

**UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**2011**

**Jan REJMAN**

**Univerzita Pardubice**  
**Fakulta zdravotnických studií**

**Rizika práce záchranáře a jejich eliminace**

**Jan Rejman**

**Bakalářská práce**  
**2011**

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jan REJMAN**  
Osobní číslo: **Z08066**  
Studijní program: **B5345 Specializace ve zdravotnictví**  
Studijní obor: **Zdravotnický záchranář**  
Název tématu: **Rizika práce záchranáře a jejich eliminace**  
Zadávající katedra: **Katedra ošetřovatelství**

### **Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :**

1. Sběr informací a studium literatury na téma - Rizika práce záchranáře a jejich eliminace.
2. Stanovení cílů práce.
3. Stanovení výzkumných záměrů.
4. Výběr metody výzkumu.
5. Konzultace vybrané metody výzkumu a skupiny respondentů s vedoucím bakalářské práce.
6. Provedení výzkumu, sběr dat.
7. Analýza a interpretace získaných výsledků.
8. Zhodnocení práce.


Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího  
Rozsah pracovní zprávy: 35 stran  
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:


1. BOUŠOVÁ, K. et al. Pracovní lékařství : Základy primární pracovně-lékařské péče. 1. vyd. Brno : Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 338 s. ISBN 80-7013-414-3.
2. BUCHANCOVÁ, J. et al. Pracovní lékařství a toxikologie. 1. vyd. Martin : Osveta, 2003. 1095 s. ISBN 80-8063-113-1.
3. CIKRT, M.; PELCLOVÁ, D.; TUČEK, M. Pracovní lékařství pro praxi : Příručka s doporučenými standardy. 1. vyd. Praha : Grada, 2005. 328 s. ISBN 80-247-0927-9.
4. JANÁKOVÁ, A. Abeceda bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. 2. aktualiz. vyd. Olomouc : Anag, 2002. 183 s. ISBN 80-7263-010-5.
5. ŠKRLA, P.; ŠKRLOVÁ, M. Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních. 1. vyd. Praha : Grada, 2008. 200 s. ISBN 978-80-247-2616-8.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Eva Hlaváčková, Ph.D.**  
Katedra ošetrovatelství  
Konzultant bakalářské práce: **Bc. Jana Zezulová**  
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **30. listopadu 2010**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **2. května 2011**

  
prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.  
děkan

L.S.

  
Mgr. Eva Hlaváčková, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 28. února 2011

### **Čestné prohlášení:**

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména ze skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou, nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích 21. 4. 2011 .....

Jan Rejman

## **PODĚKOVÁNÍ**

Chtěl bych poděkovat všem, kteří mě během mého studia a hlavně v jeho závěru podporovali. Dále bych chtěl poděkovat vedoucí mé práce Mgr. Evě Hlaváčkové, Ph.D. a konzultantce Bc. Janě Zezulové za jejich ochotu a trpělivost.

# SOUHRN A KLÍČOVÁ SLOVA

## SOUHRN

V této bakalářské práci jsem se zaměřil na rizika práce záchranáře a jejich eliminaci. Teoretická část pojednává o práci záchranáře, rizikových faktorech jeho práce a specifických rizicích.

V praktické části jsem zkoumal počet pracovních úrazů na stanicích zdravotnické záchranné služby a četnost jednotlivých úrazů. Zde jsem se zaměřil na analýzu dat získaných z deníků úrazů.

**Klíčová slova:** zdravotnický záchranář, rizikové faktory, napadení, syndrom vyhoření

## TITLE

Hazards of rescuer's work and their elimination

## ABSTRACT

In my thesis I have focused on the risks of the rescue worker's work and their elimination. The theoretic part of the thesis deals with the work of the rescue worker, risk factors of his occupation and special risks.

In the practical part of my thesis I focused on the rate of the work injuries on particular first-aid stations, and the rate of the particular injuries. Here is an analysis of data which I get from injury dailies.

**The key words:** the medical rescue worker, the risk factors, attack, burnout syndrom

# OBSAH

ÚVOD.....	10
1 CÍLE PRÁCE.....	12
2 PRÁCE ZDRAVOTNICKÉHO ZÁCHRANÁŘE.....	13
3 RIZIKOVÉ FAKTORY.....	15
3.1 FYZICKÁ ZÁTĚŽ.....	15
3.2 PSYCHICKÁ A SENZORICKÁ ZÁTĚŽ.....	16
3.3 BIOLOGIČTÍ ČINITELÉ.....	17
4 SPECIFICKÁ RIZIKA ZZ.....	18
4.1 DOPRAVNÍ NEHODY.....	18
4.2 NAPADENÍ ZÁCHRANÁŘŮ.....	20
4.2.1 Příčiny agrese vůči záchranářům.....	20
4.3 RIZIKO INFEKCE.....	22
4.3.1 Nejčastější infekce přenášené krví.....	22
4.3.2 Nejčastější infekce přenášené vzdušnou cestou.....	22
4.3.3 Prevence rizika nákazy.....	23
4.4 SYNDROM VYHOŘENÍ.....	24
4.4.1 Rizika vzniku syndromu vyhoření.....	24
4.4.2 Prevence vzniku syndromu vyhoření.....	26
4.4.3 Stresory a pozitivní faktory spojené s profesí.....	26
4.4.4 Preventivní a intervenční techniky.....	26
5 PRAKTICKÁ ČÁST.....	29
5.1 VÝZKUMNÉ OTÁZKY.....	29
5.2 METODIKA VÝZKUMU.....	30
5.3 PREZENTACE VÝSLEDKŮ VÝZKUMU.....	31
6 DISKUZE.....	42
7 ZÁVĚR.....	44



SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ.....	45
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	47
SEZNAM TABULEK .....	48
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	49

## ÚVOD

V této bakalářské práci jsem se zaměřil na „Rizika práce záchranáře.“ Jelikož již pracuji na záchranné službě, uvědomuji si množství rizik, jimž je záchranář, během jedné dvanáctihodinové směny vystaven. Samotná práce zdravotnického záchranáře je velmi rozmanitá a to jí činí náročnou a hlavně rizikovou. Proto jsem se rozhodl zmapovat nejčastější rizika spojená s tímto zaměstnáním.

Jsou to jednak rizika, se kterými se může potkat zaměstnanec kteréhokoliv průmyslového závodu. S těmito riziky se záchranář setkává již při příchodu do práce. Přebírá sanitní vůz, ve kterém je minimum prostoru a mnoho překážek. Manipuluje s kyslíkem, desinfekcí, ostrými předměty, přístroji, které jsou pod proudem. A to vše při čekání na výjezd, které je stresující.

Pokud výzva k výjezdu přijde, nasedne do sanitního vozu a zde začínají působit i rizika specifická, která vyplývají z náplně jeho práce. Už samotná jízda je velmi riziková, protože provoz na pozemních komunikacích je čím dál větší a řidiči stále bezohlednější. Dalším rizikovým faktorem je místo zásahu, kam byl záchranář vyslán. Nemusí to být jenom místo dopravní nehody, či průmyslové havárie, stačí byt sociálně slabší komunity nebo ulice se spoustou přihlížejících. Zde hrozí riziko napadení, kterých se vyskytuje stále víc. Pokud zásah probíhá venku, mají na něj vliv povětrnostní podmínky. Rizikový je samotný pacient, který může být nakažen některou z přenosných infekcí.

Když je pacient stabilizovaný a schopný převozu, následuje jeho transport do nemocničního zařízení. I zde se vyskytují některé rizikové faktory, se kterými je třeba počítat. Pohybuje se zde velké množství lidí, pacienti na lůžkách, jsou zde rozvody kyslíku, infekční prostředí a další. Rizika úrazu hrozí i při manipulaci s nosítky, jejich zvedání, skládání a tlačení. Na všechny tyto rizikové faktory musí záchranář myslet a počítat s nimi. Přidává se k nim stres, který působí nejen během zásahu, ale následně i v nemocnici, při předání pacienta.

Po skončení výjezdu se záchranář vrací zpět na stanici záchranné služby, kde poklízí a dezinfikuje sanitní vůz, doplňuje materiál, píše zprávu o výjezdu. Při těchto činnostech se opět setkává s různými rizikovými faktory. A všechna tato rizika jsou znásobena počtem výjezdů, které za směnu absolvuje.

Bakalářská práce má dvě části. V teoretické části se zabývám všeobecnými riziky práce a pracovního prostředí a popisuji specifická rizika pro práci záchranáře. Vybral jsem čtyři rizika, o kterých se nejvíce mluví – dopravní nehody, napadení, riziko infekce a syndrom vyhoření. Těmito riziky jsem se zabíral podrobněji z dostupné literatury. V praktické části jsem zkoumal, zda se tato rizika vyskytují ve větší míře než rizika, o kterých se tolik nemluví a nejsou tak medializovaná. Použil jsem k tomu deníky úrazů z období 1. 1. 2006 až 31. 12. 2010. Z těchto deníků jsem získal řadu dat, o počtech a charakterech úrazů, která jsou ve výzkumné části vyhodnocena a zpracována do tabulek a grafů.

# 1 CÍLE PRÁCE

Základním principem této práce je snaha poukázat na největší rizika práce záchranáře, jejich četnost výskytu a eliminaci. Dílčí cíle této práce jsou:

1. Seznámit se s nejčastějšími riziky, která ohrožují záchranáře při práci.
2. Zjistit, která rizika se vyskytují v největší míře.
3. Posoudit, zda rizika, o kterých se nejvíce mluví, jsou také ta nejčastější.
4. Navrhnout způsob eliminace těchto rizik.

## 2 PRÁCE ZDRAVOTNICKÉHO ZÁCHRANÁŘE

Moderní lidská společnost svým příslušníkům poskytuje maximum pohodlí a civilizačních „vymožeností.“ Její chod i existence je závislá na bezchybném fungování systémů infrastruktury, což ji zároveň činí zranitelnější než kdykoli předtím. Lidstvo nedokáže odvrátit přírodní katastrofy, neumí poroučet větru ani dešti. Spektrum odvěkých reálných hrozeb rozšířily průmyslové havárie, dopravní nehody a terorismus. Většina katastrofických situací má za následek nejen ochromení chodu společnosti, ale i přímé ohrožení lidských životů. Odpovědí na tato rizika je zřizování záchrannářských systémů.

Zdravotnický záchranář je pracovník s vyšší kvalifikací, který poskytuje nezbytnou kvalifikovanou první pomoc lidem, kteří se stali oběťmi nehod, havárií, živelních pohrom, nebo se z jiného důvodu dostali do ohrožení života. Jeho práce často probíhá v časovém tlaku, kdy je nucen dodržet standardy akceschopnosti, které mu přikazují uskutečnit výjezd do jedné minuty ve dne a do dvou minut v noci, ihned po obdržení výzvy od ZOS.

Dojede-li v pořádku na místo, kam byl vyslán, je konfrontován s nutností skloubit provádění odborných diagnostických a léčebných výkonů v co nejkratším časovém úseku, při podmínkách, které nemusí být zrovna standardní (pracoviště, sklepy, silnice, veřejné prostranství, nepříznivé počasí, atp.). Musí pracovat většinou pod velice kritickým dohledem příbuzných postiženého, veřejnosti či sdělovacích prostředků. Dalšími, neméně významnými komplikacemi jsou nutnost rychlého a správného rozhodování, sehraná práce v týmu, součinnost s dalšími složkami IZS na místě (hasiči, policie), umění účinné improvizace, rychlé přenášení přístrojů, pomůcek či zraněného, fyzická výkonnost, osobní ochrana před infekčními riziky, napadením, chemickými a jinými riziky.

Na místě, kam byl vyslán, záchranář zajistí pacienta a stabilizuje jeho stav, což je nezbytnou podmínkou pro transport, který pacienta neohrozí a posádku neomezuje v případných dalších odborných výkonech, či kvalitním monitorování zdravotního stavu postiženého. Jedinou výjimkou, kdy je nutný rychlý transport pacienta do nemocnice, představují stavy spojené s vnitřním krvácením, které v terénu nemají řešení. Všechny tyto aspekty se mnohonásobně zvyšují v případech hromadných neštěstí nebo živelných katastrof.

Při předávání pacienta v nemocnici většinou naráží záchranář na nepochopení ze strany klinických lékařů, kteří si nedokáží představit podmínky, za kterých pracují záchranáři v terénu, a mnohdy nejsou ani schopni odhadnout, nakolik se vnější podmínky,

za kterých k poškození zdraví došlo, mohou projevit v dalších komplikacích zdravotního stavu, délce léčení či psychice pacienta.

Nepřerušovaná dostupnost přednemocniční neodkladné péče i režim neustálé pohotovosti, přináší s sebou i chronickou psychickou zátěž. Mezi hlavní stresory patří směnnost, práce v noci, nepravidelná životospráva, zlozvyky jako jsou kouření či nadměrné pití kávy. Dalšími stresory jsou sociologické stresové faktory, z nichž nejčastěji uváděnými jsou nízké společenské a finanční ohodnocení práce zdravotnického záchranáře, nemožnost prezentace vlastní odpovědné a odborné práce (povinná mlčenlivost), obavy z nezajištěného společenského uplatnění v případě invalidity, nemocnosti, stáří záchranáře. Aktivní výkon zdravotnického povolání v ZZS se rovněž podepisuje na zdraví záchranáře. Nejčastějšími psychickými poruchami bývají pocity psychického přetížení, strachu, obav, vnitřní neklid. V oblasti vegetativních příznaků se vyskytují poruchy spánku, bolesti hlavy, poruchy chuti k jídlu. Na úrovni společenských vztahů se mohou vyskytovat např. podrážděnost a poruchy v komunikaci, partnerské problémy, izolovanost, pesimismus.

Výše uvedené stresové faktory vedou u záchranářů k syndromu vyhoření, či k posttraumatické stresové poruše a mají nezanedbatelný vliv na kvalitu života zdravotnických záchranářů i kvalitu jejich profesionálního výkonu.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> BAŠTECKÁ, Bohumila, a kol. *Terénní krizová práce : psychosociální, intervenční týmy*. Praha : Grada, 2005. ISBN 80-247-0708.

### 3 RIZIKOVÉ FAKTORY

V každém zaměstnání se vyskytují určité rizikové faktory, se kterými musí zaměstnanec i zaměstnavatel počítat. Povinností zaměstnavatele je nechat si zpracovat analýzu rizik vykonávané práce, která vychází z monitorování všech faktorů pracovního prostředí a pracovních podmínek, a jejich následného škodlivého vlivu na zdraví a bezpečnost pracovníků. Z této analýzy vyvodí opatření k omezení nebo vyloučení rizik. Povinností zaměstnance je tato opatření přijmout a řídit se jimi.

V České republice jsou práce rozděleny do čtyř kategorií. První kategorie není zvlášť vymezena, druhá a třetí jsou definovány rozpětím limitů a čtvrtá kategorie je definována jen u některých faktorů. Působí-li na pracovníka více rizikových faktorů, je práce zařazena do té kategorie, která odpovídá nejhůře hodnocenému faktoru. Rozdělují se na základě hodnocení rizikovosti těchto faktorů: prach, chemické látky, hluk, vibrace, neionizující záření a elektromagnetické pole, fyzická zátěž, pracovní poloha, zátěž teplem, zátěž chladem, psychická zátěž, zraková zátěž, práce s biologickými činiteli a práce ve zvýšeném tlaku vzduchu.<sup>2</sup>

Na práci záchranáře mají vliv zejména fyzická a psychická zátěž, a riziko expozice biologickými činiteli.

#### 3.1 Fyzická zátěž

Tento rizikový faktor hodnotí, zda fyzická námaha při vykonávané činnosti nepřevyšuje fyziologické možnosti pracovníků a nemůže vyvolat poškození zdraví. Souvisí s vybaveností a s výkonovou kapacitou člověka a to v závislosti na věku a pohlaví. Při hodnocení rizikovosti tohoto faktoru se zohledňuje pracovní uspořádání a rozměry pracovního místa, pracovní poloha, pracovní pohyby, fyzická pracovní zátěž, manipulace s břemeny a lokální svalová zátěž.

---

<sup>2</sup> BOUŠOVÁ, K. et al. *Pracovní lékařství : Základy primární pracovnělékařské péče*. 1. vyd. Brno : Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. ISBN 80-7013-414-3.

Negativní vliv fyzické zátěže na zdraví člověka se projevuje zvýšeným počtem pracovních úrazů, onemocněním svalů, šlach, kloubů, úponů a kostí. Ohrožen je zejména kosterně svalový aparát páteře, ramene, lokte a kolene.<sup>3 4</sup>

### 3.2 Psychická a senzorická zátěž

Psychická a smyslová zátěž je dána kapacitou myšlenkových procesů a funkcí, jako je paměť, představivost, zátěžová tolerance, spolehlivost a schopností vnímat a rozlišovat příslušné smyslové podněty.

Psychickou zátěž lze definovat jako proces psychického zpracování a vyrovnání se s požadavky a vlivy životního a pracovního prostředí. Rozlišují se tři formy psychické zátěže. **Senzorická zátěž** – vyplývá z požadavků práce na činnost smyslových orgánů, **mentální zátěž** – vyplývá z požadavků na zpracování informací kladoucí nároky na psychické procesy, zejména pozornost, paměť, představivost, myšlení, rozhodování, **emoční zátěž** – vyplývá ze situací a požadavků vyvolávajících afektivní odezvu. Dlouhodobá psychická zátěž může vyústit v některá psychosomatická onemocnění (ICHS, vředová choroba, hypertenze), i v poruchy mentálního zdraví. Důsledkem této dlouhodobé psychické zátěže může být únava tělesná a psychická, která se vystupňuje v afektivní stavy jako pracovní nespokojenost či burnout syndrom. Tyto stavy mohou vést až k poruchám duševního zdraví – reaktivní psychózu, posttraumatickou stresovou poruchu, poruchy přizpůsobení, zneužívání látek, závislost na látkách, psychotické a neurotické poruchy a poruchy ovládnání impulsů.<sup>5</sup>

Hlavní psychické rizikové faktory ovlivňující práci záchranáře jsou práce na směny a s tím spojená noční práce, práce v časovém tlaku, riziko ohrožení vlastního zdraví a zdraví jiných osob.

---

<sup>3</sup> BOUŠOVÁ, K. et al. *Pracovní lékařství : Základy primární pracovnělékařské péče*. 1. vyd. Brno : Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. ISBN 80-7013-414-3.

<sup>4</sup> BUCHANCOVÁ, J. et al. *Pracovní lékařství a toxikologie*. 1. vyd. Martin : Osveta, 2003. ISBN 80-8063-113-1.

<sup>5</sup> BOUŠOVÁ, K. et al. *Pracovní lékařství : Základy primární pracovnělékařské péče*. 1. vyd. Brno : Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. ISBN 80-7013-414-3



### 3.3 Biologičtí činitelé

Biologickými činiteli jsou mikroorganismy, buněčné kultury a endoparaziti, kteří mohou být schopni vyvolat infekční onemocnění, alergické nebo toxické projevy. Třídí se podle nebezpečnosti do 4 skupin - 1. skupina jsou nejméně, a 4. skupina nejvíce riziková. Pro vznik infekčního onemocnění je potřebný nepřerušovaný řetězec – zdroj nákazy, cesta přenosu a vnímavý jedinec.<sup>6</sup>

Nejčastější přenosné a parazitární nemoci, se kterými se může záchranář setkat jsou: svrab, virová hepatitida A,B,C,D,E, tuberkulóza, HIV, herpes zoster, kožní infekce – mykózy.

---

<sup>6</sup> JANÁKOVÁ, A. *Abeceda bezpečnosti a ochrany zdraví při práci*. 2. aktualiz. vyd. Olomouc : Anag, 2002. ISBN 80-7263-010-5

## 4 SPECIFICKÁ RIZIKA ZZ

Mezi tyto specifická rizika bych zařadil čtyři rizika týkající se práce u záchranné služby. Jsou to nejvíce viditelné případy, které jsou medializovány, a tím pádem se o nich nejvíce diskutuje. Patří sem dopravní nehody, napadení záchranářů, riziko nákazy a syndrom vyhoření. O nehodách sanitních vozů a napadení záchranářů se dozvídáme téměř každý den z médií. Jsou to divácky vděčná témata, proto se zprávy o těchto rizicích dostávají do popředí. Naproti tomu, o riziku nákazy se tolik neinformuje, snad jen v případě, že se nakazí větší počet lidí. A syndrom vyhoření? O něm se mluví jen v odborných kruzích, i když stále častěji a hlasitěji.

### 4.1 Dopravní nehody

Dopravní nehody sanitních vozů mají různé příčiny. V první řadě je to nerespektování vozidel s právem přednosti v jízdě od ostatních řidičů. Existuje několik skupin řidičů, kteří se dají rozdělit do několika skupin podle reakcí. První skupina jsou řidiči, kteří umí ovládat své vozidlo, včas si všimají dění kolem sebe a při uhýbání dokážou přemýšlet a správně zareagovat vzhledem k velikosti a manévrovacím možnostem vozidla. Kvůli uvolnění průjezdu jsou schopni vyjet na chodník a je jim jedno, jestli si třeba ulomí kolo. Takových je bohužel minimum. Do druhé skupiny bych zařadil lidi, kteří si sice včas všimnou sanitního vozu, ale již nedokáží rozumně přemýšlet, a v dobré víře uhnout svým manévrem spíše vytvoří překážku nebo nějakou kolizní situaci. Třetí skupinu tvoří řidiči, sedící obvykle v drahých luxusních vozech. Zpravidla mají svůj svět a dění kolem je moc nezajímá. Když jedete za nimi, není moc šancí je rychle donutit, aby včas uhnuli. Prostě nekoukají kolem sebe, nesledují zrcátka. Pokud je vyloženě neoslňte, sirénu neuslyší, zvláště, mají-li puštěné rádio. Do stejné skupiny patří mladí „mistři volantu“, kteří si v autech s černými okny pustí nahlas rádio, takže spíše připomínají malou diskotéku a svět za nimi neexistuje. No a rovněž sem patří telefonisti. Když už je po půl hodině předjedete, ještě se rozčilují, že na ně vůbec troubíte. A takových řidičů je bohužel většina. No a do čtvrté skupiny bych zařadil ty, kteří o sanitě sice ví, ale schválně neuhnou. Buď již kvůli špatným zkušenostem z minula, nebo prostě proto, že chtějí svému okolí ukázat, že nad ně není. Skutečnost je ale opačná. Stejně jako ti, co se za sanitku „pověsí“ nebo jako ti, co

klidně vjedou do kolony nebo dokonce ještě předjíždějí, jsou velkým ohrožením pro všechny okolo.<sup>7</sup>

Ale nejsou to jen řidiči ostatních vozidel, kteří se na silnici chovají nepřiměřeně. I sami řidiči sanitních vozů zneužívají výstražná světla, nebo jezdí tak, že ohrožují jiné účastníky silničního provozu. Nelze se tedy divit, že někdo neuhne vozidlu záchranné služby jedoucí na výjezd, když má předchozí špatnou zkušenost. Třeba i takovou, že s autem málem vyskočil na chodník, aby uhnul houkajícímu vozidlu, a pak ujel pár set metrů a vidí, jak si posádka jde koupit lístky do kina nebo krabičku cigaret. Nejedná se jen o řidiče rychlé záchranné služby, kteří používají výstražná světla, když nemají, ale ve větší míře i o řidiče soukromých zdravotních dopravních služeb, kteří mají použití výstražných světel zákonem velmi omezeno.<sup>8</sup>

Práce zdravotnického záchranáře je velmi náročná a stresující, každý výjezd je jiný a na majáky se nejezdí jen tak (tedy většinou). O samotném použití výstražného zařízení rozhoduje řidič či operátor KOS přijímající výzvu a zároveň vysílající posádku na určené místo. Rozhodující je, zda ohrožení života, zdraví, majetku, životního prostředí či jiného chráněného zájmu je natolik závažné, aby řidič využil právo přednosti v jízdě a nejúčinnějším způsobem odvrátil nebezpečí. V případě, že dojde k dopravní nehodě, jsou tyto skutečnosti důležitým faktorem při jejím řešení a hodnocení odpovědnosti. Soudce či inspektor se bude zcela určitě ptát, zda byla jízda s použitím práva přednostní jízdy nutná a zda se uskutečnila na základě zákona. Samotnou jízdu s právem přednosti v jízdě upravuje zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích (zákon o silničním provozu), §41. V něm se říká, že řidič vozidla, který užívá zvláštního výstražného světla modré barvy, případně doplněného o zvláštní zvukové výstražné znamení, se nemusí řídit světelnými signály a dopravními značkami.<sup>9</sup> Toto ustanovení je celkem jasné, vyplývá z něj právo řidiče vozidla s právem přednosti v jízdě nerespektovat dopravní značky, světelná znamení k zastavení či např. výstrahu přerušovaným zvukem houkačky nebo zvonku přejezdového zabezpečovacího zařízení, ale to neznamenaá nedbat jejich významu!

---

<sup>7</sup> Procházka, M. *Nešvary řidičů*. [online]. 2010. Dostupné z: <<http://www.ar-zzs.cz/Nesvary-ridicu/>>

<sup>8</sup> Procházka, M. *Výstražná zvuková zařízení*. [online]. 2010. Dostupné z: <<http://www.ar-zzs.cz/Vystrazna-zvukova-zarizeni/>>

<sup>9</sup> Česko. Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích. In *Sbírka zákonů, Česká republika*. 2000, částka 98, s. 4570- 4616, ISSN 1211-1244

Tedy číst je a vědět v kterémkoliv okamžiku, zda se nachází na hlavní silnici nebo na vedlejší.

Čím dál větší provoz na pozemních komunikacích a s ním související dopravní nehody jsou velkým rizikem pro práci zdravotnického záchranáře, se kterým se musí počítat. Musí jezdit rychle, ale bezpečně, a to, že má právo přednosti v jízdě, ještě neznamená, že mu ostatní řidiči uvolní cestu. Na velikost tohoto rizika má vliv jak chování řidičů sanitních vozů, tak ostatních řidičů. Ke zmenšení rizika dopravní nehody přispívají povinná školení a přezkoušení profesionálních řidičů, reklamní kampaně o bezpečnosti provozu a v neposlední řadě i ohleduplnost ostatních účastníků silničního provozu, která ale není u nás příliš rozšířená.

## 4.2 Napadení záchranářů

Dalším specifickým rizikem pro práci záchranáře je riziko napadení. O tomto riziku se dozvídáme z médií také poměrně často. Obecně lze říci, že záchranáři zaujímají čelné místo v množství agrese, jíž jsou vystavováni zdravotníci. Příčiny agresivního chování jsou obvykle kombinace okolností, které se sčítají. Subjektivní pocit úzkosti a ohrožení plynoucí ze strachu, prožitky křivdy a nespravedlnosti, zklamání určitého očekávání, celkově zvýšená zátěž, prožitek ponížení, zesměšnění, pocit bezmoci, viny a obrana před nimi, intenzivní bolest, reakce na předchozí zkušenosti v obdobné situaci, špatná interpretace reality (duševní onemocnění, psychotropní látky). Projevy agresivního chování jsou verbální a neverbální. **Verbální:** rozčilení, křik, nadávky, vyhrožování, ironie. **Neverbální:** zblednutí nebo zrudnutí, upřený pohled, ztuhnutí, zatínání pěstí, semknutí rtů, gestikulace, vstávání, vstup do osobní zóny. Důležité je uvědomit si, že některé neverbální projevy agrese zdánlivě agresivními nejsou, ale opak je pravdou.<sup>10</sup>

### 4.2.1 Příčiny agrese vůči záchranářům

Příčin agrese vůči posádce ZZS je více. Je to třeba rozdílné vnímání dojezdového času. Posádce jedoucí na místo události plyne čas jinak než jedinci na místě (známé „kde jste tak dlouho?“). Dále je to neočekávaná událost, kdy jedinec svou nejistotu a bezradnost promítá do chování. Vliv má také prostředí události, které může být známé i neznámé, na

---

<sup>10</sup> ŘÍČAN, P. *Psychologie*. 3. Praha : Portál, 2009. 300 s. ISBN 80-7367-560-9.

veřejnosti nebo v soukromí, diskomfort (počasí, denní doba), a v neposlední řadě i vzhled a vystupování záchranáře. Podle statistiky, kterou ve své absolventské práci zpracoval student Ostravské univerzity, oboru zdravotnický záchranář, J. Pekara v roce 2007, byly nejčastějšími příčinami napadení psychotropní látky (60 %), nemoc (30 % - hypoglykemie, epilepsie, psychické onemocnění) a jiné (10 % - různé stresující a frustrující situace). Frekvence napadení za rok 2007 byla - verbální 3-4krát denně, fyzické – 53 případů (a to nejčastěji v noci). Alarmující je fakt, že skutečná čísla budou pravděpodobně ještě vyšší.<sup>11</sup>

Aby se záchranáři vyhnuli riziku napadení, je potřeba alespoň minimální znalost rizik v konkrétním prostředí, jako je sledování verbálních a neverbálních signálů a jejich včasné vyhodnocení, dostatek prostoru pro komunikaci a pohyb, odstranění potenciálně ohrožujících předmětů, klidné prostředí, soukromí, možnost volného odchodu pacienta, smluvené signály v týmu, možnost vyslání signálu o ohrožení posádky (možná spolupráce s PČR).

Dále by měli dodržovat nějaké zásady jednání s pacientem. Důležité je zůstat klidný, nechovat se autoritářsky, zachovat si zdvořilost, umožnit pacientovi, aby cítil pochopení a nabídnout řešení situace, neobviňovat, nenutit přiznat chybu. (Je třeba mít na paměti, že agrese zesiluje agresi.) Verbálně je nutné snažit se udržet přiměřený tón, tempo a hlasitost řeči, vyvarovat se ironie, dát najevo, že jsou tady pro pacienta, srozumitelně sdělit závěr a přesvědčit se, že rozuměl.

Vždy by si měli ponechat možnost úniku, a pokud možno být vždy mimo dosah potenciálního agresora. Při nekoordinovaném, zběsilém chování lze zkusit jednou „zařvat“. Nepísané pravidlo říká, že jedinec ve vlastním teritoriu spíše zaútočí, na cizím pravděpodobně uteče.<sup>12</sup>

Další chybou je reakce instinktivním způsobem, protiútokem, ale také potřeba vyjít z konfliktu vítězně, získat navrch. Mezi chyby patří i provést úkon, ošetření za každou cenu, nebo představa, že situaci zvládnou sami. Je vhodné se vyvarovat také podcenění, či nerozpoznání signálů blížícího se napadení.

Je třeba si uvědomit, že vůči agresivitě není imunní ani sám záchranář. Mezi nejčastější příčiny patří tendence trestat pacienta či jeho příbuzného, který je nepříjemný,

---

<sup>11</sup> PEKARA, J. *Napadení záchranářů*. Ostrava, 2007. 73 s. Bakalářská práce. Ostravská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, Ústav algoterapie a urgentní medicíny.

<sup>12</sup> ŘÍČAN, P. *Psychologie*. 3. Praha : Portál, 2009. 300 s. ISBN 80-7367-560-9.

obtěžující či drzý. Agresivita se nejčastěji projevuje zvyšováním hlasu, ironií či necitlivostí při komunikaci. Je zjevné, že v dnešní době se člověk agresi nevyhne, a to jak v soukromém, tak i profesním životě. Je ale důležité agresi předcházet a vzniklou vyhocenou situaci správně vyhodnotit a zvládnout. K tomu pomáhají na některých záchranných službách speciální kurzy, které jsou určeny pro rozpoznání rizika "nebezpečného chování", schopnosti mu předcházet a zvládat samotné situace.

### **4.3 Riziko infekce**

O tomto riziku se tolik nemluví, jelikož není až tak zajímavé a používání osobních ochranných pomůcek by mělo být samozřejmostí. Ale v dnešní době, kdy lidé cestují do stále exotičtějších zemí, přibývá narkomanů i cizinců na našem území, musí záchranáři počítat s možností nákazy častěji. Rizikové jsou zásahy v místech, kde je výskyt infekce častější. Jsou to například domovy důchodců, LDN, ústavy sociální péče, psychiatrická odd., kožní odd., ubytovny, vlaková či autobusová nádraží. Dříve bývaly velkým rizikem TBC a virové hepatitidy, v dnešní době je to spíše svrab, virová hepatitida typu B, salmonelózy a virová onemocnění.

#### **4.3.1 Nejčastější infekce přenášené krví**

Jsou to virové hepatitidy B, C a HIV infekce. Možnosti přenosu těchto infekcí jsou poranění jehlou nebo jiným kontaminovaným nástrojem, pokousání, potřísnění krví. Riziko přenosu hepatitidy B je 3 – 30% v závislosti na aktivitě hepatitidy zdrojového pacienta, u hepatitidy typu C je to 1,8 – 3%. U viru HIV je toto riziko přenosu kolem 0,3%. Je tedy velmi nízké a závisí na typu poranění. Prevencí přenosu těchto infekcí je samozřejmě používání OOPP a v případě hepatitidy typu B i očkování. <sup>13</sup>

#### **4.3.2 Nejčastější infekce přenášené vzdušnou cestou**

Tyto infekce dělíme na bakteriální a virové. Bakteriální jsou streptokoky, stafylokoky, neisseria meningitidis a TBC. K virovým patří respirační viry a chřipka, importované respirační nákazy – SARS, hemoragické horečky. Vysoce infekční jsou

---

<sup>13</sup> CIKRT, M.; PELCLOVÁ, D.; TUČEK, M. Pracovní lékařství pro praxi : Příručka s doporučenými standardy. 1. vyd. Praha : Grada, 2005. 328 s. ISBN 80-247-0927-9

streptokokové infekce - nekrotizující fasciitida, myositida, streptokokový syndrom toxického šoku, pneumonie, sepse, meningitida, peritonitida. Stafylokoky vyvolávají kožní zánětlivá onemocnění, ale i pneumonie, sepse, endokarditidy. TBC není tak běžná infekce, v Čechách její výskyt klesal, ale s příchodem cizinců hlavně z jihu a východu počet onemocnění zase narůstá. Opatřením proti těmto nákazám jsou OOPP – rukavice, ústenka a pečlivá desinfekce rukou, přístrojů i povrchů.

V posledních letech roste i riziko nakažení virovou respirační nákazou. Stoupá problematika chřipek, ať už to byla ptačí či prasečí. Před těmito nákazami nemusí běžná ústenka chránit a je u nich možná i sekundární nákaza infikovanými rukama i oděvem.<sup>14</sup>

### 4.3.3 Prevence rizika nákazy

Každý zdravotník, zejména pak zdravotník prvního kontaktu je povinen poskytnout odbornou pomoc, na druhou stranu je povinen chránit své zdraví. A své zdraví ochrání používáním osobních ochranných prostředků, preventivním očkováním a hlavně předvídáním možnosti nákazy. OOPP jsou – *ústenky*, které by měly splňovat normu EN 149, a mít stupeň ochrany FFP1 – FFP3. (Tato norma a stupeň ochrany definuje velikost částic, které jsou schopny přes masku proniknout a procento ochrany). – *rukavice* – ty by se měly používat vždy, ať už se jedná o rizikového pacienta či nikoli. A pokud je podezření na rizikového pacienta je dobré použít dvoje rukavice. Dále sem patří ochranné brýle a štíty, ale ty nejsou tolik rozšířené a používané. Ke správnému používání OOPP se vztahuje i dodržování dezinfekčních postupů. Pokud se již záchranář setká s infikovaným pacientem a v pořádku ho předá v nemocnici, měl by odstavit vůz na nezbytně nutnou dobu. Sanitní vůz by měl v této době vydezinfikovat podle dezinfekčního řádu, otřít všechny kontaminované plochy, řádně vyvětrat a připravit k dalšímu výjezdu. V některých případech se bohužel toto opatření bohužel nestíhá nebo nedodržuje.

Dalším preventivním opatřením je očkování. Zdravotníci jsou očkováni proti virové hepatitidě typu A, B, tetanu, doporučené je i očkování proti viru chřipky, meningokovi a rotavirovým infekcím.<sup>15 16</sup>

---

<sup>14</sup> BUCHANCOVÁ, J. et al. Pracovní lékařství a toxikologie. 1. vyd. Martin : Osveta, 2003. 1095 s. ISBN 80-8063-113-1.

<sup>15</sup> ŠKRLA, P.; ŠKRLOVÁ, M. Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních. 1. vyd. Praha : Grada, 2008. 200 s. ISBN 978-80-247-2616-8.

## 4.4 Syndrom vyhoření

*„Burn out syndrom je formálně definován a subjektivně prožíván jako stav tělesného, emocionálního a mentálního vyčerpání, způsobeného dlouhodobým pobýváním v situacích, které jsou emocionálně mimořádně náročné. Tato emocionální náročnost je způsobena spojením velkého očekávání s chronickými situačními stresy.“ (Pines, A., 1988)*

Vypjaté a kritické situace jsou v akutní medicíně denním chlebem, a ani záchranáři, přestože jsou vůči stresu většinou vysoce odolní, nejsou vždy schopní čelit intenzivní psychické náročnosti povolání. I ostřílení záchránci lidských životů jsou vystaveni riziku projevů akutního stresu, posttraumatické stresové poruše a také syndromu vyhoření.

Syndrom vyhoření (anglicky burn out) patří v posledních desetiletích k psychickým poruchám, o nichž se mluví v souvislosti s civilizačním pokrokem. Postihuje skupiny lidí, jejichž profese spočívá v mezilidské komunikaci. Vyhoření je způsobeno dlouhodobým vystavením stresujícím podnětům a projevuje se jako postupné psychické vyčerpání. U postiženého se objevuje podrážděnost střídaná skleslostí, dostavuje se ztráta sebedůvěry a pocit vnitřní prázdnoty. Člověk se cítí celkově špatně, má pocity bezmoci a beznaděje, nemá chuť do práce ani radost ze života.<sup>17</sup>

### 4.4.1 Rizika vzniku syndromu vyhoření

Charakter práce záchranáře obsahuje mnohé prvky, které zaměstnance ohrožují rizikem vzniku a rozvoje syndromu vyhoření - vysoká zodpovědnost, vysoké nároky na schopnost rozhodování, minimální autonomie pracovního procesu, nutnost potlačení emocí v zájmu zvládnutí pracovních povinností na místě zásahu, přesčasová práce. Rozložení výkonu práce během pracovní doby je nerovnoměrné, mezi profesemi jsou rozdíly nejen v charakteru práce, ale zejména v zodpovědnosti. Lékaři zodpovídají za pacienta i za zvolená léčebná opatření, u samostatných posádek RZP pak tato odpovědnost, přechází na

---

<sup>16</sup> JANÁKOVÁ, A. Abeceda bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. 2. aktualiz. vyd. Olomouc : Anag, 2002. 183 s. ISBN 80-7263-010-5.

<sup>17</sup> STOCK, Christian. *Syndrom vyhoření a jak jej zvládnout*. 1. Praha : Grada, 2010. 112 s. ISBN 978-80-247-3553-5.



střední zdravotnické pracovníky. Řidiči se podílejí na zdravotní péči podle pokynů lékaře nebo zdravotní sestry, ale mají zásadní nedělitelnou zodpovědnost za bezpečnou a přitom rychlou dopravu týmu ZZS na místo události a za bezpečný transport pacienta do zdravotnického zařízení. Týmový charakter činnosti může být přínosný při adekvátním rozdělení rolí a kompetencí, ale v nefungujícím týmu může péči o pacienta zhoršit. K práci ve výjezdových týmech jsou nutné i základní fyzické předpoklady a kondice. Práce ve směnách negativně ovlivňuje pracovní výkon, spánek, ale i sociální a rodinný život.

Kromě setkání s vyhrocenými situacemi a nezbytnou prací ve směnách v nepřetržitém provozu musí záchranáři na rozdíl od jiných zdravotníků pracovat i v nepříznivých klimatických podmínkách, bývají stále častěji vystaveni agresi ze strany pacientů nebo jejich okolí. Jednoduché není ani řešení dilemat při třídění (triage) při hromadném výskytu postižených, i když samo třídění je odborným medicínským postupem a vede k lepšímu poskytování péče a snížení mortality. Nicméně konkrétní případy jsou jistě zdrojem emočních reakcí a možných následných etických pochyb. Třídění se netýká jen velkých katastrof a hromadných neštěstí, už při závažnějších dopravních nehodách bývá zpravidla více než jeden zraněný.

Odlišný charakter má práce na operačním středisku, kdy operátoři a operátorky musí mít trvalý přehled o situaci ve spádovém území, o fázi výjezdů všech posádek, musí zvládat komunikaci s osobami ve stresu, organizovat umístění pacientů ve zdravotnických zařízeních a v posledních letech jsou vedeni i k poskytování první pomoci po telefonu. Celkový počet uskutečněných hovorů mnohonásobně převyšuje zpracované tísňové výzvy a také jejich počet mnoho násobně převyšuje počet výjezdů jedné posádky v terénu. Záběr činnosti se rozšiřuje a operační střediska záchranných služeb se mění na multifunkční zdravotnická informační centra - toto souvisí i s rozvojem nových technologií.<sup>18 19</sup>

---

<sup>18</sup> BAŠTECKÁ, Bohumila, a kol. *Terénní krizová práce : psychosociální, intervenční týmy*. Praha : Grada, 2005. ISBN 80-247-0708.

<sup>19</sup> LUDWIG, G. Three Phases Of Being a Paramedic. *Firehouse*. 2006, vol. 31, no. 6. Career and Technical Education.

#### **4.4.2 Prevence vzniku syndromu vyhoření**

V České republice jsou preventivní a intervenční programy zavedeny, nikoli ze zákona, v resortu Ministerstva vnitra, ve kterých se systém posttraumatické intervenční péče dynamicky rozvíjí od roku 1998. Nejprve zde vznikly odborné týmy pro poskytování post traumatické intervence policistům a se vznikem psychologické služby Hasičského záchranného sboru ČR byl systém přenesen také do této oblasti. Zdravotnická záchranná služba jako jediná ze složek integrovaného záchranného systému zatím žádný z podobných programů zavedený nemá.

#### **4.4.3 Stresory a pozitivní faktory spojené s profesí**

Podle dotazníkových studií, které proběhly v letech 2003 a 2005 v ČR, je největším stresorem neúspěšná kardiopulmonální resuscitace nebo úmrtí dítěte. Dalšími stresory jsou hromadné neštěstí, závažné popáleniny, dopravní nehody. Překvapivě vysoká byla zkušenost s vlastním ohrožením během výkonu služby - celkově tuto situaci zažilo 71 % členů výjezdových skupin, nejčastěji šlo o dopravní nehodu sanitního vozidla (45 % lékařů, 40 % řidičů a 34 % sester) nebo o napadení pacientem nebo někým z jeho okolí (74 % lékařů, 70 % řidičů a 55 % sester).<sup>20</sup>

Mezi pozitivní aspekty práce ve zdravotnické záchranné službě, byla nejčastěji zařazena pomoc lidem a záchrana života nebo zdraví. Dalšími pozitivními faktory byli dobrý kolektiv na pracovišti, akční a pestrá práce a více volného času díky směnnému provozu. Dále to bylo lepší společenské uznání a péče o záchranáře, včetně sociálních jistot.

#### **4.4.4 Preventivní a intervenční techniky**

Od roku 2004 byly v některých zdravotnických záchranných službách zavedeny psychologické programy. Nejširší nabídku má Uzemní středisko záchranné služby Středočeského kraje. Do programu kurzů Krajského školicího a výcvikového střediska byly zavedeny edukační přednášky, které posluchače seznamují s problematikou

---

<sup>20</sup> Šeblová, J; Kebza, V. Zátěž a stres pracovníků záchranných služeb – výsledky první části studie. *Urgentní medicína*. 2005, vol. 8, č. 1, s. 27-29

psychologického zátěže a důsledků profesního stresu, s riziky, vyplývajícími z emoční zátěže a zejména je kladen důraz na osvojení správných zvládacích (tzv. „coping“) mechanismů. Někdy jsou tyto přednášky spojené s ukázkami technik krizové intervence (debriefing, defusing). Dále se pravidelně v nabídce kurzů opakují čtyřdenní bloky „Komunikace pro operátorky“, jejichž obsahem je teorie osobnosti, charakteristika záchranáře a pomáhajících profesí obecně, teorie komunikace, problematika dohod, péče o sebe a své potřeby.<sup>21</sup>

Mezi další intervenční techniky patří Certifikovaný kurz technik krizové intervence (CISM = Critical Incident Stress Management). První debriefing po závažné dopravní nehodě s resuscitací dvou mladých dívek a v prostředí plném opilých agresivních přihlížejících byl proveden v Moravskoslezském kraji v říjnu 2005. Další debriefingy proběhly v následujících letech a pořádá se jich stále víc. Účastníci těchto setkání ventilují svoje pocity a zážitky spontánně, takže původní obava z uzavřenosti a ostychu se nepotvrdila, a tento typ intervencí zaměřených na samotné záchranáře je hodnocen jako přínosný a potřebný.

Na základě zkušeností ze zavádění vzdělávacích a preventivních přednášek a technik krizové intervence je doporučen pro zdravotnické záchranné služby následující postup.

*„V rámci kontinuálního vzdělávání pracovníků zařadit preventivně zaměřené přednášky pro zaměstnance všech kategorií, tedy včetně lékařů. Cílem je zvýšení individuální odolnosti proti stresu u jednotlivých pracovníků (Heslo: „Co já sám mohu pro sebe udělat?“). Přednášky a semináře zaměřené na management jednotlivých organizací. Úloha managementu je v systémově pojatém rozvoji psychologické prevence a intervence zásadní, neboť ovlivňuje mnoho z faktorů, které míru stresu ovlivňují pozitivně nebo negativně: a) pracovní podmínky v nejobecnějším slova smyslu, pracovní prostředí s přihlédnutím k zásadám ergonomiky, dodržování zásad bezpečnosti práce ke snížení eliminovatelných rizik, podpora rekondičních programů, snížení zátěže přesčasových hodin spolu se zajištěním adekvátního finančního příjmu (zdravotníci se velmi často nechtějí vzdát přesčasové práce, neboť jim zajišťuje nadstandardní příjem); b) jasná organizační struktura organizace a jednoznačné vymezení kompetencí, zajištění otevřené výměny informací v organizaci, umožnění demokratické diskuze mezi vedením a zaměstnanci, ale*

---

<sup>21</sup>Šeblová, J. Zátěž a stres pracovníků zdravotnických záchranných služeb. 112, č. 3, 2007, s. 14.

*i mezi zaměstnanci na stejné úrovni, kultivace vztahů na pracovištích; c) podpora kontinuálního vzdělávání a profesního růstu zaměstnanců, podpora při zvyšování kvalifikace (terciární vzdělávání u nelékařských profesí a zařazení do specializační přípravy u lékařů), podpora zahraničních stáží a výměny zkušeností (možnosti doškolování se ukazují být významným stabilizačním prvkem). **Zavádění programů krizové intervence** - základní podmínkou je zajištění informovanosti příslušných vedoucích pracovníků o tom, že došlo ke kritické události, rozhodnutí o indikaci, typu a načasování intervence, včasná organizace intervenujícího týmu na základě existující databáze psychologů a peerů s výcvikem, logistické zajištění. Nutné je i zpětné vyhodnocování účinnosti těchto programů; **Vytvoření specifického programu pro operátory/operátorky** vzhledem k odlišnému charakteru práce a vysoké míře psychologické zátěže. Tyto programy by měly zahrnovat prevenci, kurzy komunikace pro operátorky, nabídku kurzů kontinuálního doškolování, větší vzájemnou propojenost výjezdových týmů a pracovníků operačních středisek například povinnými stážemi na druhém typu pracoviště.“<sup>22</sup>*

---

<sup>22</sup>Šeblová, J. Zátěž a stres pracovníků zdravotnických záchranných služeb. 112, č. 3, 2007, s. 14.

## **5 PRAKTICKÁ ČÁST**

### **5.1 Výzkumné otázky**

Následující výzkumné otázky jsou stanoveny na základě cílů bakalářské práce.

1. Jaká rizika mohou ohrozit záchranáře při výkonu jeho povolání.
2. Které z těchto rizik se vyskytuje v největší míře.
3. Zda nejvíce medializovaná rizika mají největší výskyt.

## 5.2 Metodika výzkumu

Pro výzkum v mé bakalářské práci jsem použil deníky úrazů ze stanic záchranných služeb. V těchto denících jsou zaznamenány úrazy všech členů posádek vozů záchranné služby vybraného kraje, ve kterém jsem prováděl výzkum. Vyhledal jsem všechny ohlášené a zapsané úrazy, které se nacházely v uvedených denících pracovních úrazů a z nich vytvořil statistiku nejčastějších úrazů od 1. ledna 2006 do 31. prosince 2010. Zaměřil jsem se na četnost úrazů v jednotlivých letech, na jednotlivých stanicích záchranných služeb. Získané informace z deníků úrazů jsem zpracovával do seznamu údajů, které jsem chtěl zjistit a vyhodnotit. Vzniklé seznamy sloužily jako podklad pro vyhotovení tabulek v podobě absolutní četnosti (dále jen  $n_i$ ) a relativní četnosti (dále jen  $n_x$ ).

## 5.3 Prezentace výsledků výzkumu

### 5.3.1 Celkový počet úrazů

V tabulce č. 1 jsou zahrnuty všechny úrazy z období 1. 1. 2006 – 31. 12. 2010, které byly zaznamenány v denících úrazů z jednotlivých stanovišť záchranných služeb, ve zkoumaném kraji. Jejich celkový počet je 352.

Tabulka č. 1 Celkový počet úrazů

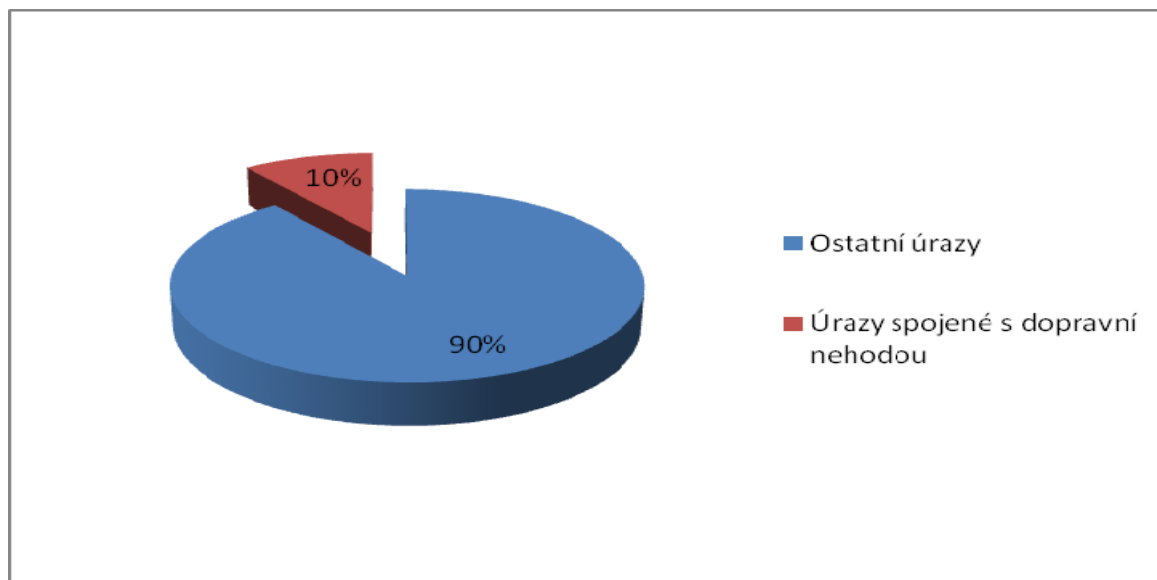
ZZS	2006		2007		2008		2009		2010	
	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>
ZZS A	4	7%	6	9%	5	7%	5	7%	7	9%
ZZS B	3	5%	5	7%	7	9%	6	8%	9	13%
ZZS C	4	7%	5	7%	3	4%	8	11%	3	4%
ZZS D	5	8%	3	4%	5	7%	3	3%	4	6%
ZZS E	6	10%	8	11%	6	8%	9	12%	7	9%
ZZS F	3	5%	5	7%	6	8%	6	8%	4	6%
ZZS G	3	5%	7	10%	5	7%	4	6%	4	6%
ZZS H	5	8%	6	9%	4	5%	5	7%	7	9%
ZZS I	5	8%	3	4%	8	11%	6	8%	5	7%
ZZS J	4	7%	4	6%	6	8%	5	7%	6	8%
ZZS K	7	12%	4	6%	4	5%	6	8%	3	4%
ZZS L	6	10%	4	6%	7	9%	4	6%	7	9%
ZZS M	3	5%	7	10%	4	5%	4	6%	5	7%
ZZS N	2	3%	3	4%	5	7%	3	3%	2	3%
<b>Celkem</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>	<b>74</b>	<b>100%</b>	<b>73</b>	<b>100%</b>

### 5.3.2 Riziko dopravní nehody

Tabulka ukazuje počet úrazů, které se staly při dopravních nehodách sanitních vozů. Zahrnuje úrazy při dopravních nehodách, jako jsou pohmožděny, fraktury, tržné rány.

Tabulka č. 2 Počet úrazů při dopravních nehodách

ZZS	2006		2007		2008		2009		2010	
	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$
ZZS A	1	13%	0	0%	0	0%	2	20%	0	0%
ZZS B	0	0%	0	0%	2	25%	0	0%	0	0%
ZZS C	2	25%	0	0%	3	39%	0	0%	0	0%
ZZS D	0	0%	0	0%	1	12%	0	0%	1	17%
ZZS E	0	0%	0	0%	0	0%	3	30%	0	0%
ZZS F	1	13%	0	0%	0	0%	2	20%	0	0%
ZZS G	0	0%	1	40%	0	0%	0	0%	2	33%
ZZS H	0	0%	2	20%	0	0%	0	0%	0	0%
ZZS I	2	25%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
ZZS J	0	0%	0	0%	1	12%	0	0%	0	0%
ZZS K	0	0%	0	0%	0	0%	2	20%	0	0%
ZZS L	0	0%	0	0%	1	12%	0	0%	1	17%
ZZS M	0	0%	1	40%	0	0%	1	10%	0	0%
ZZS N	2	25%	0	0%	0	0%	0	0%	2	33%
<b>Celkem</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>



Obr. č. 1 Počet úrazů při dopravních nehodách

Obrázek č. 1 ukazuje graf, kde je zaznamenáno, kolik procent z celkového počtu úrazů zaujímají úrazy spojené s dopravními nehodami (10%), (46).

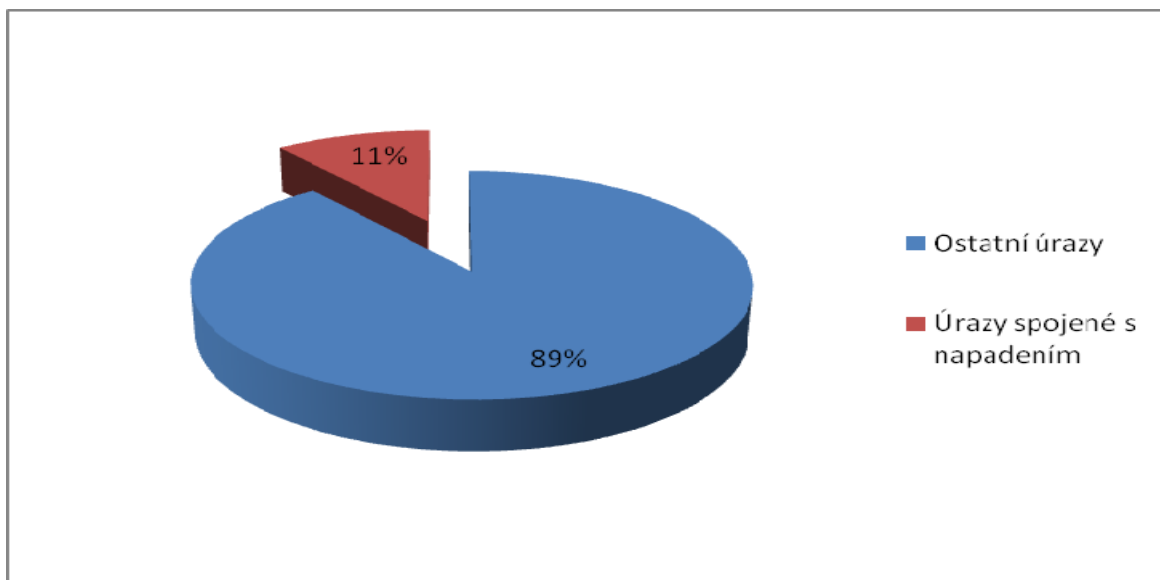


### 5.3.3 Riziko napadení

V tabulce č. 3 jsou zahrnuty všechny úrazy, zaznamenané v denících úrazů, které se staly v souvislosti s napadením. Jsou to pohmožděniny, tržné rány, zlomeniny.

Tabulka č. 3 Počet úrazů v souvislosti s napadením

ZZS	2006		2007		2008		2009		2010	
	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>
ZZS A	0	0%	3	33%	0	0%	0	0%	2	25%
ZZS B	0	0%	0	0%	0	0%	1	14%	2	25%
ZZS C	0	0%	1	11%	0	0%	3	43%	0	0%
ZZS D	2	29%	0	0%	1	17%	0	0%	0	0%
ZZS E	0	0%	2	22%	2	33%	0	0%	1	13%
ZZS F	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
ZZS G	1	14%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
ZZS H	1	14%	0	0%	0	0%	1	14%	2	25%
ZZS I	0	0%	1	11%	1	17%	2	29%	0	0%
ZZS J	0	0%	1	11%	0	0%	0	0%	0	0%
ZZS K	2	29%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
ZZS L	0	0%	0	0%	2	33%	0	0%	1	13%
ZZS M	1	14%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
ZZS N	0	0%	1	11%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>Celkem</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>



Obr. č. 2 Počet úrazů v souvislosti s napadením

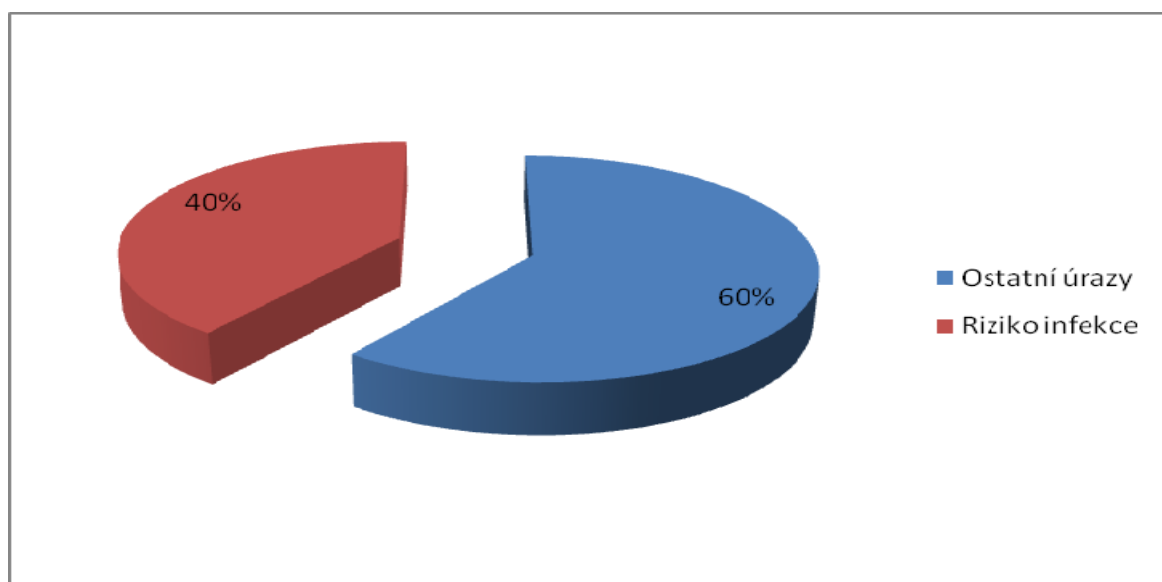
Obrázek č. 2 ukazuje procentuální zastoupení úrazů spojených s napadením (11%), (36) v celkovém počtu úrazů zaznamenaných ve zkoumaném období.

### 5.3.4 Riziko infekce

V tabulce č. 4 jsou zaznamenány úrazy, při kterých bylo zvýšené riziko nakažení některým z infekčních onemocnění. Jedná se především o poranění při manipulaci s infikovanou jehlou z intravenózní kanyly, nebo při převozu infekčního pacienta.

Tabulka č. 4 Počet úrazů s rizikem infekce

ZZS	2006		2007		2008		2009		2010	
	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$
ZZS A	2	11%	1	4%	3	10%	1	4%	3	8%
ZZS B	3	17%	3	11%	4	13%	2	7%	5	14%
ZZS C	0	0%	3	11%	0	0%	2	7%	2	6%
ZZS D	1	6%	0	0%	1	3%	3	11%	1	3%
ZZS E	3	17%	4	15%	2	7%	4	14%	3	8%
ZZS F	0	0%	2	7%	4	13%	2	7%	3	8%
ZZS G	1	6%	4	15%	2	7%	3	11%	2	6%
ZZS H	1	6%	3	11%	1	3%	3	11%	5	14%
ZZS I	0	0%	0	0%	5	17%	0	0%	3	8%
ZZS J	1	6%	1	4%	3	10%	2	7%	4	11%
ZZS K	3	17%	2	7%	1	3%	1	4%	0	0%
ZZS L	3	17%	1	4%	0	0%	4	14%	2	6%
ZZS M	0	0%	3	11%	2	7%	0	0%	3	8%
ZZS N	0	0%	0	0%	3	10%	1	4%	0	0%
<b>Celkem</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>



Obr. č. 3 Počet úrazů s rizikem infekce

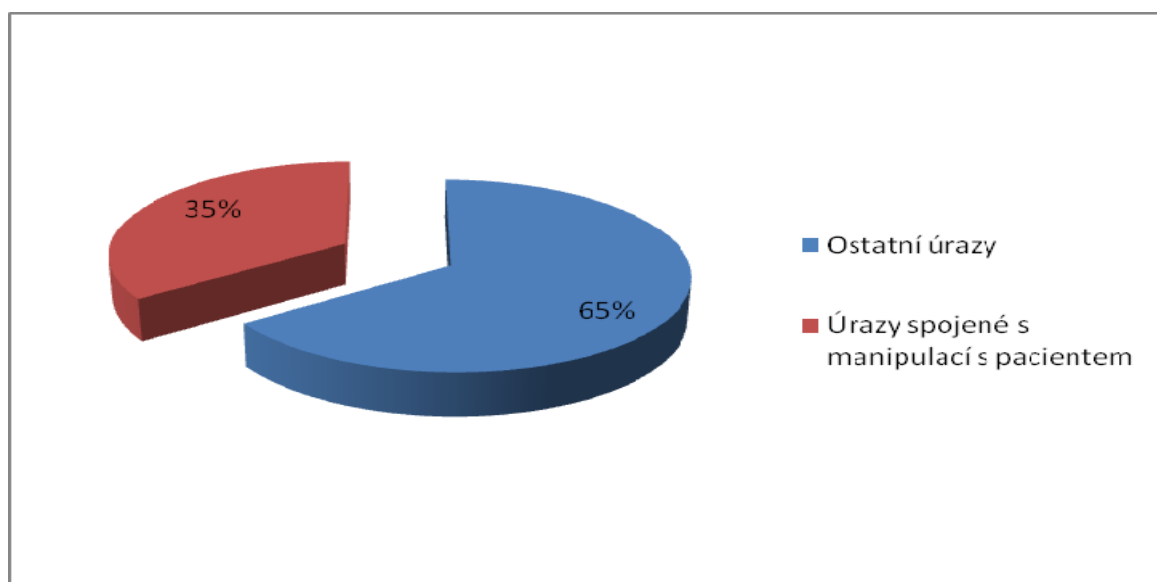
Obrázek č. 3 ukazuje grafické znázornění procentuálního výskytu úrazů spojených s rizikem infekce (40%), (140) z celkového počtu všech zaznamenaných úrazů.

### 5.3.5 Riziko úrazu při manipulaci s pacientem

Tabulka č. 5 zobrazuje počty úrazů, které se staly v souvislosti s manipulací s pacientem. Jedná se o pohmožděniny, blokace páteře, pohmoždění zádových svalů.

Tabulka č. 5 Počet úrazů vzniklých při manipulaci s pacientem

ZZS	2006		2007		2008		2009		2010	
	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$
ZZS A	1	5%	2	8%	1	4%	2	8%	2	9%
ZZS B	0	0%	1	4%	1	4%	1	4%	2	9%
ZZS C	2	9%	1	4%	0	0%	3	12%	0	0%
ZZS D	2	9%	2	8%	2	8%	0	0%	1	5%
ZZS E	3	13%	2	8%	2	8%	2	8%	2	9%
ZZS F	2	9%	3	12%	2	8%	2	8%	1	5%
ZZS G	0	0%	2	8%	3	12%	1	4%	0	0%
ZZS H	3	13%	1	4%	3	12%	1	4%	0	0%
ZZS I	2	9%	2	8%	2	8%	3	12%	2	9%
ZZS J	1	5%	2	8%	2	8%	3	12%	2	9%
ZZS K	2	9%	2	8%	3	12%	3	12%	3	14%
ZZS L	3	13%	1	4%	2	8%	0	0%	3	14%
ZZS M	2	9%	3	12%	2	8%	3	12%	2	9%
ZZS N	0	0%	2	8%	0	0%	2	8%	2	9%
<b>Celkem</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>



Obr. č. 4 Počet úrazů vzniklých při manipulaci s pacientem

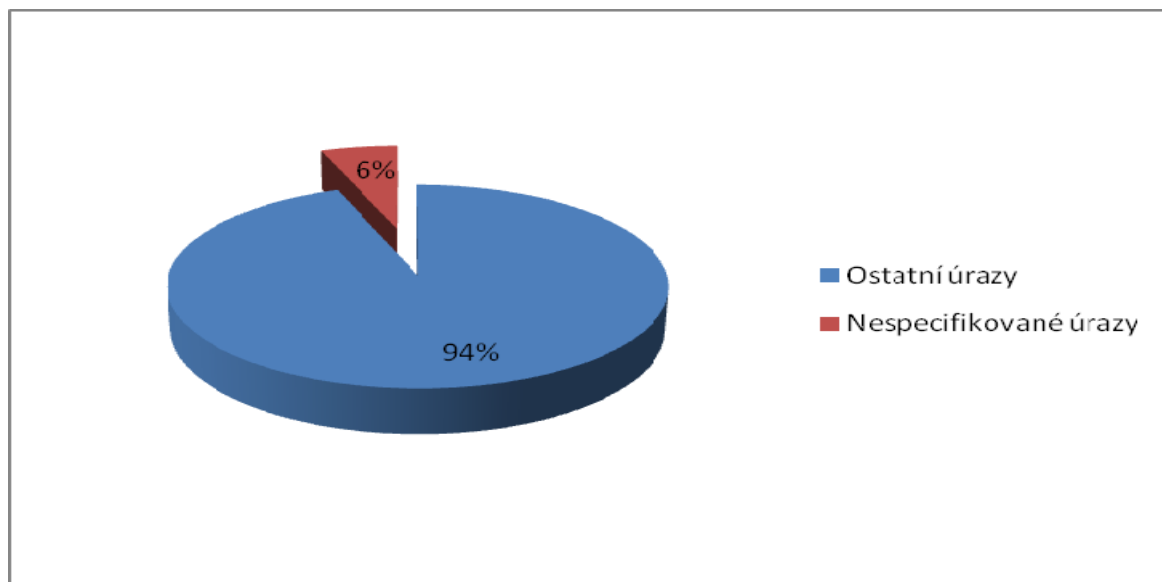
Obrázek č. 4 znázorňuje graf, ve kterém je zaznamenán podíl úrazů spojených s manipulací pacienta (122), (35%), v celkovém počtu všech úrazů.

### 5.3.6 Riziko podklouznutí

Tabulka č. 6 ukazuje četnost úrazů, které vznikly nespécifikovanou činností. Jedná se především o luxace hlezenních kloubů způsobené špatným došlápnutím, či smeknutím.

Tabulka č. 6 Počet úrazů spojených s podklouznutím

ZZS	2006		2007		2008		2009		2010	
	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$
ZZS A	0	0%	0	0%	1	20%	0	0%	0	0%
ZZS B	0	0%	1	25%	0	0%	2	67%	0	0%
ZZS C	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	25%
ZZS D	0	0%	1	25%	0	0%	0	0%	1	25%
ZZS E	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	50%
ZZS F	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
ZZS G	1	25%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
ZZS H	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
ZZS I	1	25%	0	0%	0	0%	1	33%	0	0%
ZZS J	2	50%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
ZZS K	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
ZZS L	0	0%	2	50%	2	40%	0	0%	0	0%
ZZS M	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
ZZS N	0	0%	0	0%	2	40%	0	0%	0	0%
<b>Celkem</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>



Obrázek č. 5 Počet úrazů spojených s podklouznutím

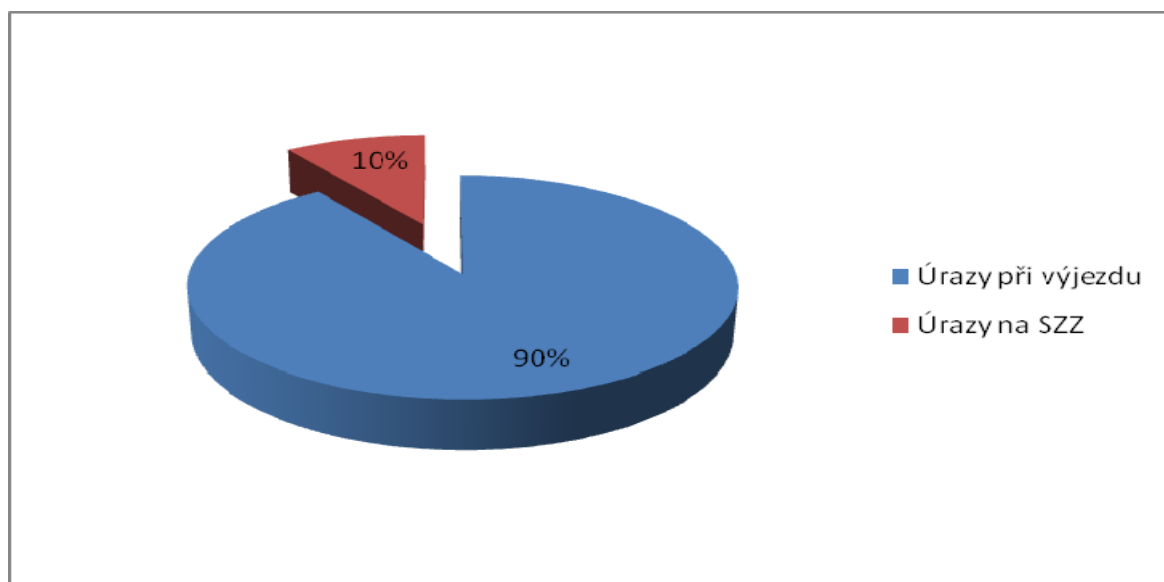
Obrázek č. 5 zobrazuje graf, ve kterém je znázorněno, kolik úrazů z celkového počtu úrazů, zabírají úrazy spojené s podklouznutím (20), (6%).

### 5.3.7 Úrazy na SZS

V tabulce č. 7 jsou zaznamenány úrazy, které se staly na přímo v objektu stanic záchranných služeb. Jde především o podvrtnutí při špatném došlapu a zranění spojená s rizikem infekce, která vznikla při úklidu.

Tabulka č. 7 Počet úrazů na SZS

ZZS	2006		2007		2008		2009		2010	
	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>
ZZS A	0	0%	1	13%	2	29%	0	0%	1	13%
ZZS B	1	17%	1	13%	0	0%	2	40%	0	0%
ZZS C	0	0%	2	25%	0	0%	0	0%	1	13%
ZZS D	0	0%	1	13%	0	0%	0	0%	1	13%
ZZS E	1	17%	1	13%	0	0%	0	0%	2	25%
ZZS F	0	0%	0	0%	0	0%	1	20%	0	0%
ZZS G	1	17%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
ZZS H	0	0%	0	0%	0	0%	1	20%	1	13%
ZZS I	1	17%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
ZZS J	2	33%	0	0%	0	0%	0	0%	2	25%
ZZS K	0	0%	0	0%	0	0%	1	20%	0	0%
ZZS L	0	0%	2	25%	2	29%	0	0%	0	0%
ZZS M	0	0%	0	0%	1	14%	0	0%	0	0%
ZZS N	0	0%	0	0%	2	29%	0	0%	0	0%
<b>Celkem</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>



Obrázek č. 6 Počet úrazů na SZS

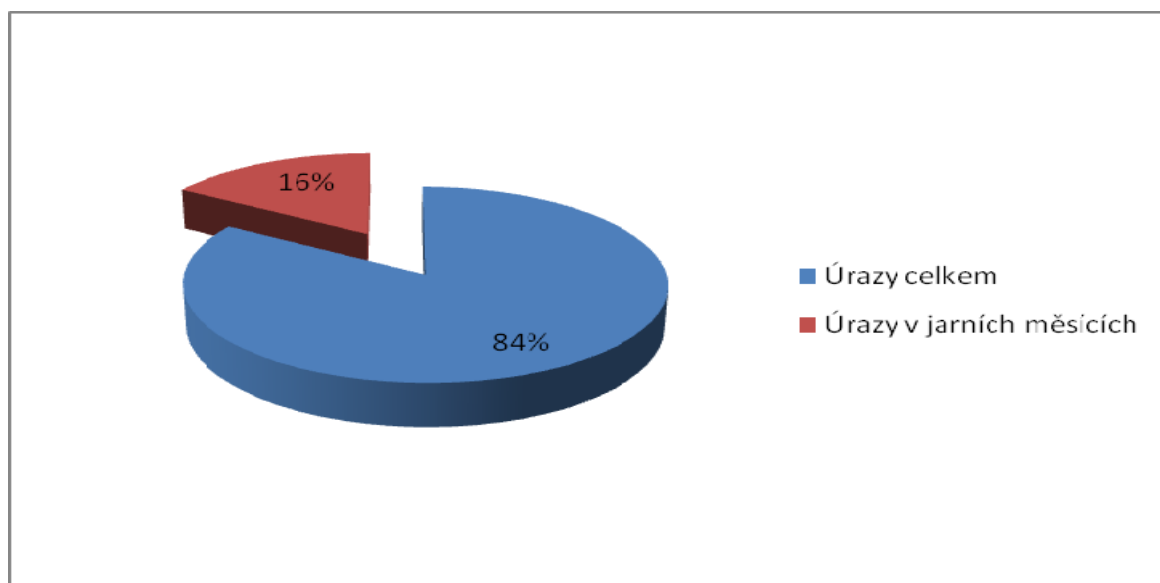
Obrázek č. 6 zobrazuje graficky počet úrazů, které se staly v objektech stanic záchranných služeb 34 (10%) a počet úrazů, které se staly při výjezdu 318 (90%).

### 5.3.8 Úrazy v jarních měsících

Tabulka č. 8 ukazuje počet úrazů, které se staly v jarních měsících (březen, duben, květen) zkoumaného období.

Tabulka č. 8 Počet úrazů v jarních měsících

ZZS	2006		2007		2008		2009		2010	
	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>
ZZS A	0	0%	1	7%	1	7%	2	20%	0	0%
ZZS B	1	11%	0	0%	1	7%	1	10%	2	25%
ZZS C	1	11%	1	7%	0	0%	0	0%	0	0%
ZZS D	0	0%	1	7%	1	7%	0	0%	1	13%
ZZS E	0	0%	2	13%	1	7%	1	10%	1	13%
ZZS F	0	0%	1	7%	2	13%	1	10%	0	0%
ZZS G	1	11%	2	13%	1	7%	0	0%	0	0%
ZZS H	2	22%	1	7%	1	7%	0	0%	1	13%
ZZS I	1	11%	0	0%	2	13%	1	10%	0	0%
ZZS J	2	22%	0	0%	1	7%	0	0%	2	25%
ZZS K	0	0%	2	13%	1	7%	2	20%	0	0%
ZZS L	1	11%	1	7%	2	13%	1	10%	1	13%
ZZS M	0	0%	2	13%	0	0%	1	10%	0	0%
ZZS N	0	0%	1	7%	1	7%	0	0%	0	0%
<b>Celkem</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>



Obrázek č. 7 Počet úrazů v jarních měsících

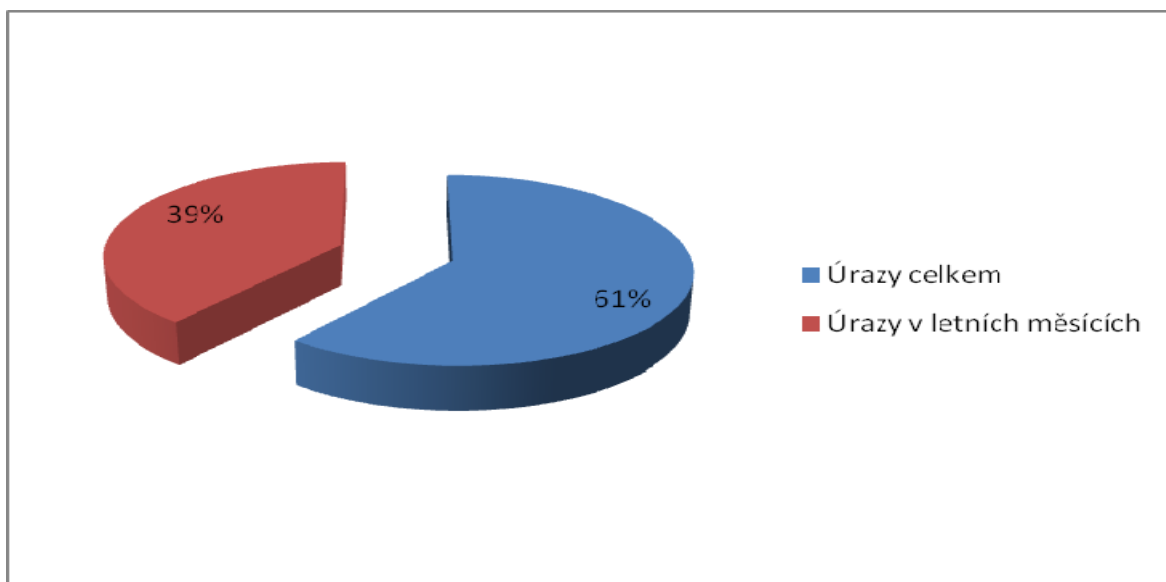
Obrázek č. 7 zobrazuje graficky četnost úrazů (16%) v jarních měsících zkoumaného období.

### 5.3.9 Úrazy v letních měsících

V tabulce č. 9 jsou zaznamenány úrazy, které se staly v letních měsících (červen, červenec, srpen) zkoumaného období.

Tabulka č. 9 Počet úrazů v letních měsících

ZZS	2006		2007		2008		2009		2010	
	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$
ZZS A	2	9%	0	0%	2	7%	1	4%	4	11%
ZZS B	1	5%	1	5%	3	10%	3	11%	4	11%
ZZS C	1	5%	3	14%	2	7%	3	11%	1	3%
ZZS D	2	9%	2	9%	2	7%	2	7%	2	6%
ZZS E	2	9%	3	14%	3	10%	4	15%	3	8%
ZZS F	2	9%	2	9%	2	7%	2	7%	2	6%
ZZS G	0	0%	1	5%	2	7%	3	11%	4	11%
ZZS H	2	9%	2	9%	1	3%	0	0%	3	8%
ZZS I	2	9%	2	9%	3	10%	1	4%	3	8%
ZZS J	1	5%	0	0%	3	10%	2	7%	2	6%
ZZS K	3	14%	2	9%	1	3%	1	4%	2	6%
ZZS L	3	14%	0	0%	2	7%	2	7%	3	8%
ZZS M	0	0%	2	9%	3	10%	1	4%	2	6%
ZZS N	1	5%	2	9%	2	7%	2	7%	1	3%
<b>Celkem</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>



Obrázek č. 8 Počet úrazů v letních měsících

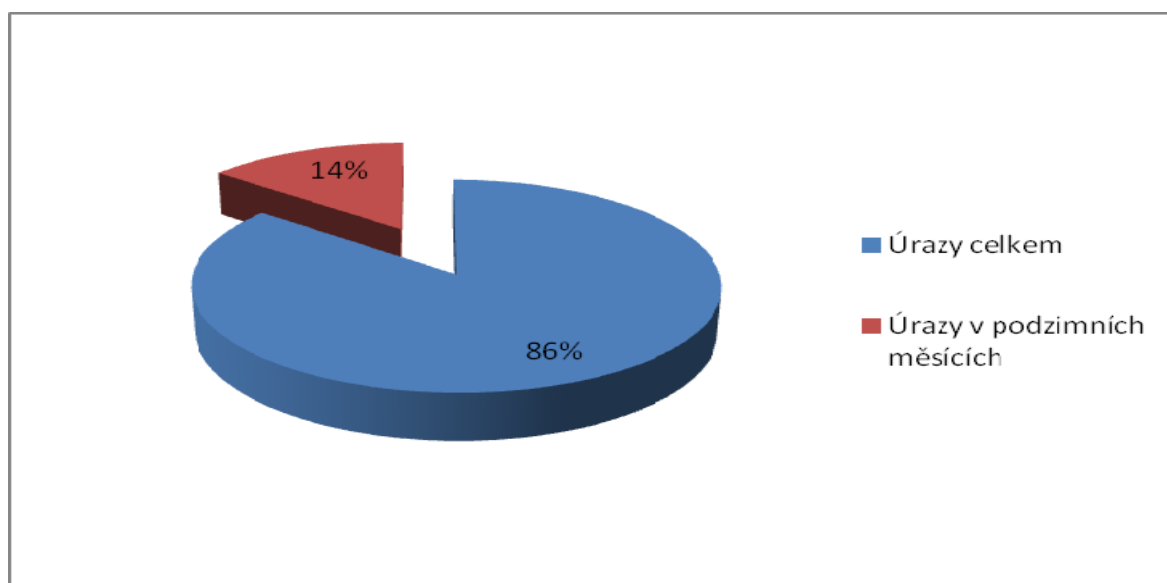
Obrázek č. 8 zobrazuje graf, který ukazuje kolik procent úrazů (39%) se stalo v letních měsících.

### 5.3.10 Úrazy v podzimních měsících

Tabulka č. 10 ukazuje počty úrazů, které se staly v podzimních měsících (září, říjen, listopad) zkoumaného období.

Tabulka č. 10 Počet úrazů v podzimních měsících

ZZS	2006		2007		2008		2009		2010	
	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>	n <sub>i</sub>	n <sub>x</sub>
ZZS A	0	0%	2	15%	0	0%	1	7%	1	13%
ZZS B	0	0%	2	15%	0	0%	0	0%	0	0%
ZZS C	1	11%	0	0%	1	17%	2	14%	1	13%
ZZS D	1	11%	0	0%	1	17%	1	7%	1	13%
ZZS E	1	11%	1	8%	0	0%	1	7%	1	13%
ZZS F	0	0%	1	8%	0	0%	1	7%	0	0%
ZZS G	2	22%	1	8%	1	17%	1	7%	0	0%
ZZS H	0	0%	1	8%	1	17%	2	14%	1	13%
ZZS I	0	0%	0	0%	0	0%	1	7%	0	0%
ZZS J	1	11%	2	15%	0	0%	1	7%	1	13%
ZZS K	1	11%	0	0%	1	17%	2	14%	1	13%
ZZS L	0	0%	2	15%	1	17%	0	0%	1	13%
ZZS M	2	22%	1	8%	0	0%	0	0%	0	0%
ZZS N	0	0%	0	0%	0	0%	1	7%	0	0%
<b>Celkem</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>



Obrázek č. 9 Počet úrazů v podzimních měsících

Obrázek č. 9 graficky znázorňuje, kolik procent (14%) z celkového počtu úrazů se stalo v podzimních měsících

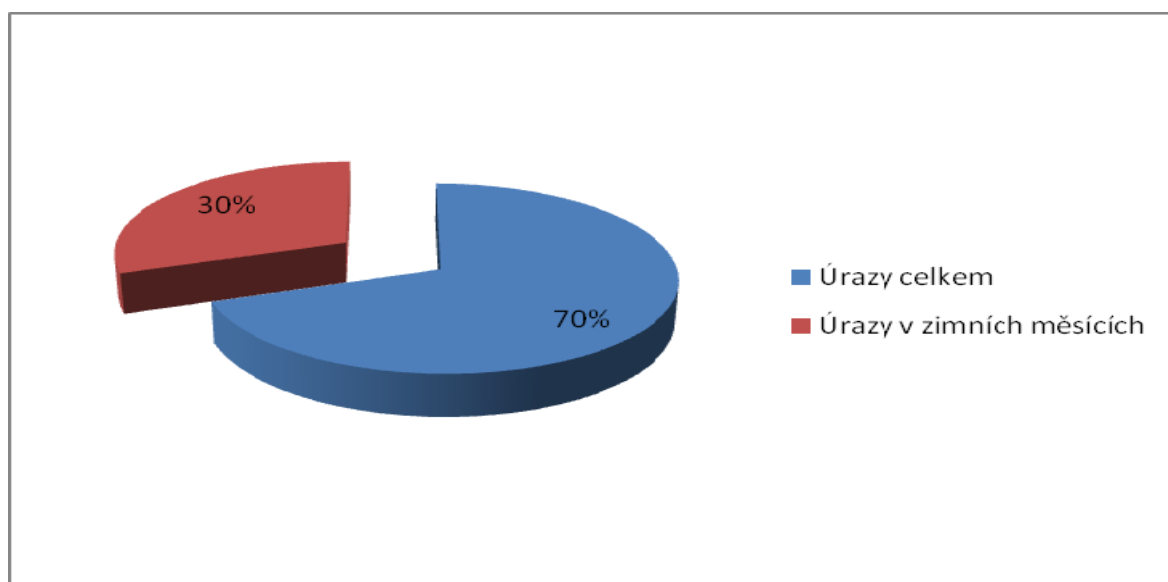


### 5.3.11 Úrazy v zimních měsících

Tabulka č. 11 ukazuje četnost úrazů, které se staly v zimních měsících (prosinec, leden, únor) zkoumaného období.

Tabulka č. 11 Počet úrazů v zimních měsících

ZZS	2006		2007		2008		2009		2010	
	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$	$n_i$	$n_x$
ZZS A	2	10%	3	15%	2	9%	1	4%	2	10%
ZZS B	1	5%	2	10%	3	13%	2	8%	3	15%
ZZS C	1	5%	1	5%	0	0%	4	17%	1	5%
ZZS D	2	10%	0	0%	1	4%	0	0%	0	0%
ZZS E	3	15%	2	10%	2	9%	3	13%	2	10%
ZZS F	1	5%	1	5%	2	9%	2	8%	1	5%
ZZS G	0	22%	3	15%	1	4%	0	0%	0	0%
ZZS H	1	5%	2	10%	1	4%	3	13%	2	10%
ZZS I	2	10%	1	5%	3	13%	3	13%	2	10%
ZZS J	0	0%	2	10%	2	9%	2	8%	1	5%
ZZS K	3	15%	0	0%	1	4%	1	4%	0	0%
ZZS L	2	10%	1	5%	2	9%	1	4%	2	10%
ZZS M	1	5%	2	10%	1	4%	2	8%	3	15%
ZZS N	1	5%	0	0%	2	9%	0	0%	1	5%
<b>Celkem</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>



Obrázek č. 10 Počet úrazů v zimních měsících

Obrázek č. 10 ukazuje graf znázorňující počet procent úrazů (30%), které se staly v zimních měsících zkoumaného období.

## 6 DISKUZE

Z provedeného výzkumu vyplývá, že ve zkoumaném období 1. 1. 2006 - 31. 12. 2010 bylo zaznamenáno 352 úrazů. Tyto úrazy byly zaznamenány v denících úrazů na jednotlivých stanicích záchranných služeb. Počet těchto úrazů je relativní, protože určité nejsou zaznamenány všechny úrazy.

Stanovil jsem si 3 výzkumné otázky, na které jsem provedeným výzkumem hledal odpovědi.

První výzkumná otázka byla: **Jaká rizika mohou ohrozit záchranáře při výkonu jeho povolání?** V této otázce se ukázalo, že rizik při práci záchranáře vyvstává hodně. Ohrožují ho od nástupu do práce až po ukončení směny. Na jeho práci působí mnoho rizikových faktorů, kterým musí předcházet, nebo se před nimi dostatečně chránit. Je ohrožován rizikem infekce, napadení, dopravní nehody, úrazu při manipulaci s pacientem nebo jenom špatným došlápnutím. Četnost jednotlivých rizik ukazují obrázky č. 1 – č. 5.

Druhá výzkumná otázka zněla: **Které z těchto rizik se vyskytuje v největší míře?** Z obrázků č. 1 – č. 5, které graficky znázorňují četnosti jednotlivých rizik, vyplývá, že největším rizikem pro práci záchranáře je riziko infekce (40%), (obrázek č. 3). Jako eliminaci tohoto rizika můžeme uvést důsledné používání OOPP – rukavice, ústenky, případně ochranné brýle. Dále je to očkování proti přenosným infekčním onemocněním. V neposlední řadě bych doporučil používání bezpečnostních intravenózních kanyl s automaticky se aktivujícím ochranným prvkem, které zabraňují píchnutí o jehlu, při neopatrné manipulaci.

Druhým největším rizikem se ukázala být manipulace s pacientem (35%), (obrázek č. 4). K eliminaci tohoto rizika vede hlavně dobrá fyzická zdatnost a z ní vyplývající zdravotní způsobilost k výkonu povolání zdravotnického záchranáře. Dále je to ergonomická manipulace s nosítky, při které je kladen důraz na zvedání pacientů na nosítkách pomocí nohou a s menším zapojením zádoových svalů. A patří sem i nepřeceňování svých sil a v případě oběžního pacienta, požádání o pomoc hasičský záchranný sbor.

Jako třetí velké riziko vyplynulo z výzkumu riziko napadení (11%), (obrázek č. 2). Prevencí tohoto rizika jsou kurzy sebeobrany, které pro své zaměstnance některé záchranné služby pořádají, dále pak kurzy základů psychologie nebo komunikace s pacientem. Při eliminaci tohoto rizika pomáhají i preventivní a intervenční techniky, zaměřené na syndrom vyhoření.

Čtvrté největší riziko ohrožující práci záchranáře je riziko dopravní nehody (10%), (obrázek č. 1). Eliminace rizika dopravní nehody je velmi složitá, jelikož tento rizikový faktor ovlivňuje mnoho jiných účastníků silničního provozu. Ke zmírnění tohoto rizika přispívají pravidelná školení řidičů sanitních vozů, vysoká profesionalita těchto řidičů a jejich charakterové vlastnosti. Chování ostatních řidičů na pozemních komunikacích ale bohužel nejde.

Posledním rizikem, které působilo negativně na práci záchranáře, bylo riziko uklouznutí, špatného došlápnutí (6%), (obrázek č. 5). Předcházení tohoto rizika spočívá zejména v používání vhodné pevné obuvi. Dále je to maximální soustředění na to, kam člověk šlape, zmapování prostoru, ve kterém se pohybuje, mít povědomí o všech překážkách, které se vyskytují na trase, po které chceme jít. Nebezpečné jsou umyté podlahy, menší schůdky, které lze snadno přehlédnout.

Třetí výzkumná otázka, kterou jsem se zabýval, zněla: **Zda nejvíce medializovaná rizika mají nejčastější výskyt.** Pro tuto otázku jsem v teoretické části vyčlenil čtyři rizika práce záchranáře, o kterých se nejvíce mluví. Jsou to dopravní nehody, napadení, infekce, syndrom vyhoření. Z výsledků výzkumu vyplývá, že nejčastějšími jsou úrazy spojené s rizikem infekce (40%), úrazy spojené s dopravními nehodami se vyskytují méně často, jen v 10% a ty spojené s napadením v 11% případů. Tato tři rizika mají podíl na 61% všech úrazů, které se staly ve zkoumaném období. Vliv syndromu vyhoření nebylo možné vyhodnotit, protože jako důvod úrazu ho nikdo neuvedl. Ale ze stylu, kterým byly některé úrazy v denících úrazů zaznamenány, lze usuzovat, že i toto riziko má nezanedbatelný vliv na charakter a počet jednotlivých úrazů. Sem bych také zařadil výsledky výzkumu, které zobrazují obrázky č. 7 – č. 10. Zde je vidět vliv ročních období na četnost úrazů. V letních měsících je tato četnost nejvyšší (39%) a z charakteru zápisů v denících úrazů vyplývá, že se stávají v důsledku minimálního používání OOPP. Tento jev také ovlivněn syndromem vyhoření. Lze tedy říci, že nejvíce medializovaná rizika patří k těm s největším výskytem.

## ZÁVĚR

V teoretické části mé bakalářské práce jsem se zaměřil na obecná a specifická rizika, ohrožující práci záchranáře. Snažil jsem se popsat charakter těchto rizik, jejich vliv na práci zdravotnického záchranáře, míru ohrožení zdraví a zároveň také možnosti eliminace těchto rizik.

Cílem praktické části bylo zjistit, zda se rizika popsaná v teoretické části podílejí na vzniku úrazů, a která rizika to jsou. Dále jsem zjišťoval četnost těchto rizik. Posledním cílem bylo zjistit, zda rizika, která jsou nejvíce medializovaná, jsou také ta s největším výskytem.

Pro výzkum jsem použil deníky úrazů z jednotlivých stanovišť záchranných služeb ve zkoumaném kraji. Vybral jsem deníky za období 1. 1. 2006 – 31. 1. 2010. Získaná data z těchto deníků jsem zpracoval do tabulek a grafů. Data bylo velmi těžké získat, jelikož si některé menší záchranné stanice archivují deníky svým vlastním způsobem a dalo práci je dohledat.

Výzkum potvrdil, že rizika, o kterých se nejvíc mluví, jsou také těmi nejčastějšími. Dále se ukázalo, že práci zdravotnického záchranáře ohrožují specifické rizikové faktory, se kterými musí, při výkonu svého povolání, počítat. V diskusi jsem shrnul získané poznatky a navrhl, jakým způsobem lze tato rizika výrazně omezit nebo dokonce zcela eliminovat.

Tato práce měla poukázat na nejčastější rizika, se kterými se může zdravotnický záchranář, při výkonu svého povolání, setkat. Tyto rizikové faktory na něho působí již od příchodu do služby a provázejí ho celou dobu jeho směny. Samotná práce zdravotnického záchranáře je velmi rozmanitá a to jí činí náročnou a hlavně rizikovou. Důležité proto je, o těchto rizicích vědět a předcházet jim, aby nedocházelo k úrazům.

## SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ

BAŠTECKÁ, Bohumila, a kol. *Terénní krizová práce : psychosociální, intervenční týmy*. Praha : Grada, 2005. ISBN 80-247-0708.

BOUŠOVÁ, K. et al. *Pracovní lékařství : Základy primární pracovnělékařské péče*. 1. vyd. Brno : Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 338 s. ISBN 80-7013-414-3.

BUCHANCOVÁ, J. et al. *Pracovní lékařství a toxikologie*. 1. vyd. Martin : Osveta, 2003. 1095 s. ISBN 80-8063-113-1.

CIKRT, M.; PELCLOVÁ, D.; TUČEK, M. *Pracovní lékařství pro praxi : Příručka s doporučenými standardy*. 1. vyd. Praha : Grada, 2005. 328 s. ISBN 80-247-0927-9.

Česko. Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích. In *Sbírka zákonů, Česká republika*. 2000, částka 98, s. 4570- 4616, ISSN 1211-1244

JANÁKOVÁ, A. *Abeceda bezpečnosti a ochrany zdraví při práci*. 2. aktualiz. vyd. Olomouc : Anag, 2002. 183 s. ISBN 80-7263-010-5.

LUDWIG, G. Three Phases Of Being a Paramedic. *Firehouse*. 2006, vol. 31, no. 6, s. 44-45. Career and Technical Education.

PEKARA, J. *Napadení záchranářů*. Ostrava, 2007. 73 s. Bakalářská práce. Ostravská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, Ústav algoterapie a urgentní medicíny.

PROCHÁZKA, M. *Nešvary řidičů*. [online]. 2010. Dostupné z: <<http://www.ar-zzs.cz/Nesvary-ridicu/>>

PROCHÁZKA, M. *Výstražná zvuková zařízení*. [online]. 2010. Dostupné z: <<http://www.ar-zzs.cz/Vystrazna-zvukova-zarizeni/>>

ŘÍČAN, P. *Psychologie*. 3. Praha: Portál, 2009. 300 s. ISBN 8073675609

STOCK, Christian. *Syndrom vyhoření a jak jej zvládnout*. 1. Praha : Grada, 2010. 112 s. ISBN 978-80-247-3553-5.

ŠEBLOVÁ, J.; KEBZA, V. Zátěž a stres pracovníků záchranných služeb – výsledky první části studie. *Urgentní medicína*. 2005, vol. 8, no. 1, s. 27-29. ISSN 1212-1924

ŠEBLOVÁ, J. Zátěž a stres pracovníků zdravotnických záchranných služeb. *112*, č. 3, 2007, s. 14. ISSN 1176-4490

ŠKRLA, P.; ŠKRLOVÁ, M. Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních. 1. vyd. Praha : Grada, 2008. 200 s. ISBN 978-80-247-2616-8.

## **SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK**

CISM – critical incident stress management

ČR – Česká republika

FFP1 - 3 – filtrační třída

HIV – Human Immunodeficiency Virus

ICHS – ischemická choroba srdeční

IZS – integrovaný záchranný systém

KOS – krajské operační středisko

LDN – léčebna dlouhodobě nemocných

OOPP – osobní ochranné pracovní pomůcky

PČR – policie České republiky

RZP – rychlá záchranná pomoc

SARS – Severe Acute Respiratory Syndrom

SZS – stanice záchranné služby

TBC – tuberkulóza

ZOS – zdravotnické operační středisko

ZZS – zdravotnická záchranná služba

## **SEZNAM TABULEK**

Tabulka č. 1 – Celkový počet úrazů.....	31
Tabulka č. 2 – Počet úrazů při dopravních nehodách.....	32
Tabulka č. 3 – Počet úrazů v souvislost s napadením.....	33
Tabulka č. 4 – Počet úrazů s rizikem infekce.....	34
Tabulka č. 5 – Počet úrazů vzniklých při manipulaci s pacientem.....	35
Tabulka č. 6 – Počet úrazů spojených s podklouznutím.....	36
Tabulka č. 7 – Počet úrazů na SZZ.....	37
Tabulka č. 8 – Počet úrazů v jarních měsících.....	38
Tabulka č. 9 – Počet úrazů v letních měsících.....	39
Tabulka č. 10 – Počet úrazů v podzimních měsících.....	40
Tabulka č. 11 – Počet úrazů v zimních měsících.....	41



## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1 – Počet úrazů při dopravních nehodách.....	32
Obrázek č. 2 – Počet úrazů v souvislost s napadením.....	33
Obrázek č. 3 – Počet úrazů s rizikem infekce.....	34
Obrázek č. 4 – Počet úrazů vzniklých při manipulaci s pacientem.....	35
Obrázek č. 5 – Počet úrazů spojených s podklouznutím.....	36
Obrázek č. 6 – Počet úrazů na SZZ.....	37
Obrázek č. 7 – Počet úrazů v jarních měsících.....	38
Obrázek č. 8 – Počet úrazů v letních měsících.....	39
Obrázek č. 9 – Počet úrazů v podzimních měsících.....	40
Obrázek č. 10 – Počet úrazů v zimních měsících.....	41