

SZŠ a VOŠ zdravotnická Liberec, p.o.	SMĚRNICE	PLÁN PRVNÍ POMOCI TRAUMATOLOGICKÝ PLÁN		Číslo_Verze dokumentu
	Vypracoval: ŘŠ, ZŘŠ	Platnost od: 3.9.2012	Schválil/a: ŘŠ	

Zabezpečení první pomoci se týká všech stavů ohrožujících zdraví a život. Nejdůležitější je pomoc poraněným při úrazech, jak pracovních, tak i nepracovních tak, aby škody na zdraví i následky úrazu byly co nejmenší.

Na každém stálém pracovišti musí být lékárnička, která musí být vybavena s přihlédnutím k povaze prováděné činnosti. Za obsah (doplňování a výměnu prošlých léků) odpovídá hospodářka školy.

Včasné, rozsahem i kvalitou správné poskytnutí první pomoci může pak nejenom omezit následky úrazu, ale i zabránit bezprostřednímu ohrožení života. K tomuto účelu slouží tento plán, jehož ustanovení nařizuje všem zaměstnancům dodržovat a plnit následující zásady:

I. Zásady pro poskytnutí první pomoci po zásahu elektrickým proudem

Před započítím záchrany zasaženého elektrickým proudem musí zachraňující dbát na to, aby sám nebyl elektrickým proudem zasažen. Musí stát na nevodivé podložce, nesmí se dotýkat kovových předmětů, mokré zdi, mokrého oděvu postiženého apod. Zasažený se sám nemůže pustit předmětu, který svírá, neboť působením elektrického proudu vzniká křečovitě stažení svalstva. Je-li v takové poloze, že by po přerušení styku s el. proudem nebo vodičem spadl (není-li připásán a drží-li se vodiče na sloupu el. vedení, na žebříku apod.), musí být před přerušením el. proudu zajištěn před spadnutím, a tím před dalším zraněním.

U el. zařízení s vysokým nebo velmi vysokým napětím je nebezpečné přiblížit se k postiženému, pokud se el. proud nepřeruší. **Pozor na krokové napětí!** Je třeba postupovat pomalu tak, že se bota sune k botě. U nízkého napětí lze vypnout proud příslušným vypínačem, jističem, vyšroubováním pojistek nebo vytažením zástrčky ze zásuvky. Není-li to možné, odstraní se vhodným způsobem vodič el. proudu pomocí suchého nevodivého materiálu, jakým je například guma, dřevěná tyč alespoň 30 cm dlouhá, suchý provaz nebo oděv. Přerušit vodič (např. přeseknout sekerou) může ten, kdo se v tom bezpečně vyzná.

Postiženého je třeba vyprostit (vytáhnout) z dosahu el. proudu. Zachránce se nesmí dotýkat holou rukou jeho těla ani vlhkých částí oděvu, pokud nebyl el. proud vypnut. Hoří-li postižený (šaty) účinkem el. proudu nebo z jiné příčiny, hasí se po vypnutí el. proudu suchou látkou, nejlépe však nehořlavou pokrývkou. Po vyproštění z obvodu el. proudu je zachránce povinen poskytnout první pomoc až do příchodu lékaře. Při úrazech elektřinou je hlavní zásadou nepřenášet, nepřevážet postiženého, není-li popálen na větší ploše kůže a nekrvácí-li nezadržitelně z tepen. Zachránce se nezdržuje ošetřováním poranění, jako je běžné krvácení (**část III**), otravy a zasažení chemickou látkou (**část IV**), zlomeniny (**část V**) či popáleniny (**část II**). Zaměřuje se na život zachraňující výkony, které jsou rozpracovány v části **VI**.

II. Zásady poskytnutí první pomoci při popálení

Odstraňte zdroj popálení, odsuňte postiženého od horkého zdroje.

Zachovejte co největší čistotu, nedotýkejte se rány a chraňte ji před znečištěním.

Neodstraňujte z rány zbytky oděvu nebo jiné ulpělé předměty.

Popáleniny I. a II. stupně menšího rozsahu chlaďte čistou proudící studenou vodou (10 – 20 minut).

SZŠ a VOŠ zdravotnická Liberec, p.o.	SMĚRNICE	PLÁN PRVNÍ POMOCI TRAUMATOLOGICKÝ PLÁN		Číslo_Verze dokumentu
	Vypracoval:	Platnost od:	Schválil/a:	
	ŘŠ, ZŘŠ	3.9.2012	ŘŠ	H20_S04_01

Popáleninu lze překrýt sterilní rouškou nebo přežehlenou tkaninou.

Zajistěte protišoková opatření (ticho, teplo, tekutiny, tišení bolesti, transport). Zajistěte doprovod k lékaři.

III. Zásady poskytnutí první pomoci při krvácení

Při poskytování první pomoci u velkých krvácení (z tepny, velkých žil) postupujte dle standardů ČR pro poskytování první pomoci (2002);

Využijte kombinaci 2 manévrů:

- zvedněte krvácející část nad úroveň srdce, za současného posazení či položení zraněného;
- bezprostředně stlačte krvácející cévu přímo v ráně (prsty chráněnými rukavicemi s následným přiložením tlakového obvazu) nebo v tlakovém bodě. Při zhoršujícím se stavu nebo při ztrátových poraněních přiložte zaškrcovadlo;
- zajistěte protišoková opatření (ticho, teplo, tekutiny, tišení bolesti, transport);
- provádějte stálou kontrolu rány a celkového stavu postiženého;
- zajistěte na cestu k lékaři doprovod.

IV. Zásady poskytnutí první pomoci při otravách jedy nebo zasažení chemickou látkou

Inhalační otravy:

- odstraňte postiženou osobu ze zamořené oblasti na čerstvý vzduch;
- zhodnoťte stav fyziologických funkcí;
- při zachovaných fyziologických funkcích uložte zraněného do stabilizované polohy;
- při známkách dušení, bezdeší či zástavy krevního oběhu zahajte KPCR;
- po poskytnutí první pomoci vyhledat odbornou lékařskou pomoc.

Otrava léky a drogami:

- je-li postižený při vědomí pokuste se vyvolat zvracení (vypitím šálku přesolené, vlažné vody nebo podrážděním kořene jazyka);
- po vyzvracení podejte zraněnému několik rozdrčených tablet živočišného uhlí rozpuštěných ve vodě;
- je-li postižený v bezvědomí nebo v křečích provádějte kontrolu fyziologických funkcí a zajistěte odbornou pomoc;
- nejeví-li zraněný známky fungujícího krevního oběhu zahajte neprodleně KPCR;
- po poskytnutí první pomoci vyhledat odbornou lékařskou pomoc.

Otrava chemickými látkami:

- při zasažení chemickou látkou postupujte dle návodu od výrobce umístěného na obalu výrobku;
- po poskytnutí první pomoci vyhledat odbornou lékařskou pomoc.

V. Zásady poskytnutí první pomoci při poranění pohybového aparátu (zlomeninách)

- proveďte dokonalou fixaci (znehynění) poraněné části těla (u zlomenin dle pravidla fixace přes 2 klouby) za pomoci elastických obinadel, šátkových obvazů a improvizovaných dlah;

SZŠ a VOŠ zdravotnická Liberec, p.o.	SMĚRNICE	PLÁN PRVNÍ POMOCI TRAUMATOLOGICKÝ PLÁN		Číslo_Verze dokumentu
	Vypracoval:	Platnost od:	Schválil/a:	
	ŘŠ, ZŘŠ	3.9.2012	ŘŠ	H20_S04_01

- poraněné části těla v nepřírodném postavení (v patologickém postavení) nenarovnávejte;
- otevřenou zlomeninu převed'te na zavřenou při dodržení zásad sterility;
- u zlomenin velkých kostí dodržujte protišoková opatření;
- u pravděpodobného poškození páteře a míchy postupujte šetrně při jakékoli manipulaci se zraněným;
- proveďte důkladnou fixaci krční páteře krčním límcem nebo jeho improvizací;
- pokud zdravotní stav zraněného vyžaduje transport, použijte tvrdou podložku.

VI. Zásady pro poskytování neodkladné resuscitace

Soustřed'te se pouze na život zachraňující výkony:

- jsme-li přítomni úrazu dospělé osoby (v KPCR starší 8 let) elektrickým proudem jako svědci a dojde k náhlé zástavě fungování krevního oběhu provedeme prekardiální úder (mechanickou defibrilaci):
- z výšky asi 20 cm úder do středu sternální (hrudní) kosti;
- u postiženého, který nejeví známky fungujícího krevního oběhu, musí ihned zahájit KPCR dle doporučení Rady pro resuscitaci (2005).

Dle doporučení Rady pro resuscitaci (2005) jsou postupy ovlivněny několika faktory:

- věkem zraněných:
 - o novorozenec 0 – 1 měsíc;
 - o kojeneček 1 měsíc – 1 rok;
 - o dítě 1 rok – 8 let;
 - o dospělý – nad 8 let;
- počtem zachránců:
 - o 1 zachránce;
 - o více zachránců.

Vyhodnocení vzniklé situace a celkového zdravotního stavu zraněného:

- musí proběhnout během velmi krátké doby (10 vteřin – 1 minuta);
- při dodržení bezpečnostních pravidel tak, aby nebylo ohroženo zdraví ani život zachránce a ani zraněného:
 - o používat ochranné prostředky (rukavice, resuscitační roušky...).

Priority:

- příčinou bezvědomí:
 - o u dospělých osob se předpokládá zástava krevního oběhu (C → A → B);
 - o u dětí se předpokládá problém v dýchacích cestách (A → B → C);
- jsme-li přítomni úrazu elektrickým proudem → provádí se prekardiální úder;
- u stavů, kdy zhodnotíme příčinu, jako zdroj dušení (tonutí, škrcení, dušení), tak začínáme umělým dýcháním u všech věkových kategorií.

SZŠ a VOŠ zdravotnická Liberec, p.o.	SMĚRNICE	PLÁN PRVNÍ POMOCI TRAUMATOLOGICKÝ PLÁN		Číslo_Verze dokumentu
	Vypracoval:	Platnost od:	Schválil/a:	
	ŘŠ, ZŘŠ	3.9.2012	ŘŠ	H20_S04_01

Dospělí

Bezvědomí

- call first (je-li na místě pouze 1 záchránce, tak nejdříve volejte záchrannou službu 155, 112)
- postiženého přetočte na záda (! Udržte hlavu a tělo v ose, jako prevenci poškození páteře) a proveďte 30 kompresí hrudníku.
 - o Klekněte si vedle zraněného, patu jedné dlaně položte do **středu hrudníku** postiženého, druhou ruku položte na první. Prsty horní ruky zaklesněte mezi prsty spodní.
 - o Při masáži srdce **přenášejte váhu horní poloviny těla, lokty** musí být **nataženy**, tlak je vykonáván na prsní kost shora dolů kolmo k podložce **celou horní polovinou těla do hloubky 4 - 5 cm**. Kontrola účinnosti masáže pohmatem na krkavici se již neprovádí.
 - o **Frekvencí 100/min** (po každém stlačení je nutné povolit hrudník);
- Po 30 kompresích proveďte uvolnění průchodnosti dýchacích cest a 2 umělé vdechy, pokud zraněný nedýchá:
 - o proveďte manévr „dvojité“ = záklon hlavy (palcem a ukazováčkem přidržujeme chřípí nosu a dlaní tlačíme na čelo = 1. rukou)+ zvednutí brady s otevřením úst (2. rukou);
 - o je-li předpoklad poranění krční páteře → hlavu nezaklánějte, předsuňte jen dolní čelist tahem za bradu;
 - o proveďte kontrolu dutiny ústní (zbytky jídla, vyražené zuby, cizí předměty). Pevně držící zubní protéza se nevyjímá. Neprovádějte tuto kontrolu, nejedná-li se o úraz obličeje;
 - o vdechujte do úst (či úst i nosu) po dobu 1 – 1,5 vteřin o objemu 500 – 600 ml vzduchu, frekvencí 10 – 12 vdechů za minutu;
 - o kontrolujte zvedající se hrudník zraněného.
- Pokračujte v KPCR v poměru „C“ : „B“ 30:2
- Masáž srdce nepřerušujte, jen na dobu nezbytně nutnou k provedení umělých vdechů
- Ukončete KPCR
 - o při předání zraněného odborné pomoci
 - o při obnově fungování krevního oběhu a dýchání, kdy zraněného uložte do stabilizované polohy, pokud to jeho zdravotní stav dovolí
 - o při úplném vyčerpání záchránců.

Děti

Bezvědomí

- call fast (je-li na místě pouze 1 záchránce, tak nejdříve poskytněte KPCR cca 1 minutu a poté volejte záchrannou službu 155, 112):
 - o postiženého přetočte na záda (! udržet hlavu a tělo v ose, jako prevenci poškození páteře);
 - o je-li předpoklad poranění krční páteře → hlavu nezakláníme, předsuneme jen dolní čelist tahem za bradu);
 - o u malých dětí lze podložit lopatky tak, aby se dýchací cesty udržely v ose, a tím pádem průchodné.
 - o proveďte manévr „dvojité“ = záklon hlavy tlakem dlaně na čelo + zvednutí brady s otevřením úst;

SZŠ a VOŠ zdravotnická Liberec, p.o.	SMĚRNICE	PLÁN PRVNÍ POMOCI TRAUMATOLOGICKÝ PLÁN		Číslo_Verze dokumentu
	Vypracoval:	Platnost od:	Schválil/a:	
	ŘŠ, ZŘŠ	3.9.2012	ŘŠ	H20_S04_01

- proved'te kontrolu dutiny ústní (zbytky jídla, vyražené zuby, cizí předměty);
- zahajte umělé dýchání 5 umělými dechy. Jeden dech trvá 1 – 1,5 sekundy,
 - 1 – 8 roků: frekvencí 10 – 12 vdechů za minutu;
 - 1 měsíc – 1 rok: frekvencí 20 dechů;
 - 0 – 1 měsíc: frekvencí 30 dechů;
- zahajte nepřímou srdeční masáž nejeví-li dítě známky fungujícího krevního oběhu nebo si nejste jisti:
 - masáž se prováděje **v dolní třetině prsní kosti;**
 - masáž se provádí **u nejmenších dětí 2 prsty jedné ruky** (nebo dvěma palci s prsty okolo hrudníčku, jsou-li dva zachránci, u dětí od jednoho roku stlačujete hrudník jednou rukou nebo dvěma rukama na sobě jako u dospělých;
 - hloubka stlačení je obecně 1/3 hrudníku;
 - frekvence masáže je **100/min**
- poměr komprese „C“: dýchání „B“ záleží na počtu zachránců a věku dětí:
 - je-li na místě **2 a více zachránců** → resuscitujete děti v poměru **15 stlačení : 2 vdechům;**
 - je-li na místě pouze **jeden zachránce** používá poměr jako u dospělých **30 kompresí : 2 vdechům;**
 - u novorozenců je poměr **3:1**, frekvence **kompresí 120/min., frekvence dýchání 30/min.** Puls nižší, než 60/minutu je pro novorozence nedostatečný.

VII. Závěrečná ustanovení

S obsahem traumatologického plánu (vyjma přílohy č. 2) musí být prokazatelně seznámeni všichni zaměstnanci i studenti školy.

Příloha č. 1 musí být vyvěšena na trvale přístupném místě – chodba u sekretariátu.

Kompletní verze traumatologického plánu musí být založena jako součást plánů pro havarijní a krizové stavy (1x v sekretariátu školy)

Směrnice nabývá účinnosti 3. 9. 2012.

Nahrazuje Vnitřní řád školy: Plán PP – traumatologický plán ze dne 1. 7. 2009.

Místo SZŠ a VOŠ zdravotnická Liberec, Kostelní 9, p. o.

Datum 3. 9. 2012

razítko

podpis

ředitelka školy Mgr. Jana Urbanová

SZŠ a VOŠ zdravotnická Liberec, p.o.	SMĚRNICE	PLÁN PRVNÍ POMOCI TRAUMATOLOGICKÝ PLÁN		Číslo_Verze dokumentu
	Vypracoval:	Platnost od:	Schválil/a:	
	ŘŠ, ZŘŠ	3.9.2012	ŘŠ	H20_S04_01

Příloha č. 1

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Liberec

PLÁN PRVNÍ POMOCI	telefon
Integrovaný záchranný systém	112
Záchranná služba	155
Policie - tísňové volání	158
Hasiči	150
Pohotovost pro dospělé (Akutní ústavní pohotovostní služba – AÚPS)	485 105 050
Převoz do nemocnice (Česká sanita)	485 102 882
Ohlašovny poruch:	telefon
Plyn	1239
Voda	840 111 111
Elektrický proud	840 850 860

Prostor poskytování první pomoci: **odborné učebny v přízemí budovy**

První pomoc poskytují: **učitelky odborných předmětů (ošetřovatelství)**

Umístění nástěnné lékárničky: **sekretariát školy**

SZŠ a VOŠ zdravotnická Liberec, p.o.	SMĚRNICE	PLÁN PRVNÍ POMOCI TRAUMATOLOGICKÝ PLÁN		Číslo_Verze dokumentu
	Vypracoval:	Platnost od:	Schválil/a:	
	ŘŠ, ZŘŠ	3.9.2012	ŘŠ	H20_S04_01

Dušení			
Stav je charakterizován náhle vzniklou dušností, postižený se nemůže nadechnout, kašle, sípe, postupně modrá, může dojít až k zástavě dechu a bezvědomí			
Záchrannými technikami se prostřednictvím zvýšení nitrohručního tlaku uvolnit a vypudit překážku (cizí těleso) z dýchacích cest do dutiny ústní a následně jej vyjmout.			
Postup uvolnění cizího předmětu z dýchacích cest dospělých			
příznaky „Dusíte se?, Zaskočilo vám?”	<table border="1"> <tr> <td>lehká obstrukce „ANO“- schopen mluvit účinný kašel, dýchá</td> <td>těžká obstrukce neschopen mluvit nemůže dýchat (sípání nebo ticho) pokus o kašel neúčinný bezvědomí</td> </tr> </table>	lehká obstrukce „ANO“- schopen mluvit účinný kašel, dýchá	těžká obstrukce neschopen mluvit nemůže dýchat (sípání nebo ticho) pokus o kašel neúčinný bezvědomí
lehká obstrukce „ANO“- schopen mluvit účinný kašel, dýchá	těžká obstrukce neschopen mluvit nemůže dýchat (sípání nebo ticho) pokus o kašel neúčinný bezvědomí		
V anamnéze jídlo, u dětí hra s malými součástkami, postižení si často drží krk.			
Doporučené postupy pro dospělé			
<ul style="list-style-type: none"> - vyzvěte postiženého k účinnému kašli; - podpořte reflexně kašel; - při nelepších se stavu, postupujte jako u těžké obstrukce 	<p>Je-li při vědomí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - proveďte opakovaný (až 5x), razantní úder patou dlaně mezi lopatky u stojícího či ležícího zraněného (v poloze na boku); - po každém úderu zkontrolujte, zda nedošlo k vypuzení tělesa do dutiny ústní - proveďte stlačení břicha – tzv. Heimlichův manévr (až 5x): <ul style="list-style-type: none"> - u stojící osoby se postavte zezadu, obejměte postiženého v oblasti nadbříšku, 1. ruku sevřete v pěst a položte jí na oblast žaludku, 2. ruku sevřete tu první a razantně zatlačte na oblast žaludku ve směru nahoru (jakoby do hrudníku); <p>Je-li v bezvědomí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - u ležící proveďte modifikovaný Heimlichův manévr (až 5x). Klekněte si obkročmo zřepu nad zraněného a komprese oblasti žaludku ve směru nahoru do hrudníku, proveďte zřepu; - neprovádí se u obézních, těhotných a malých dětí (nahrazeno stlačením hrudní kosti); - pro zlepšení efektivity zkombinujte jednotlivé techniky (úder mezi lopatky, Heimlichův manévr) - nepodaří-li se zprůchodnit dýchací cesty (úplný uzávěr dýchacích cest), tak pokračujte 		
Doporučené postupy u dětí			
<ul style="list-style-type: none"> - položte bříškem na předloktí, hlavičkou mírně dolů a proveďte úderu přiměřené konstituci dítěte. 	Heimlichův manévr se neprovádí u malých dětí (nahrazeno stlačením hrudní kosti);		

