 ESOZ <small>Střední odborná škola energetická a stavební, Obchodní akademie a Střední zdravotnická škola, Chomutov, příspěvková organizace</small>	NÁZEV DOKUMENTU:	ČÍSLO: 5-PP03-03
	Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – příloha č. 14 Traumatologický plán	REVIZE: 1
	TYP DOKUMENTU: Směrnice	STRANA: 1 z 15 Číslo jednací: 5323/2019 1.12 A10


Traumatologický plán

Obsah

1. Obecná ustanovení, povinnosti organizace
2. Důležitá telefonní čísla
3. Umístění a vybavení lékárníček, knihy úrazů, knihy školních úrazů
4. Činnosti, které se NESMÍ provádět při první pomoci
5. Hlavní zásady první pomoci při úrazech

Tabulky:

1. Obsah lékárníček
 2. Umístění lékárníček první pomoci
 3. Zaměstnanci určení pro zajištění a poskytování první pomoci
-
- První pomoc při úrazu el. proudem – zásady bezpečnosti uvedeny ve vyhláškách a normách o elektrotechnice a provozu el.zařízení
 - První pomoc při úrazech s chemikáliemi - uvedeno také na příbalovém letáku od výrobce („H a P – věty“)
 - První pomoc při otravách oxidem uhelnatým je uvedena také v zákonných předpisech - plynová zařízení

	NÁZEV DOKUMENTU:	ČÍSLO: 5-PP03-03
	Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – příloha č. 14 Traumatologický plán	REVIZE: 1
		STRANA: 2 z 15
		TYP DOKUMENTU: Směrnice

I.

Obecná ustanovení, povinnosti organizace

1. Tento traumatologický plán je platný pro všechna pracoviště organizace. Traumatologický plán se zpracovává ve smyslu ustanovení §101 a 102 o prevenci rizik Zákoníku práce, ve znění pozdějších předpisů.
2. Poskytnutí první pomoci je jednou ze základních povinností každého občana, a proto i zaměstnanci jsou povinni **znát rozmístění** zdravotnických prostředků na pracovišti, jejich **správné použití** a možnosti přivolání odborné lékařské pomoci. Včasné, rozsahem i kvalitou správné poskytnutí první pomoci může nejen omezit následky úrazu, ale i zabránit bezprostřednímu ohrožení života. K tomuto účelu slouží tento traumatologický plán.
3. Vedoucí pracovník je povinen seznámit s tímto dokumentem všechny zaměstnance při pravidelném školení.
4. Seznámení s návodem k poskytování první pomoci je součástí osnovy školení o BOZP. Podrobnější seznámení se s postupy při poskytování první pomoci je předmětem školení zaměstnanců, které je zajišťováno ve spolupráci s lékařem pracovnílékařských služeb nebo akreditovaným pracovištěm.
5. Vedení organizace musí:
 - pověřit zaměstnance k organizování a poskytování první pomoci – viz tabulka č. 3
 - ustanovit zdravotníka pro poskytnutí první pomoci (pro akce mimo objekty školy, LVVK, sportovní kurzy, produktivní práce žáků, apod.)
 - provést organizační zajištění = vypsát nutná telefonní čísla, vč. zákonných zástupců
 - vést knihy úrazů – Knihy úrazů (zaměstnanci), Knihy školních úrazů (seznam knih úrazů a knih školních úrazů, umístění lékárníček je uvedeno v tabulce č. 2)
 - stanovit rozsah vybavení lékárníček – tabulka č. 1


II.

Důležitá telefonní čísla:

zdravotnická záchranná služba - ZZS	155
policie ČR – P ČR	158
hasiči - HZS	150
všeobecná tísňová linka	112

Mluvte klidně a nekřičte do telefonu!

1. Telefonické volání musí být vždy stručné a jasné.
2. Nutno udat přesně místo požáru, nehody, kde se postižený nachází, aby nejasným hlášením nenastalo nedorozumění a nezdržovaly se záchranné práce.
3. Táže-li se ten, kdo zprávu přijímá na podrobnosti, odpovězte jasně. V případě potřeby vám dispečer poskytne rady, jak postupovat při pomoci postiženému (tzv. asistované poskytování první pomoci).
4. Požadujete-li sanitní auto nebo vyprošťovací techniku, je třeba udat směr jízdy a upřesnit místo stanoviště. Očekávejte příjezd sanitního auta na tomto stanovišti. (Vjezd do školy, parkoviště apod.)

	NÁZEV DOKUMENTU:	ČÍSLO: 5-PP03-03
	Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – příloha č. 14 Traumatologický plán	REVIZE: 1
		STRANA: 3 z 15
		TYP DOKUMENTU: Směrnice

5. Vyzvou-li Vás k ověření volaného čísla, vyčkejte na zpětné zavolání - neodcházejte, pomoc by nemusela být vyslána!!!

III.

Umístění a vybavení lékárníček, knihy úrazů, knihy školních úrazů

1. Na každém stálém pracovišti nebo na přechodném pracovišti, kde bude odpracováno minimálně 50 hodin, musí být umístěna lékárníčka první pomoci. Rozsah vybavení lékárníčky je stanoven v tabulce č. 1. Rozmístění lékárníček a knih úrazů je stanoveno v tabulce č. 2.2. Stanoviště pro příjezd vozidel ZZS je stanoveno v tab. č. 2.1.
2. Obsah lékárníčky se ukládá do skříňky nebo samostatného pouzdra s charakteristickým označením.
3. Lékárníčka musí být umístěna na volně přístupném, čistém a suchém místě, a musí být viditelně označena (bílý kříž v zeleném poli).
4. Vedoucí pracoviště je povinen provádět kontrolu vybavení lékárníčky a v případě potřeby doplnit chybějící prostředky.


Tabulka č. 1: Obsah lékárníček (nástěnná lékárníčka, přenosná lékárníčka, autolékárníčka)

Nástěnná lékárníčka – povinná výbava

I. pro zaměstnance		II. pro žáky	
Zdravotnický materiál	kusů	Zdravotnický materiál	kusů
Obvaz hotový s jedním polštářkem	2	Obvaz hotový s jedním polštářkem	2
Obvaz hotový se dvěma polštářky	2	Obvaz hotový se dvěma polštářky	2
Šátek trojcípý (960 x 1360 x 960)	1	Šátek trojcípý (960 x 1360 x 960)	1
Náplast hladká – cívka (2,5cm x 5m)	1	Náplast hladká – cívka (2,5cm x 5m)	1
Náplast s polštářkem (krabička)	1	Náplast s polštářkem (krabička)	1
Pinzeta	1	Pinzeta	1
Rukavice pryžové chirurgické v obalu	1	Rukavice pryžové chirurgické v obalu	1
Nůžky zahnuté v antikoroziční úpravě	1	Nůžky zahnuté v antikoroziční úpravě	1
Zavírací špendlík v antikoroziční úpravě	1	Zavírací špendlík v antikoroziční úpravě	1
Škrtilo široké 60x125	1	Škrtilo široké 60x125	1
Roztok pro výplach očí	1	Roztok pro výplach očí	1
Desinfekční prostředek	1	Desinfekční prostředek	1
pro ŠJ – gelový polštářek (uchovávat v chladničce)	2	pro truhlárnu – vata skládaná	1

Přenosná lékárníčka – (praxe, výlety apod.) vybavení jako autolékárníčka + navíc roztok pro výplach očí a desinfekční prostředek

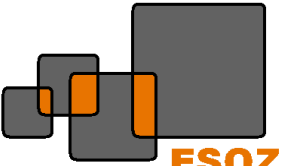
Autolékárníčka – vybavení dle vyhl. č. 341/2014 Sb., v platném znění

 <p>Střední odborná škola energetická a stavební, Obchodní akademie a Střední zdravotnická škola, Chomutov, příspěvková organizace</p>	NÁZEV DOKUMENTU:		ČÍSLO: 5-PP03-03
	Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – příloha č. 14 Traumatologický plán		REVIZE: 1
			STRANA: 4 z 15
			TYP DOKUMENTU: Směrnice

IV.

Kniha úrazů, kniha školních úrazů, záznamy o úrazu

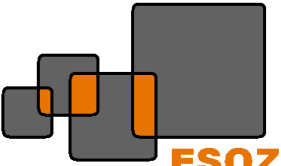
- Každý úraz musí být neprodleně nahlášen příslušnému vedoucímu zaměstnanci a zapsán do příslušné knihy úrazů. („Zaměstnanec je povinen bezodkladně oznamovat svému nadřízenému vedoucímu zaměstnanci svůj pracovní úraz, pokud mu to jeho zdravotní stav dovolí, a pracovní úraz jiného zaměstnance, popřípadě úraz jiné fyzické osoby, jehož byl svědkem a spolupracovat při objasňování jeho příčin“ – Zákoník práce)
- Do **knihy úrazů** se zapisují tyto údaje:
 - jméno a příjmení úrazem postiženého
 - den a hodina úrazu
 - místo, kde k úrazu došlo
 - činnost, při níž k úrazu došlo
 - počet hodin odpracovaných bezprostředně před vznikem úrazu
 - celkový počet zraněných osob
 - druh zranění a zraněná část těla
 - druh úrazu (smrtelný pracovní úraz, ostatní úrazy)
 - zdroj úrazu (*viz vzor záznamu o úrazu*)
 - příčiny úrazu (*viz vzor záznamu o úrazu*)
 - jména svědků úrazu
 - jméno a pracovní zařazení toho, kdo údaje zaznamenal.
- Záznam o úrazu sepisuje nadřízený zraněného a bez zbytečného odkladu jej odevzdá technickému pracovníkovi EPÚ, který dále postupuje dle zákonných předpisů - NV č. 201/2010 Sb. o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, v platném znění.
- Do **knihy školních úrazů** se zapisují tyto údaje:
 - pořadové číslo úrazu
 - jméno, popřípadě jména, příjmení a datum narození zraněného
 - popis úrazu
 - popis události, při které k úrazu došlo, včetně údaje o datu a místě události
 - zda a kým byl úraz ošetřen
 - podpis zaměstnance školy, který provedl zápis do knihy úrazů
 - další údaje, pokud jsou potřebné k sepsání záznamu o úrazu.
- Záznam o školním úrazu sepisuje pedagogický pracovník, který zapisoval úraz do knihy školních úrazů a bez zbytečného odkladu jej odesílá vnitřní poštou nadřízenému zaměstnanci, ten jej dále odesílá pověřenému technickému pracovníkovi EPÚ. Další postup stanoví vyhláška č. 65/2005 Sb., o evidenci úrazů dětí, žáků a studentů, v platném znění.

 <p>Střední odborná škola energetická a stavební, Obchodní akademie a Střední zdravotnická škola, Chomutov, příspěvková organizace</p>	NÁZEV DOKUMENTU:	ČÍSLO: 5-PP03-03
	Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – příloha č. 14 Traumatologický plán	REVIZE: 1
	TYP DOKUMENTU: Směrnice	STRANA: 5 z 15

Tabulky č. 2


2.1. Stanoviště pro příjezd vozu Zdravotnické záchranné služby (ZZS)

stanoviště	Popis stanoviště pro příjezd vozu ZZS a k tomu určené místnosti pro sběr zraněných
Dílny	<p>Školní ulice – vrátný otevře vrata a vyčká příjezdu ZZS a upřesní prostor nájezdu k dílně. U dílny bude čekat doprovod na místo úrazu nebo doprovod na vrátnici u lehčích poranění.</p> <p>Truhlárna – areál Černovická – bude nasměrován na parkoviště truhlárny, vjezdem z ulice Černovická</p> <p>Na Moráni – bude nasměrován do dvora, vjezdem z Pražské ulice</p>
Škola	<p>Na Průhoně – bude nasměrován před zadní vchod k vrátnici (DM)</p> <p>Na Moráni – bude nasměrován před hlavní vchod</p> <p>Palackého – bude nasměrován do dvora, kde bude čekat doprovod na místo, kde je zraněný</p> <p>Černovická – ZZS bude již telefonicky nasměrována do dvora, kde bude čekat doprovod na místo, kde je zraněný</p>
Domovy mládeže	<p>Palackého – ZZS bude již telefonicky nasměrována do dvora, kde bude čekat doprovod na místo, kde bude poraněný dočasně ošetřován</p> <p>Na Průhoně - vrátnice Na Průhoně se směnným provozem - pro odpolední a noční směny pro DM - před vrátnicí bude čekat vrátný nebo jiný doprovod na místo</p>

 ESOZ <small>Střední odborná škola energetická a stavební, Obchodní akademie a Střední zdravotnická škola, Chomutov, příspěvková organizace</small>	NÁZEV DOKUMENTU:	ČÍSLO: 5-PP03-03
	Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – příloha č. 14 Traumatologický plán	REVIZE: 1
	TYP DOKUMENTU: Směrnice	STRANA: 6 z 15

2.2 Umístění lékárníček první pomoci a umístění knih úrazů žáků a zaměstnanců školy - názvy míst

Pracoviště Na Průhoně				
umístění	odpovědnost	poř. č. lékárníčka	poř. č. knihy úrazů žáků	poř. č. knihy úrazů zaměst.
Vrátnice	Kouřilová	20	-	8 administrativa, provozní zam., kuchařky
škola sborovna	Demjanová	1	1 žáci škola	1 učitelé
tělocvična objekt B2	Demjanová	16	-	-
školní kuchyně	Veselá	14	-	-
DM 4. patro, objekt C (č. 404)	Gubelová	12	2 žáci DM	2 vychovatelé DM
Pracoviště Na Moráni				
umístění	odpovědnost	poř. č. lékárníčka	poř. č. knihy úrazů žáků	poř. č. knihy úrazů zaměst.
vrátnice 1. NP	Lancoš	10	3 žáci	4 Učitelé, administrativa, provozní zam.
šatna učitelů OV, 4. NP	Lancoš	2		
kancelář VU přenosné lékárníčky 5ks	Lancoš	Bez označení		
dílny MSS	Janoš	22	-	-
dílny obrábění	Tripal	21	-	-
dílny Z	Pašek	24	-	-
dílny K-svářecí škola	Korbel	17	-	-
dílny I	Ryska	18	-	-
Pracoviště Školní ul.				
umístění	odpovědnost	poř. č. lékárníčka	poř. č. knihy úrazů žáků	poř. č. knihy úrazů zaměst.
Hala SPT	Gründl	11	-	-
vrátnice	Gründl	19	4 žáci OV	3 učitelé OV, provozní zam.


 ESOZ Střední odborná škola energetická a stavební, Obchodní akademie a Střední zdravotnická škola, Chomutov, příspěvková organizace	NÁZEV DOKUMENTU:	ČÍSLO: 5-PP03-03
	Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – příloha č. 14 Traumatologický plán	REVIZE: 1
		STRANA: 7 z 15
		TYP DOKUMENTU: Směrnice

Pracoviště truhlárna Černovická				
umístění	odpovědnost	poř. č. lékárnička	poř. č. knihy úrazů žáků	poř. č. knihy úrazů zaměst.
Kancelář/šatna UOV	Gründl	-	14 žáci OV	9 učitelé OV
Rukodílna I	Gründl	6		
Rukodílna II	Gründl	7		
Strojovna I	Gründl	8		
Strojovna II	Gründl	9		
Pracoviště Palackého – DM a ŠJ				
umístění	odpovědnost	poř. č. lékárnička	poř. č. knihy úrazů žáků	poř. č. knihy úrazů zaměst.
vychovatelna	Gubelová	3	9 žáci DM	7 vychovatelé
školní kuchyně	Peřinová	4	-	6 kuchařky, uklízečky
Výdejna Gymnázium	Peřinová	5	-	-
Pracoviště Palackého - SZŠ				
umístění	odpovědnost	poř. č. lékárnička	poř. č. knihy úrazů žáků	poř. č. knihy úrazů zaměst.
1. patro tělocvična	Malíková	15	-	-
přízemí vrátnice	Malíková	23	-	-
3. patro sborovna	Malíková	-	5 žáci	11 učitelé, administrativa, provozní zam.
Pracoviště Černovická - OA				
umístění	odpovědnost	poř. č. lékárnička	poř. č. knihy úrazů žáků	poř. č. knihy úrazů zaměst.
Kabinet TV	Janoušek	26	-	-
Sborovna	Janoušek	25	6 žáci	12 učitelé, administrativa, provozní zam.

Tabulka č. 3

Zaměstnanci určení pro poskytování a organizování první pomoci -

Pro poskytování a organizování první pomoci jsou určeni všichni zaměstnanci školy. Za tím účelem jsou povinni se podrobit školení v poskytování první pomoci 1 x za 4 roky, které provádí lékař pracovnílékařských služeb nebo akreditované pracoviště.

	NÁZEV DOKUMENTU:	ČÍSLO:	5-PP03-03		
	Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – příloha č. 14 Traumatologický plán	REVIZE:	1		
		STRANA:	8	z	15
		TYP DOKUMENTU:	Směrnice		

V.

Činnosti, které se NESMÍ provádět při první pomoci:

- svlékat šaty zraněného, výjimku tvoří poleptání (louhy a kyseliny)
- vracet vyhrzlé orgány do tělní dutiny
- vtlačovat obnažené úlomky kostí u otevřených zlomenin do ran
- odstraňovat vyčnívající cizí tělesa z ran
- násilně měnit polohu těla zraněného, resp. zbytečně jej nepřenášet
- do ran a na popáleniny aplikovat léky, zásyp, polévat dezinficienty
- zjišťovat hloubku ran
- ponechat zraněného bez dozoru

VI.

Hlavní zásady první pomoci při úrazech

PRIORITY PŘI POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI

1. Zabránit dalšímu poranění zachraňované i vlastní osoby

zajistit první pomoc (vyproštění a odsunutí zraněného na bezpečné místo, odstranění překážek apod.)

2. Prohlédnout postiženou osobu a zjistit, jde-li o:

- život ohrožující krvácení
- bezvědomí
- zástavu dýchání
- zástavu krevního oběhu
- další poranění

3. První pomoc poskytovat v pořadí:


- zastavit krvácení
- obnovit a udržet dýchání a činnost srdce (umělé dýchání, masáž srdce)
- provést protišoková opatření
- ošetřit rány a popáleniny
- fixovat zlomeniny

4. Vhodně uložit zraněného, zajistit převoz do zdravotnického zařízení

První pomoc musí být poskytnuta u každého poranění. Poskytnout účinnou první pomoc zraněnému, bezvědomému, či jinak postiženému, je povinností každého občana! Úkolem první pomoci při úrazech (poranění, zlomeninách, krvácení, spáleninách apod.), je zabránění dalším škodám na zdraví, jakož i zabránění šoku. První pomoc musí být poskytnuta co nejdříve, co nejdříve, ale přitom správně a pokud možno hned na místě úrazu.

5. Stabilizovaná poloha

- Je-li postižený v bezvědomí, ale pravidelně dýchá, v šoku, má-li již ošetřena zranění a čeká na příjezd lékaře, uložíme jej do tzv. stabilizované polohy. Tím zabráníme vzniku komplikací a vytvoříme podmínky, že se stav zraněného již dále nezhoršuje.
- Postiženého na rovné podložce položíme na bok, nohy mu v kyčlích a kolenou pokrčíme. Ruce položíme před tělo, hlavu mírně podložíme, zakloníme (tak, aby dýchací cesta byla

	NÁZEV DOKUMENTU:	ČÍSLO: 5-PP03-03
	Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – příloha č. 14 Traumatologický plán	REVIZE: 1
		STRANA: 9 z 15
		TYP DOKUMENTU: Směrnice

volná a přímá) a ústy natočíme k podložce, na které zraněný leží (aby mohly volně vytékat případné zvratky a nedošlo k udušení), podložená horní končetinou. Spodní horní končetina leží za tělem. Postiženého je třeba zajistit proti prochlazení. S postiženým v této poloze vyčkáme příjezdu lékaře.


6. Nepřímá masáž srdce a umělé dýchání

7. Kardiopulmonální resuscitace (KPR)

- Zjistíme-li u postiženého zástavu oběhu, měli bychom **kombinovat nepřímou srdeční masáž s umělým dýcháním**. Nejvýhodnější je provádět resuscitaci ve dvojici, v případě nezbytnosti provádí KPR jeden zachránce.
- Masáž srdce se zahajuje ihned bez dvou umělých vdechů, které byly doporučovány dříve. Při náhlé zástavě oběhu - bez dušení, je v organismu dostatečné množství kyslíku, pro srdce a mozek je limitující, že krev k nim neproudí. Frekvence stlačení je 100 - 120/min, po každém stlačení je nutné povolit hrudník, ruce však neztrácí s hrudníkem kontakt
- **Laický zachránce nemusí provádět umělé dýchání, je ovšem nutné provádět permanentní masáž srdce stlačením hrudníku frekvencí 100 – 120/minutu do hloubky 5 – 6 cm a to do příjezdu rychlé záchranné služby.**
- **Poměr komprese (C) : ventilace (B) je 30 : 2**

8. Masáž srdce

- srdeční činnost kontrolujeme nejčastěji na krční tepně nebo na zápěstí
 - nejjednodušší je přiložit ucho přímo na hrudník
 - neslyšíme-li pravidelný tlukot srdce, musíme se pokusit obnovit srdeční činnost
 - začneme úderem do oblasti srdeční krajiny
 - nezačne-li srdce pracovat, zahájíme **nepřímou srdeční masáž**
- **vhodná poloha:** postiženého uložíme vodorovně na tvrdou podložku – na podlahu, nebo 65 – 75 cm nad zemí
 - **správné místo masáže:** klekněte si vedle pacienta, patu jedné dlaně položte do středu hrudníku postiženého, druhou ruku položte na první
 - **nepřetržitost:** masáž se provádí až do obnovení spontánní srdeční akce nebo do ukončení neodkladné resuscitace
 - **optimální rytmus:** u dospělého člověka provádíme masáž stlačováním hrudní kosti o frekvenci asi 100 - 120/minutu
 - **dostatečná intenzita:** stlačení hrudní kosti oproti klidové poloze musí být dostatečně hluboké – u dospělého asi 5 - 6 cm
 - **správná technika:** zachránce zaujímá co nejvýhodnější ergonomickou pozici, která mu umožní provádět masáž s co nejmenším vynaložením sil a s co nejmenším rizikem poškození resuscitovaného (zlomeniny žeber). **Nejlépe: HK napjaté v loktech, jejich silou směřovat kolmo dolů na hrudní kost + kývavé pohyby horní poloviny těla. Při masáži srdce využíváme váhu horní poloviny těla, loketní klouby musí být neustále nataženy, tlak je vykonáván na hrudní kost shora dolů kolmo k podložce celou horní polovinou těla!! Prsty se nesmí opírat o přilehlá žebra (přenesení tlaku mimo hrudní kost a ke snížení účinnosti srdeční masáže, zvýšené riziko poranění žeber a orgánů v hrudníku a břiše).**

	NÁZEV DOKUMENTU:		ČÍSLO: 5-PP03-03
	Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – příloha č. 14 Traumatologický plán		REVIZE: 1
			STRANA: 10 z 15
			TYP DOKUMENTU: Směrnice

- **vlastní masáž se provádí:** zápěstí jedné ruky je přiloženo k výše určenému místu, na ně je přiloženo zápěstí ruky druhé. Prsty rukou mohou být nataženy nebo propleteny, v žádném případě se však nedotýkají hrudníku

9. Umělé dýchání

- postiženého položit na záda (při podezření na poranění páteře nezaklánět hlavu postiženého)
- otočit hlavu na stranu a otevřít ústní dutinu
- vyčistit ústní dutinu a odstranit nečistoty (včetně umělého chrupu)
- zaklonit hlavu, zvednout bradu, otevřít ústa a uvolnit zapadlý jazyk
- zkontrolovat, jestli člověk nezačal sám dýchat
- použít resuscitační roušku nebo jiný ochranný prostředek (igelitový sáček, textilní kapesník)
- stisknout pevně nos
- nadechnout se a široce otevřít svá ústa a přiložit je na ústa raněného tak, aby nikde neunikal vzduch ven a vydechnout vzduch do úst
- přitom pozorovat hrudník postiženého
- pokud se nadzdvihl, znamená to, že vzduch pronikl až do plic
- pak oddálit ústa a nechat proběhnout samovolný výdech
- pokles hrudníku ukazuje, že vzduch volně uniká z plic a není zde tedy překážka
- opakovat úkon tempem přibližně 12 až 16 krát za minutu
- každý vdech by měl být plynulý a trvat asi 2 sekundy
- při rychlejším vdechu bude odpor dýchacích cest větší a umělé dýchání bude méně účinné
- zkontrolovat, jestli zraněný sám dýchá
- pokud ne, vše opakovat a dodržovat frekvenci
- pokračovat až do obnovení dýchání nebo do příchodu lékařské pomoci
- po určité době vždy kontrolovat, zda raněný dýchá sám či nikoli
- během umělého dýchání kontrolovat také, zda postiženému tluče srdce
- pokud ne, zahájit masáž srdce a pokračovat v umělém dýchání

10. První pomoc - při poranění očí

Otevřené poranění víček - ošetříme přiložením sterilní gázy. Nemocného odešleme k lékaři.


Poleptání oka - vypláchnout důkladně vodou, přiložit sterilní gázu a poslat k lékaři.

Cizí tělesa v oku - rovněž nejlépe odeslat ihned k lékaři.

K lékaři musí být poslán každý, kdo měl zasažené oko, i když šlo jen o velmi malé poranění!

11. První pomoc při šoku

K šoku dochází prakticky při všech těžších úrazech. Jde v podstatě o vedlejší nervovou reakci organismu na vznik zranění nebo jinou neobvyklou situaci. Postižená osoba je bledá, na kůži vystupuje studený pot, tepová frekvence je zrychlená, puls velmi jemný až nehmátný. Může dojít k bezvědomí. V těchto případech je nejdůležitější odstranit samotnou příčinu šoku a tím zabránit jeho dalšímu prohlubování. Postiženému zajistíme klid, teplo, uvolníme oděv a **zásadně nepodáváme pít**, pouze zvlhčujeme rty studenou vodou. Slovně jej uklidňujeme. Zásadně nepodáváme žádné léky, bolest tišíme jen obklady. Neprodleně zajistíme lékařskou pomoc.

	NÁZEV DOKUMENTU:	ČÍSLO: 5-PP03-03
	Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – příloha č. 14 Traumatologický plán	REVIZE: 1
		STRANA: 11 z 15
		TYP DOKUMENTU: Směrnice

12. Protišoková opatření

- přivolat lékařskou pomoc
- při ošetřování různých úrazů je nutné mít již od začátku na paměti, že se může dostavit šok
- postiženého uklidňovat
- pokud je to možné, odstranit nebo zmírnit bolestivé nebo rušivé podněty (např. znehybnit zlomenou končetinu, ošetřit rány)
- uložit do protišokové polohy (zdvížené dolní končetiny)
- uvolnit těsnící šaty (kravatu, košili atd.)
- dbát, aby byl postižený v teple (podložit bundou, zabalit do pokrývky)
- pokud si postižený stěžuje na palčivou žízeň, je možné zvlhčit mu rty studenou vodou
- zajistit postiženému tiché prostředí, odstranit nepříjemný hluk

13. První pomoc při úrazu el. proudem

Při poskytování této pomoci je třeba jednat rychle, uvážene a účelně. I přes dojem, že postiženému již není pomoci, je třeba v provádění záchranných prací vytrvat, neboť smrt je v těchto případech jen zdánlivá.

Proniknutí elektrického proudu do těla nebo zasažení atmosférickou elektřinou (bleskem) může vyvolat závažné poruchy srdeční činnosti, činnosti mozku a poškození kůže i hlubších tkání. Při úrazech nízkým napětím převažují účinky elektrické, při poranění vysokým napětím účinky tepelné (popálení).

- odstranit zdroj elektrického proudu - např. vypnutí vypínače, odtažení postiženého apod.
- při bezvědomí zprůchodnění a zajištění dýchacích cest, umělá plicní ventilace, nepřímá srdeční masáž
- ošetření ran, zlomenin, dalších poranění
- pokud je postižený při vědomí, uložíme jej pohodlně a s uvolněným oděvem v teplé místnosti. Postižený nesmí sám vstát, dokud mu to lékař nedovolí a nesmíme jej nechat bez dozoru.
- pokud je postižený v bezvědomí, ale sám dýchá a nemá-li viditelná další zranění, probere se zpravidla sám. Snažíme se jej tedy vzkřísit krátkodobým přičichnutím ke čpavku nebo octu, poplácáním po tvářích, voláním jména apod. Nesmíme podávat žádné léky a tekutiny.
- pokud je postižený v bezvědomí a nedýchá, okamžitě začneme provádět umělé dýchání a nepřímou srdeční masáž.


Vždy zajistíme návštěvu lékaře a odbornou prohlídku postiženého a to i při zasažení malým napětím.

14. První pomoc při popálení a opaření

U popálenin a opaření musíme dbát především na to, aby se na postiženou plochu nedostala nečistota a tím nevznikla infekce. Popálená nebo opařená kůže ztrácí ochranné schopnosti a je velmi dobrou živnou půdou pro bakterie, které se zde rychle množí a mohou vyvolat celkovou otravu.

Popálení vzniká krátkým působením extrémně vysokých teplot na kůži (polití šatstva horkou vodou, přiložení termoforu na místa nedostatečně prokrvená).

- Technická PP: přerušení dalšího působení tepla, uhašení hořícího oděvu (vodou, přikrývkou, válením po zemi), včasné a šetrné odstranění všech součástí oděvu, které nelpí

	NÁZEV DOKUMENTU:	ČÍSLO: 5-PP03-03
	Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – příloha č. 14 Traumatologický plán	REVIZE: 1
		STRANA: 12 z 15
		TYP DOKUMENTU: Směrnice

na povrchu popáleniny, prstenu a jiných ozdob, pokud již nejsou „spečeny“ s tělesným povrchem

- zachovat čistotu a nedotýkat se rány
- neodstraňovat zbytky oděvu nebo jiné předměty
- okamžité chlazení popálených ploch (proud tekoucí vody, polévání, ponoření, přikládání studených obkladů)
- chlazení má význam hlavně u rozsáhlých postižení obličeje a krku, kdy chceme bránit průniku tepla do hloubky a omezit vznik otoků omezujících krevní oběh
- ochlazujeme vždy jen zasažené, ne příliš rozsáhlé plochy, ne celý povrch těla – už tak nedostatečné prokrvení vyplývající z počínajícího šoku bychom ještě zhoršili a to by vedlo k prohloubení už způsobených škod
- nechladíme ledem, ledovou vodou, optimální teplota je 8 °C
- při větším rozsahu popálenin nechladíme vůbec, ale pouze sterilně zakryjeme rouškou
- nepoužíváme zasypy, masti apod.
- zajistíme základní životní funkce a protišoková opatření
- zajistit odvoz či doprovod k lékaři

15. První pomoc při krvácení

Příčinou zevního krvácení jsou rány (řezné, bodné, tržné). Při tepenném krvácení vystřikuje z rány jasně červená krev, při žilném volně vytéká tmavě červená.

Krvácení malého rozsahu:

- Na krvácející ránu přiložte obvaz, nejlépe polštářkový
- Ránu příliš nestahujte, aby tlak obvazu nezabraňoval průtoku krve do ošetřené části těla

Silné žilní krvácení

- provedeme vysoké zvednutí postižené končetiny a přiložíme tlakový obvaz
- položíme postiženého do protišokové polohy

Tlakový obvaz – před jeho přiložením se rána kryje čtvercem mulu. Na něj se položí tlakový polštářek (např. nerozvinutý obvazový balíček) a pod tlakem se ovine dalším obinadlem. Krvácí-li rána dále, navine se na první tlakový obvaz za silného tahu druhý tlakový obvaz.


Tepenné krvácení

- přiložíme tlakový obvaz, stlačíme tlakový bod eventuelně zaškrtneme končetinu

V zásadě se lze pokusit každé masivní krvácení zmenšit nebo zastavit pomocí přímé manuální komprese, která se provede i holou rukou (prsty, dlaní), sterilním tamponem apod. přímo v ráně. Přímé stlačení krvácející rány (a její zvednutí nad úroveň srdce) je nejrychlejším způsobem stavění prudkého krvácení. Nepřerušit se jím průtok krve k ostatním částem těla.

Stlačení tlakových bodů – tepenné krvácení lze omezit, zastavit kompresí v typických tlakových bodech. Tlakový bod je místo, v němž je tepna, přivádějící do poraněné oblasti krev, velmi dobře hmatná, dostupná a stlačitelná proti pevné spodině – kosti, takže se další přívod krve k ráně omezí, uzavře.

Tlakový bod pro HK: nad pažní tepnou na vnitřní straně paže – zanoříme 2 – 3 prsty mezi dvouhlavý a trojhlavý sval pažní a tepnu stiskneme proti pažní kosti.

	NÁZEV DOKUMENTU:	ČÍSLO: 5-PP03-03
	Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – příloha č. 14 Traumatologický plán	REVIZE: 1
		STRANA: 13 z 15
		TYP DOKUMENTU: Směrnice

Tlakový bod pro DK: v třísele – v prohlubni mezi trupem a dolní končetinou.

Břišní tlakový bod: hledáme v oblasti pupku, kde krouživými pohyby zanoříme pěst, dokud nepocítíme tepovou vlnu a stálý odpor. Uzavřeme tak aortu stisknutím proti páteři. Použijeme při silném krvácení gynekologickém, krvácení z dolní poloviny těla, které nelze zastavit jiným způsobem.

Zaškrcení – používáme pouze:

- při tepenném krvácení, které se nedá zastavit jiným způsobem (otevřená zlomenina s tepenným krvácením, cizí vklíněné těleso v ráně)
- kdy selhaly všechny dostupné použité prostředky
- jedná se o ztrátové poranění

Standardní provedení – pryžové Martinovo (Marténovo) škrtidlo. Dále je vhodné použít šátek složený do širšího pruhu, který se silně zatáhne a zauzlí. Na stehně se doporučuje vsunout do uzlu na šátku tyč a otáčet s ní tak dlouho, až krvácení ustane

Krvácení z nosu

- posadit, podepřít a předklonit hlavu
- dýchat ústy, studeným obkladem stisknout chřípí nosu
- studený obklad na zátylek
- po zastavení krvácení zůstat v chladu a klidu
- pozor na hemofilii – porucha srážlivosti krve

16. První pomoc při zlomeninách


Hlavní příznaky:

- silná bolestivost
- poruchy hybnosti
- změna tvaru (zkrácení, ohnutí, zakřivení)
- otok a krevní výron nad zlomeným místem
- u otevřených zlomenin vyčnívají úlomky kosti

Zlomenou končetinu nerovnáme, nenapravujeme, ale znehybňujeme přiložením pevného předmětu pomocí obvazu, např. dlahy, pravítka, dřevěné tyče apod. Zacházíme přitom s končetinou opatrně, aby nedošlo k posunutí úlomků kostí a dalšímu poškození. Při otevřené zlomenině postupujeme stejně. Otevřenou ránu překryjeme mulem a převážeme. Máme-li podezření na poškození páteře, postiženým nehýbáme, nepodkládáme jej apod. Neprodleně zajistíme lékařskou pomoc.

Znehybnění zlomeniny – zabrání dalšímu poškození, tiší bolest a působí protišokově
ke znehybnění používáme:

- předem zhotovené dlahy (drátěné, pneumatické apod.)
- improvizované pomůcky: zdravá dolní končetina, hrudník, šátkový obvaz, hůl, lyže, složená přikrývka)
- končetinu připevníme k dlaze pomocí trojčípých šátků
- první pomoc poskytujeme přímo na místě nehody, je-li nutné postiženého odsunout, přenášet ho s několika pomocníky tak, aby mohla být zlomenina šetrně podepřena na více místech.
- uložit do polohy vleže naznak

	NÁZEV DOKUMENTU:	ČÍSLO: 5-PP03-03
	Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – příloha č. 14 Traumatologický plán	REVIZE: 1
		STRANA: 14 z 15
		TYP DOKUMENTU: Směrnice

- zavřené zlomeniny znehybňujeme přes oděv (svlékáním zbytečně nepůsobit bolest, nepůsobit další zhmoždění a krvácení)
- pokud je zlomenina otevřená, musíme místo obnažit a ošetřit ránu, teprve po přiložení obvazu ránu znehybníme
- protišoková opatření

17. První pomoc při infarktu myokardu

Projevuje se náhlou, svíravou nebo pálivou, krutou bolestí, která je lokalizována za hrudní kostí s propagací do levé horní končetiny, do krku do dolní čelisti, břicha nebo zad. Mezi doprovodné příznaky patří dušnost, úzkost, strach ze smrti, bezvědomí až zástava akce srdeční a dýchání. Vždy neprodleně zajistíme odbornou lékařskou pomoc. Je-li postižený při vědomí, zajistíme teplo, klid a ticho, slovně se snažíme postiženého uklidňovat. Postižený musí zůstat v klidu a vyčkat odborné lékařské pomoci, i když se domnívá, že příznaky již pominuly. Hrozí totiž bezprostřední opakování poruchy ve větším rozsahu. V případě bezvědomí a zástavy základních životních funkcí provádíme nepřímou srdeční masáž a umělé dýchání. Postiženého nesmíme ponechat bez dozoru.

18. První pomoc při otravě CO

Oxid uhelnatý (CO) vzniká při nedokonalém spalování. Je to plyn, který je těžší než vzduch, bez chuti, barvy a zápachu, lidskými smysly nezjistitelný. Zjistíme zpravidla pouze přítomnost dalších kouřových zplodin hoření. Otrava CO se projevuje bolestí hlavy, nevolností, malátností až bezvědomím. Není-li včas poskytnuta první pomoc, postižený umírá. Postiženého vyneseme co nejdříve na čerstvý vzduch a uvolníme mu oděv. Musíme však mít na paměti, že nebezpečí otravy hrozí i zachránci, již při relativně krátkém pobytu v zamořeném prostoru cca. po 1-3 minutách. Při bezvědomí provádíme umělé dýchání a masáž srdce. Zajistíme neprodleně odbornou lékařskou pomoc. Lékařskému vyšetření se podrobí i zachránce, který vynesl postiženého ze zamořeného prostoru.

19. Pokousání a bodnutí hmyzem

Při pokousání psem, kočkou či koněm vyhledejte lékařské ošetření, jelikož většina těchto ran je infikována a musí být rychle ošetřena. Bývá zapotřebí protitetanová injekce u neočkovaných osob. Při pokousání neznámým zvířetem je nutno provést lékařské vyšetření na podezření z onemocnění vzteklinou, popřípadě zahájení očkování.

Hadí uštknutí


Jediný jedovatý had u nás je zmije. Ve většině případů není její uštknutí smrtelné, nebezpečné je dětem a alergickým osobám. Dojde-li k uštknutí zmijí, omyjte okolí rány dezinfekčním přípravkem. Do příjezdu lékařské pomoci udržujte zraněného v klidu.

Hmyzí kousnutí a bodnutí

Kousnutí a bodnutí bodavého hmyzu, např. komárů, způsobuje místní svědění, zarudnutí a otok. Při bodnutí včelou nebo sršněm se pokuste nejprve odstranit žihadlo z rány a ošetřete dezinfekčním přípravkem. Dejte pozor na známky anafylaktického šoku.

Anafylaktický šok

Někteří lidé mají zvýšenou citlivost (hypersenzitivitu) na určitý typ kousnutí či bodnutí hmyzu. Většinou, když byl již dříve pokousán nebo pobodán. Při opakovaném postižení tímto druhem hmyzu se projeví silná alergická reakce, známá jako anafylaktický šok. Z hlavních příznaků šoku jsou to dechové potíže (zúžení dýchacích cest) nepřiměřený otok tkání a malátnost. Při

	NÁZEV DOKUMENTU:	ČÍSLO: 5-PP03-03
	Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – příloha č. 14 Traumatologický plán	REVIZE: 1
		STRANA: 15 z 15
		TYP DOKUMENTU: Směrnice

těchto nezvyklých příznacích bezprostředně po kousnutí či bodnutí hmyzem volejte rychlou lékařskou pomoc.

20. První pomoc při otravě alkoholem a farmaky

Intoxikace je náhle vzniklý chorobný stav vyvolaný jodem – substancí pevnou, tekutou nebo plynou, která je schopna vážně poškodit organismus, nebo i usmrtit.

Závažnost a trvání otravy závisí na toxicitě jedu, na množství, v němž se dostal do organismu, na jeho metabolickém odbourávání a na stupni vylučování.

Jed působí na organismus **jako celek**:

- narušuje vědomí
- dýchání
- oběh
- metabolismus
- termoregulaci

Mimoto působí svým specifickým účinkem: např. poškozuje jaterní buňky, srdeční svalovinu, blokuje enzymy, krevní barvivo atd.

Nejčastější druhy otrav

- **otravy hypnotiky a sedativy (barbituráty, benzodiazepiny):** jde o různý stupeň poruchy vědomí (spánek až kóma), poruchy dýchání, selhání krevního oběhu v důsledku hypoxie
První pomoc: zabránit vdechnutí zvratků, zajistit volné dýchací cesty, dýchání a krevní oběh
- **otravy opiáty:** poruchy vědomí, zúžení zornic (mióza), poruchy dýchání a oběhu
První pomoc: péče o dýchání a oběh
- **otravy antipyretiky (kyselina acetylsalicylová, paracetamol):** nevolnost, zvracení, bolesti hlavy, závratě, halucinace, křeče, poruchy termoregulace, selhání dýchání a krevního oběhu, poruchy funkce jater a ledvin
První pomoc: zajištění dýchacích cest a dýchání, krevního oběhu, výplach žaludku
- **otravy tricyklickými antidepresivy (často používaná k ambulantní léčbě deprese, působí toxicky zvláště na srdeční sval a CNS):** sucho v ústech, modročervené vidění, útlum vědomí, rozšířené zornice (mydriáza), delirantní stavy, poruchy srdečního rytmu, náhle vznikající poruchy dýchání
První pomoc: zajistit dýchání a krevní oběh
- **otravy alkoholem – etylalkoholem:** těžká otrava vzniká při hladině 3 promile alkoholu v krvi, nad 3, 5 – 4 promile je otrava smrtelná
Příznaky: vzrušená nálada, ztráta sebekontroly bolesti hlavy, poruchy rovnováhy, nauzea, zvracení, poruchy vědomí, poruchy dýchání a krevního oběhu, alkoholový zápach vydechaného vzduchu
První pomoc: zabránit aspiraci zvratků (stabilizovaná poloha), zajistit volné dýchací cesty, dýchání a oběh, výplach žaludku