

**Projekt:** Digitální učební materiály ve škole, registrační číslo projektu

**CZ.1.07/1.5.00/34.0527**

**Příjemce:** Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Husova 3, 371 60 České Budějovice

**Název materiálu:** JEDNOTNÝ POSTUP V POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI

**Autor materiálu:** Bc. Irena Sklenářová

**Datum vytvoření:** 15. 8. 2012

**Zařazení materiálu:**

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (III/2)

Sada: PP1

Tematická oblast: První pomoc

**Předmět:** První pomoc, 2. ročník

**Číslo DUM:** 01

**Ověření materiálu ve výuce:**

Datum ověření: 6. 9., 13. 9. 2012

Ověřující učitel: Mgr. Sedláčková

Třída: MSR 2

**Popis způsobu použití materiálu ve výuce:** Výuková elektronická prezentace slouží jako podpůrná a názorná pomůcka výkladu učitele. Seznamuje žáky se základními pojmy a se složkami IZS. Prezentace výstižně a názorně zachycuje výklad učitele a získané informace si mohou žáci zaznamenat a využít je při domácí přípravě. Materiál obsahuje zpětnou vazbu ověřující pochopení nové látky v podobě závěrečného snímku s otázkami k opakování tématu.

Tento výukový materiál je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

***JEDNOTNÝ POSTUP  
PŘI POSKYTOVÁNÍ  
PRVNÍ POMOCI***

*ÚVOD DO PRVNÍ  
POMOCI, ZÁKLADNÍ  
POJMY*

# CÍL: ŽÁK

- definuje základní pojmy
- popíše své postavení a povinnosti v záchranném řetězci
- vyjmenuje složky IZS a linky tísňového volání
- popíše základní vybavení domácí lékárny a autolékárny
- ví, kde se nachází školní lékárna
- uvede pravidla třídění raněných

# PRVNÍ POMOC

- je soubor jednoduchých a účelných opatření, která při náhlém ohrožení nebo postižení zdraví či života cílevědomě a účinně omezují rozsah a důsledky poškození.

**PRVNÍ POMOC** – péče nebo pomoc poskytnutá postiženému před příjezdem záchranné služby.

# TRESTNÍ ZÁKONÍK

## PŘEDPIS Č. 40/2009 SB. ZÁKON TRESTNÍ ZÁKONÍK

### § 150

- **Neposkytnutí pomoci**
- *(1)* Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo jiného vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na dvě léta.

# TRESTNÍ ZÁKONÍK

- (2) Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač je podle povahy svého zaměstnání povinen takovou pomoc poskytnout, bude potrestán odnětím svobody až na tři léta nebo zákazem činnosti.

# TRESTNÍ ZÁKONÍK

## § 151

- Neposkytnutí pomoci řidičem dopravního prostředku
- Řidič dopravního prostředku, který po dopravní nehodě, na níž měl účast, neposkytne osobě, která při nehodě utrpěla újmu na zdraví, potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na pět let nebo zákazem činnosti.



# CÍLE PRVNÍ POMOCI

- zachránit život člověka
- zabránit zhoršení zdravotního stavu
- zajistit postiženému co nejpříjemnější prostředí pro zlepšení stavu
- předejít rozvoji šoku a komplikací
- zajistit bezpečnost pro raněné i zachránce

# ZÁCHRANCE HODNOTÍ ZÁKLADNÍ ŽIVOTNÍ FUNKCE

**1. VĚDOMÍ** – stav mysli. Základem je bdělost, která je předpokladem dalších stránek vědomí (pozornost, orientace, myšlení...).

# ZÁCHRANCE HODNOTÍ ZÁKLADNÍ ŽIVOTNÍ FUNKCE

## • Poruchy vědomí

**Příčiny** - vyčerpání, horko, vydýchaná místnost, rychlé postavení, srdeční slabost

**Příznaky** - bledost, nevolnost, pocení, bradykardie, hypotenze, ztráta vědomí

# ZÁCHRANCE HODNOTÍ ZÁKLADNÍ ŽIVOTNÍ FUNKCE

- **BEZVĚDOMÍ** – postižený není vědom okolního dění, není ho možno z tohoto stavu probrat.

**Příčiny** – nedostatek kyslíku v mozku, otravy, úrazy hlavy atd.

## 2.DÝCHÁNÍ

– proces výměny plynů mezi organismem a vnějším prostředím

# 2.DÝCHÁNÍ

## • Poruchy dýchání

**Příčiny** – vdechnutí cizího tělesa, alergická reakce, poranění hrudníku, zhoršení plicního onemocnění

**Příznaky** – chybí dýchací pohyby hrudníku, není cítit vydechovaný vzduch, promodráání akrálních částí postupuje dále po celém těle, následuje ztráta vědomí a zástava krevního oběhu

## 2.DÝCHÁNÍ

- **eupnoe** – normální klidové dýchání 15-20'
- **apnoe** – zástava D
- **tachypnoe** – zrychlené D (nad 30')
- **bradypnoe** – zpomalené D (pod 10')
  
- **hyperventilace** – rychlé prohloubené dýchání
- **hypoventilace** – mělké, nedostatečné dýchání

# 3.KREVNÍ OBĚH

– zajišťuje oběh krve v organismu (60-90/min)

## • Poruchy krevního oběhu

**Příčiny** – AIM, úraz elektrický proudem, otravy, krvácení, alergická reakce

**Příznaky** – bledá kůže, ztráta vědomí, zástava D, nehmatný P



# 3.KREVNÍ OBĚH

- **bradykardie** - zpomalený P (pod 45´)
- **tachykardie** - zrychlený P (nad 90´)
- **asystolie** – srdeční zástava
  
- **novorozenec** – 120 – 140/min
- **dítě 6 let** – 75 – 115/min
- **dítě 12 let** – 85 – 110/min

# RESUSCITACE

= oživování, kříšení

- soubor opatření zaměřených na obnovení a udržení základních životních funkcí

# ÚMRTÍ - ROZDĚLENÍ

- **NÁHLÁ SMRT** – nastane za krátkou dobu po působení příčiny, dle WHO náhlá smrt do 6 hodin od příčiny smrti

**Příčiny** – polytraumata s akutním vykrvácením, mozkomolebeční úrazy, koronární příhody, status asthmaticus

# ÚMRTÍ - ROZDĚLENÍ

- **KLINICKÁ SMRT** – dána srdeční zástavou, při správně poskytnuté PP je tento děj reverzibilní (vratný)

# ÚMRTÍ - ROZDĚLENÍ

- **BIOLOGICKÁ SMRT** – nastává po klinické smrti bez poskytnutí PP, doba nástupu pro jednotlivé orgány je různě dlouhá, pro mozek 5 minut.

# ÚMRTÍ - ROZDĚLENÍ

## Známky smrti jisté:

- posmrtné skvrny
- posmrtná ztuhlost
- mrtvolná hniloba

## Známky smrti nejisté:

- rozšířené zornice nereagující na světlo
- pokles TT v závislosti na okolní prostředí

# PŘI POSKYTOVÁNÍ OŠETŘENÍ ROZLIŠUJEME NÁSLEDUJÍCÍ FÁZE

## **1.LAICKÁ PRVNÍ POMOC:**

- soubor základních opatření bez specializovaného vybavení

# PŘI POSKYTOVÁNÍ OŠETŘENÍ ROZLIŠUJEME NÁSLEDUJÍCÍ FÁZE

## **Poskytuje laik a zdravotník**

- ❖ snažit se zůstat naprosto klidní
- ❖ nejednat bezhlavě, ale rozvážně
- ❖ uklidněte postiženého i lidi kolem sebe
- ❖ zamezte nesprávným zákrokům, neuváženému a bezhlavému jednání náhodných tzv. pomocníků
- ❖ používejte své vědomosti, dovednosti a schopnosti



# POSTUP PŘI OŠETŘOVÁNÍ:

- ❖ třídíme raněné dle naléhavosti
- ❖ zavoláme pomoc
- ❖ poskytujeme první pomoc
- ❖ kontrolujeme ošetřené a připravujeme je na transport
- ❖ transportujeme – dle stavu: obvykle již zajistí odborní pracovníci ZZS

# PŘI POSKYTOVÁNÍ OŠETŘENÍ ROZLIŠUJEME NÁSLEDUJÍCÍ FÁZE

## **2. TECHNICKÁ PRVNÍ POMOC : hasičský záchranný sbor, horská a vodní záchranná služba**

- ❖ vyprostíme postiženého
- ❖ přeneseme, přesuneme postiženého na bezpečné a chráněné místo

# PŘI POSKYTOVÁNÍ OŠETŘENÍ ROZLIŠUJEME NÁSLEDUJÍCÍ FÁZE

## **3. ODBORNÁ PŘEDNEMOCNIČNÍ POMOC:**

- ❖ zajišťují lékaři, záchranáři a sestry
- ❖ zajišťují transport do zdravotnických zařízení

# ZÁSADY TŘÍDĚNÍ RANĚNÝCH

**1.SKUPINA:** bezvědomí, zástava dechu a oběhu  
nedostatečné dýchání, tepenné a silné smíšené  
krvácení

**2.SKUPINA:** polytraumata, zlomeniny dlouhých  
kostí, popálení a poleptání

**3.SKUPINA:** zlomeniny krátkých kostí, odřeniny,  
1.stupeň popálenin, lehká nezávažná poranění

# PŘI POSKYTOVÁNÍ OŠETŘENÍ ROZLIŠUJEME NÁSLEDUJÍCÍ FÁZE

## **4. NEMOCNIČNÍ PÉČE:**

- vysoce specializovaná péči ve zdravotnických zařízeních

***INTEGROVANÝ  
ZÁCHRANNÝ SYSTÉM -  
IZS***

# LINKY TÍSŇOVÉHO VOLÁNÍ

155 - ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA



1

2



# LINKY TÍSŇOVÉHO VOLÁNÍ

## 150 - HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR

3



4





# LINKY TÍSŇOVÉHO VOLÁNÍ

**158 - POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY**

5



6



# LINKY TÍSŇOVÉHO VOLÁNÍ

## 156 - MĚSTSKÁ POLICIE

7



8

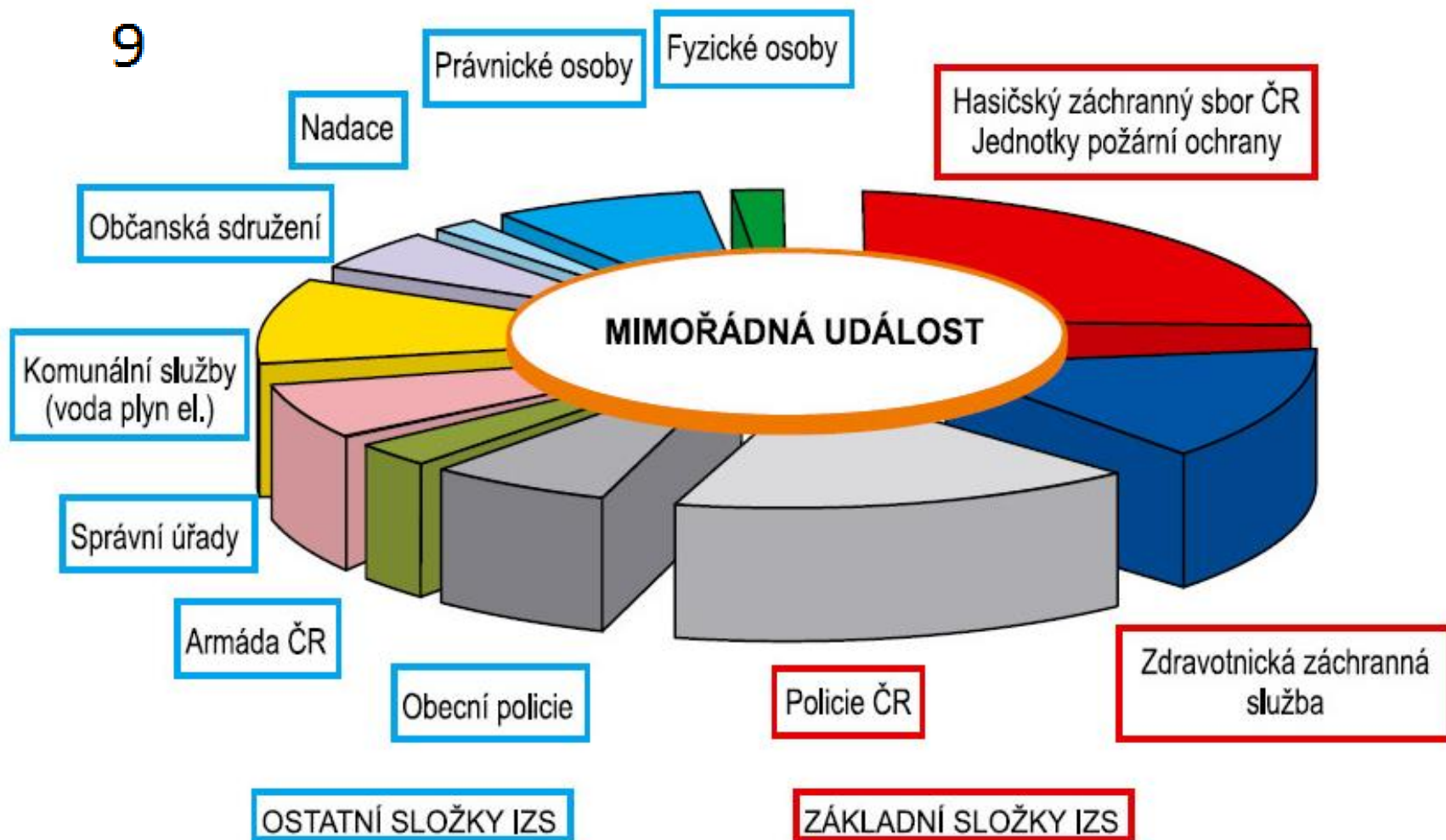


# 112

# LINKY TÍSŇOVÉHO VOLÁNÍ

## 112 - INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

9



# INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

- Zajišťuje spolupráci mezi záchrannými, pohotovostními a odbornými složkami při likvidaci havárií, hromadných neštěstích a katastrof, ekologických havárií s hromadným výskytem zraněných

# SLOŽKY IZS

## A) ZÁKLADNÍ

**1. Zdravotnická záchranná služba (ZZS) -**  
zodpovídá za poskytnutí PP, ošetření, třídění  
raněných a jejich transport

**a) Rychlá lékařská pomoc (RLP) -** lékař, záchranář,  
sestra s ARIP, řidič

**b) Rychlá zdravotnická pomoc (RZP) -** záchranář,  
sestra s ARIP, řidič



# SLOŽKY IZS

## A) ZÁKLADNÍ

c) **Letecká záchranná služba (LZS)** – lékař, záchranář, sestra s ARIP, pilot

10



# SLOŽKY IZS

**2. Hasičský záchranný sbor (HZS)** – prostor havárie, poskytuje technickou PP (vyprošťování raněných), ve spolupráci s policií uzavírá prostor nehody, poskytuje PP ve spolupráci se zdravotníky.

# SLOŽKY IZS

**3. Policie České republiky** – uzavírá místo nehody, řídí bezpečnost v místě nehody, identifikuje postižené, zabezpečuje ochranu majetku.

## **POLICII NA LINKU 158 VOLÁME:**

- k dopravní nehodě
- při nálezu mrtvého člověka
- při nebezpečí a ohrožení osob
- k otevření bytu ohrožené osoby



# SLOŽKY IZS

## B) OSTATNÍ

**1. Zdravotnická brigáda kynologů (ZBK) –**  
vyhledávání zraněných a mrtvých při hromadných  
neštěstích

11



12



# SLOŽKY IZS

## B) OSTATNÍ

### 2. Vodní záchranná služba (VZS) - záchrana tonoucích

13



14



# SLOŽKY IZS

## B) OSTATNÍ

### 3. Český červený kříž (ČČK)

15



16



# PŘIVOLÁNÍ ZDRAVOTNICKÉ ZÁCHRANNÉ SLUŽBY

- volající se představí, sdělí, co se přihodilo, počet raněných
- oznámí, kde se nachází – ulice, číslo domu, patro, popřípadě terén – silnice les, voda

# PŘIVOLÁNÍ ZDRAVOTNICKÉ ZÁCHRANNÉ SLUŽBY

- další komunikaci vede operátor a volající odpovídá na otázky – popsat příznaky, druhy poranění, zda potřebuje postižený vyprostit, vyhodnotit stav postiženého
- operátor zjišťuje způsob poskytnuté první pomoci, doporučí další postup

# PŘIVOLÁNÍ ZDRAVOTNICKÉ ZÁCHRANNÉ SLUŽBY

- v závěru rozhovoru volající upřesní operátorovi příjezdovou trasu, orientační body, povětrnostní podmínky
- **hovor vždy ukončuje operační středisko**



# PŘIVOLÁNÍ ZDRAVOTNICKÉ ZÁCHRANNÉ SLUŽBY

## • CHYBY PŘI KOMUNIKACI

- volající sdělí jméno a adresu postiženého, ale neuvědomí si, že není na domovním zvonku
- v panelovém domě uzamčen vchod
- při zásazích v terénu – u výjezdu ze silnice nečeká kontaktní osoba

# JAK SPRÁVNĚ POSTUPOVAT PŘI DOPRAVNÍ NEHODĚ

1. Blížíte-li se k dopravní nehodě, zapněte výstražná světla.
2. Dodržujte bezpečnou vzdálenost 10-20 metrů.
3. Své auto odstavte v odstavném pruhu a zapněte potkávací nebo tlumená světla.



# JAK SPRÁVNĚ POSTUPOVAT PŘI DOPRAVNÍ NEHODĚ

4. Pro své vlastní bezpečí si oblečte výstražnou vestu.
5. Výstražný trojúhelník postavte asi 100 – 200 m od dopravní nehody.
6. Veliké nebezpečí vás čeká, je-li nehoda v zatáčce nebo na vrcholu kopce.

# JAK SPRÁVNĚ POSTUPOVAT PŘI DOPRAVNÍ NEHODĚ

7. Proved'te základní vyšetření a ošetření osob:

- komunikujte s nimi
- uložte je dle stavu
- kompletně vyšetřete
- ošetřete dle dostupnosti pomůcek

# JAK SPRÁVNĚ POSTUPOVAT PŘI DOPRAVNÍ NEHODĚ

7. Proved'te základní vyšetření a ošetření osob:

- komunikujte s nimi
- uložte je dle stavu
- kompletně vyšetřete
- ošetřete dle dostupnosti pomůcek

**VŽDY SLEDUJTE:**

dech, tep, barvu kůže, pocení, zornice, chování,  
obvazy

*PŘÍRUČNÍ*

*LÉKÁRNA*

# PŘÍRUČNÍ LÉKÁRNA

- rozhoduje o záchraně života při poskytování PP
- pravidelná kontrola a doplňování

# PŘÍRUČNÍ LÉKÁRNA

## VYUŽITÍ PŘÍRUČNÍ LÉKÁRNY

1. v domácnosti - doporučená
2. na pracovišti - povinná
3. na dětských táborech a sportovních akcích - povinná
4. na horách a zájezdech - povinná
5. v dopravních prostředcích - povinná

# DOPORUČENÝ OBSAH PŘÍRUČNÍ LÉKÁRNY – OBVAZOVÝ MATERIÁL

gáza hydrofilní	2ks	obinadlo škrťící pryžové 70 cm	1ks
skládaná sterilní 7,5 x 7,5cm	5ks	obvaz NERIT	4ks
spofaplast 2,5cm x 2m	1ks	polštářek PORIN	10ks
spofaplast rychloobvaz 6 x 1cm	1ks	obin. hydrofilní sterilní 10cm x 5m	10ks
obin. hydrof. sterilní 6cm x 5m	2ks	vata obvazová skládaná	2ks

# DOPORUČENÝ OBSAH PŘÍRUČNÍ LÉKÁRNY – LÉČIVA

Acylypyrin tbl. 10	2
Carbosorb tbl.	1
Antacidum (gastrogel) tbl	1
Ophthal	1
volně dostupné analgetikum - Ataralgin	1
Septonex – nebo jiný dezinfekční roztok	1



# DOPORUČENÝ OBSAH PŘÍRUČNÍ LÉKÁRNY – POMŮCKY

anatomická pinzeta	1 ks
příručka První pomoci	1 ks
rouška resuscitační	2 ks
špendlíky zavírací	6 ks
teploměr lékařský	1 ks
TRAUMACEL zásyp	1 ks

# PŘÍRUČNÍ LÉKÁRNA NA AKCÍCH PRO DĚTI A ZÁJEZDECH

- obsah lékárníčky v kompetenci zodpovědného zdravotníka akce

# PŘÍRUČNÍ LÉKÁRNA NA AKCÍCH PRO DĚTI A ZÁJEZDECH

## LÉKÁRNIČKA V DOPRAVNÍCH PROSTŘEDCÍCH

- obsah je definován vyhláškou Ministerstva dopravy a spojů

Kategorie I. – osobní automobily

Kategorie II. – autobusy do 80 míst a městská  
hromadná přeprava osob

Kategorie III. – autobusy nad 80 míst



# OPAKOVÁNÍ

1. Vysvětlete pojem první pomoc.
  2. Jaké jsou cíle první pomoci?
  3. Vyjmenujte linky tísňového volání.
  4. Jak rozdělujeme úmrtí?
  5. Co řadíme do základních životních funkcí?
  6. Co je to resuscitace?
- **DÚ – napsat vybavení autolékárničky**

# SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ

1. BERÁNKOVÁ, Monika, FLEKOVÁ, Anna, HOLZHAUSEROVÁ, Blanka. *Učebnice pro střední zdravotnické školy: První pomoc*. 1.vyd. Praha: Informatorium, spol. s.r.o., 2002. ISBN 80-86073-99-8
2. KELNAROVÁ, Jarmila, TOUFAROVÁ, Jana, SEDLÁČKOVÁ, Jana, ČÍKOVÁ, Zuzana. *Učebnice pro studenty zdravotnických oborů: První pomoc I*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing.a.s.,2007. ISBN 978-80-247-2182-8
3. KELNAROVÁ, Jarmila, TOUFAROVÁ, Jana, SEDLÁČKOVÁ, Jana, ČÍKOVÁ, Zuzana, KELNAROVÁ, Eva. *Učebnice pro studenty zdravotnických oborů: První pomoc II*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing.a.s.,2007. ISBN 978-80-247-2183-5

# SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ

## OBRÁZKY:

1. VÁVROVÁ, Lenka. Záchranáři - vyjímečné osoby: Znak ZZS modrá hvězda života [online]. 20.6.2008. [cit. 2012-08-13]. Dostupný na WWW: <http://lenka-vavrova.blog.cz/0807/znak-zzs-modra-hvezda-zivota>
2. OSTRAVA TRAVEL: Ženu srazil automobil. Její stav je kritický. [online]. 26.11.2012. [cit. 2012-08-13]. Dostupný na WWW: <http://www.ostrava-online.cz/zpravy/zenu-srazil-automobil-jeji-stav-je-kriticky>
3. UDÁLOSTI 112: Únik nafty po krádeži pohonných hmot. [online]. 21.9.2012. [cit. 2012-08-13]. Dostupný na WWW: <http://www.udalosti112.cz/aktualne/unik-nafty-po-kradezi-pohonnych-hmot.html>
4. KUBA. Auta – Hasičská auta. [online]. 12.6.2009. [cit. 2012-08-13]. Dostupný na WWW: <http://auts.blog.cz/1006/hasicska-auta>
5. NOVINY KLADNA A OKOLÍ: Policie radí, jak si nezkazit léto. [online]. 2011. [cit. 2012-08-13]. Dostupný na WWW: <http://www.prahanoviny.cz/2011/07/01/policie-radi-jak-si-nezkazit-leto/>

# SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ

6. HASÍKOVÁ, Michaela. IHNED.CZ: Antimonopolní úřad šetří tankování policejních aut. CCS si stěžovala na kartu krize. [online]. 17. 1.2011. [cit. 2012-08-13]. Dostupný na WWW: <http://byznys.ihned.cz/zpravodajstvi-cesko/c1-49491340-antimonopolni-urad-setri-tankovani-policejnich-aut>

7. ÚSTÍ NAD ORLICÍ. Městská policie. [online]. [cit. 2012-08-13]. Dostupný na WWW: <http://www.ustinadorlici.cz/mesto/meststka-policie/>

8. Turnovskovakci. cz. : Městská policie prošla reorganizací, jste s její prací spokojeni? [online]. 4.2.2008. [cit. 2012-08-13]. Dostupný na WWW: <http://www.turnovskovakci.cz/view.php?cisloclanku=2008020004>

9. OKNO DO KRAJE. Integrovaný záchranný systém a jeho význam. [online]. 27.8.2006. [cit. 2012-08-13]. Dostupný na WWW: <http://hexxa.websystem.cz/article/2220.integrovaný-zachranný-systém-a-jeho-význam/>

10. SMRŽ, Pavel. MEDIAFAX. [online]. 14.9.2010. [cit. 2012-08-13]. Dostupný na WWW: <http://www.mediafaxfoto.cz/preview.php?id=370385>



# SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ

11. Záchranná brigáda kynologů Královehradeckého kraje. [online]. [cit. 2012-08-13]. Dostupný na WWW: <http://www.zbkhk.cz/Odkazy.html>
  
12. Požary.cz, MČR složek IZS kynologů záchranářů 2008. [online]. 14.9.2008. [cit. 2012-08-13]. Dostupný na WWW: <http://www.pozary.cz/clanek/13611-mcr-slozek-izs-kynologu-zachranaru-2008/>
  
13. BAYWATCH.CZ. Znaky VZS. [online]. [cit. 2012-08-13]. Dostupný na WWW: <http://baywatch.cz/modules/content/?id=1>
  
14. KARVINSKÝ A HAVÍŘOVSKÝ deník.cz.: Vodní záchranná služba Těrlicko . [online]. 18.6.2012. [cit. 2012-08-13]. Dostupný na WWW: <http://karvinsky.denik.cz/tema/120618-vodni-zachranna-sluba-terlicko-vzs-terlicko.html>
  
15. Český červený kříž Oblastní spolek Brno město. [online]. [cit. 2012-08-13]. Dostupný na WWW: <http://www.cck-brno.cz/>

# SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ

16. BAREŠ, Michal. blog. Idnes.cz FOTO: Pardubáci mohli nahlédnout pod pokličku hasičů [online]. 13 .5.2009. [cit. 2012-08-13]. Dostupný na WWW:

<http://bares.blog.idnes.cz/c/83483/FOTO-Pardubaci-mohli-nahlednout-pod-poklicku-hasicu.html>

17. KELNAROVÁ, Jarmila, TOUFAROVÁ, Jana, SEDLÁČKOVÁ, Jana, ČÍKOVÁ, Zuzana. Učebnice pro studenty zdravotnických oborů: První pomoc I. 1.vyd. Praha: Grada Publishing.a.s.,2007. ISBN 978-80-247-2182-8 str. 18