

*Stage Hands s.r.o. Bulíkova 1  
851 04 Bratislava*

*Dátum vyhotovenia:  
01. 09. 2015*

## **SMERNICA**

# **PLÁN STAROSTLIVOSTI O ZRANENÝCH ( TRAUMATOLOGICKÝ PLÁN )**

**Účinná od 01. 09. 2015**



**Vypracoval: Dpt. Zdenko Šimek**

**Schválili: .....**  
Ing. Martin Lenobel  
konateľ

## OBSAH:

I.	ÚVODNÉ USTANOVENIE .....	3
II.	ZÁKLADNÉ ZÁSADY STAROSTLIVOSTI O ZRANENÝCH .....	3
III.	PRÍPRAVNÉ OPATRENIA NA ZABEZPEČENIE STAROSTLIVOSTI O ZRANENÝCH .....	4
IV.	ZÁKLADNÉ ZÁSADY POSKYTOVANIA PRVEJ POMOCI ZRANENÝM OSOBÁM .....	5
V.	ROZMIESTNENIE LEKÁRNIČIEK PRVEJ POMOCI .....	8
VI.	OBSAH LEKÁRNIČKY PRVEJ POMOCI .....	9
VII.	PRVÁ POMOC PRI ÚRAZOCH ELEKTRICKÝM PRÚDOM .....	10
VIII.	TRAUMATOLOGICKÝ PLÁN – GRAFICKÁ ČASŤ .....	11

### **I. ÚVODNÉ USTANOVENIE**

Účinný boj proti následkom úrazu a zabezpečenie pohotovej zdravotníckej a lekárskej pomoci zamestnancom postihnutých úrazom si vyžaduje, aby všetci zamestnanci poznali zásady, postupy a spôsoby poskytovania prvej pomoci pri jednotlivých druhoch poranení.

V súlade s úplným znením Zákona NR SR č. 124 / 2006 Zb. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení zákona NR SR č. 309/2007 Z. z. v znení Zákona NR SR č. 125/ 2006 Z. z. o inšpekcií práce

**Vydávam**

*tento „Plán starostlivosti o zranených (Traumatologický plán)“.*

**II.**

**ZÁKLADNÉ ZÁSADY STAROSTLIVOSTI O ZRANENÝCH**

Základnou povinnosťou každého zamestnanca je poskytnúť prvú pomoc zraneným. Pojmom **prvá pomoc** sa označujú rýchle a účinné zákroky na tele človeka postihnutého úrazom - poranením, alebo náhlym ochorením, ktorými zraneného alebo chorého človeka možno zbaviť nebezpečenstva následkov poranenia alebo ochorenia, ktoré sa môžu niekedy končiť i smrťou. Správne a účinne poskytnutá prvá pomoc pomáha skracovať čas odborného liečenia a umožňuje aj rýchlejšie hojenie poranenia.

Zásady prvej pomoci si musí osvojiť každý zamestnanec natoľko, aby bol schopný kedykoľvek pomôcť zranenému spolupracovníkovi a zachrániť mu život. Ak ide o nezdravotníka - laika, ten poskytuje tzv. *laickú prvú pomoc*.

Prvá pomoc musí byť poskytnutá s ohľadom na bezpečnosť zraneného, ale aj záchrancu, buď na mieste úrazu ( *keď sú bezpečné podmienky* ), alebo na najbližšom vhodnom a bezpečnom mieste, ale tak, aby odsun zraneného na toto miesto neznamenal veľké oddialenie úkonov prvej pomoci ( *uvolnenie dýchacích ciest, umelé dýchanie, zastavenie krvácania a podobne* ).

Pri poskytovaní prvej pomoci je nevyhnutná **bezpečná rýchlosť**, teda *zásah v najkratšom možnom čase*. Každá stratená minúta môže, najmä pri závažných poraneniach, znamenať ohrozenie života.

Rýchlosť však neznamená bezhlavé ponáhľanie sa, ale isté a presne zamerané zásahy, pri ktorých sa uplatňuje ďalšia zásada - **rozvaha a pokoj**.

Prvú pomoc je potrebné poskytovať rozvážne a s istotou, ktorá zraneného už sama o sebe upokojí a vzbudí v ňom plnú dôveru v spolupracovníka, ktorý mu pomáha.

Pri poskytovaní prvej pomoci je dôležité správne zaobchádzanie s telom zraneného. Každý nešetrný pohyb zväčšuje bolesť a prehľbuje utrpenie, preto napríklad poranené časti tela sa musia opatrne nadvíhovať odspodu, bez mykania a ťahovania.

Prvú pomoc, spravidla laickú, poskytne najbližší svedok úrazu za účinnej pomoci spolupracovníkov.

Súčasne je potrebné zabezpečiť hlásenie vzniku závažného zranenia na ohlasovňu požiaru, ktorá privolá rýchlu zdravotnú pomoc.

Do príchodu rýchlej zdravotnej pomoci musí byť zranenému poskytovaná prvá pomoc v potrebnom rozsahu, určenými zdravotníckymi pomôckami.

Dôležitou podmienkou úspešného výsledku prvej pomoci je uplatnenie účinných zásahov v tomto poradí :

- a) uvoľnenie zraneného spod dosahu priamych zraňujúcich vplyvov (napr. oheň, elektrický prúd, zavalenie ) a prípadný odsun zraneného na bezpečné miesto
- b) pomoc zranenému, aby sa dostal z ťažkého stavu ( šok, dusenie, veľké krvácanie, zapadnutý jazyk )
- c) vlastné poskytnutie prvej pomoci, ošetrovanie poranenej časti tela, znehybnenie

- d) zaistenie prevozu zraneného a vlastný prevoz do územného zdravotníckeho zariadenia, prípadne privolanie rýchlej zdravotníckej pomoci

Na laickú prvú pomoc plynulo a čo najskôr nadväzuje rýchla zdravotná, prípadne lekárska prvá pomoc na mieste úrazu a počas prevozu do zdravotníckeho zariadenia. V prípade vyslobodzovania zo zavalenej časti budovy, strojného zariadenia, je potrebné privolať technickú pomoc požiarneho útvaru.

Rýchla zdravotná pomoc s lekárom sa **vždy** privoláva k urgentným stavom a k hromadným úrazom.

**Urgentné stavy sú :**

- zastavenie srdcovej činnosti ( *napr. pri úraze elektrickým prúdom, zlyhanie krvného obehu, mdloba, šok a pod.* )
- zastavenie dýchania
- veľké krvácanie
- bezvedomie
- zlomenina končatín, chrbtice, rebier, prsnej kosti alebo lebky
- všetky úrazy nejasne formulované v podávanom hlásení

**III.**

**PRÍPRAVNÉ OPATRENIA NA ZABEZPEČENIE STAROSTLIVOSTI O ZRANENÝCH**

Neoddeliteľnou súčasťou periodického školenia zamestnancov zo zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci ( *spravidla raz za dva roky* ) je aj školenie vybraných zamestnancov zo zásad poskytovania prvej pomoci. Školenie zabezpečuje bezpečnostný technik a vykonáva ho lektor SČK.

V rámci svojej funkčnej zodpovednosti je konateľ:

- **zodpovedný** za účasť svojich podriadených na periodickom školení z BOZP a vybraných zamestnancov zo zásad poskytovania prvej pomoci
- **povinný** dôsledne vyžadovať od svojich podriadených dodržiavanie zásad bezpečnosti práce na pracovisku a predchádzanie pracovným úrazom ( *prísny zákaz požívania alkoholických nápojov a iných návykových látok, fajčenie len na vyhradených miestach a podobne* )
- **oprávnený** vykonávať preskúšanie svojich podriadených zo znalostí zásad poskytovania prvej pomoci na pracovisku a kontrolovať obsahové vybavenie lekárničky prvej pomoci podľa zoznamu

**Zamestnanci sú povinní :**

- ovládať Traumatologický plán a na základe absolvovaného školenia poskytovať prvú pomoc zraneným osobám
- zúčastniť sa školenia o poskytovaní prvej pomoci a zo zásad bezpečnosti práce na pracovisku
- ovládať bezpečný výkon technickej prvej pomoci ( *napríklad odpojenie elektrického prúdu, odstavenie technologického zariadenia, prívod čistého a nezávadného vzduchu, odpojenie prívodu plynu, vody a pod.* )
- udržiavať svoje pracovisko v technicky bezpečnom stave a nedovoliť neoprávneným osobám približovať sa, alebo pracovať na technologickom zariadení, na ktoré nemajú oprávnenie

- poznať rozmiestnenie lekárničiek prvej pomoci, podľa pracovného zaradenia – čl.5 *Traumatologického plánu*
- \* zamestnanci zodpovední za obsah lekárničky sú navyše povinní viesť evidenciu vydaných liekov a pomôcok v predpísanom zošite podľa vzoru a včas upozorniť ( okrem pravidelnej inventúry ) bezpečnostného technika, alebo svojho nadriadeného na spotrebu liekov a zdravotných pomôcok za účelom ich včasného doplnenia.

*Obsah lekárničky je uvedený v čl. 5 tejto smernice.*

**Traumatologický plán je uložený u konateľa organizácie.**

#### **IV.**

### **ZÁKLADNÉ ZÁSADY POSKYTOVANIA PRVEJ POMOCI ZRANENÝM OSOBÁM**

Poskytnutie prvej pomoci zraneným osobám je **povinnosťou** každého zamestnanca. Pri poskytovaní prvej pomoci je potrebné :

- 1) vyslobodiť postihnutého z miesta nešťastia
- 2) zabezpečiť obnovenie a udržanie základných životných funkcií ( *dýchanie, krvný obeh a podobne* )
- 3) zistiť rozsah poranení, podľa dôležitosti ich ošetriť ( *zastaviť krvácanie, znehybniť zlomeniny, zabrániť šoku* )
- 4) zaznamenať čas príhody a čas poskytnutia ošetrovania
- 5) privolať odbornú lekársku pomoc, technickú pomoc, prípadne políciu

#### **A. Vyslobodenie a prenášanie zraneného**

Ak je záchranca sám, pri vyslobodzovaní a prenášaní zraneného použije tzv. **Rautekov hmat** ( *obrázok číslo 1* ). Opora o hrudník záchrancu chráni oporu chrbtice zraneného.

Ak je záchrancov viac, pri prenose zabezpečia oporu chrbtice zospodu ( *obrázok číslo 2* ).

#### **Uloženie postihnutého -**

Postihnutého uložíme na prikrývku, igelit, alebo kabát, podľa charakteru zranenia do jednej z nasledovných stabilizovaných polôh -

##### *stabilizovaná poloha*

pri bezvedomí, zvracaní a krvácaní z úst, ak sú zabezpečené ( *obrázok číslo 3* ) základné životné funkcie . Jednotlivé fázy uloženia do tejto polohy znázorňujú obrázky číslo 3a až 3d

##### *poloha na chrbte*

pri poraneniach chrbtice, pri zlomeninách a poraneniach ( *obrázok číslo 4* ) trupu. Zabezpečíme priechodnosť dýchacích ciest ( *obrázok číslo 9* ) zaklonením hlavy postihnutého a jej upevnením

##### *poloha na chrbte pri šoku*

zvýšime polohu dolných končatín. Zraneného neprekladáme, ( *obrázok číslo 5* ) neprenášame. Zranenému je potrebné zabezpečiť odborné lekárske vyšetrenie a pomoc.

#### **Prejavy života -**

##### *úder srdca*

- zistíme hmatom, alebo sluchom vľavo pod prsnou bradavkou

##### *pulz*

- zistíme hmatom na krčnej tepne ( *obrázok číslo 6* )

dýchanie

- zisťujeme sledovaním pohybu hrudníka, sklonením sa nad ústa zraneného, pociťujeme závaný vzduchu ( *obrázok číslo 7* )

oči

- pozorovaním s'ahu zreníc pri prudkom osvetlení. V hlbokom bezvedomí zrenice nereagujú.

**V prípade, že postihnutý neprejavuje známky života a nie sme si istý príznakmi smrti ( *tuhnutie tela, posmrtné škrvny a podobne* ), sme povinní poskytovať prvú pomoc v plnom rozsahu !**

**B. Obnovenie základných životných funkcií**

Najčastejšími príčinami smrti sú :

- zadusenie
- zlyhanie krvného obehu
- vykrvácanie
- šok

**Obnovenie dýchania** -

Príčinami vyvolávajúcimi dusenie najčastejšie býva :

- zapadnutý jazyk pri bezvedomí ( *obrázok číslo 8* )
- vdýchnutie zvratkov, krvi alebo cudzích telies ( *napríklad zubné protézy a podobne* )
- poranenie mozgu a predĺženej miechy
- poranenie hrudníka

Postihnutému v **prvom rade** zabezpečíme priechodnosť dýchacích ciest zaklonením hlavy v akejkoľvek polohe tela ( *obrázok číslo 9* ), vyčistíme ústnu dutinu ( *obrázok číslo 10a, 10b* ), uvoľníme šatstvo na krku , hrudníku a bruchu.

Pri otvorenom poranení hrudníka, ranu vzduchotesne uzatvoríme priložením igelitovej rúšky na sterilnú gázu a prelepíme leukoplastom. Polohou zraneného je poloha sediaca. Zraneného v bezvedomí prevrátíme na poranený bok.

**Zásady pri umelom dýchaní** -

Zakloníme hlavu zraneného a tlakom na čelo udržiavame v záklone. Kláčíme z boku zranenej osoby. Po obnovení dýchacej činnosti uložíme zraneného do stabilizovanej polohy (obrázok číslo 3e)

**Dýchanie z úst do úst**

po zaklonení hlavy priložíme svoje ústa na ústa zraneného ( *cez gázu, alebo čistú vreckovku* ), prstami stlačíme nos a vdýchneme do jeho pľúc. Necháme zraneného voľne vydýchnuť. Sledujeme pohyby hrudníka

**Frekvencia vdychov je 12 krát až 14 krát za minútu ( *obrázok číslo 11* )**

**Dýchanie z úst do nosa**

používame pri zranení úst, pričom ústa zraneného treba zavrieť ( *obrázok číslo 12* )

**Dýchanie z úst do úst i do nosa**

používame najmä pri úrazoch detí. Vzduch vdýchneme do pľúc zraneného súčasne do úst i do nosa ( *obrázok číslo 13* ). Frekvencia vdychov je 20 krát až 24 krát za minútu. Množstvo vzduchu musí byť menšie ako u dospelých a sústavne je potrebné sledovať rozpätie hrudníka.

#### Obnovenie srdcovej činnosti -

##### **masáž srdca :**

Ak nahmatáme pulz na krčnej tepne ( *obrázok číslo 6* ), okamžite začneme s masážou srdca. Zraneného uložíme na tvrdú podložku. Miestom masáže je dolná tretina prsnej kosti, **frekvencia masáže je 60 krát za minútu.**

##### **Spôsob vykonania**

tlakom rúk preloženými priečne cez seba . Po zatlačení hrudníka druhý záchranca zisťuje hmatom pulz na krčnej tepne ( *obrázok číslo 14* ).

Ak zranený nedýcha, kombinujeme masáž srdca s umelým dýchaním. V prípade, že je iba jeden záchranca 3 krát až 4 krát zatlačí hrudník, potom 2 krát až 3 krát silno vdýchne do pľúc zraneného.

V prípade, že sú dvaja záchrancovia, nasleduje 5 krát stlačenie hrudníka a potom jeden silný vdych.

**Oživovanie poskytujeme až do príchodu odbornej lekárskej ( zdravotníckej ) pomoci !**

#### **C. Ošetrovanie zraneného**

##### Vyzlečenie odevu -

Pri poranení horných končatín vyzlečíme najprv zdravú končatinu. Zranenú končatinu pridržujeme zospodu a opatrne vyzliekame. Postup dodržiavame aj pri poranení dolných končatín. V prípade nutnosti rýchleho zásahu, odev rozpárame vo švíkoch. Pri popáleninách odev nestrhávame, ale látku obstriháme a postihnuté miesto obviažeme.

##### Zastavenie krvácania -

###### **Povrchové krvácanie**

- krv premoká, je červená. Obviažeme obvazom.

###### **Žilové krvácanie**

- krv vyteká, je tmavšie červená. Krvácanie zastavíme tlakovým obvazom.

###### **Tepnové krvácanie**

- krv prerušovane strieka. Krvácanie zastavíme tlakovým obvazom.

Pri použití tlakového obvazu ranu prekryjeme sterilnou gázou, priložíme ešte nerozbalené ovínadlo a potom obviažeme obvazom. Na niektorých častiach tela ( *krk, hrudník, brucho, slabiny a podobne* ), krvácanie zastavíme priamym tlakom ruky na ranu, prekrytú dostatočným množstvom gázy ( *obrázky číslo 15 a 16* ).

Následkom tupých poranení môže vzniknúť vnútorné krvácanie. Navonok ho nebadáme, vyvoláva však šok. Pristúpime k protišokovým opatreniam.

**Šok** - Vzniká následkom ťažkých poranení. Spôsobuje ho bolesť, strata krvi a tvorba škodlivých látok v poškodených tkanivách. Dochádza k poruchám krvného obehu, dýchania a látkovej výmeny.

##### Príznaky

bledá pokožka, studený pot, chladné končatiny, nepokoj, alebo apatia, rýchly a slabo hmatateľný pulz, niekedy aj zvracanie

##### Prvá pomoc

odstrániť príčinu šoku ( *zastaviť krvácanie, znehybníť zlomeninu a podobne* ), uložiť do polohy na chrbte ( *obrázok číslo 5* ), zabezpečiť pokoj, zabaliť do prikrývky.

Pri vedomí, alebo zvracaní, uložiť do stabilizovanej polohy ( *obrázok číslo 3e* ). Zabezpečiť rýchly prevoz do zdravotníckeho zariadenia.

**Popáleniny -**

Šatstvo čo najšetrnejšie vyzlečieme, priškvarené časti odevu obstriháme.

**Popáleniny I. stupňa** - sčervenanie pokožky, chladíme studenou vodou, obviažeme

**Popáleniny II. stupňa** - pľuzgiere ( *neprepichovať!* )

**Popáleniny III. stupňa** - priškvareniny

**Zlomeniny**

Zásady prvej pomoci pre zlomeniny sa vzťahujú aj na prvú pomoc pri podvrtnutí a vykĺbení  
Zlomeninu dolných končatín znehybníme priložením dláh. Ak nie sú k dispozícii, tak priložením a priviazaním zranenej končatiny k zdravej končatine. Znehybníme kĺby nad a pod zlomeninou.  
Zlomenú hornú končatinu ohneme v lakti ( *pod uhlom 90 °* ), priložíme a priviažeme k hrudníku.  
Zlomeniny chrbtice znehybníme uložením zraneného na tvrdú podložku, do polohy na chrbte ( *obrázok číslo 4* ).

**Zasiahnutie elektrickým prúdom -**

*Predovšetkým musíme zachovať pokoj a rozvahu.*

Zraneného vyslobodíme z dosahu elektrického prúdu -

- vypnutím elektrického zariadenia
- odsunutím zasiahnutého
- odtiahnutím zasiahnutého
- prerušením vodiča

V prípade bezvedomia urýchlene zavedieme umelé dýchanie. Ihneď je potrebné privolať odbornú lekársku pomoc.

**TIESŇOVÉ VOLANIA**

Hasičská jednotka .....	<b>1 5 0</b>
Zdravotnícka záchranná služba .....	<b>1 5 5</b>
Polícia .....	<b>1 5 8</b>
Mestská polícia .....	<b>1 5 9</b>

**112**

**POHOTOVOSTNÉ VOLANIA**

**Linka záchrany** ..... **0850 111 313**

( *pri nehodách a život ohrozujúcich náhlych onemocneniach vyžadujúcich okamžitý prevoz do nemocnice, hlásenie normálnych prevozov do nemocnice a z nemocnice* )



**V.**

**ROZMIESTNENIE LEKÁRNIČIEK PRVEJ POMOCI**

Lekárnička prvej pomoci sa nachádza na týchto pracoviskách:

- v kancelárii

**VI.**

**OBSAH LEKÁRNIČKY PRVEJ POMOCI**

1. acylpirín
2. carbo medicinalis (živočišne uhlie)
3. gastrogel
4. atalargín
5. ophtal kvapky
6. septonex spray
7. sterilné kompresory 10x10 cm
8. spofaplast 2,5 cm x 2 m
9. rýchloobväz 6 cm x 1 m
10. sterilný obvaz 6 cm x 5 m
11. gumové škrtidlo
12. sterilný obvaz 8 cm x 5 m
13. sterilný obvaz 10 cm x 5 m
14. šatka trojrohá
15. vata obvazová 50 g
16. pinzeta 160 mm
17. uzatvárací špendlík
18. teplomer lekársky v púzdre
19. resuscitačné rúško
20. rukavice sterilné

**VII.**

**PRVÁ POMOC PRI ÚRAZOCH ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

**Konajte rýchlo, ale rozvážne a účelne !**

**POSTUP :**

1. Vyprostiť postihnutého z dosahu elektrického prúdu
2. Ihneď začať s umelým dýchaním - ak postihnutý nedýcha
3. Privolať lekára
4. Čo najskôr upovedomiť vedúceho pracoviska

**VYPROSTENIE POSTIHNUTÉHO Z DOSAHU ELEKTRICKÉHO PRÚDU :**

**1. VYPNUTÍM ELEKTRICKÉHO PRÚDU -**

- vypnutím príslušného vypínača, vyskrutkovaním poistky alebo vytiahnutím zástrčky zo zásuvky

**2. ODSUNUTÍM VODIČA ALEBO ODTIAHNUTÍM POSTIHNUTÉHO -**

- suchým drevom, suchým povrazom, suchým odevom. **Vlhké alebo vodivé predmety nesmieme použiť !** Holou rukou sa nedotýkame tela postihnutého ani vlhkých častí odevu. Pracujeme podľa možnosti len jednou rukou. Ak postihnutý nemôže pustiť predmet ktorý drží, jeho svalstvo je kľčovito stiahnuté. Preto ho musíme zabezpečiť, aby nespadol, ak sa preruší prúd. Priviažeme ho, podprieme suchými predmetmi a podobne, ale tak, aby sme sa ho nedotkli holou rukou !

### **3. PRERUŠENÍM VODIČA -**

- napríklad preseknutím vodiča sekerou so suchým poriskom, izolačnými kliešťami a podobne. Takto prerušiť vodič môže však iba ten, kto je s tým riadne oboznámený

**POZNÁMKA:** Spôsoby uvedené v 2. a 3. bode možno použiť iba pri nn

#### **UMELE DÝCHANIE :**

-sa musí vykonávať bez prerušenia až do oživenia. Prerušiť ho možno iba na príkaz lekára. Pred začatím umelého dýchania položíme postihnutého na chrbát, odstránime prípadné prekážky z ústnej dutiny a na uvoľnenie dýchacích ciest, hlavu postihnutého zakloníme čo najviac dozadu.

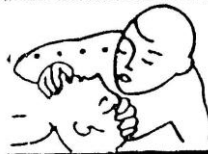
#### **UMELE DÝCHANIE Z PEŮC DO PEŮC -**



Záchranca si kľakne vedľa hlavy krieseného. Jednu ruku položí dlaňou na jeho čelo a druhú pod jeho bradu. Pritom hlava krieseného je silne zaklonená dozadu. Tým sa dýchacie cesty stanú priechodnými i bez násilného otvorenia úst a podviazania vyplazeného jazyka.



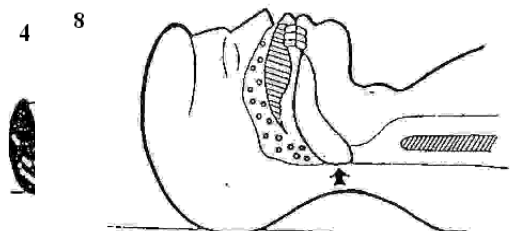
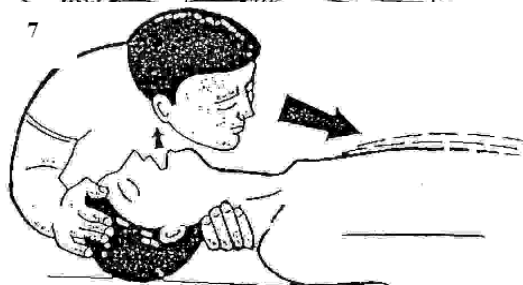
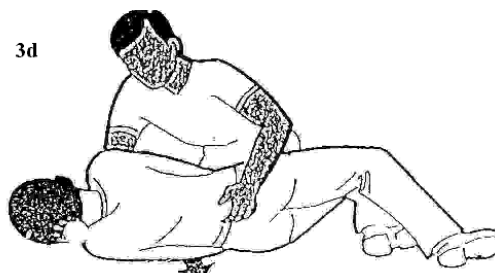
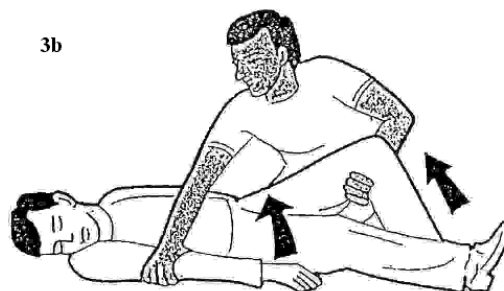
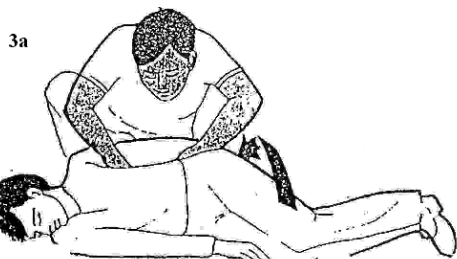
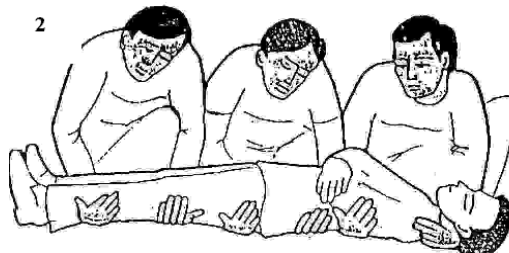
Záchranca sa nadýchne a široko otvorené ústa priloží k nosu krieseného, poprípade k jeho ústam. Pritom bez použitia sily pomaly vdychuje vzduch do pľúc krieseného, pričom podľa spôsobu dýchania, ústa alebo nos uzavrie, aby zabránil úniku vzduchu.



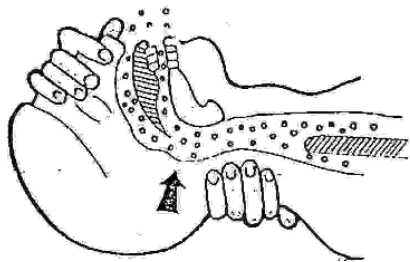
Potom záchranca zdvihne hlavu a pozoruje, ako vzduch uniká z pľúc krieseného von, pričom jeho hrudný kôš klesá. Preto záchranca musí s hlavou zdvihnutou pozorovať hrud' krieseného. Medzitým sa znovu nadýchne a znovu zvolna vdýchne vzduch do pľúc krieseného.

**PRVÉ MINÚTY VDYCHOVANIA SÚ SPRAVIDLA ROZHODUJÚCE.**

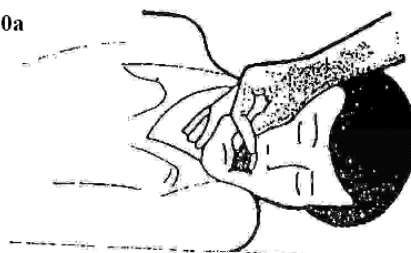
## TRAUMATOLOGICKÝ PLÁN - obrazová časť



9



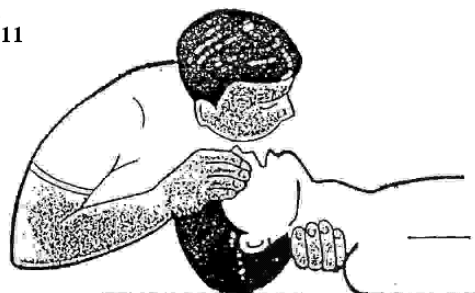
10a



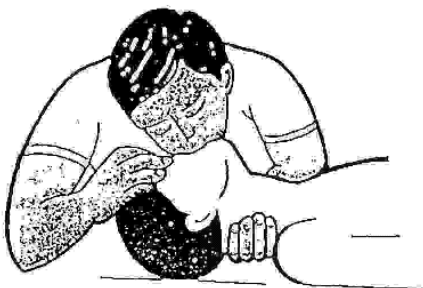
10b



11



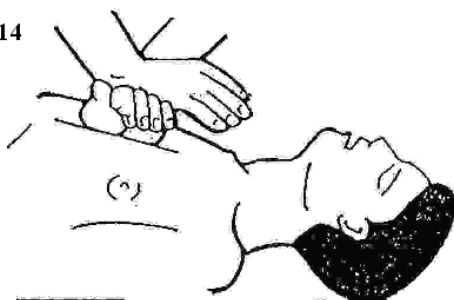
12



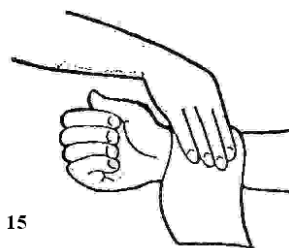
13



14



15



16

