

## TRAUMATOLOGICKÝ PLÁN (ZAJIŠTĚNÍ A POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI)

Vypracovala	Mgr. et Mgr. Monika Tomanová Mgr. Jana Sekaninová, Ph.D. (aktualizovala pro potřeby KBC)
<b>Tísňové linky</b>	
Integrovaný záchranný systém	112
Záchranná služba	155
<b>Kontakt na pohotovost</b>	
Poliklinika Olomouc Tržnice třída Svobody 1067/32	+420 585 506 111
Oční pohotovost Fakultní nemocnice Olomouc	+420 588 442 817
Toxikologické informační středisko	+420 224 919 293 +420 224 915 402
<b>Umístění lékárničky a dalších prostředků</b>	
 Lékárnička	Budova 47: místnost 47.519 a 47.520 Budova 49: místnost 49.118 Budova F2: místnost F2.138 (volně přístupné místo označené značkami)
Defibrilátor	V areálu Holice PŘF UP není
Zdravotní hlídka	Mgr. Jana Sekaninová, Ph.D.

Traumatologický plán (zajištění a poskytnutí první pomoci) .....	1
1. Úvod.....	2
2. Jak postupovat při zranění osob.....	3
3. Jak postupovat v případě zranění.....	3
4. Zásady poskytnutí první pomoci v konkrétních situacích.....	4
4.1. Otrava plyny - zamoření.....	4
4.2. úraz elektrickým proudem .....	4
4.3. Popáleniny.....	5
4.4. Poleptání .....	6
4.5. Poranění očí .....	6
4.6. Výbuch v laboratoři .....	7
4.7. Pořezání .....	7
4.8. Omrzliny .....	8
5. První pomoc u stavů bezprostředního ohrožení života.....	9
5.1. Základní neodkladná resuscitace dospělých.....	9
5.2. Bezvědomí.....	10
5.3. Zástava masivního krvácení.....	11
5.4. Vnitřní krvácení a prevence šoku .....	12
6. První pomoc u jiných jednorázových stavů .....	13
6.1. První pomoc při poranění končetin .....	13
7. První pomoc při neúrazových stavech .....	14
7.1. Krátkodobé poruchy vědomí (mdloba).....	14
7.2. Křečové stavy .....	14
7.3. Náhlé bolesti na hrudi .....	15
7.4. Stavy dušnosti .....	16
8. Polohování poraněných a nemocných osob .....	16
9. Vybavení a umístění lékárničky, odpovědná osoba .....	18
Kniha úrazů a drobných poranění.....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>

## 1. ÚVOD

Plán první pomoci (traumatologický plán), který stanovuje zásady pro poskytování první pomoci, jako opatření pro případ zdolávání mimořádných událostí, je zpracován v souladu s příslušnými ustanoveními následujících obecně platných předpisů, v platném znění:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, § 102 odst. 6, § 103 odst. 1 písm. j)
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), § 2 odst. 1 písm. f)
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Včasné a správné poskytnutí první pomoci může nejen omezit následky úrazu, ale i zabránit bezprostřednímu ohrožení života. K tomuto účelu slouží tento plán, jehož ustanovení nařizuje všem zaměstnancům dodržovat a plnit dále uvedené zásady.

Vlastnímu poskytnutí první pomoci v řadě případů předchází záchranná akce nebo technická první pomoc. Zachování bezpečnosti záchránce je prioritou. Záchránce proto musí konat rozvážně, s ohledem na vlastní bezpečnost.

V přiloženém traumatologickém plánu jsou popsány situace, se kterými se můžeme na pracovišti a při práci v laboratoři setkat. Na tuto část navazují postupy první pomoci při stavech bezprostředně ohrožujících život. Dále jsou v textu popsány pravidla první pomoci při zlomeninách a jiných neúrazových stavech. Poslední část je věnována polohování zraněných.

Nebezpečí pro záchránce v laboratořích a přilehlých prostorech je tedy spojeno zejména s:

- prostředím zamořeným jedovatými látkami (chemikálie, jedovaté plyny)
- požárem
- úrazy elektrickým proudem.

## 2. JAK POSTUPOVAT PŘI ZRANĚNÍ OSOB

Záchránce před zahájením vlastních úkonů první pomoci musí zhodnotit situaci a rizika pro bezpečnost svou i ostatních osob. Laický záchránce není povinen první pomoc poskytnout, pokud tak nemůže učinit bez nebezpečí pro sebe či jiného. Postupuje pak podle konkrétní situace. Jednotlivé situace jsou popsány dále v dokumentu včetně pravidel první pomoci.

## 3. JAK POSTUPOVAT V PŘÍPADĚ ZRANĚNÍ

1. **Zabezpečit místo nehody.** Zajištění bezpečnosti všech zúčastněných na místě nehody je prvním krokem k provedení záchranných prací. Jak postupovat v jednotlivých situacích bude popsáno dále v textu.
2. **Zklidnění zúčastněných osob.** Je-li poraněný nebo někdo z účastněných osob ze vzniklé situace v panice nebo hysterický, je třeba situaci uklidnit, aby nedošlo k dalším škodám. Na zraněného mluvíme, uklidňujeme jej, vysvětlujeme mu situaci, nezvyšujeme na něj psychický tlak, ptáme se ho, co potřebuje. Pokud je ze vzniklé situace v šoku nezraněná osoba a komplikuje situaci, je třeba ji odvést z místa nehody a také ji uklidnit a mluvit s ní.
3. **Poskytnout první pomoc zraněnému.** Dle vážnosti zranění **volat záchrannou službu**. Přivolání odborné pomoci má obrovský význam pro časový faktor v souvislosti s poskytnutím odborné péče. U méně vážných zranění vyhledat příslušného doktora.
4. **Nahlásit úraz.** Každý úraz se musí nahlásit. Student při vyučování laboratorního cvičení nahlásí úraz vyučujícímu, student vykonávající závěrečnou práci nahlásí úraz svému vedoucímu práce, zaměstnanec vedoucímu katedry nebo jeho zástupci. Obecně vždy nadřízenému.
5. **Zabezpečit v laboratoři pracovní místo zraněného.** Na konci záchranné akce musí záchránce zkontrolovat pracovní místo zraněného a zabezpečit jej, aby nedošlo k následným škodám (vypnout spotřebiče, přívody vody, plynů, uzavřít chemikálie, atd.).

## 4. ZÁSADY POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI V KONKRÉTNÍCH SITUACÍCH

### 4.1. OTRAVA PLYNY - ZAMOŘENÍ

Vstupní branou otravy jsou dýchací cesty.

#### Vyvolávající příčiny:

- unik nebezpečného chemického plynu (amoniak, chlor, chlorovodík, aj.)
- únik oxidu uhelnatého (nedokonalé spalování, aj.)
- zplodiny hoření (fosgen, aj.)

#### Typické příznaky:

Otrava dráždivými plyny:

- kašel, pálení na prsou, dušnost – otrava chlorem, čpavkem, fosgenem, aj.

Otrava oxidem uhelnatým :

- červená barva obličeje, nevolnost, bolest hlavy, zvracení – počátek otravy
- pocit dušení, tělesná slabost, bezvědomí – pokročilá otrava oxidem uhelnatým

#### Čím je postižený ohrožen?

- při delším nebo intenzivním vystavení jedovatému plynu může dojít ke smrti

#### Čeho potřebujeme docílit?

- omezit nebezpečí pro sebe i druhé
- přerušit vystavení jedovatého plynu
- přivolat zdravotnickou záchrannou službu

#### Postup zabezpečení oblasti a první pomoci:

Při zamoření – úniku nebezpečného plynu nebo těkavé látky (amoniak, chlor, chlorovodík, aj.) musíme:

- použít při vstupu do zamořené místnosti ochrannou masku s filtrem
- zamezit úniku plynu – vypnout hlavní ventil tlakové lahve, přívod centrálně rozváděného plynu, apod.
- odsunout poraněného do bezpečí mimo zamořený prostor a zajistit přívod čerstvého vzduchu.
- v případě bezvědomí postiženého postupovat dle standardu (**5.2. Bezvědomí**)
- je-li postižený při vědomí, umožní mu záchránce zaujmout polohu, která mu nejlépe vyhovuje
- záchránce musí sledovat postiženého do příjezdu zdravotnické záchranné služby
- pokusit se identifikovat příčinu zamoření pro lékaře
- zajistit zamořenou oblast, aby nedošlo k dalším škodám – vyvětrat, zlikvidovat nebezp. látku, apod.

#### Toxikologické informační středisko: tel. 224 919 293, 224 915 402

- v případě nejistoty o správném postupu využít možnost telefonického kontaktu na Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
- sdělit základní informace o nehodě, údaje o chemických látkách a jejich složení z originálního obalu nebo z bezpečnostního listu

### 4.2. ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

**Vyvolávající příčina:** kontakt s vedením elektrického proudu (vadný spotřebič, pracovní úraz).

#### Typické příznaky:

- ztráta (porucha) vědomí
- křeče končetinového svalstva
- lokální bolest
- popáleniny (zejména u vysokého napětí)

#### Čím je postižený ohrožen?

- náhlou zástavou oběhu (záchránce postupuje dle **5.1. Základní neodkladná resuscitace**)
- popáleninami (dle standardu **4.3. Popáleniny**)
- poraněním způsobeným pádem

#### Čeho potřebujeme docílit?

- přerušení kontaktu se zdrojem elektrického proudu

- v případě náhlé zástavy oběhu udržení náhradního průtoku krve v životně důležitých orgánech do doby příjezdu zdravotnické záchranné služby

#### Postup zabezpečení oblasti a postup první pomoci:

- prioritu má vždy zachování bezpečnosti zachránce
- zachránce se ujistí, že zdroj elektrického proudu byl vypnut, není-li možné tak učinit, přeruší kontakt postiženého s předmětem pod elektrickým napětím pomocí nevodivého předmětu
- v případě náhlé zástavy oběhu postupuje zachránce dle standardu **5.1. Základní neodkladná resuscitace dospělých**
- je-li postižený v bezvědomí, postupuje zachránce podle standardu **5.2. Bezvědomí**
- je-li postižený při vědomí, ošetří zachránce lokální poranění podle standardu **4.3. Popáleniny**
- všichni vážně zasažení elektrickým proudem musí být vyšetřeni lékařem !!

### 4.3. POPÁLENINY

Popálenina je úraz způsobený lokálním účinkem vysoké teploty. Vždy je poškozena kůže (případně sliznice, někdy i hlouběji uložené tkáně). Působí velké bolesti, je spojena s rizikem následné infekce, při větším rozsahu ohrožuje život popáleného.

#### Vyvolávající příčiny:

- kontakt s horkým tělesem nebo intenzivním sálavým teplem, plamenem (vařiče, kahany, požár)
- opaření (horká voda, horká olejová lázeň)
- výboj elektrického proudu vysokého napětí

#### Typické příznaky:

- bolest
- viditelné poškození kůže – zarudnutí, zbledání, puchýře, příškvary

#### Čím je postižený ohrožen?

- infekcí
- rozvojem nemoci z popálení při rozsahu nad 10 %
- popálením nebo podrážděním dýchacích cest (páry, kouřové plyny)

#### Čeho potřebujeme docílit?

- zabránit dalšímu působení tepla
- zmírnit bolest
- snížit riziko infekce

#### Postup zabezpečení oblasti a postup první pomoci

- zachránce odstraní postiženého z dosahu horkého předmětu nebo ho vynese z hořícího prostředí
- přeruší účinek tepla – zajistí sejmutí oděvu při opaření - **pevně Inoucí části oděvu nesnímá!**
- uhašení hořícího oděvu (politím nebo zakrytím ohně tkaninou – ne umělou)
- při úniku horkého media uzavřít jeho přívod
- zajistit přívod čerstvého vzduchu
- zachránce zajistí ochlazení popálených ploch chladnou vodou (15–25 °C)
  - o lokální popáleniny bez omezení do úlevy od bolesti (minimálně 10 minut)
  - o rozsáhlé popáleniny (nad 20 %) jen krátkodobě a jednorázově
- zachránce zakryje popálené plochy sterilním materiálem

#### Nevhodné postupy první pomoci:

- intenzivní celkové chlazení
- přikládání ledových obkladů
- strhávání puchýřů nebo přiškvařeného oděvu
- používání mastí, zásypů, dezinfekcí apod.

#### 4.4. POLEPTÁNÍ

Při poleptání agresivními chemikáliemi je úraz podobný popálení.

##### Vyvolávající příčiny:

- kontakt chemikálie s kůží, sliznicemi nebo očima postiženého

##### Typické příznaky:

- palčivá bolest
- změna barvy kůže (zarudnutí, zbělání, zhnědnutí)
- změna reliéfu kůže (otok, mapovitá ložiska, olupování v cárech)
- zvracení, dávení, poleptání okolí úst a sliznice úst při požití žíraviny
- slzení, křečovitě sevření víček při poleptání očí
- kašel či dušnost při vdechnutí par žíraviny

##### Čím je postižený ohrožen?

- poškozením tkání
- následnou infekcí
- otokem dýchacích cest při vdechnutí par žíraviny
- oslepnutím při poleptání oka

##### Čeho potřebujeme docílit?

- přerušit působení chemikálie
- omezit průnik do hlubších struktur
- zmírnit bolest

##### Postup zabezpečení oblasti a postup první pomoci:

- záchránce se přesvědčí, že jemu ani postiženému nehrozí na místě žádné další nebezpečí
- záchránce opakovaně a dlouhodobě **oplachuje zasažené místo čistou vodou**; přitom se snaží chránit okolní nepoškozenou kůži
  - pro akutní popáleniny je katedra vybavena sprchami (budova 47 - na pánských záchodech, budova 49 - ve vstupní chodbě do laboratoře, budova F2 místnost F2.128)
- v případě poleptání úst záchránce pomůže postiženému ústa opakovaně vypláchnout vodou
- v případě poleptání očí záchránce opakovaně a dlouhodobě vyplachuje zasažené oko jemným proudem vody (laboratoře jsou vybaveny oční sprchou)
- po důkladném opláchnutí záchránce zakryje poleptané místo nebo oko sterilním materiálem
- při potřísnění směsí dichlormethan/trifluoroctová kyselina **vždy** vyhledat lékaře – poleptání je závažné, může se projevit až s odstupem času
- v případě vdechnutí par žíraviny záchránce postiženého posadí a zajistí pokud možno přívod čerstvého chladného vzduchu.
- záchránce zajistí nebo doporučí postiženému odborné ošetření; v závažných případech (velká poleptaná plocha, vdechnutí par žíraviny, poleptání oka, požití žíraviny) přivolá po poskytnutí první pomoci zdravotnickou záchrannou službu
- v případě nejistoty o správném postupu využít možnost kontaktu na **Toxikologické informační středisko**: tel. **224 919 293, 224 915 402**

##### Nevhodné postupy:

- pokusy o neutralizaci
- podávání nápoje nebo vyvolávání zvracení při požití žíraviny

#### 4.5. PORANĚNÍ OČÍ

Poranění oka je spojeno s velikou bolestí a přechodnou ztrátou funkce.

##### Vyvolávající příčiny:

- vniknutí chemikálií
- zanesení cizího tělíska (skelný střep, nečistota, prach, ...)
- poranění oční bulvy (úderem, nárazem, letícím předmětem)

**Typické příznaky:**

- silná bolest
- slzení
- křečovitě sevření víček (často obou očí)

**Čím je postižený ohrožen?**

- při závažném poranění až trvalým poškozením či ztrátou zraku

**Čeho potřebujeme docílit?**

- zmírnit bolest
- předejít trvalým následkům

**Postup zabezpečení oblasti a postup první pomoci**

- zachránce postiženému pomůže s orientací a snaží se jej uklidnit
- při zásahu oka chemikálií nebo při vniknutí drobných cizích těles je třeba oko vypláchnout čistou vodou – slouží k tomuto účelů oční sprchy nainstalované v laboratořích
- oči můžeme následně vypláchnout oční vodou s kyselinou boritou z lékárničky
- při poranění oční bulvy, zaklínění cizím tělesem nebo při závažnějším poranění v okolí oka zachránce pouze zakryje **obě oči** sterilním obvazem, aby se minimalizoval pohyb bulv (souhyb obou očí), a přivolá zdravotnickou záchrannou službu
- při poranění oka je **nutné vždy vyhledat odbornou lékařskou pomoc**, při velmi vážném poranění přivolat záchrannou službu (viz. výše).

**4.6. VÝBUCH V LABORATOŘI**

Výbuch je fyzikální jev, při kterém dochází k náhlému, velmi prudkému uvolnění energie a prudkému zvýšení teploty a tlaku zapříčiněným prudkým rozkladem určitých chemických sloučenin spojeným s uvolňováním velkého množství plynu a tepla. Většinou je tento jev spojen s oxidací explodovaných látek, ale může se jednat o samovolný rozpad molekuly explodující sloučeniny.

**K čemu může dojít?**

- k pořezání od střepin ze skleněných či jiných nádob (viz. **4.7. Pořezání**)
- k poleptání od kontaminovaných střepů nebo od potřísnění chem. látkami (viz. **4.4. Poleptání**)
- k masivnímu krvácení – viz. **5.3. Zástava masivního krvácení**
- k poranění očí (viz. **4.5. Poranění očí**)
- k nadýchání se zplodin z výbuchu (viz. **4.1. Otrava plyny – zamoření**)
- k popálení (viz. **4.3. Popáleniny**)

**4.7. POŘEZÁNÍ**

Rána je porušení celistvosti kůže. Poranění dalších tkání či orgánů závisí na druhu a hloubce rány.

**Vyvolávající příčiny:**

- řezné rány – tah ostrého předmětu – pořezání se o rozbité sklo, střepinou při výbuchu
- bodné rány – průnik dlouhého předmětu v dlouhé ose, probodnutí se ostrou jehlou v laboratoři
- sečné rány – úder ostrým předmětem
- tržné rány – úder nebo náraz tupého předmětu

**Typické příznaky:**

- porušení celistvosti kůže
- krvácení
- bolest

**Příznaky rizikové rány:**

- rány silně krvácí
- rány rozsáhlé nebo s velkým poškozením tkání
- rány silně znečištěné – kontaminovaný předmět, který ránu způsobil
- rány spojené se zlomeninami

**Čím je postižený ohrožen?**

- ztrátou krve až vykrvácením při velkých ranách
- infekcí
- otravou
- poraněním vnitřních orgánů a možným vnitřním krvácením

**Čeho potřebujeme docílit?**

- zastavit krvácení
- zabránit šíření infekce
- rozlišit, zda je potřeba odborné ošetření

**Postup zabezpečení oblasti a postup první pomoci**

- záchránce se ujistí, že jemu ani postiženému na místě nehrozí žádné další nebezpečí
- záchránce předchází přímému kontaktu s krví (používá ochranné rukavice)
- v případě silného krvácení postupuje záchránce viz. **5.3. Zástava masivního zevního krvácení**
- záchránce mechanicky vyčistí ránu proudem čisté vody do úplného vypláchnutí všech nečistot; hrubé mechanické drhnutí rány není doporučeno
- volné cizí předměty může záchránce odstranit, zaklíněné fixuje proti pohybu
- při zvýšeném riziku infekce záchránce může dezinfikovat okolí rány jodovou (pokud na ni postižený není alergický) nebo jinou dostupnou dezinfekcí
- záchránce přiloží sterilní krytí odpovídající rozsahu rány (náplast, gáza, obvaz)
- v případě přítomnosti příznaků rizikové rány záchránce zajistí nebo doporučí odborné ošetření, případně přivolá zdravotnickou záchrannou službu; v každém případě doporučí postiženému kontaktovat svého lékaře kvůli případnému přeočkování proti tetanu
- při poranění injekční jehlou zvážit odborné ošetření z pohledu možné infekce či otravy.

**Nevhodné postupy**

- hrubé mechanické drhnutí rány
- vytahování zabodnutých předmětů
- používání peroxidu vodíku

**4.8. OMRZLINY**

Omrzlina je lokální poškození chladem. V laboratoři se můžeme setkat primárně se dvěma zdroji nadměrného chladu a to je **pevný oxid uhličitý** (dodávaný s některými typy chemikálií pro zajištění správné transportní teploty) nebo **kapalný dusík** (skladovaný v Dewarově nádobě v laboratoři na budově 47, místnost 47.521).

**Typické příznaky:**

- palčivá bolest
- ztráta nebo porucha citlivosti

**Postup první pomoci:**

- záchránce odstraní postiženého z dosahu studeného předmětu
- záchránce zajistí nebo doporučí postiženému přemístění do teplého prostředí
- záchránce zajistí nebo doporučí postiženému ohřívání omrzlých částí těla ve vodní lázni o teplotě 37–42 °C po dobu 30 minut
- obnoví-li se prokrvení, není nutné odborné ošetření
- při těžším postižení zacházíme s omrzlinou jako s popáleninou, **záchránce zajistí nebo doporučí postiženému odborné ošetření**, do té doby kryje omrzlá místa sterilním materiálem



## 5. PRVNÍ POMOC U STAVŮ BEZPROSTŘEDNÍHO OHROŽENÍ ŽIVOTA

### 5.1. ZÁKLADNÍ NEODKLADNÁ RESUSCITACE DOSPĚLÝCH

Resuscitace je kříšení, oživování ve stadiu klinické smrti. Za nástup klinické smrti považujeme zástavu oběhu. Zástava oběhu je přerušeni oběhu krve následkem selhání činnosti srdce jako pumpy.

#### Vyvolávající příčiny:

- srdeční = náhlá zástava oběhu
- onemocnění srdce
- úraz elektrickým proudem
- dechové (dušení, neprůchodnost dýchacích cest, dechové selhání)
- těžké úrazy hrudníku, úrazy spojené s velkou krevní ztrátou

#### Typické příznaky:

- náhlá ztráta vědomí (stojící padá, sedící se hrouť), nereaguje na oslovení ani mírné zatřesení
- porucha dýchání – postižený má lapavé dechy nebo nedýchá vůbec

#### Čím je postižený ohrožen?

- během 3-5 minut bez účinného oživování dochází k postupnému odumírání mozkových buněk
- bez účinné resuscitace nemá postižený šanci na přežití

#### Čeho potřebujeme docílit?

- udržení krevního oběhu resuscitací do příjezdu zdravotnické záchranné služby
- co nejrychlejšího příjezdu zdravotnické záchranné služby

#### Postup zabezpečení oblasti a postup první pomoci

- zachránce se ujistí, že jemu ani postiženému na místě nehrozí žádné další nebezpečí
- osloví postiženého a mírně s ním zatřese – zjistí tak, zda reaguje

#### Pokud postižený reaguje:

- zachránce ho ponechá v poloze, v jaké ho našel (pokud mu v ní nehrozí další nebezpečí), a v případě potřeby přivolá zdravotnickou záchrannou službu a poskytne první pomoc

#### Pokud postižený nereaguje:

- zachránce se pokusí přivolat někoho dalšího na pomoc, šetrně otočí postiženého na záda a uvolní záklonem hlavy a zvednutím brady jeho dýchací cesty (položí ruku na čelo postiženého a tlakem na ni zakloní hlavu, zároveň špičky prstů druhé ruky položí pod bradu postiženého a zvedne ji)
- udržuje takto uvolněné dýchací cesty a zkontroluje, zda postižený normálně dýchá (sleduje pohyby hrudníku, tváří a uchem přiloženým k ústům postiženého poslouchá a pociťuje proudící vzduch)
- pokud si je zachránce jist, že postižený normálně dýchá, postupuje dále viz. **5.2 Bezvědomí**

#### Pokud postižený nereaguje a zachránce má pochybnost, zda normálně dýchá:

- snaží se přivolat někoho dalšího na pomoc, oznámí příhodu na tísňovou linku 155
- poklekne vedle hrudníku postiženého
- položí dlaň jedné ruky doprostřed hrudníku postiženého, hranu dlaně druhé ruky přiloží na ruku první a zajistí, aby se žádný tlak nepřenášel na žebra postiženého (výhodné je propletení prstů)
- zaujme polohu kolmo nad hrudníkem postiženého a s pažemi propnutými v loktech stlačuje hrudník frekvencí alespoň 100 stlačení za minutu (ne více než 120 za minutu) do hloubky 5–6 cm
- po každém stlačení umožní návrat hrudníku do původní polohy, neztrácí však kontakt mezi svými rukama a hrudníkem postiženého
- pokračuje v nepřerušovaném stlačování hrudníku frekvencí alespoň 100 za minutu do příjezdu zdravotnické záchranné služby, nebo dokud se postižený nezačne budit (hýbat se, otevírat oči, normálně dýchat)

#### Základní a nejdůležitější pomoc v této situaci je masáž hrudníku.

**Pokud je k tomu zachránce vyškolen a je ochoten provádět umělé dýchání,** kombinuje stlačení hrudníku a umělé vdechy v poměru 30:2 následujícím způsobem:

- po 30 stlačeních hrudníku uvolní znovu záklonem hlavy a zvednutím brady dýchací cesty, přitom pootevře ústa postiženého
- palcem a ukazovákem ruky spočívající na čele postiženého stiskne nosní křídla

- normálně se nadechne, přiloží svá ústa těsně na ústa postiženého a plynule vydechne do postiženého, přitom sleduje, zda se hrudník postiženého zvedá
- poté záchránce oddálí svá ústa a umožní postiženému vydechnout
- znovu se nadechne a stejným postupem vdechne ještě jednou do postiženého; nikdy se nepokouší o více než dva umělé vdechy za sebou (pokusy o umělé vdechy trvají maximálně 5 sekund); pokud jsou první dva pokusy o umělé vdechy neúspěšné, před dalšími pokusy **zkontroluje dutinu ústní postiženého**, odstraní případnou viditelnou překážku a ověří, zda je dostatečný záklon hlavy a zvednutí brady postiženého
- bez prodlení začne znovu stlačovat hrudník
- pokračuje v nepřerušovaném oživování v poměru 30 stlačení hrudníku ku 2 vdechům do příjezdu zdravotnické záchranné služby, nebo dokud se postižený nezačne budit (hýbat se, otevírat oči, normálně dýchat)
- začne-li se v průběhu oživování postižený budit (hýbat se, otevírat oči, normálně dýchat), přeruší záchránce oživování a postupuje dále viz. **5.2. Bezvědomí**, postiženého přitom neustále sleduje a v případě potřeby znovu zahájí oživování

### Nevhodné postupy

- nerozpoznání zástavy oběhu (mylná interpretace lapavých dechů, záměna za epilepsii, opilost atd.)
- přerušování masáže
- nedostatečná frekvence stlačení (méně než 100 za minutu)
- nedostatečná hloubka stlačení

## 5.2. BEZVĚDOMÍ

Vědomí je jednou ze tří základních životních funkcí. Bezvědomí je stav bezprostředního ohrožení života.

### Vyvolávající příčiny:

- porucha ostatních základních životních funkcí (dýchání, krevního oběhu)
- poškození mozku (úraz, krvácení, epilepsie, nádor)
- poruchy látkové výměny organismu (např. komplikace cukrovky)
- otravy (alkohol, uklidňující léky, návykové látky)

### Typické příznaky:

- postižený leží či sedí ve zhroucené poloze
- podle hloubky poruchy vědomí nereaguje na slovní, fyzické ani bolestivé podněty

### Čím je postižený ohrožen?

- mechanickou neprůchodností dýchacích cest (zapadlý kořen jazyka)
- vdechnutím nebo zatečením tekutého obsahu do plic
- selháním ostatních základních životních funkcí (dýchání, krevního oběhu)
- podchlazením
- pádem a úrazem při náhlém vzniku poruchy vědomí

### Čeho potřebujeme docílit?

- uvolnit dýchací cesty, případně zabránit vzniku jejich neprůchodnosti
- včas zjistit případné zhoršení stavu se vznikem náhlé zástavy oběhu
- zabránit vdechnutí či zatečení tekutého obsahu do plic

### Postup první pomoci:

- záchránce se ujistí, že jemu ani postiženému na místě nehrozí žádné další nebezpečí
- záchránce **osloví postiženého a zatřese jím – zjistí, zda reaguje:**
- pokud reaguje, ponechá ho záchránce v poloze, v jaké se nachází (nehrozí-li v ní postiženému další nebezpečí) a v případě potřeby přivolá zdravotnickou záchrannou službu
- pokud nereaguje, zjistí záchránce, zda postižený normálně dýchá; pokud si není jist, že postižený dýchá normálně, postupuje záchránce dále podle standardu **5.1. Základní neodkladná resuscitace dospělých**

**Pokud postižený dýchá normálně (s výjimkou stavů dále popsanych):**

- ponechá ho zachránce v poloze, v jaké se nachází (nehrozí-li mu v ní další nebezpečí), trvale udržuje volné dýchací cesty, sleduje jeho dýchání a přivolá zdravotnickou záchrannou službu
- zachránce postiženého nepřetržitě sleduje, pokud přestane postižený dýchat normálně, postupuje zachránce ihned viz. **5.1. Základní neodkladná resuscitace**

**Zotavovací polohu zachránce použije pouze za následujících okolností a podmínky, že postižený normálně dýchá:**

- jedná-li se pravděpodobně o opilost či jinou otravu
- postižený zvrací nebo krvácí z úst či nosu
- je-li nutné postiženého z jakýchkoliv důvodů opustit
- postiženého v bezvědomí zachránce přikryje přikrývkou či izotermickou fólií

#### **Nevhodné postupy:**

- vytahování jazyka (zraněného jen otočte na záda, zakloňte hlavu a zkontrolujte dýchání, zda je normální či nikoli a podle toho postupujte)
- podkládání hlavy
- pokusy o posazení
- uložení do zotavovací polohy bez možnosti kontroly kvality dýchání

### **5.3. ZÁSTAVA MASIVNÍHO KRVÁCENÍ**

Za masivní krvácení považujeme stav, při kterém dochází k rychlé ztrátě většího množství krve.

#### **Vyvolávající příčiny:**

- všechny druhy ran (zejména řezné)
- amputace

#### **Typické příznaky:**

- krev stříká nebo intenzivně vytéká z rány (rozdílení tepenného a žilního krvácení není podstatné)
- postižený je bledý
- oděv je nasáklý krví, krvavá kaluž na zemi

#### **Čím je postižený ohrožen?**

- velkou krevní ztrátou s rozvojem šoku
- zástavou oběhu v důsledku vykrvácení

#### **Čeho potřebujeme docílit**

- zastavit, nebo alespoň výrazně omezit krvácení

#### **Postup první pomoci**

- zachránce se ujistí, že jemu ani postiženému na místě nehrozí žádné další nebezpečí
- zachránce postiženého posadí nebo položí
- zachránce pevně stlačí krvácející cévu přímo v ráně (ruka by měla být chráněna rukavicí, je-li to možné)
- pokud to situace vyžaduje a umožňuje, zhotoví zachránce tlakový obvaz
- zachránce zajistí potřebná protišoková opatření dle standardu **5.4. Vnitřní krvácení a prevence šoku**

#### **Ostatní postupy:**

##### **Zaškrcovadlo (turniket):**

- je extrémním prostředkem v laické první pomoci
- je vyhrazeno pro následující situace:
  - o hromadná neštěstí, válečné podmínky apod.
  - o nemožnost zastavit nebo výrazně omezit krvácení přímým tlakem
- mělo by být používáno pouze speciálně vyškoleným zachránce
- příkládá se zásadně nad ránu na paži nebo stehno; nikdy však do těsného sousedství lokte či kolene
- jednou přiložené zaškrcovadlo se zásadně nepovoluje
- na zaškrcenou končetinu je nutné napsat čas přiložení zaškrcovadla
- zaškrcenou končetinu je při déletrvajícím zaškrcení vhodné chladit
- postižený se zaškrcenou končetinou musí být v co nejkratším čase dopraven ke konečnému ošetření
- zaškrcovadlo musí být řádně utaženo

- nedostatečně přiložené zaškrcovadlo může krvácení naopak zhoršit
- Zvednutí končetiny a tlakové body – jsou neúčinné a neměly by být používány!

#### 5.4. VNITŘNÍ KRVÁCENÍ A PREVENCE ŠOKU

**Vnitřní krvácení** je únik krve do tělesných dutin nebo do vnitřních orgánů.

**Šok** je stav, kdy organismus není schopen zabezpečit potřebnou dodávku kyslíku do tkání a orgánů. Převládající příčina šoku je velká ztráta krve.

##### **Vyvolávající příčiny vnitřního krvácení:**

- úrazy způsobené velikou energií (pády z výše, nárazy ve větší rychlosti)
- přímé násilí působící na trup
- bodná a střelná poranění
- někdy spontánní krvácení způsobené nemocí (nádor, vředová choroba žaludku)

##### **Typické příznaky (úrazového šoku):**

- patrné vnější krvácení nebo podezření na vnitřní (podle mechanismu úrazu)
- bledost, chladná kůže, studený pot
- slabost, únava, možný neklid, porucha vědomí
- zrychlený a slabý tep
- pocit žízně

##### **Čím je postižený ohrožen?**

- selháním základních životních funkcí

##### **Čemu potřebujeme docílit?**

- co nejrychlejšímu příjezdu záchranné služby
- zabránit dalšímu rozvoji šoku

##### **Postup první pomoci:**

- záchránce se ujistí, že jemu ani postiženému nehrozí další nebezpečí
- záchránce postiženého položí a zastaví případné viditelné zevní krvácení viz. **5.3. Zástava masivního krvácení**
- záchránce přivolá zdravotnickou záchrannou službu
- pokud postižený netoleruje polohu vleže na zádech, umožní mu záchránce zaujmout jinou polohu, která mu vyhovuje
- záchránce se vyvaruje bolestivých manipulací, vyzve postiženého, aby se vyhnul fyzické námaze
- záchránce brání podchlazení postiženého – postiženého izoluje od země a přikryje ho přikrývkou nebo izotermickou fólií
- záchránce postiženého nepřetržitě sleduje, pokud je to možné, a ihned reaguje na případné zhoršení

##### **Nevhodné postupy**

- poloha se zdviženými dolními končetinami (tzv. „protišoková poloha“) – její účinnost v podmínkách laické první pomoci při odvracení šoku **nebyla prokázána** a pro některé zraněné může být riziková, proto **není nadále doporučena**
- autotransfuzní poloha (zdvihnutí dolních i horních končetin do pravého úhlu) – je **riziková**, a v laické první pomoci proto nesmí být používán

##### **Pravidlo „5T“**

- tišení bolesti – dle druhu úrazu (chlazení popálenin, znehybnění zlomenin apod.)
- teplo – snaha o udržení optimálního tepelného komfortu
- ticho – zabezpečení relativního klidu, správné psychologické působení
- tekutiny – snažíme se utlumit pocit žízně otíráním rtů vlhkým kapesníkem, nikdy nepodáváme tekutiny ústy
- transport – vždy jsme povinni co nejdříve přivolat záchrannou službu se zdůrazněním, že se jedná o postiženého v šoku

## 6. PRVNÍ POMOC U JINÝCH JEDNORÁZOVÝCH STAVŮ

### 6.1. PRVNÍ POMOC PŘI PORANĚNÍ KONČETIN

Úrazy končetin zahrnují zlomeniny kostí, poškození kloubů (pohmoždění, podvrtnutí, vykloubení), pohmoždění svalů a poranění šlach. Zlomenina je poškození celistvosti kosti, v případě kombinace s ránou ji označujeme jako otevřenou.

#### Vyvolávající příčiny:

- nejčastěji přímá síla působící na končetinu

#### Obecné příznaky:

- bolestivý otok
- krevní výron
- omezení pohybu

#### Závažné příznaky:

- pocit nebo zvuk prasknutí při úrazu
- deformita, abnormální pohyb mimo kloub
- nemožnost končetinu zatížit (výrazné omezení pohybu a funkce)
- poruchy prokrvení (končetina je bledá, chladná)
- přítomnost rány nebo krvácení spojené s jinými závažnými příznaky

#### Čím je postižený ohrožen?

- ztrátou krve – možnost rozvoje šoku při zlomeninách dlouhých kostí
- poraněním dalších struktur (cév a nervů)
- infekcí otevřených zlomenin

#### Čeho potřebujeme docílit?

- zastavit (omezit) krvácení
- předejít dalšímu poškození tkání
- zmírnit bolest
- zabránit vzniku infekce

#### Postup první pomoci:

- záchránce se ujistí, že jemu ani postiženému na místě nehrozí žádná další nebezpečí
- záchránce zastaví viditelné zevní krvácení viz. **4.3. Zástava masivního zevního krvácení** a ošetří rány (pokud možno pomocí sterilního materiálu)
- záchránce doporučí nebo zajistí, aby postižený poraněnou končetinu nezatěžoval, a omezí i jakékoliv jiné manipulace s končetinou, které nejsou nezbytné
- záchránce zkontroluje stav končetiny – prokrvení, hybnost, citlivost – a v případě přítomnosti závažných příznaků (viz výše) přivolá zdravotnickou záchrannou službu; při běžné dostupnosti zdravotnické záchranné služby není znehybňování zlomenin součástí laické první pomoci
- při nepřítomnosti závažných příznaků není zpravidla odborné ošetření nutné, záchránce doporučí postiženému nezatěžovat poraněnou končetinu, zvednout ji a chladit, případně použít elastický obvaz
- v případě chlazení ledem je nutné vždy chladit přes tkaninu; doba souvislého chlazení nemá překročit 20 minut

#### Nevhodné postupy:

- pokusy o rovnání zlomenin a napravování kloubů
- podcenění krevních ztrát

## 7. PRVNÍ POMOC PŘI NEÚRAZOVÝCH STAVECH

### 7.1. KRÁTKODOBÉ PORUCHY VĚDOMÍ (MDLOBA)

Stav lze definovat jako přechodnou ztrátu vědomí způsobenou nedokrveností mozku, označuje se jako **mdloba**.

#### Vyvolávající příčiny:

- změny polohy těla (z lehu nebo ze sedu do stoje)
- dlouhé stání v dusném a teplém prostředí (uzavřené prostory, masová shromáždění)
- stresové situace u emočně labilních osob
- srdeční onemocnění spojené s poruchami rytmu (arytmie)
- alergické reakce, krvácení

#### Typické příznaky

- postižený je bledý, cítí se slabý, točí se mu hlava
- následuje pád (sesunutí k zemi)
- ve vodorovné poloze se záhy probírá zpět k plnému vědomí

#### Čím je postižený nejvíce ohrožen?

- poraněním při pádu
- nerozpoznáním případného vážnějšího stavu (bezvědomí, náhlá zástava oběhu)

#### Čeho potřebujeme docílit?

- obnovit prokrvení mozku
- vyloučit závažné akutní selhání životně důležitých funkcí

#### Postup první pomoci:

- záchránce se při pádu snaží postiženého zachytit, a zabránit tak jeho úrazu
- poté ho uloží na záda a zvedne mu dolní končetiny
- uvolní mu těsný oděv a zajistí přívod čerstvého vzduchu
- při podezření na vážnější příčinu nebo je-li postižena starší osoba, přivolá záchránce zdravotnickou záchrannou službu za účelem odborného vyšetření
- pokud postižený nenabývá rychle vědomí, postupuje záchránce podle standardu **5.2. Bezvědomí**
- pokud jsou pochybnosti, zda postižený dýchá normálně, postupuje záchránce neprodleně viz. **5.1. Základní neodkladná resuscitace dospělých**

### 7.2. KŘEČOVÉ STAVY

Křečič rozumíme vůlí neovladatelné stahy kosterního svalstva. Projevují se jako záškuby nebo trvalý stah. Záchvaty křečič bývají zpravidla spojeny s poruchou vědomí.

#### Vyvolávající příčiny:

- **epilepsie** (padoucnice)
- náhlý vzestup tělesné teploty (přehřátí, febrilní křeče u dětí)
- nedokrvení mozku (možná známka zástavy oběhu, mozková příhoda)

#### Typické příznaky:

- vzpínání trupu (prohnutí do tvaru luku), šubavé křeče končetin
- pěna u úst, pokousání jazyka
- pomačkaní, pokálení
- po odeznění záchvatu zpravidla přetrvává porucha vědomí či zmatenost postiženého

#### Čím je postižený ohrožen?

- poraněním vzniklým při pádu či křečích
- neprůchodností dýchacích cest
- nerozpoznáním případného kritického stavu – náhlé zástavy oběhu

#### Čeho potřebujeme docílit?

- zabránit poranění postiženého
- udržet průchodnost dýchacích cest
- rozpoznat případný závažnější stav – náhlou zástavu oběhu

#### Postup první pomoci:

- zachránce z okolí postiženého odstraní předměty, o něž by se mohl poranit
- po odeznění záchvatu, dokud se postižený neprobere k vědomí, postupuje viz. **5.2. Bezvědomí**, v případě pochybnosti, zda postižený dýchá normálně, postupuje zachránce neprodleně podle standardu **5.1. Základní neodkladná resuscitace dospělých**
- zachránce přivolá zdravotnickou záchrannou službu; to není nutné, je-li si zachránce jist, že se jedná o typicky probíhající záchvat u známého epileptika

#### Nevhodné postupy:

- páčení čelistí a vytahování jazyka ve fázi křečí – hrozí poranění postižené osoby i prstů zachránce; na kvalitu dýchání tyto postupy nemají vliv
- fyzické bránění pohybu postiženého během záchvatu křečí

### 7.3. NÁHLÉ BOLESTI NA HRUDI

Nejzávažnější příčinou bolestí na hrudi je srdeční **infarkt** (nedokrvnost části srdečního svalu), který může vyústit v náhlou zástavu oběhu a vyžaduje neodkladné odborné ošetření.

#### Vyvolávající příčiny:

- fyzická námaha (chůze do schodů, jízda na kole,...)
- změna teploty (z tepla do chladu)
- psychické rozrušení
- někdy vzniká bolest i v klidu (bez zjištělé příčiny)

#### Typické příznaky:

- náhle vzniklý nepříjemný tlak, svírání či pálení uprostřed hrudníku
- vyzařování do ramenou, horních končetin (častěji levé), mezi lopatky, do dolní čelisti či nadbříšku
- bolest bývá spojena s dušností, pocitem úzkosti, studeným potem, nevolností či zvracením

#### Čím je postižený ohrožen?

- náhlou zástavou oběhu
- nevratným poškozením srdečního svalu

#### Čeho potřebujeme docílit?

- co nejrychlejšího příjezdu zdravotnické záchranné služby
- zklidnit postiženého a zmírnit jeho potíže
- snížit riziko vzniku náhlé zástavy oběhu

#### Postup první pomoci:

- zachránce umožní postiženému zaujmout úlevovou polohu (nejčastěji v polosedě), uvolní mu tísnící oděv, zajistí přívod čerstvého vzduchu
- zachránce ihned přivolá zdravotnickou záchrannou službu
- zachránce požádá postiženého, aby se vyvaroval fyzické námahy (důsledně zabráni chůzi)
- má-li postižený pro tento případ předepsány nějaké léky, pomůže mu je zachránce užít
- zachránce postiženého pokud možno neopouští, sleduje jeho stav a reaguje na jeho případné zhoršení; přestane-li postižený normálně dýchat, postupuje zachránce neprodleně viz. **5.1. Základní neodkladná resuscitace dospělých**



## 7.4. STAVY DUŠNOSTI

Dušnost je pocit nedostatku vzduchu nebo obtížného dýchání.

### Vyvolávající příčiny:

- onemocnění dýchacího ústrojí (**astma**, chronická obstrukční plicní nemoc, záněty)
- srdeční slabost (srdeční selhání)
- psychická labilita

### Typické příznaky:

- pocit nedostatku vzduchu, obtížného dýchání
- fyzická slabost, zhoršení dušnosti při námaze či poloze vleže
- neschopnost na jeden nádech říci více než pár slov
- abnormální dechové zvuky (pískání)
- zvýšená dechová frekvence, povrchní dýchání
- v závažných případech promodráání, neklid či zmatenost postiženého

### Čím je postižený ohrožen?

- nedostatkem kyslíku
- při pokročilém stavu hrozí porucha vědomí či dýchání s následným nebezpečím zástavy oběhu

### Čeho potřebujeme docílit?

- předejít vzniku kritického stavu
- zmírnit obtíže postiženého
- je-li to nutné, přivolat zdravotnickou záchrannou službu

### Postup první pomoci:

- záchránce pomůže postiženému zaujmout úlevovou polohu (nejčastěji v předklonu vsedě se zapřenýma rukama)
- záchránce uvolní těsný oděv, zajistí přívod čerstvého vzduchu
- má-li postižený pro tento případ předepsány nějaké léky, záchránce mu je pomůže užít

### Záchránce přivolá zdravotnickou záchrannou službu, pokud:

- výše uvedená opatření nevedou v krátké době ke zlepšení stavu
- postižený je zmatený, neklidný či promodrává
- nejsou slyšet žádné dechové zvuky
- postižený dýchá nápadně rychle
- záchránce postiženého neopouští, není-li to nutné; je připraven na možné zhoršení stavu

### Nevhodné postupy:

- položení postiženého – zhoršuje dušnost; je-li příčinou dušnosti srdeční slabost, může položení postiženého vést k zástavě oběhu

## 8. POLOHOVÁNÍ PORANĚNÝCH A NEMOCNÝCH OSOB

### Obecné zásady:

- je-li to možné, ponechte postiženého v poloze, kterou si sám zvolil
- poloha **nesmí zhoršovat stav postiženého** nebo mu působit bolest či nepohodlí

### Zotavovací poloha

Je určena pro postižené v bezvědomí, pro něž je nevhodná poloha vleže na zádech pro riziko vdechnutí krve či žaludečního obsahu, při:

- o výrazném krvácení z nosu či dutiny ústní
- o zvracení
- o bezvědomí následkem otravy

Dále je určena pro postižené v bezvědomí, které musí záchránce opustit:

- o hromadná neštěstí
- o nutnost zajistit přivolání pomoci (např. nehoda v odlehlém terénu)



Obr. 1: Zotavovací poloha



**HAINES poloha**

Je-li ve zcela výjimečných případech nutné do zotavovací polohy uložit postiženého s podezřením na poranění páteře, je doporučována varianta s hlavou spočívající na spodní paži vzpažené vzhůru s oběma nohama pokrčenými v kolenou (tzv. HAINES poloha).



Těhotné ve vysokém stupni těhotenství by měly být uloženy na levý bok.

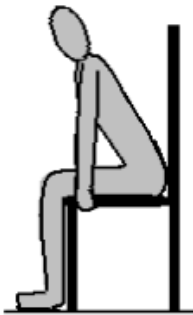
Obr. 2: Haines poloha

**Poloha s dolními končetinami zvednutými o 30 cm:**

- mdloba (viz. 7.1. Krátkodobé poruchy vědomí)
- závažná alergická reakce s projevy anafylaxe

**Poloha v polosedě či vsedě, případně v kombinaci se zapřenými horními končetinami:**

- stavy dušnosti či bolestí na hrudi (viz. 7.3. Náhle vzniklá bolest na hrudi a 7.4. Stavy dušnosti)
- poranění hrudníku



Obr. 3: Poloha v sedě



Obr. 4: Poloha v polosedě

**Poloha vleže na zádech**

pro všechny ostatní případy, které nemohou být vyřešeny podle výše uvedených pravidel

## 9. VYBAVENÍ A UMÍSTĚNÍ LÉKÁRNIČKY, ODPOVĚDNÁ OSOBA

Nástěnná lékárnička musí být vybavena minimálně těmito zdravotnickými pomůckami. Doporučený obsah lékárničky je nutné konzultovat s PPLS – poskytovatelem pracovně-lékařské služby.

Ks	Obsah náplně	Použití
5	Desinfekce / 2 ks	Desinfekce povrchových poranění
3	Kompres 7,5 x 7,5 cm ster. komp. / 2 ks	Krytí ran
1	Rychloobvaz 6 cm x 1 m	Krytí ran
2	Obvaz hydr. sterilní	Krytí ran
2	Obinadlo fixační elastické	Krytí ran
3	Obvaz hotový s polštářkem č. 2	Krytí ran
3	Obvaz hotový s polštářkem č. 3	Krytí ran
1	Náplast s polštářkem 8 x 4 cm / 6 ks	Ošetření drobných poranění
1	Vata buničitá přířezy 5 x 4 cm / 10 ks	Ošetření drobných poranění
1	Rouška resuscitační	Dýchání z úst do úst
1	Náplast na cívce 2,5 cm x 5 m	Přelepení a fixace obvazu
1	Obinadlo škrťací pryžové (60 x 1250 mm)	Zastavení tepenného krvácení
1	Chirurgické rukavice	Ochrana proti přenosu infekce při ošetření
2	Trojčipý šátek	Znehybnění horních končetin
1	Izotermická folie o rozměrech 200 x 140 cm	
1	Rouška plastová (20 x 20 cm, tloušťka 0,05 mm)	Krytí hrudníku pneumotorax
1	Nůžky s kulatými hroty délka nejméně 14 cm	Ke stříhání
1	Pinzeta plastová	
4	Zavírací špendlíky	

Nástěnné lékárničky	
Umístění	Odpovědná osoba
Budova 47: místnost 47.519 a 47.520 Budova 49: místnost 49.118 Budova F2: místnost F2.138	Danuše Krátká

### Povinnosti osoby odpovědné za lékárničku:

- provádět pravidelné kontroly lékárničky (umístění, označení, úplnost vybavení, použitelnost zdravotnických prostředků), nejméně 1x za půl roku se zápisem,
- v případě potřeby doplnit chybějící prostředky, příp. vyměnit prostředky s prošlou lhůtou použitelnosti,
- vést evidenci o výdeji a doplňování zdravotnických prostředků.

*Poznámka: Lhůtu kontroly lékárničky určuje zaměstnavatel, resp. bezpečnostní technik – dle druhu pracoviště, s ohledem na rizika.*