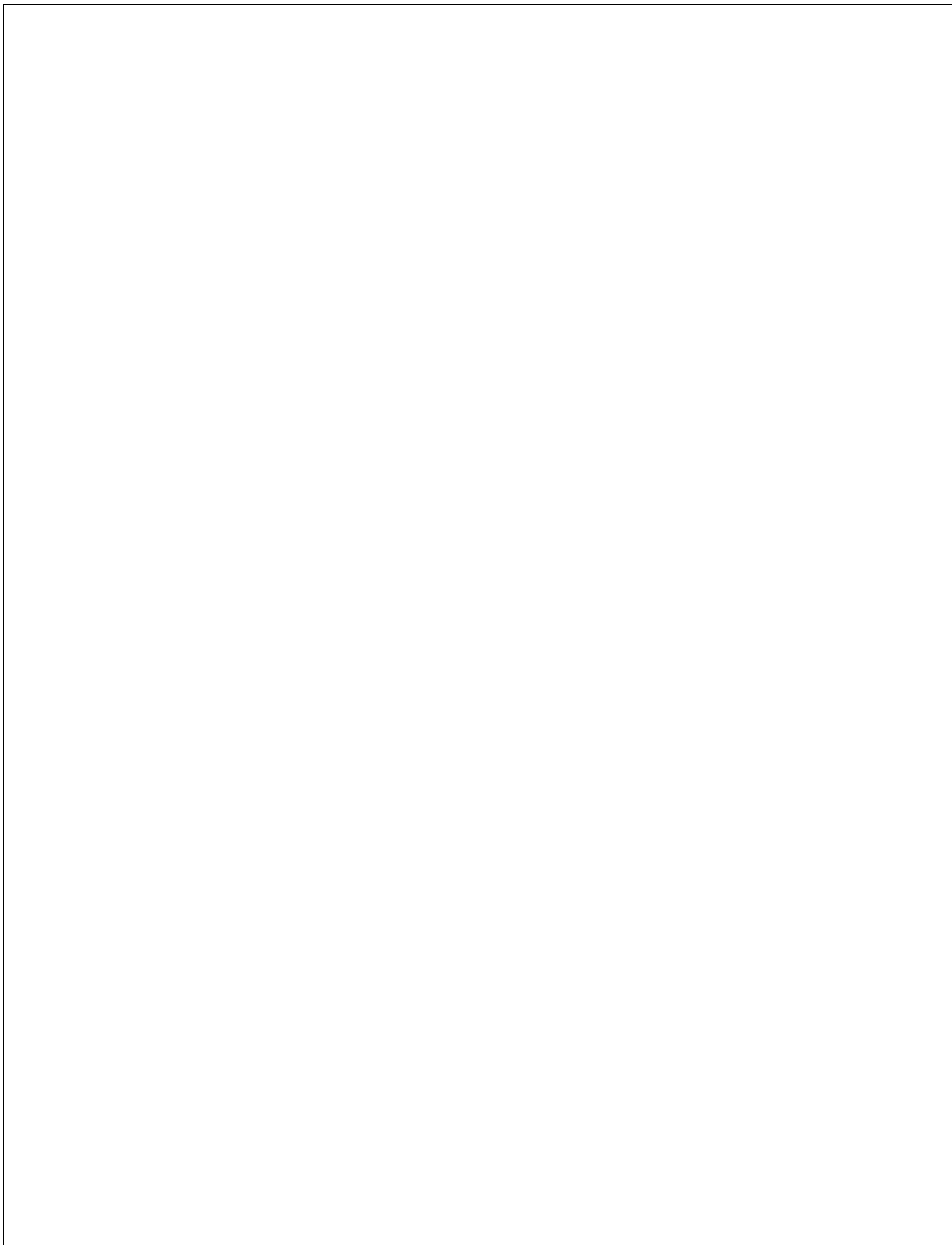
K	
kardiostimulace	umělá podpora srdeční činnosti
kolaps	krátkodobá ztráta vědomí, mdloba
koma	bezvědomí
krepitace	třaskání
L	
lokalita	místo
luxace	vykloubení
M	
monitorování	sledování
motorický	pohybový
N	
nauzea	nevolnost
nekroza	odúmrť tkáně
O	
obnubilace	mráкотný stav, kdy je zachována prostorová orientace, ale chybí schopnost jednat dle vlastní vůle
obstrukce	neprůchodnost, překážka
P	
palpace	vyšetření pohmatem
paréza	částečné ochrnutí, obrna
perforace	proděravění
petechie	drobné, tečkovité krvácení
plegie	úplné ochrnutí, obrna
pneumotorax	přítomnost vzduchu v dutině pohrudniční
polytrauma	poranění více orgánů
S	
seps	těžká infekce, která je provázena celkovými systémovými projevy zánětu
skalpace	stržení kůže s vlasy z hlavy
somnolence	spavost, lehčí porucha vědomí se sníženou bdělostí
sopor	těžší porucha vědomí s hlubokým spánkem, z něhož lze pacienta probudit jen silným podnětem
spasmus	křečovitě stažení svalů
sternum	hrudní kost
symptom	příznak
syndrom	soubor příznaků
T	
tachykardie	zrychlený puls
trauma	úraz, poranění
V	
vomit	zvracení
vulnus	rána

POZNÁMKY:

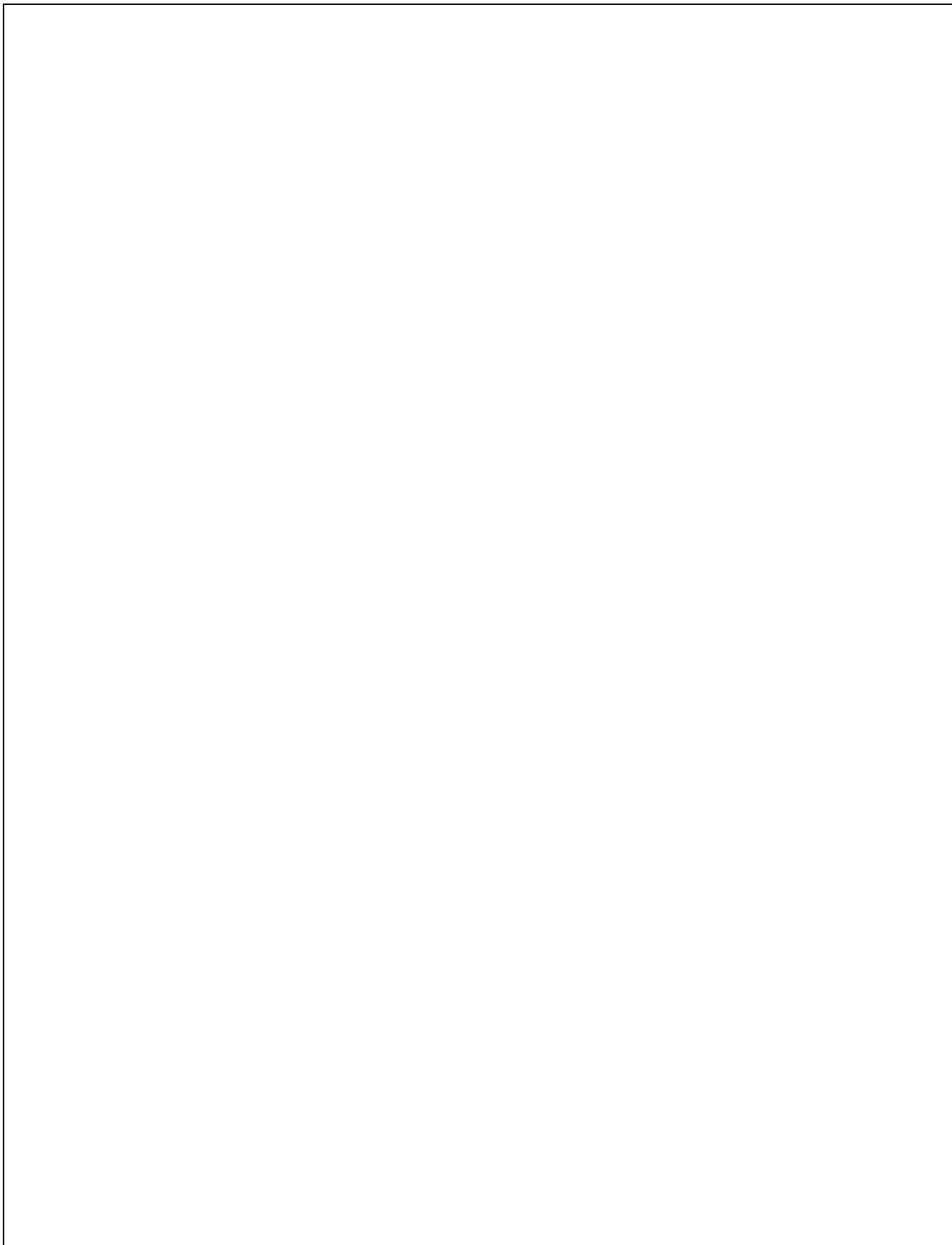
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



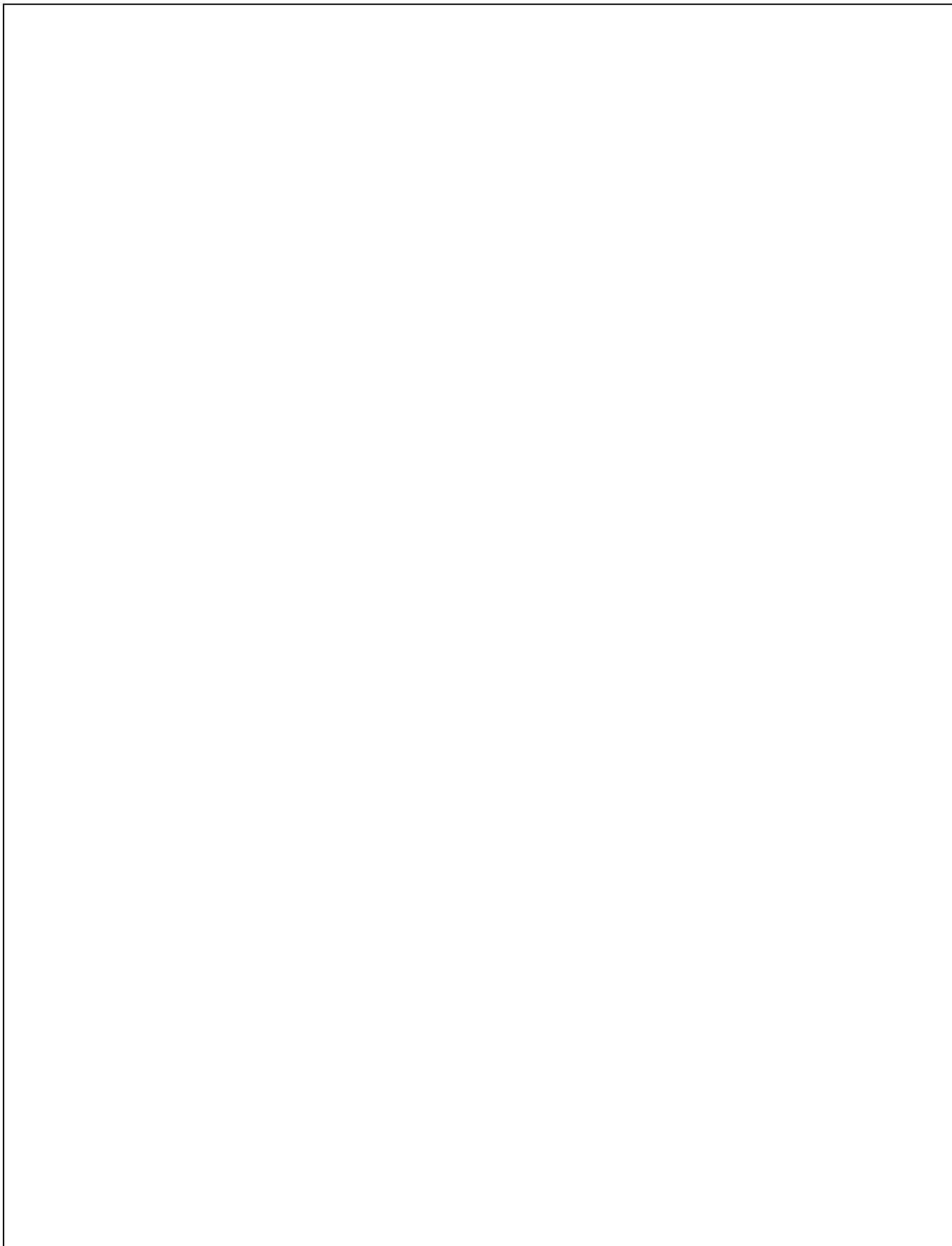
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



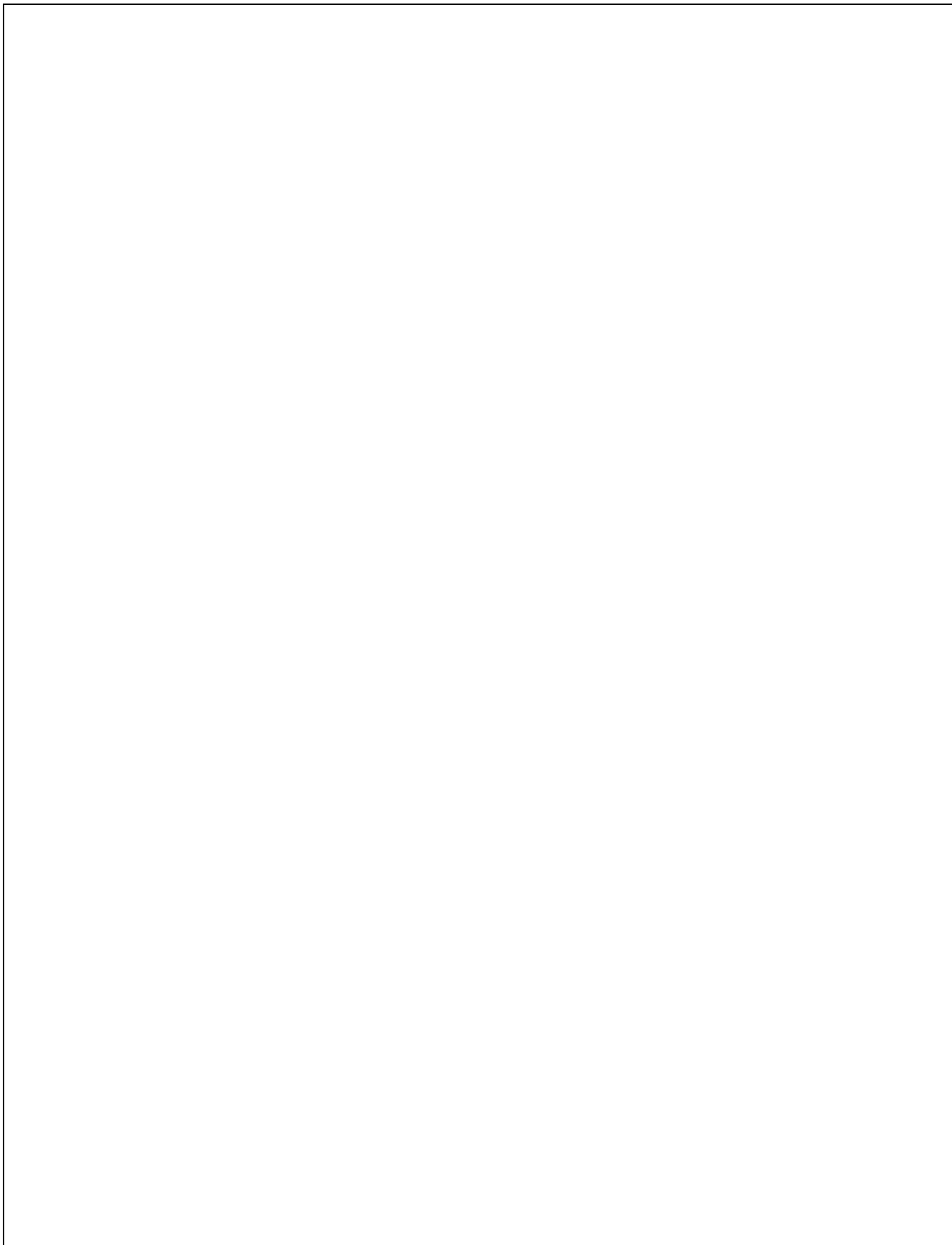
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ





evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

POUŽITÉ ZDROJE:

- BASKETT, P., NOLAN, J. *Kapesní vydání doporučených postupů v resuscitaci 2005*. Praha: Česká rada pro resuscitaci, 2006. IBSN 80-239-7676-1.
- BOSSAERT, L., Evropská rada pro resuscitaci. *Kardiopulmonální resuscitace a automatická externí defibrilace*. European Resuscitation Council ve spolupráci s Českou resuscitační radou Hradec Králové: Česká resuscitační rada, 2013. IBSN 978-80-905234-1-8.
- BYDŽOVSKÝ, J. *První pomoc*. 2. přepracované vydání. Praha: Grada Publishing a.s., 2004. IBSN 978-80-247-0680-1.
- ČESKÁ RESUSCITAČNÍ RADA. Základní neodkladná resuscitace. *Česká resuscitační rada* [online]. Hradec Králové: Česká resuscitační rada, © 2013 - [vid. 2013-09-15]. Dostupné z: http://www.resuscitace.cz/?page_id=42
- FRANĚK, O. O resuscitaci. In: www.zachrannaslužba.cz [online]. Praha, ©2011 - [vid. 2013-09-12]. Dostupné z: <http://www.zachrannaslužba.cz/prvniplomoc/resuscitace.html>
- FRANĚK, O., SUKUPOVÁ, P. Minipříručka první pomoci. In: www.zachrannaslužba.cz [online]. Praha, © 2012 - [vid. 2013-10-15]. Dostupné z: <http://www.zachrannaslužba.cz/prvniplomoc/prirucka/obsah.html>
- FRANĚK, O., TRČKOVÁ, P. Příručka první pomoci. In: *První pomoc prožitkem* [online]. Tábor: Minori, © 2012 - [vid. 2013-09-12]. Dostupné z: <http://ppp.mimoni.cz/prirucka-prvni-pomoci/>
- KELNAROVÁ, J. a kol. *První pomoc I*. Praha: Grada Publishing a.s., 2007. IBSN 978-80-247-2182-8.
- KELNAROVÁ, J. a kol. *První pomoc II*. Praha: Grada Publishing a. s., 2007. IBSN 978-80-247-2183-5.
- KLEMENTA, B., KLEMENTOVÁ, O., MARCIÁN, P. *Resuscitace*. 2. rozšířené vydání Olomouc: EPAVA, 2014. IBSN 978-80-86297-47-7.
- KUBÍKOVÁ, Z. a kol. Metodický materiál k výuce první pomoci. In: *Informační systém Masarykovy univerzity* [online]. Brno: Fakulta sportovních studií Masarykovy univerzity, © 2011 - [vid. 2013-09-25]. Dostupné z: http://is.muni.cz/do/rect/el/estud/fsp/ps11/prvni_pomoc/web/index.html
- KUBÍKOVÁ, Z., ZUCHOVÁ, B. a kol. *První pomoc a jak ji učit*. Brno: Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, 2009. IBSN 978-80-210-4823-2.
- KURUCOVÁ, A. *První pomoc. Pracovní sešit pro studenty SZŠ a zdravotnických lyceí*. Praha: Grada Publishing a.s., 2008. IBSN 978-80-247-2168-2.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- LINHART, P. *Ochrana člověka za mimořádných událostí pro střední školy*. Praha: Fortuna 2012. IBSN 978-80-7168-869-3.
- POKORNÝ, J. *Lékařská první pomoc*. 2. doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, 2010. IBSN 978-80-7262-322-8.
- TRUHLÁŘ, A., KASEL, E., ČERNÝ, V. Resuscitace. In: *Prolékaře.cz Anesteziologie a intenzivní medicína* [online]. Praha: MeDitorial, 22, 2011, č. 2, str. 115 - 123 - [vid. 2013-09-18]. ISSN 1803-6597. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/anesteziologie-intenzivni-medicina-clanek/prehled-nejvyznamnejsich-zmen-v-doporucenych-postupech-pro-neodkladnou-resuscitaci-34751>
- VOKURKA, M., HUGO, J. *Praktický slovník medicíny*. Praha: Maxdorf, 2007. IBSN978-80-7345-123-3.
- ZEMAN, M. *První pomoc*. 2. vyd. Praha: Galén, 1998. IBSN 80-85824-46-9.
- Ilustrace: archiv autora
- Použité obrázky (kliparty) pocházejí ze sady Microsoft Office 2010.