

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s., PRAHA 5

## Náplň práce inspektora provozu v podmínkách ZZS

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Markéta Očadlíková, DiS.

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Zdravotnický záchranář

Vedoucí práce: Mgr. Vlasta Vařeková

Praha 2015



**VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.**  
*se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00,*

**Očadlíková Markéta**  
**3. ZZV**

**Schválení tématu bakalářské práce**

Na základě Vaší žádosti ze dne 17. 10. 2014 Vám oznamuji  
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Náplň práce inspektora provozu v podmínkách ZZS

*The Job Description of an Operation Inspector in Conditions of EMS  
(Emergency Medical Service)*

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Bc. Vlasta Vařeková

Konzultant bakalářské práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH.

V Praze dne: 30. 10. 2014

  
doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.  
rektorka

**Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedl v seznamu literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 30.5.2015

.....

podpis

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou chtěla poděkovat Mgr. Vlastě Vařekové za její ochotu, poskytnuté informace, materiály a cenné rady, dále pak ZZS JMK za zprostředkování odborné stáže u inspektora provozu při zpracování praktické části bakalářské práce.

## **Abstrakt**

OČADLÍKOVÁ, Markéta, DiS., *Náplň práce inspektora provozu v podmínkách ZZS.*

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Stupeň kvalifikace: bakalář (Bc). Vedoucí práce: Mgr. Bc. Vlasta Vařeková. Praha. 2015. 63 s.

Tématem bakalářské práce je náplň práce inspektora provozu v podmínkách zdravotnické záchranné služby. Cílem práce bylo zjistit, jakou funkci vykonává inspektor provozu na dané zdravotnické záchranné službě, vytvořit ucelené informace o hlavních činnostech inspektora provozu, jakou funkci vykonává na jednotlivých výjezdech (při jednotlivých zásazích), jeho působnost (rozmístění) v České republice a v zahraničí.

V teoretické části se zabýváme hlavní funkcí inspektora provozu v záchranné službě, náplní práce, kompetencemi a činnostmi, využitím v rámci České republiky, a zda znají tuto pracovní pozici i v zahraničí. Dále jsem popsala koncepci zdravotnické záchranné služby (strukturu), integrovaný záchranný systém, pojmy hromadné neštěstí a jeho dělení, urgentní medicínu a medicínu katastrof.

V praktické části jsou zpracovány dvě výjezdové kazuistiky, při kterých byl přítomen nebo zasahoval inspektor provozu. První kazuistika je zaměřena na hromadné neštěstí, kde inspektor figuruje jako vedoucí zdravotnické složky. Druhá kazuistika popisuje kardiopulmonální resuscitaci po sebevražedném činu, při níž zasahoval inspektor provozu jako první posádka na místě události.

Klíčová slova: Inspektor provozu. Integrovaný záchranný systém. Hromadné neštěstí. Krizové řízení. Legislativa. Letecká záchranná služba. Třídění raněných – metoda START. Zdravotnická záchranná služba. Zdravotnické operační středisko.

## **Abstract**

OČADLÍKOVÁ, Markéta, DiS., *The Job Description of an Operation Inspector in Conditions of EMS.*

College of Nursing, o. p. s., Degree qualification: Bachelor (Bc). Supervisor: Mgr. Bc. Vlasta Vařeková. Prague 2015. 63 pages.

The theme of this thesis is the job description of an operation inspector in conditions of EMS. The aim was to find out what the operation inspector's position is in particular EMS, to create comprehensive information about the major activities of the operation inspector, what the operation inspector's position during particular rescue operations (during particular interventions), his effectivity (placement) in the Czech Republic and abroad.

In the theoretical part I deal with the main function of the operation inspector in emergency service, the job description, competencies and activities, utilization in the Czech Republic and whether this job is known abroad. I also describe the concept of EMS (the structure), the integrated rescue system, the terms – mass disaster and its dividing, emergency medicine and disaster medicine.

The practical part contains two outgoing case reports, at which the operation inspector was present or involved. The first case report is focused on the mass disaster where the inspector occurs as the leader of medical service. The second case report describes cardiopulmonary resuscitation due to a suicide by hanging.

Keywords: Air rescue service. Crisis management. Emergency medical service. Emergency management. Health operation centre. Legislation. Mass disaster. Operation inspector. The integrated rescue system. Triage – the method „START“.

## Obsah

Seznam zkratk .....	9
Seznam tabulek .....	10
Úvod .....	11
Teoretická část .....	12
1 Zdravotnická záchranná služba .....	13
1.1 Činnosti Zdravotnické záchranné služby .....	13
1.2 Organizace ZZS .....	16
1.3 Dostupnost zdravotnické záchranné služby.....	17
1.4 Klasifikace události .....	18
1.5 Indikace k výjezdu .....	19
2 Integrovaný záchranný systém .....	20
2.1 Řídící orgány složek IZS .....	21
3 Legislativa ZZS .....	22
3.1 Práva a povinnosti posádky ZZS .....	24
4 Hromadné neštěstí.....	25
4.1 Krizové řízení .....	25
4.2 Traumatologický plán.....	26
4.3 Vedoucí zdravotnické složky .....	26
4.4 Třídění raněných, START metoda.....	27
4.5 Lékařské třídění.....	27
5 Supervize, kontrolní činnost a vnitřní audit .....	28
5.1 Supervize .....	28
5.2 Kontrolní činnost .....	28
5.3 Zdravotnický audit.....	29
6 Inspektor provozu .....	30

6.1	Inspektor provozu – Zdravotnická záchranná služba Asociace samaritánů České republiky .....	30
6.2	Inspektor provozu – Hradec Králové .....	33
6.3	Inspektor provozu – ZZS Hlavního města Prahy.....	34
6.4	Inspektor provozu (supervizor) – Rakousko.....	36
6.5	Inspektor provozu (supervizor) – San Francisco .....	37
6.6	Inspektor provozu (supervizor) – Lynchburg, Virginia .....	38
6.7	Inspektor provozu ZZS JMK .....	39
7	Den inspektora provozu na ZZS JMK.....	44
	Praktická část.....	48
8	Kazuistiky.....	49
8.1	KAZUISTIKA Č. 1.....	49
8.2	KAZUISTIKA č. 2 .....	66
	Závěr.....	73
	Seznam použité literatury .....	75
	Přílohy .....	79



## SEZNAM ZKRATEK

AED	Automatický externí defibrilátor
ASČR	Asociace samaritánů České republiky
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
DNR	Doprava nemocných a raněných
HMP	Hlavní město Praha
HN	Hromadné neštěstí
HZS	Hasičský záchranný sbor
IP	Inspektor provozu
i. v.	Intravenózně
IZS	Integrovaný záchranný systém
JMK	Jihomoravský kraj
KPR	Kardiopulmonální resuscitace
KPCR	Kardiopulmocerebrální resuscitace
KZOS	Krajské zdravotnické operační středisko
LSPP	Lékařská služba první pomoci
LZS	Letecká záchranná služba
P	Puls
PČR	Policie České republiky
PNP	Přednemocniční neodkladná péče
RLP	Rychlá lékařská pomoc
RV	Rendez vous
RZP	Rychlá zdravotnická pomoc
SpO <sub>2</sub>	Pulsní symetrie
START	Snadné třídění a rychlá terapie
TANR	Telefonická asistovaná neodkladná resuscitace
TAPP	Telefonická asistovaná první pomoc
TK	Tlak krve
ZZS	Zdravotnická záchranná služba
ZZS HMP	Zdravotnická záchranná služba Hlavního města Prahy

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Hodnocení fyziologických funkcí.....	50
Tabulka 2 Hodnocení fyziologických funkcí.....	52
Tabulka 3 Hodnocení fyziologických funkcí.....	53
Tabulka 4 Hodnocení fyziologických funkcí.....	54
Tabulka 5 Hodnocení fyziologických funkcí.....	56
Tabulka 6 Hodnocení fyziologických funkcí.....	57
Tabulka 7 Hodnocení fyziologických funkcí.....	69

# ÚVOD

Inspektor provozu je v České republice poměrně nově vzniklá pozice, za jejíž vznik a působení odpovídá kraj, přesněji tedy zdravotnická záchranná služba daného kraje. Mezi hlavní funkce inspektora provozu spadá kontrolní činnost a zajišťování přednemocniční neodkladné péče dle platné legislativy.

Funkci inspektora provozu vykonává člověk po dosažení a splnění určitých podmínek pro přijetí. Tato pozice se na území České republiky vyskytuje jen v některých krajích a pracovní náplň se většinou liší.

Jako první v České republice začala tuto pracovní pozici využívat Zdravotnická záchranná služba Hlavního města Prahy, kde se tato pracovní pozice úspěšně rozvíjena dále.

V této bakalářské práci se budeme zabývat tím, jakou funkci vykonává inspektor provozu na zdravotnické záchranné službě. Bakalářská práce má dvě části – teoretickou a praktickou.

Praktická část je založena na dvou případových kazuistikách, při nichž byl přítomen inspektor provozu, ať už jako supervizor nebo přímý účastník zásahu.

Cílem práce bylo vytvořit ucelené informace o hlavních činnostech inspektora provozu, dále zjistit, jakou funkci vykonává inspektor na jednotlivých výjezdech, jeho působnost (rozmístění) v České republice a v zahraničí.

# TEORETICKÁ ČÁST

# 1 ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA

Zdravotnická záchranná služba (ZZS) zajišťuje přednemocniční neodkladnou péči, která je poskytována na základě tísňové výzvy, kterou vyhodnotí dispečer Krajského zdravotnického operačního střediska (KZOS). Tato péče je definována zákonem č. 374/2011 Sb. jako: „*péče poskytovaná pacientovi na místě vzniku závažného postižení zdraví nebo přímého ohrožení života (dále jen „místo události“)* a během jeho přepravy k cílovému poskytovateli akutní lůžkové péče.“ (Zákon č. 374/2011 Sb. o zdravotnické záchranné službě).

Zdravotnická záchranná služba je v ČR zřizována krajskými úřady. V České republice máme 14 krajů a tedy i 14 samostatných zdravotnických záchranných služeb, které však spolu vzájemně mohou spolupracovat. Příloha č. 1 rozložení jednotlivých ZZS na území ČR.

## 1.1 Činnosti Zdravotnické záchranné služby

Hlavní činnosti zdravotnické záchranné služby jsou vymezeny legislativou. Mimo tyto činnosti může ZZS vykonávat další činnost např. komerční školení první pomoci, zajištění zdravotnických asistencí na různých sportovních a kulturních akcích. Prioritou je však zajištění přednemocniční neodkladné péče.

### **Mezi hlavní činnosti ZZS patří:**

- Nepřetržité přijímání tísňové výzvy na lince 155, přijímání výzev dalších složek integrovaného záchranného systému (IZS)
- Vyhodnocení stupně naléhavosti výzvy na tísňové lince, přesměrování a vyslání dané výjezdové skupiny, kontakt s posádkou během zásahu
- Management neodkladné péče na místě vzniku události, komunikace a spolupráce s ostatními složkami IZS
- Kooperace s cílovým poskytovatelem akutní lůžkové péče

- Poskytování telefonické asistované první pomoci (TAPP)
- Vyšetření postiženého, včetně zajištění nezbytné péče a zachraňujících úkonů na místě zásahu
- Celková zdravotní péče, neustálý monitoring životních funkcí do doby předání postiženého cílovému poskytovateli akutní lůžkové péče
- Transport postiženého leteckou dopravou, pokud hrozí nebezpečí z prodlení, transport tkání a orgánů
- Triage (třídění) raněných při mimořádných událostech (zdroj)

Přednemocniční neodkladná péče znamená poskytnutí neodkladné péče na místě vzniku úrazu nebo náhlého onemocnění, během transportu do zdravotnického zařízení k dalšímu ošetření a při předávání pacienta do zdravotnického zařízení.

#### **Přednemocniční neodkladná péče je poskytována:**

- U stavů, které bezprostředně ohrožují osobu na životě
  - U stavů, kde hrozí bez rychlého poskytnutí první pomoci osobě trvalé následky
  - U stavů, které mohou vést k postupnému prohloubení chorobných změn ke smrti
  - U stavů, které mohou způsobit bolest a utrpení
  - U stavů, kdy dochází ke změnám chování a jednání, mohou ohrožovat postiženého nebo jeho blízké okolí.
- (Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě)

#### **PNP je poskytována několika typy výjezdových skupin:**

- **Rychlá zdravotnická pomoc (RZP)**
  - nejméně dvoučlenná posádka (řidič + záchranář)
  - kompetence zdravotnického záchranáře jsou dány vyhláškou č. 55/2011 §3 odst. 1 o činnostech zdravotnických pracovníků
  - kompetence řidiče jsou dány vyhláškou č. 55/2011 § 3 odst. 2 o činnostech zdravotnických pracovníků
- **Rychlá lékařská pomoc (RLP)**
  - nejméně trojčlenná posádka (řidič + záchranář + lékař)
  - kompetence lékaře jsou dány vyhláškou

- **Rendez – vous (RV)**
  - „víceúrovňový setkávací systém, cílem je zvýšit efektivitu a využití posádek RZP
  - nejméně dvoučlenná posádka (řidič + lékař)
  - spolupráce s výjezdovými skupinami RZP, z důvodu transportu postiženého do zdravotnického zařízení
- **LZS (letecká záchranná služba)**
  - je využívána ve třech typech situací a to primární lety, sekundární a ambulanční lety
  - součást zdravotnické záchranné služby, ale také IZS
  - 10 stanovišť LZS po ČR
  - volací znak „KRYŠTOF“ a přidělené číslo
  - akční rádius v rozsahu 70 km
- **Inspektor provozu (IP)**
  - pracovní pozice inspektora provozu není v ČR využívána všemi ZZS
  - zvláštní typ výjezdové skupiny, složen z jednoho člena
  - na této pozici může pracovat zdravotnický záchranář nebo lékař
  - poskytuje vysoce specializovanou přednemocniční neodkladnou péči, provádí činnosti, které jsou dány náplní práce stanovenou jednotlivými ZZS

(Šeblová, Knor a kolektiv, 2013), (Bydžovský, 2004)

## 1.2 Organizace ZZS

Zřizovatelem ZZS je příslušný kraj. ZZS je příspěvková organizace, poskytuje zdravotnickou péči na základě Zákona č. 374/2011 Sb. Tato služba je poskytována občanům nepřetržitě.

### **ZZS se jako organizace složena:**

- Ředitelství
- Zdravotnické operační středisko
- Výjezdové základny s výjezdovými skupinami
- Pracoviště krizové připravenosti
- Vzdělávací a výcvikové středisko

(Franěk, 2014)

### **Ředitelství:**

Ředitelství ZZS slouží jako hlavní řídicí jednotka, která je nadřazena všem strukturám. Úkolem ředitelství je zajišťování činností ekonomického, organizačního a technického charakteru.

### **Zdravotnické operační středisko:**

KZOS slouží jako ústřední pracoviště operačního řízení, které funguje v nepřetržitém režimu.

Mezi hlavní náplň patří přijímání tísňových výzev, jejich vyhodnocení, přidělení naléhavosti, dále vysílání výjezdových složek ZZS, vzájemná komunikace, poskytování telefonické asistované první pomoci, telefonické asistované neodkladné resuscitace, koordinace s ostatními složkami integrovaného záchranného systému.

### **Výjezdové základny s výjezdovými skupinami:**

Výjezdovou základnou je pracoviště, odkud je na příkaz / výzvu dispečera ZOS vyslána výjezdová skupina.



### **Pracoviště krizové připravenosti:**

Toto pracoviště je zřizováno pro koordinaci plnění úkolů, které vyplývají ZZS z krizového nebo havarijního plánu kraje, dále mimo jiné pro koordinaci poskytování psychosociálních intervenčních služeb pro pracovníky ZZS a ostatní zdravotnické zaměstnance v případě mimořádné události. Toto pracoviště je také zodpovědné za přípravu návrhu traumatologického plánu.

### **Vzdělávací a výcvikové středisko:**

Slouží především k zaškolování nových zaměstnanců ZZS, probíhají zde také odborné semináře pro stávající pracovníky ZZS nebo ostatních složek IZS.

## **1.3 Dostupnost zdravotnické záchranné služby**

Je dána plánem pokrytí území kraje, výjezdovými základnami ZZS. Tento stanoví počet a rozmístění výjezdových základen tak, aby místo události na území kraje bylo dosažitelné z nejbližší výjezdové základny v dojezdové době do 20 minut, přičemž dojezdová doba se počítá od chvíle převzetí pokynu k výjezdu výjezdovou skupinou od KZOS. Tato doba nemusí být dodržena např. za nepříznivých dopravních nebo povětrnostních podmínek nebo jiným případů vhodných zvláštního zřetele. Z tohoto důvodu si může ZZS vyžádat pomoc od ostatních složek IZS (především se jedná o HZS ČR), pokud je asistence účelná.

Plán pokrytí území kraje výjezdovými základnami je vypracován příslušným krajským úřadem na základě podkladů, které mu předloží poskytovatel ZZS a před schválením je posuzován bezpečnostní radou kraje a ministerstvem zdravotnictví. (Zákon č. 374/2011 Sb. o zdravotnické záchranné službě)

## 1.4 Klasifikace události

Dispečer KZOS rozpozná (zhodnotí, klasifikuje) tísňovou výzvu podle základních získaných informací jako jsou: co se stalo, místo události, kde se nachází. Podle těchto indicií probíhá následné třídění události podle stupně naléhavosti. v průběhu rozhovoru dispečera s volajícím je nutné, aby si danou situaci představil, jak asi vypadá místo události, co se tam přesně děje. Případů a událostí, kdy dochází ke kontaktování KZOS, ať už indikovaně či nikoliv, je během jednoho dne hned několik.

Avšak každá z těchto výzev musí být řádně zhodnocena a klasifikována do daného stupně, neboť to je to nejdůležitější. Zjišťuje, co pacienta trápí v daný okamžik a z jakého důvodu potřebuje pomoc ZZS. Podle klasifikace se volí stupeň naléhavosti k dané události a dispečer vybírá vhodnou výjezdovou skupinu ZZS. Vždy se řídí podle vyhláška 240/2012 Sb., upravující pouze obecná kritéria pro zařazení události do jednoho ze čtyř stupňů naléhavosti.

Zhodnocení klasifikace je většinou založeno podle zkušeností a dovedností dispečera, ale může se také řídit podle daných klasifikačních systémů, to jsou dané a psané postupy, jak v určitých situacích postupovat, tzv. formalizované postupy, pravidla. v tomto případě se jedná o předcházení případných pochybení, vede k plnohodnotnému a přesněji stanovenému vyhodnocení závažnosti stavu.

Stupeň naléhavosti se hodnotí podle míry závažnosti zdravotního stavu, tzv. hodnocení priority.“

Dle vyhlášky 240/2012 Sb., §2 se třídí tísňové výzvy do čtyř stupňů naléhavosti. První stupeň je vždy indikován pro vyslání posádky RLP.

Třídění výzev podle priority závisí na optimálním operačním řízení, to znamená, že dispečer nejlépe vyhodnocuje události, aby dostaly přednost závažnější stavy. Udržení volných zdrojů, kdy očekáváme náhle vzniklou, mimořádnou situaci a prevenci dopravních nehod sanitních vozidel. (Franěk, 2014)

## 1.5 Indikace k výjezdu

Poskytnutí PNP není nutné ve všech případech, a proto by bylo třeba definovat stavy, které by byly indikovány k vyslání posádky ZZS. Bohužel není vždy možné zařadit konkrétní případ do některé z kategorií. Např. prožívání bolesti je subjektivní, a z toho důvodu dispečer nemůže zcela jasně určit, o jak silnou bolest se jedná, z toho důvodu musí vyslat posádku ZZS.

Výjezd ZZS je indikovaný při stavech, které bezprostředně ohrožují život postiženého jako je bezvědomí, bezdeší, masivní krvácení apod., dále u stavů, které mohou vyústit ve zhoršení patologických změn k náhlému úmrtí, stavy, které mohou mít trvalé následky bez poskytnutí pomoci, stavy způsobující nesnesitelnou bolest a utrpení nebo stavy, které vedou ke změnám chování a jednání nemocného a ohrožují jeho nebo okolí. (Bydžovský, 2008)

## 2 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Zdravotnická záchranná služba patří mezi základní složky integrovaného záchranného systému IZS je vymezen č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, dále pak zejména Vyhláškou č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému. Využití IZS je dále specifikováno také v dalších předpisech, jako například v zákoně č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení, nebo i vyhláškou č. 240/2000 Sb., kterou se provádí zákon o ZZS. (Šeblová, Knor, 2013), (Štětina, 2014), (Kelnarová, 2012)

*„Integrovaný záchranný systém je koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací.“ (4, §2, odst. a). Je hlavním realizačním nástrojem pro řešení mimořádných událostí, jimiž se rozumí škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy a také havárie, které ohrožují život, zdraví a majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.“ (Zeman, Mika, 2007)*

### **Základní složky integrovaného záchranného systému:**

- Hasičský záchranný sbor České republiky
- Jednotky požární ochrany zařazené do plošné ochrany kraje
- Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby (zdravotnická záchranná služba)
- Policie České republiky

### **Ostatní složky integrovaného záchranného systému:**

- Vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil
- Ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory (například městská policie)
- Ostatní záchranné sbory (Český červený kříž, Báňská záchranná služba, Vodní a speleologická záchranná služba, Horská záchranná služba, kynologické brigády)
- Orgány ochrany veřejného zdraví

- havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby, zařízení civilní ochrany, neziskové organizace a sdružení občanů, které je možno využít k záchranným a likvidačním pracím.
- Na základě smlouvy se ZZS nebo s krajským úřadem; mimo smluvní vztah pouze v době krizových stavů

## **2.1 Řídící orgány složek IZS**

Mezi základní orgány, které řídí složky IZS patří operační a informační středisko IZS, kterým je operační středisko hasičského záchranného sboru kraje, informační a operační středisko generálního ředitelství hasičského záchranného sboru. (zákony, nařízení vlády, vyhlášky, 2009)

### **Povinnosti operačního a informačního střediska IZS:**

- Příjem a vyhodnocení informace o mimořádné události
- Poslouchat velitele (řídít se nařízením velitele zásahu)
- Plnit úkoly uložené orgány oprávněnými koordinovat záchranné a likvidační práce
- Informovat základní a ostatní složky IZS, informovat státní orgány a orgány samosprávy celků dle platné dokumentace IZS

### **Práva operačního a informačního střediska IZS:**

- Svolání a použití sil a prostředků HZS jednotek požární ochrany, dalších složek IZS dle platného poplachového plánu, dle rozkazů velitele zásahu
- Vyžádání věcné nebo osobní pomoci dle rozkazů (požadavků) velitele zásahu
- Nařízení varovat obyvatele na území, kde hrozí nebezpečí

### 3 LEGISLATIVA ZZS

Organizace a činnost ZZS je upravována několika zákony a vyhláškami. Mezi tyto zákony patří:

- Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě  
*„Tento zákon upravuje podmínky poskytování zdravotnické záchranné služby, práva a povinnosti poskytovatele zdravotnické záchranné služby, povinnost poskytovatelů akutní lůžkové péče k zajištění návaznosti jimi poskytovaných zdravotních služeb na zdravotnickou záchrannou službu, podmínky pro zajištění připravenosti poskytovatele zdravotnické záchranné služby na řešení mimořádných událostí a krizových situací a výkon veřejné správy v oblasti zdravotnické záchranné služby.“* (Zákon 374/2011 Sb. o zdravotnické záchranné službě, §1)
- Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému  
*„Tento zákon vymezuje integrovaný záchranný systém, stanoví složky integrovaného záchranného systému a jejich působnost, pokud tak nestanoví zvláštní právní předpis, působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků, práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na mimořádné události a při záchranných a likvidačních pracích a při ochraně obyvatelstva před a po dobu vyhlášení stavu nebezpečí, nouzového stavu, stavu ohrožení státu a válečného stavu (dále jen „krizové stavy.“)* (Zákon 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, §1)
- Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách  
*„Tento zákon upravuje zdravotní služby a podmínky jejich poskytování a s tím spojený výkon státní správy, druhy a formy zdravotní péče, práva a povinnosti pacientů a osob blízkých, poskytovatelů zdravotních služeb, zdravotnických pracovníků, jiných odborných pracovníků a dalších osob v souvislosti s poskytováním zdravotních služeb, podmínky hodnocení kvality a bezpečí zdravotních služeb, další činnosti související s poskytováním zdravotních služeb a zapracovává příslušné předpisy Evropské unie.“* (Zákon č 372/2011 Sb., o zdravotních službách, §1)

- Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení
- Zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované působnosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta
- Zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání
- Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník
- Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách
- Vyhláška č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě
- Vyhláška č. 296/2012 Sb., o požadavcích na vybavení poskytovatele zdravotnické dopravní služby, poskytovatele zdravotnické záchranné služby a poskytovatele přepravy pacientů neodkladné péče dopravními prostředky a požadavcích na tyto prostředky

**Mezi základní vyhlášky patří:**

- Vyhláška č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě
- Vyhláška č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci
- Vyhláška č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb
- Vyhláška č. 296/2012 Sb., o požadavcích na vybavení poskytovatele zdravotnické dopravní služby, poskytovatele zdravotnické záchranné služby a poskytovatele přepravy pacientů neodkladné péče dopravními prostředky a požadavcích na tyto dopravní prostředky
- Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků
- Vyhláška č. 286/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 185/2009 Sb., o oborech specializačního vzdělávání lékařů, zubních lékařů, farmaceutů a oborech certifikovaných kurzů ve znění vyhlášky č. 361/2010 Sb.
- Vyhláška č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče

### 3.1 Práva a povinnosti posádky ZZS

Za účelem poskytování přednemocniční neodkladné péče mají zdravotničtí pracovníci (členové posádky) právo vstoupit do domu nebo jiných objektů. Dále mají právo na vyžádání věcné nebo osobní pomoci od osob, které slouží k ochraně zdraví a k záchraně života, jen z toho důvodu, nejsou-li sami nijak ohroženi na zdraví nebo životě během poskytování nezbytné pomoci. Lékař, popřípadě zdravotnický záchranář má právo získávat informace, které jsou nezbytné k poskytnutí potřebné pomoci. Všichni členové posádky mají povinnost uposlechnout výzvu dispečera KZOS k výjezdu do dvou minut o převzetí samotné výzvy.

Posádka je také povinna poskytovat přednemocniční neodkladnou péči, aniž by přijala tísňovou výzvu, tzn. při návratu na základnu, musí zastavit u vzniklé dopravní nehody a poskytnou potřebnou pomoc. Pokud se tak stane, musí členové posádky tuto situaci nahlásit na KZOS, které informuje další složky IZS. Záchranáři se mohou také dostat do situací, kdy jsou oprávněni odmítnout poskytnout PNP, a to v takových případech, kdy jsou ohroženi životy nebo zdraví záchranářů. Jestliže vedoucí skupiny rozhodne o neposkytnutí pomoci, musí o tomto rozhodnutí informovat KZOS a sdělit důvod, proč nelze poskytnou pomoc. (Vyhláška 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě)



## 4 HROMADNÉ NEŠTĚSTÍ

Hromadné neštěstí je mimořádná událost, v jejímž důsledku došlo mimo jiná postižení a újmy k **hromadnému postižení osob** na zdraví takového rozsahu, že vyžaduje uplatnění zvláštních postupů k urychlenému zajištění dostatečné kapacity zdravotnických zařízení i mimo území správního celku pro poskytnutí potřebného rozsahu zdravotní péče. Zvláštním postupem je například traumatologický plán, třídění podle zásad medicíny katastrof apod.

**Hromadná neštěstí lze rozdělit do několika typů:**

- **Omezené** – do celkového počtu 10 raněných, z toho 1 – 3 jsou zranění těžce, tzv. 1. stupeň poplachu, tento problém vyřeší ZZS v dané oblasti
- **Rozsáhlé** – jedná se o 10 až 50 zraněných, tzv. 2. stupeň poplachu, navýšení počtu posádek ZZS v rámci kraje
- **Katastrofa** – nad 50 postižených osob, tzv. 3. poplachový stupeň, nutná spolupráce se ZZS jiného blízkého kraje, většinou se jedná o zásah všech složek IZS, řadí se zde katastrofy, kdy dochází k poškození osob, majetku a životního prostředí

(Bulíková, 2011)

### 4.1 Krizové řízení

Krizové řízení jinak také krizový management, je souhrn všech řídicích činností orgánů krizového řízení, která jsou zaměřena především na analýzu a zhodnocení rizik a plánování, dále organizování a realizaci, kontrolu různých činností, které jsou prováděny v souvislosti s připraveností na krizové situace a následným řešením a podle zákona č. 240/200 Sb., o krizovém řízení.

## 4.2 Traumatologický plán

Jedná se o plán zajišťující zdravotní služby nebo pomoc. Je nezbytný při poskytování neodkladné péče při hromadných neštěstích a hromadných postiženích zdraví.

Dle platné legislativy jsou traumatologické plány zpracovávány ve dvou základních typech podle zpracovatele:

1. jako součást havarijních plánů, které zpracovávají HZS,
2. plány poskytovatelů zdravotních služeb.

Zásadní roli při zpracovávání mají krajské úřady, zabezpečující funkční návaznost plánů různých poskytovatelů. (Fišer, 2014)

## 4.3 Vedoucí zdravotnické složky

Ve většině případů se vedoucím zdravotnické složky stává lékař první posádky RLP na místě mimořádné události. V krajích, kde funguje pozice inspektora provozu, tuto činnost většinou vykonává právě on.

Nejdůležitějším úkolem je zhodnocení situace na místě mimořádné události. Jakmile vedoucí zdravotnické složky vyhodnotí situaci, je povinen kontaktovat KZOS a potvrdit tuto událost jako mimořádnou, důležitá je informace o počtu a stavu zraněných a zda bude potřeba dalších pomocných sil. Posádky vstupují pouze do objektů, míst, která jsou bezpečná, v tomto případě jsou určena velitelem HZS. Neprodleně zahájí třídění osob, ale neošetřuje, pouze provádí neodkladné výkony jako je zástava krvácení a uvolnění dýchacích cest záklonem hlavy.

Důležitá je dokumentace, která je přímo určena a přizpůsobena mimořádné události, dále jen hromadnému neštěstí.

## 4.4 Třídění raněných, START metoda

Tzv. **triage** (třídění) je prováděna u všech mimořádných událostí s velkým počtem raněných. Jedná se o rychlé vyšetření a zhodnocení základních životních funkcí u všech postižených v krátkém časovém úseku, rozdělení těchto postižených podle typu poranění a závažnosti zdravotního stavu. Po takovémto třídění probíhá etapové přetřídění při každém dalším kontaktu s postiženým. v rámci prvního třídění, se provádí pouze neodkladné, život zachraňující výkony.

**START** (Simple Triage And Rapid Threatment) v doslovném překladu se jedná o jednoduché třídění a rychlou terapii. Tato metoda trvá pouhých pár vteřin, během kterých je důležitá kontrola dýchání, zpětný kapilární návrat, stav vědomí. Toto třídění používají v současné době především posádky HZS, tam kde je např. třídění skupinami ZZS nereálné z důvodů hrozícího rizika.

**Díky této metodě dělíme raněné do čtyř skupin:**

- **Červená** – prioritní, okamžité ošetření a následný transport do zdravotnického zařízení, dochází k selhávání základních životních funkcí
- **Žlutá** – zranění naléhavá, ale vydrží odklad, ošetření do 1 – 2 hodin
- **Zelená** – chodící, jedná se o lehká poranění, ošetření lze odložit
- **Černá** – poranění neslučitelná se životem, mrtví, ponechání na místě

## 4.5 Lékařské třídění

Tento typ třídění se nejčastěji využívá při hromadných neštěstích, při tzv. hromadném postižení zdraví, kdy poměr zasahujících posádek a postižených je nerovný. Vždy je kladen důraz na co nejrychlejší a nejkvalitnější rozřazení. Provádí se na místě události pouze tehdy, pokud je prostor a okolí, kde se nacházíme bezpečný. Pokud tomu tak není, provede se třídění podle metody START a lékařské ošetření a přetřídění následně na obvažišti. Důležité je stanovení priorit ošetření a následného odsunu. (Bulíková, 2011)

## **5 SUPERVIZE, KONTROLNÍ ČINNOST A VNITŘNÍ AUDIT**

V této kapitole se budeme zabývat jednotlivými možnými typy kontroly, kterou lze provádět, a to supervize, kontrolní činnost a zdravotnický audit. Všechny tyto typy jsou úzce spjaty s činností inspektora provozu.

Inspektor provozu v rámci zdravotnické záchranné služby provádí hlavně kontrolní činnost, pracuje na pozici supervizora, dohlíží na kvalitu poskytované péče a na zvyšování efektivity práce výjezdových složek zdravotnické záchranné služby. Z toho důvodu je nezbytné užití i dalších možných nástrojů ke sledování kvality poskytované péče a kontroly obecně, ale i dalších povinností.

### **5.1 Supervize**

Význam slova supervize znamená dohled, dozor nebo zvýšená kontrola. Využívá se především v oblasti sociálních služeb, zdravotnictví a školství. Hlavním úkolem supervizora je podpora pracovního týmu, skupiny nebo organizace, řešit konfliktní a problematické situace. Cílem je hlavně zvýšení kvality a efektivity a prevence syndromu vyhoření. Supervizorem by měl být vždy zkušený odborník.

### **5.2 Kontrolní činnost**

Kontrolní činnost, znamená zjištění odchylek od požadovaných opatření. Důležitým prostředkem je zpětná vazba u prováděných kontrol, zda jsou dodržovány normy, směrnice a standardy.

### 5.3 Zdravotnický audit

Pojmem audit zjišťujeme důkladné vyhodnocení nebo průzkum. Ve zdravotnictví jsou tyto audity zaměřeny na kontrolu kvality poskytované péče. Audity se zabývají kontrolou jednotlivých činností, kontrolou zdravotnické dokumentace, činností všech zdravotnických pracovníků, ale i lékařů.

Audit můžeme rozdělit na interní a externí. Interní audity probíhají v rámci celého oddělení. Kontrolu provádí např. vrchní nebo staniční sestra, z toho důvodu se externí audity nemusí provádět v takové míře.

U externího auditu je poté kontrola prováděna určitými kontrolními orgány.

Ošetrovatelský audit vyhodnocuje praxi v ošetrovatelství. Hlavním cílem je zvýšit kvalitu poskytované ošetrovatelské péče. Neslouží k cílenému hledání chyb, ale spíše slabých míst a v tomto případě by bylo mnohem lepší tyto chyby napravit a zlepšit. Předmět auditu je vždy předem oznámen. Samotnou kontrolu provádí manažer kvality, hodnotí efektivitu současných postupů. Na nápravě shledaných chyb nebo opatření se podílí celý ošetrovatelský tým. Výsledky auditu jsou sdělovány pouze danému oddělení. Kopie je poté předána manažeru kvality a hlavní sestře.

(Škrla, Škrlová, 2003)

## **6 INSPEKTOR PROVOZU**

Inspektor provozu je poměrně nově vzniklá pracovní pozice, kterou si zřizuje ve své organizaci ředitel dané zdravotnické záchranné služby. Vyskytuje se jen ojediněle, to znamená, že ne všechny kraje v České republice, konkrétně zdravotnické záchranné služby daného kraje, tuto funkci inspektora provozu zastávají. Jako jedna z prvních pozic inspektora provozu byla zařazena do provozu v Praze, a to při Zdravotnické záchranné službě Hlavního města Prahy. Dále se připojil Jihomoravský kraj, Královéhradecký kraj a Asociace Samaritánů České republiky.

### **6.1 Inspektor provozu – Zdravotnická záchranná služba Asociace samaritánů České republiky**

Asociace samaritánů České republiky byla založena v roce 1993 s místem působnosti v Praze. Samotná pozice inspektora provozu byla zařazena do provozu dne 1. 3. 2009.

ZZS Asociace samaritánů je nestátní zdravotnické zařízení, které poskytuje přednemocniční neodkladnou péči na území Středočeského kraje dle platné legislativy. Finance jsou zajišťovány z veřejného zdravotního pojištění, mají též uzavřeny smlouvy se všemi zdravotními pojišťovnami. Dále získávají dotace z rozpočtu Středočeského kraje a to vše na základě smlouvy se ZZS Středočeského kraje.

Důležitý je příjem také z veřejné činnosti, jako jsou nejrůznější kurzy pro DNR, RZP, dále akce pořádané pro veřejnost, školení, zajišťuje zdravotnický dohled při nejrůznějších kulturních, společenských a sportovních akcích a provádí převozy pacientů (tzv. repatriace) na území ČR a za hranice našeho státu.

Inspektor provozu úzce spolupracuje s vedením ZS ASČR, s ředitelem, Zdravotnickým operačním střediskem ZS ASČR a Zdravotnickým operačním střediskem ZZS Středočeského kraje.

## **Hlavní činnost ZS ASČR:**

- poskytování PNP
- provoz ZZS a LSPP na letišti Václava Havla v Praze
- zajišťuje převozy, repatriace do zahraničí, ale i v České republice
- poskytuje první pomoc na různých kulturních a sportovních akcích s velkým výskytem osob
- DNR, vzdělávací činnost, sociální služby

## **Činnosti inspektora provozu:**

### **1. Kontrolní činnost**

- provádí kontrolní činnost na všech výjezdových stanovištích této organizace, týkající se dodržování pořádku a čistoty na pracovišti, včetně všech sanitních vozidel
- provádí kontrolu dostatek zdravotnického materiálů, funkčnost přístrojů, expirační doby léčivých přípravků
- kontroluje, zda jsou dodržovány předpisy BOZP a OOPP
- pravidelně kontroluje vedení zdravotnické dokumentace
- kontroluje, zda jsou dodržovány všechny požadované rychlostní limity

### **2. PNP**

- doprovází vozidla záchranné služby během výjezdů, kde může poskytovat PNP nebo řídit celý zásah

### **3. Významná činnost**

- zajišťuje komunikaci s veřejnou sférou, médii, spolupracuje s mluvčím ZZS Středočeského kraje
- provádí nejrůznější školení a kurzy, má na starost propagaci organizace a její dobré jméno
- zajišťuje fotodokumentaci a poslechové nahrávky, dále jejich archivaci
- poskytuje psychologickou pomoc všem zaměstnancům
- zúčastňuje se mnoha námětových cvičení při ZZS, popřípadě IZS

#### **4. Pracovní úrazy, dopravní nehody vozidel ZZS**

- řeší pracovní úrazy zaměstnanců, události vzniklé v souvislosti s poškozením sanitního vozu, vybavení, řeší nejrůznější mimořádné události, které vzniknou na pracovišti, během zásahu apod.
- dojíždí a řeší dopravní nehody sanitních vozů ZS ASČR

#### **5. Identifikace a fakturace osob**

#### **6. PNP**

- poskytuje PNP dle platných norem, předpisů a legislativy

#### **7. Zkouška na alkohol a jiné omamné látky**

- provádí kontrolní činnost na dodržování všech předpisů, namátkové dechové zkoušky na alkohol pomocí testeru na alkohol

#### **Vybavení vozu inspektora provozu:**

- služební telefon
- radiostanice (ve voze inspektora provozu a přenosná)
- kamerový systém
- služební vozidlo (dostatečně vybaveno, polepeno znaky, kterými je označována ZS ASČR, včetně majáku a zvukového výstražného zařízení)
- tablet
- dokumenty a jiné tiskopisy potřebné k výkonu jeho činnosti
- AED přístroj
- speciální čidlo na snímání CO<sub>2</sub>
- nezbytné základní vybavení pro poskytování PNP
- fotoaparát, zařízení k pořizování poslechových nahrávek
- ochranná přilba, ústenky, brýle, náhradní OOPP pro další potřebu, deky
- hasicí přístroj
- reflexní vesta, vymezení páska, kužely

(Benda, ZS ASČR, 2015)



## 6.2 Inspektor provozu – Hradec Králové

Na pozici inspektora provozu při ZZS KHK pracují 3 zdravotničtí záchranáři a 1 lékař.

Režim je zcela náhodný dle časových dispozic jednotlivých zaměstnanců.

Pracuje na pozici přímo podřízen osobě, která vede úsek pro kontrolu a kvalitu poskytované PNP.

Povinnost každého inspektora provozu je provést zápis o dané směně, poté zápis předává vedoucímu pracovníkovi. Veškeré zápisy se archivují. Dále provádí všechny příkazy mu určené od vedoucího pracovníka. Inspektor provozu může být též využit jako „first responder“.<sup>1</sup>

Mezi jeho další povinnosti patří dodržování práv a povinností dle zákoníku práce, směrnic a pracovního řádu organizace ZZS KHK, musí dodržovat zásady BOZP stejně jako ostatní pracovníci, dodržuje mlčenlivost, k pacientům přistupuje eticky, chrání jejich práva.

### Činnosti inspektora provozu:

#### 2. Kontrolní činnost

- provádí kontrolní činnost poskytování PNP na jednotlivých zásazích výjezdových skupin ZZS KHK
- provádí kontrolní činnost lékařů (tuto kontrolu provádí inspektor provozu – lékař) a ostatní zdravotnické pracovníky
- kontroluje znalost používaných přístrojů
- zda jsou pacienti připoutáni bezpečnostními pásy během transportu do zdravotnického zařízení
- provádí kontrolu, zda je dodržováno BOZP, hygienická opatření
- kontroluje vyplnění výjezdových karet posádkami RZP

---

<sup>1</sup> First responder – profesionální tým, jednotlivec nebo jiná záchranná složka, která se u postiženého člověka objeví dříve než odborná pomoc, v tomto případě ZZS, a může poskytnout první pomoc

- kontroluje čistotu a pořádek v sanitních vozech ZZS KHK
- provádí kontrolu, zda jsou dodržovány časové limity výjezdových skupin

### **3. PNP**

- provádí specializovanou odbornou PNP dle platné legislativy a vnitřních norem, které jsou dány organizací

### **4. Jiné činnosti**

- inspektor provozu dodržuje práva a povinnosti dle zákoníku práce, směrnic a pracovního řádu organizace ZZS KHK
- -dodržuje BOZP
- -dodržuje mlčenlivost, k pacientům přistupuje eticky, chrání jejich práva
- -zda jsou dodržovány všechny směrnice, pracovní řády a harmonogramy práce na ZZS KHK
- -provádí audiovizuální záznamy v souladu s občanským zákoníkem na ochranu

### **5. Zkoušky na alkohol a jiné omamné látky**

- -provádí cílené nebo namátkové kontroly, týkající se dodržování předpisů
- -ke kontrole při dechových zkouškách slouží elektrický analyzátor  
(ZZS Královéhradeckého kraje, 2015)

## **6.3 Inspektor provozu – ZZS Hlavního města Prahy**

Mezi hlavní činnosti inspektora provozu patří poskytování PNP dle platné legislativy a všech předpisů a vnitřním norem. Kontrolní činnost se zabývá cílenými, ale i namátkovými kontrolami, které jsou zaměřeny především na dodržování předpisů.

Tato pozice funguje nepřetržitě, 24 hodin denně.

## **Činnosti inspektora provozu:**

### **2. Kontrolní činnost**

- provádí kontrolu čistoty a dodržování pořádku na výjezdových stanovištích a v sanitních vozidlech, údržba vozového parku
- provádí kontrolu funkčnosti zdravotnických přístrojů a dalšího zdravotnického vybavení
- kontroluje dodržování BOZP a OOPP (ochrana oděvů a pracovních pomůcek)

### **3. Hromadné neštěstí, mimořádná událost**

- při jakékoliv mimořádné události vykonává pozici vedoucího zdravotnické složky

### **4. PNP**

- poskytuje PNP dle platné legislativy

### **5. Konfliktní situace**

- řeší vzniklé konfliktní situace mezi jednotlivými posádkami, pacientem a jinou osobou

### **6. Identifikace, fakturace**

- zajišťuje identifikaci osob, pokud u sebe nemají doklad totožnosti nebo se jedná o cizince
- fakturace samoplátců platebním terminálem

### **7. Dopravní nehody vozidel ZZS**

- vyjíždí a zároveň řeší dopravní nehody vozidel ZZS HMP, kde došlo poškození majetku organizace nebo osob, vždy je nutná fotodokumentace z místa události

## **8. Zkouška na alkohol a jiné omamné látky**

- provádí namátkové nebo cílené dechové kontroly na alkohol a jiné omamné látky

## **9. Pracovní úrazy**

- řeší a vyjednává vzniklé úrazy v pracovní době, provádí jejich fotodokumentaci a zápis
- kontrola zaměstnanců v dočasné pracovní neschopnosti

### **Vybavení vozidla inspektora provozu:**

- Lucas (pomůcka pro KPR)
- pomůcky sloužící pro navození mírné hypotermie
- resuscitační batoh
- monitor Lifepack
- pomůcky k hromadnému neštěstí (megafon, třídící karty, reflexní vesty, vymežovací pásy, reflexní kužely, peli osvětlení)
- vybavení vozidla – GPS navigace, tablet, pagermonitor, fotoaparát a diktafon, ruční radiostanice, platební terminál

(<http://www.zzshmp.cz>)

## **6.4 Inspektor provozu (supervizor) – Rakousko**

Pozice supervizora v Rakousku – Vídní existuje již 5 let u profesionálních záchranářů.

Nyní jsou v provozu 3 stálí supervizoři, ti vykonávají služby po dobu 24 hodin.

Všichni supervizoři působí jako učitelé na Akademii pro záchranáře, tím pádem se jejich služby střídají – buď učí na škole, nebo působí na záchranné službě ve funkci supervizora

### **Náplň práce supervizora:**

- provádí podpůrnou činnost výjezdových skupin
- provádí kontrolní činnost při poskytování PNP na jednotlivých zásazích výjezdových posádek
- provádí různá školení všech pracovníků v různých oblastech
- sami supervizoři provádí odbornou první pomoc na výjezdech, nejčastěji však u vážných dopravních nehod, kde se vyskytují převážně těžká zranění jakéhokoliv druhu
- občas se může na místě události objevit jako první, a tím pádem být nasazen do akce, toto se stává ale velmi zřídka, obvykle je již na místě posádka zdravotnické záchranné služby

V roce 2014 se jednalo o 1400 zásahů, kterých se účastnil supervizor buď pasivně, nebo aktivně.

(AUER, Wien, 2015)

## **6.5 Inspektor provozu (supervizor) – San Francisco**

Inspektorem, supervizorem by měl být vždy nejzkušenější zdravotník a zároveň ALS provider. Měl by splňovat všechny akreditační standardy, minimálně dvouletou praxi jako paramedic buď na plný nebo částečný úvazek v městské nebo předměstské části San Franciska. Měl by mít úspěšně dokončený šesti měsíční kurz záchranář – supervizor a doklady o těchto skutečnostech.

Vždy by se měl na službě vyskytovat alespoň jeden supervizor, k dispozici 24 hodin denně.

Provádí dohled při poskytování péče, v průběhu dopravních nehod. Nese veškerou zodpovědnost za vedení, komunikuje mezi jednotlivými výjezdovými stanicemi a nemocnicemi. Povinností je se ozvat na jakoukoliv tísňovou výzvu na lince

911. Zprostředkovává pomoc i jiným zdravotnickým pracovníkům při nejrůznějších výjezdech.

(<https://www.email.cz/download/i/3ZKqSVSQCNzDjBMy2C-70NYsGs5crgCBGcHpEuIMeoIIOuL63GFasq5DMPWRRhP09Ek298/2052%20Paramedic%20Field%20Supervisor%2009-09-2013.pdf>)

## **6.6 Inspektor provozu (supervizor) – Lynchburg, Virginia**

Jedním z důvodů založení pozice supervizora, byla nedostatečná kontrola a podpora zaměstnanců, konkrétně hasičů. Ve své pozici neměli nikoho, kdo by tuto funkci vykonával a prováděl supervizi v oblasti lékařské pohotovosti zhruba 2 – 3 dny po 24 hodinách v jednom pracovním týdnu.

Supervizor by měl splňovat několik kritérií. Nejčastěji je to nejstarší a nejvýše postavený zdravotník s velkým množstvím zkušeností.

V první linii dohlíží na poskytování zdravotní péče, nese zodpovědnost za všechny příkazy, sleduje, zda jsou dodržovány všechny normy, udržuje dobré mezilidské vztahy na jednotlivých pracovištích.

Měl by mít dobré znalosti a dovednosti v oblasti komunikace, umět vést a učit podřízené, být čestný a zásadový.

Dohlíží na EMS (emergency medic service) program, kontroluje zaměstnance v oblasti výkonnosti, BLS (basic life support) a ALS (advanced life support), spolupracuje s jednotlivými odděleními nemocnic, připravuje rozpočet, kontroluje připravenost a funkčnost vybavení a dodává jej na základě a provádění jejich údržbu, pomáhají ve výcvikovém programu, provádí kontrolu a zaručují bezpečnost a správnost všech protokolů vše v souladu s legislativou.

V některých organizacích má pravomoce k činnostem ALS jako je intubace, defibrilace, kontrola ukládání a nakládání s léčivými.

Měl by řešit vzniklé konflikty a napjaté situace, snažit se vše zlepšit.

Mezi další činnosti řadíme lékařský nebo zdravotnická dohled během hromadných neštěstí a jiných katastrof.

Analýzy ukázaly, že supervizoři jsou velmi prospěšní ve Virginii. Negativem však je jejich krátká a omezená pracovní doba.

(<https://www.email.cz/download/i/JpYqSTsITS5K-5skHEi-70NYsGvzjlSriOiRFej7xihxMPaO63GFasq5DMPWRRhP09Ek298/efo36323.pdf> )

## **6.7 Inspektor provozu ZZS JMK**

### **Kvalifikace pozice inspektora provozu:**

- odborná způsobilost všeobecná sestra (VŠ, VOV, SVMZ), specializace – obor všeobecná sestra pro intenzivní péči + osvědčení VPBOD
- odborná způsobilost zdravotnický záchranář (VŠ, VOV, SVMZ) + osvědčení o VPBOD
- povinností je praxe ve výjezdové skupině ZZS, minimum 5 let

### **Pozice a funkce inspektora provozu:**

- jeho funkce spadá přímo pod ředitele organizace ZZS JMK
- podílí se na všech důležitých jednáních, úzce spolupracuje s vedením ZZS
- inspektor provozu má svá práva a povinnosti, pracuje bez odborného dohledu
- je povinen dodržovat mlčenlivost, dodržovat etické zásady
- jeho povinností je dodržování všech platných standardů, vnitřních norem a předpisů, řídí se zákoníkem práce, dodržuje příslušné zákony týkající se zdravotnické služby a jejího fungování a chodu, musí plnit všechny stanovené předpisy – řády (Hygienický, pracovní, organizační aj.)

- provádí kontrolní činnost u všech zaměstnanců na jednotlivých výjezdových stanovištích

Inspektor provozu vykonává svou funkci v nepřetržitém provozu.

Provádí náročné specializované odborné činnosti v oblasti kontroly poskytované přednemocniční neodkladné péče v souladu s platnou legislativou a vnitřními normami dané organizace. Provádí cílené a namátkové kontroly, které se zaměřují na dodržování předpisů.

### **Činnosti inspektora provozu:**

#### **1. Kontrolní činnost**

- provádí kontrolní činnost vozidel ZZS a zdravotnických přístrojů a techniky, zda jsou provozu schopné a funkční
- kontroluje stav přístrojů a vybavení v sanitních vozidlech, včetně expiračních dob zdravotnické materiály, zejména léčivých přípravků
- kontroluje, zda jsou dodržovány stanovené časové a rychlostní limity během jízdy vozidla
- kontroluje průběh poskytování odborné zdravotnické péče
- kontroluje, zda jsou dodržovány všechny vnitřní předpisy a zákonné normy
- zajišťuje správnost zápisu do zdravotnické dokumentace, včetně její elektronické podoby
- provádí kontrolní činnost na jednotlivých výjezdových stanovištích, týkají se pořádku a dodržování hygienických zásad na pracovišti
- kontroluje dodržování zásad BOZP, zaměřuje se na předepsaný ochranný oděv a obuv



### **3. Kontrola vozového parku a výjezdových základem**

- zajišťuje dohled nad celkovým stavem vozidel ZZS, včetně vozidel mimo službu, dále kontroluje dodržování hygienickoepidemiologického řádu organizace, kontroluje funkčnost přístrojů i po odpojení ze zdroje energie, množství medicinálních plynů v kyslíkových lahvích, celkovou kontrolu vozu a karoserie
- provádí kontrolu čistoty základny, zda je vše umístěno na svém místě, jestli se po budově nepohybují cizí osoby
- zda zaměstnanci dodržují zákaz kouření v prostorách ZZS

### **4. Hromadné neštěstí, mimořádné události**

- při zásahu u mimořádné události zastává pozici vedoucího složky po stránce zdravotnické

### **5. PNP**

- asistuje při výjezdu jiných složek IZS, pokud je vyžádána jeho pomoc (přítomnost) je povinen poskytnout vysoce specializovanou přednemocniční neodkladnou péči dle platných standardů
- může být využit jako samostatná výjezdová skupina. A to zejména v případech kdy je nejbližší místu události, či není jiná výjezdová složka v dané době dostupná
- zajišťuje realizaci transportu transplantačního programu

### **6. Konfliktní situace**

- v případě konfliktní situace během zásahu zajišťuje zklidnění vyhocené situace, klade důraz na bezpečnost všech přítomných, v případě incidentu provede záznam (zápis), řeší konfliktní situace mezi posádkou, pacientem nebo třetí osobou, vždy s rozvahou a klidem, nevyvolává a nepodporuje agresivní a násilné chování

## 7. Významné činnost

- může poskytnout první psychickou pomoc osobám zasaženým mimořádnou událostí
- zajišťuje komunikaci s tiskovým mluvčím organizace, krajským zdravotnickým operačním střediskem, dále zajišťuje kooperaci po ekonomické, technické a zdravotnické stránce
- důležitou činností je informovanost pracovníků mezi vedením a ostatními zaměstnanci, šíří dobré jméno organizace, prezentuje organizaci, svou funkci (pozici) inspektora provozu, pomáhá dotvářet vnitřní předpisy a normy
- zajišťuje spolupráci na akcích určených pro veřejnost, různých prověřovacích cvičeních
- podílí se na adaptačním procesu nových zaměstnanců
- v případě zjištění vysoce nakažlivé nákazy u osoby spolupracuje s členy biohazard týmu
- vykonává stanovený harmonogram práce dle interních předpisů organizace
- zajišťuje a ukládání důležitou dokumentaci elektronické databáze defibrilátorů
- je pověřen provádět fotodokumentaci na místě zásahu, popřípadě poslechové nahrávky z místa zásahu

## **8. Identifikace, fakturace**

- zajišťuje spolupráci s PČR v případě identifikace osob s neznámou identitou
- může zajišťovat finanční vyrovnání samoplátců, zejména cizinců, při poskytování zdravotnické péče, k tomu slouží platební terminál.

## **10. Dopravní nehody vozidel ZZS**

- zajišťuje náhradu a opravu vozidla ZZS v případě jeho náhlého poškození
- při dopravní nehodě, kde je součástí vozidlo ZZS, je inspektor provozu povinen zajistit místo nehody, provést vyšetření nežádoucí události a zápis o této události, popřípadě provést fotodokumentaci
- zajišťuje orientační dechovou zkoušku u výjezdové posádky na alkohol a jiné návykové látky

## **11. Zkouška na alkohol a jiné omamné látky**

- namátkově kontroluje, zda zaměstnanci nepožili alkohol, drogy nebo jinou návykovou látku během směny, k této kontrolní činnosti používá alkohol tester a tester na drogy. O případném pozitivním výsledku musí informovat vedoucího zaměstnance a provést zápis.

## **12. Pracovní úrazy**

- inspektor provozu může provést zápis o úrazu, včetně prošetření
- u pracovních úrazů je povinen zajistit fotodokumentaci, eventuálně poslechový záznam

(Husárek, ZZS JMK, vnitřní normy, 2015)

## 7 DEN INSPEKTORA PROVOZU NA ZZS JMK

Po příchodu do zaměstnání je jeho první povinností převzít službu od svého kolegy inspektora provozu, kterého střídá ve směně. Toto převzetí probíhá písemnou a samozřejmě ústní formou. Zahrnuje celodenní/ noční směnu, veškerou výjezdovou a kontrolní činnost, včetně jakékoliv mimořádné události.

Po převzetí hlášení se inspektor provozu přihlásí do počítače do systému na základně ZZS. v programu „modul svolávání inspektora provozu“ nastaví své telefonní číslo, na které mu budou v průběhu služby přicházet výzvy nejrůznějších klasifikačních stupňů (naléhavostí). Forma příchozí výzvy je buď formou SMS a nebo prozvonění telefonního čísla z dispečinku KZOS.

Inspektor provozu si také v modulu vybere okres, který chce sledovat (o kterém chce být informován), dále klasifikaci naléhavosti. Vždy zadává dopravní nehody.

### Ukázka

- *IP a000 – Psychóza, vyhrožuje zabitím občanů okolo sebe, O:Brno (BM,B) C:Brno – město, U: Brněnská 44, PČR na místě*
- *IP a333 – Dušnost,tachypnoe střídající bradypnoi, bolesti na hrudi, onkologicky léčený – karcinom plic s meta, O: Žabovřesky (BO,B), U: Svatoplukova 1405, Upř.:rodinný dům, volající čeká před domem*

Po těchto úkonech jeho kroky směřují na KZOS, kde si nechá vytisknout a provést kopii rozpisu směn pro vybranou oblast, na kterou bude v ten den dohlížet (např. Brno - město) a zkontroluje posádky.

Po celou dobu své služby provádí kontrolní činnost pro výše uvedenou oblast, a to buď namátkově, nebo se ohlásí na základně.

Dle denního harmonogramu práce vybere tu konkrétní pro den, ev.týden (např. kontrola náhradní dokumentace v sanitním voze), a tuto kontrolu provede na každé výjezdové základně.

V časovém rozmezí jednoho týdne by se měla prostřídat každá výjezdová oblast (okres) co se týče kontroly. Již předem je dán rozpis kontrol na celý měsíc. Během 12 – 14ti služeb inspektora provozu by se měli všichni alespoň 1x za měsíc prostřídat a tuto kontrolu provést.

Územní oddělení ZZS JmK: Brno, Znojmo, Vyškov, Hodonín, Břeclav, Blansko.

Kontrola vybavení je dána směrnicí o vybavení vozidel ZZS v JMK, o léčivech, lécích, léčivých přípravcích a spotřebním materiálu, dle vnitřních norem je stanovený přesný počet daného materiálu ve vozidle ZZS.

Inspektor provozu provádí také výjezdovou činnost, kam patří především zásah při dopravních nehodách a mimořádných událostech aj. výjezdech. Musí také dodržovat a plnit harmonogram práce, který je určen právě pro něj. Radíme sem činnosti jako je např. stahování dat z Lifepacků, úklid interiéru a exteriéru vozidla, dodržování pořádku a čistoty, kontrola expirační doby léčivých přípravků.

Ke konci pracovní směny je nutné, aby se inspektor provozu odhlásil z čísla, z počítače a provedl zápis z jeho služby. Do hlášení patří zhodnocení celého dne, to znamená, že provede zápis o každém výjezdu, kterého byl součástí a to tak, že uvede číslo akce výjezdu, složení posádky ZZS, obsah výzvy a jednoduchý popis a bližší informace k výjezdu (např. ošetření pacienta a jeho další zajištění, místo zásahu, bezpečnost, transport do zdravotnického zařízení, chování posádky během výjezdu, nežádoucí událost během zásahu apod.) Dále celkově zhodnotí kontrolní činnost dle pracovního rozpisu, zda bylo vše správně nebo byly sjednány nějaké závady, komplikace apod. Důležité je provést také zápis o jiných činnostech inspektora provozu jako je např. porouchání vozidla, komplikace s ním související, mechanické překážky, náhrady atd.

Provádí též záznam o poskytování PNP, zda byla provedena během jeho služby fakturace (pacienti samoplátci, jsou to ti, kteří u sebe nemají kartičku zdravotní pojišťovny), identifikace osob, řeší různá napadení posádky a konflikty během služby, provádí fotodokumentaci pracovních úrazů nebo poškození majetku.

Po stránce technicko – administrativní zde řadíme testy na alkohol a drogy, pracovní úrazy, poškození sanitního vozu aj. Kdykoliv v průběhu měsíce může inspektor provozu provést kontrolu na alkohol eventuálně na drogy, a to buď, namátkově nebo na „udání“.

U inspektora provozu je vždy důležitá zpětná vazba s vedením. Při shledání chyb je vždy nejdůležitější, aby se daný problém vyřešil pokud možno ihned a bez konfliktů, pokud nelze, tak tomu učinit v nejbližší době a opět překontrolovat, zda bylo vše provedeno správně.

Inspektor může sloužit také jako „dovážková služba“. Myslí se tím dovoz a odvoz náhradního materiálu či přístrojů, pokud dojde k jejich poškození během výjezdu nebo služby.

Mimo činnost kontrolní to je činnost také edukační, vzdělávací, ojediněle lektorská.

Po dokončení zápisu povinného denního / nočního hlášení, zasílá inspektor provozu tento zpracovaný dokument řediteli organizace, náměstkovi pro zdravotní péči, hlavní a vrchní sestře Územního odboru Brno, vedoucímu lékaři Územního odboru Brno a ostatním inspektorům v JMK. Tento zápis se 1x týdně posílá e-mailovou poštou na oblastní územní odbor jednotlivých základen vyskytujících se v JMK.

## **Vybavení vozidla inspektora provozu:**

### ***Dělení – technické věci a zdravotnické věci***

- Vysílačka vozidla
- Radiostanice ruční
- Mobil 1x
- Notebook 1x + software (pro přenos dat)
- Fotoaparát
- Diktafon
- Platební terminál
- Alkohol tester, tester na drogy (analyzátor)
- Náhradní dokumentace
- Set pro mobilní zadávání dat 1x
- Helma
- Náhradní zdroj světla
- Osvětlení plochy
- Světelné pruhy
- Kužely
- Taška pro mimořádnou událost
- Pelikufr včetně vysílačky
- Svítilna
- Balíček pro vysoce nakažlivou nemoc
- Rukavice
- Náhradní deky a potahy pod pacienty
- Dezinfekce
- Léčiva
- Pánevní pás, krční límce pro děti a dospělé
- Červený vyšetřovací batoh, šedý resuscitační batoh
- Lifepak 12

## **PRAKTICKÁ ČÁST**



## 8 KAZUISTIKY

### 8.1 KAZUISTIKA Č. 1

Dopravní nehoda – 2 nákladní auta, 2 osobní automobily, počet zraněných neví, stav vědomí neví

#### **Anamnéza**

#### **Identifikační údaje**

Jméno: XY 1

Pohlaví: muž

Věk: 33

Místo zásahu: Jihomoravský kraj, Brno – město, Brno – směr Břeclav D2 – 6km

#### **Časové údaje:**

Čas volání: .....7:04

Převzetí výzvy: .....7:04

Čas výjezdu: .....7:06

Čas příjezdu na místo zásahu: .....7:17

Transport: .....7:50

Čas předání pacienta do zdravotnického zařízení: .....8:20

Ukončení výjezdu: 8:35

### **Anamnéza pacienta:**

OA: poruch srážlivosti, neví jaká

AA: neguje

FA: neužívá

RA: nezjištěno

NO: volání k havárii šesti vozidel na dálnici

Při vědomí, retrográdní amnézie, isokorické zornice reagující na osvit, nauzeozní.

Kontuze krku, auto bylo převráceno na střeše, zdemolované nárazem zezadu kamionem.

Hrudník lehce bolestivý, potíže s dýcháním nejsou, obě plíce slyšitelné, bolestivost v podbřišku a v oblasti pánve. Hybnost končetin bez lateralizace, neurologicky negativní.

*Tabulka 1 Hodnocení fyziologických funkcí*

Fyziologické funkce:	TK	P	SpO <sub>2</sub>	CGS
	123/75	100'	97,00%	15
NACA:	III. vysoká			
Terapie:	Venepunkce, Na Cl 500 ml i.v., kyslík O <sub>2</sub> inhalačně			
Imobilizace:	Fixační krční límec, pánevní pás, vakuová matrace			
Pracovní diagnóza:	Neurčené poranění břicha, dolní části zad a oblast pánve, commotio cerebri			

Zdroj: Výjezdový záznam ZZS JmK, Očadlíková, 2015

### ***Identifikační údaje***

Jméno: XY 2

Pohlaví: muž

Věk: 39

Místo zásahu: Jihomoravský kraj, Brno – město, Brno – směr Břeclav D2 – 6km

### ***Časové údaje:***

Čas volání: .....7:04

Převzetí výzvy: .....7:04

Čas výjezdu: .....7:06

Čas příjezdu na místo zásahu: .....7:17

Transport: .....7:51

Čas předání pacienta do zdravotnického zařízení: .....8:20

Ukončení výjezdu:

### ***Anamnéza pacienta:***

OA: s ničím se neléčí, plně zdrav

AA: neguje

FA: neužívá

RA: nezjištěno

NO: volání k havárii šesti vozidel na dálnici, spolupráce s HZS a PČR

Spolujezdec z dodávky, seděl vedle řidiče na boku, zapnuty bezpečnostní pásy, airbag neví, zda byl aktivován. Do jejich dodávky narazil zezadu kamion, dodávka začala hořet, uhořel se do hlavy, poté sám opustil vozidlo, na událost si nepamatuje. Vše v šetření PČR.

Objektivně: při vědomí, orientovaný, dýchací cesty průchodné, oběhově stabilní, bez lateralizace a neurologického deficitu, cyanoza ne, retrográdní amnézie, isokorické zornice, nauzeozní.

Kontuze hlavy, krční páteř bez neurologie. Hrudník nebolestivý, obě plíce dýchají čistě.

Břicho měkké, prohmatné, nebolestivé. Horní a doní končetiny bez viditelných známek poranění.

Tabulka 2 Hodnocení fyziologických funkcí

Fyziologické funkce:	TK	P	SpO <sub>2</sub>	CGS
	130/85	92´	98,00%	15
NACA:	II. střední			
Terapie:	Sine			
Imobilizace:	Fixační krční límec			
Pracovní diagnóza:	Comocio cerebri, zhmoždění – kontuze hrdla			

Zdroj: Výjezdový záznam ZZS JmK, Očadlíková, 2015

### **Identifikační údaje**

Jméno: XY 3

Pohlaví: muž

Věk: 51

Místo zásahu: Jihomoravský kraj, Brno – město, Brno – směr Břeclav D2 – 6km

### **Časové údaje:**

Čas volání: .....7:04

Převzetí výzvy: .....7:05

Čas výjezdu: .....7:07

Čas příjezdu na místo zásahu: .....7:17

Transport: .....7:52

Čas předání pacienta do zdravotnického zařízení: .....8:10

Ukončení výjezdu:

### **Anamnéza pacienta:**

OA: hypertenze

AA: neguje

FA: Prestarium

RA: nezjištěno

NO: účastník DN, řídil dodávku, airbasy aktivovány, v bezvědomí nebyl, bolesti na hrudi, v zádech a levá DKK

Objektivně: při vědomí, retrogradní amnézie, isokorické zornice, DC volné, oběhově stabilní.

Bez lateralizace a neurologického deficitu

Hrudník stabilní, palpačně bolestivý, kontuze sternu, viditelný hematom od bezpečnostního pásu, obě plíce slyšitelné

Břícho měkké, nebolestivé, tapotment negativní

Pánev stabilní, horní a dolní končetiny bez deformit, bolestivost v levém lýtku, zvýšená citlivost, hematom, bez otoků.

Tabulka 3 Hodnocení fyziologických funkcí

Fyziologické funkce:	TK	P	SpO <sub>2</sub>	CGS
	190/100	120´	96,00%	15
NACA:	III. vysoká			
Terapie:	Venepunkce, Na Cl 100 ml i.v., Na C 500 ml i.v.			
Imobilizace:	Fixační krční límec			
Pracovní diagnóza:	Comotio cerebri, zhmoždění – kontuze hrudníku			

Zdroj: Výjezdový záznam ZZS JmK, Očadlíková, 2015

### **Identifikační údaje**

Jméno: XY 4

Pohlaví: muž

Věk: 30

Místo zásahu: Jihomoravský kraj, Brno – město, Brno – směr Břeclav D2 – 6km

### **Časové údaje:**

Čas volání: .....7:04

Převzetí výzvy: .....7:05  
 Čas výjezdu: .....7:07  
 Čas příjezdu na místo zásahu: .....7:17  
 Transport: .....7:52  
 Čas předání pacienta do zdravotnického zařízení: .....8:20  
 Ukončení výjezdu:

**Anamnéza pacienta:**

OA: sine

AA: nekuje

FA: neužívá

RA: nezjištěno

NO: účastník DN, řidič kamionu, v bezvědomí nebyl, aktivovány airbagy, bolestivost v oblasti krční páteře

Při vědomí, orientovaný, retrográdní amnézie, hlava nebolestivá, zornice isokorické.

Bolest v oblasti krční páteře. Hrudník nebolestivý, břicho nebolestivé. Hybnost a citlivost horních a dolních zachována.

*Tabulka 4 Hodnocení fyziologických funkcí*

Fyziologické funkce:	TK	P	SpO <sub>2</sub>	CGS
	120/80	90'	97,00%	15
NACA:	II. střední			
Terapie:	Venepunkce, Na Cl 100 ml i.v.			
Imobilizace:	Fixační krční límec			
Pracovní diagnóza:	Comocio cerebri, zhmoždění krční páteře			

Zdroj: Výjezdový záznam ZZS JmK, Očadlíková, 2015

**Identifikační údaje**

Jméno: XY 5

Pohlaví: muž

Věk: 54

Místo zásahu: Jihomoravský kraj, Brno – město, Brno – směr Břeclav D2 – 6km

***Časové údaje:***

Čas volání: .....7:04

Převzetí výzvy: .....7:05

Čas výjezdu: .....7:10

Čas příjezdu na místo zásahu: .....7:17

Transport: .....7:55

Čas předání pacienta do zdravotnického zařízení: .....8:15

Ukončení výjezdu:

***Anamnéza pacienta:***

OA: sine

AA: neguje

FA: neužívá

RA: nezjištěno

NO: dopravní nehoda

Řidič osobního automobilu, byl připoután, všechny airbagy aktivovány, kromě předního airbagu.

Objektivně: lucidní, orientovaný, oběhově stabilní, dýchací cesty průchodně, oslabené dýchání na pravé straně.

Velká tržná rána na hlavě vpravo.

Subjektivně: silné bolesti na hrudníku při dýchání, viditelný hematom od bezpečnostního pásu, brní prsty LHK. Břicho nebolestivé, prohmatné, nadbříšek mírně tužší. Pánev stabilní, horní a dolní končetiny bez poruchy hybnosti a citlivosti.

Tabulka 5 Hodnocení fyziologických funkcí

Fyziologické funkce:	TK	P	SpO <sub>2</sub>	CGS
	130/95	78'	97,00%	15
NACA:	III. vysoká			
Terapie:	Venepunkce, Na Cl 500 ml i.v., Fentanyl Torres inj. i.v. 20ml, kyslík O <sub>2</sub> inhalačně			
Imobilizace:	Fixační krční límec, vakuová matrace			
Pracovní diagnóza:	Kontuze hrudníku, otevřená rána hlavy			

Zdroj: Výjezdový záznam ZZS JmK, Očadlíková, 2015

### **Identifikační údaje**

Jméno: XY 6

Pohlaví: muž

Věk: 50

Místo zásahu: Jihomoravský kraj, Brno – město, Brno – směr Břeclav D2 – 6km

### **Časové údaje:**

Čas volání: .....7:04

Převzetí výzvy: .....7:05

Čas výjezdu: .....7:17

Čas příjezdu na místo zásahu: .....7:17

Transport: .....7:42

Čas předání pacienta do zdravotnického zařízení: .....8:06

Ukončení výjezdu:

### **Anamnéza pacienta:**

OA: hypertenze

AA: neguje

FA: Prenesa

RA: nezjištěno

NO: dopravní nehoda, spolujezdec osobního automobilu, zezadu do jejich vozidla narazila dodávka. Vozidlo bylo otočeno přes střechu a posléze náraz do vozidel před



sebou. Oba pasažéři osobního automobilu vyprošťováni z vozu HZS. Udává bolest dolní části zad.

Objektivně: při vědomí, orientovaný, retrogradní amnézie na dopravní nehodu.

Bolest dolní části zad, zhmoždění pravé horní končetiny. Dýchání čisté, oběhově stabilní, isokorické zornice.

Hrudník stabilní. Břicho měkké, prohmatné. Pánev stabilní.

Tabulka 6 Hodnocení fyziologických funkcí

Fyziologické funkce:	TK	P	SpO <sub>2</sub>	CGS
	140/90	79'	98,00%	15
NACA:	II. střední			
Terapie:	Venepunkce, Na Cl 100 ml i.v., Na Cl 500 ml i.v.			
Imobilizace:	Fixační krční límec, vakuová matrace			
Pracovní diagnóza:	Comocio cerebri, zhmoždění – kontuze dolní části zad a pánve			

Zdroj: Výjezdový záznam ZZS JmK, Očadlíková, 2015

### **Popis situace:**

**Podmínky:** roční období – podzim, pracovní den, teplota ovzduší 5 °C, mlhavo, zhoršená viditelnost, lehce poprchává déšť, fouká mírný vítr, vozovky vlhká, čas dopravní nehody 7:00.

LZS s působností na letišti Brno – Tuřany není k dispozici z důvodu nepříznivého počasí.

**Síť zdravotnických zařízení:** Dopravní nehoda se stala v blízkosti krajského města. Ve městě je traumacentrum, dvě fakultní nemocnice a dalších pět nemocnic okresního typu.

**Místo zásahu:** Brno – město, Brno – směr Břeclav, dálnice D2 – 6km. V tuto časnou dobu čtyřproudová dálnice již frekventovaná, při výjezdu z města na dálnici hustější provoz. Vozovka za jiných situací velmi přehledná.

**Výzva:** dopravní nehoda, havárie 4 vozidel na dálnici, počet zraněných neví, stav vědomí neví

**Průběh nehody:** řidič kamionu jel v pravém silničním pruhu a z nejasných důvodu začal přidávat na rychlosti a vjíždět do levého silničního pruhu a to bez udání výstražného signálu (blinkru). Při tomto pokusu najet do levého silničního pruhu se na něj zezadu tlačila dodávka jedoucí rychlostí 100 km/h. Řidič dodávky však nestihl rychleji zareagovat na tuto vzniklou situaci a po nárazu kamionu začal prudce brzdit, avšak již bez efektu. Ve vysoké rychlosti strhl volant mírně vlevo a tím narazil do osobního automobilu před sebou. Po takto vzniklém nárazu začala dodávka hořet. Vůz značky Škoda Octavia Combi se tímto prudkým zadním nárazem otočil přes střechu svého vozu a při dopadu na vozovku narazil do osobního automobilu před sebou. Volána ZZS na lince 155.

## **Katamnéza**

### **Průběh zásahu u hromadné dopravní nehody na dálnici z pohledu ZZS**

#### **07:04:30 hodin**

V tento čas přijímá KZOS se sídlem Brno – Bohunice tísňovou výzvu o hromadné dopravní nehodě 2 kamionů a 2 osobních vozidel na dálnici D2, na šestém kilometru směr Břeclav. Volajícím je muž, účastník dopravní nehody, spolujezdec řidiče dodávky.

Ten se dožaduje příjezdu HZS a ZZS na místo dopravní nehody z důvodu srážky několik vozidel. Dispečerka po telefonu zjišťuje, jak ke vzniklé situaci došlo, kolik je zraněných osob a zda jsou zranění vážně. Na tento dotaz volající nereaguje, je silně rozrušen, spolu s řidičem dodávky jsou již mimo dosah havarovaného vozidla, v bezpečné vzdálenosti. Dodávka však začíná hořet. Vyvolává paniku všech řidičů okolo. Po dotazu dispečerky, zda ví, kolik osob je zraněno odpověděl, že neví, ani jaká jsou možná poranění. Dispečerka tedy hovor ukončuje a ihned na místo zásahu vysílá vozidlo RV, inspektora provozu, RLP, RZP a kontaktuje operační středisko HZS a PČR.

**07:04:55**

Posádky přijímají výzvu o dopravní nehodě, skrz počítač a GPS navigaci ve vozidle potvrzují příjem o tísňové výzvě. Ta obsahuje informace o hromadné nehodě na dálnici D2, kde se srazila 2 nákladní auta a 2 osobní automobily, počet zraněných zatím neví. KZOS ihned během přebírání výzvy kontaktuje dispečink HZS a PČR a ten je vysílá místo zásahu.

**07:06**

Posádky vyjíždějí ze základny na místo zásahu dle dané tísňové výzvy. Během jízdy jsou všichni členové posádky připoutáni bezpečnostními pásy.

V tutéž dobu vyjíždí z nejbližší základny i HZS. Policie přijíždí o několik málo minut později po příjezdu HZS.

Posádky během směřování na místo zásahu získávají informace z KZOS o dané situaci převzatou a potvrzenou velitelem hasičů, tzn. počet a stav zraněných.

**07:12**

HZS je místě události první složkou IZS. Zjišťuje stav situace, počet zraněných a provádí první pomoc u raněných.

**07:14**

Dispečink KZOS vysílá na místo zásahu ještě jednu posádku vozidla RZP.

**07:17**

Posádka RV přijíždí na místo vzniku dopravní nehody jako první. O pár sekund za ní se blíží všechny další vozidla ZZS, a to konkrétně jeden vůz RLP, RZP a IP. Řidič vozidla RV zastavuje vůz těsně za vozidlem HZS, na bezpečném místě tak, aby nebránil průjezdu dalším vozidlům ostatních složek IZS, řidiči sanitních vozidel se řadí v těsném zákrytu, ale tak, aby bylo vše na dosah v případě potřeby. Na terminálu potvrdí stisknutím tlačítka příjezd na místo zásahu, nechá puštěny výstražné světelné majáky a zapnutý motor, vozidlo je proti pohybu zajištěno ruční brzdou. V zápětí za vozy ZZS přijíždí PČR a dopravní policie. Na místě nehody se již pohybují hasiči a PČR koriguje dopravu na frekventované dálnici.

Inspektor provozu se po dohodě s lékařkou RV vozidla stává vedoucím zdravotnické složky. Ihned po příjezdu přebírá informace od velitele HZS o zásahu, míře zranění pacientů a začíná prvotní třídění a následné ošetření. Inspektor provozu po převzetí těchto informací rozděljuje místo zásahu na dva úseky a pro každý úsek přiděluje posádky, které v tomto úseku budou provádět činnosti.

Řidiči vozidel ZZS mezitím vytahují z vozů batohy a fixační pomůcky, které přinášejí do místa poskytování péče, tam kam byli určeni.

Po detailní obhlídce místa a zjištění počtu zranění, vyhodnocení všech rizik a zajištění odsunové trasy ze strany PČR, podává inspektor provozu detailní informaci dispečerce KZOS. Na základě této informace dispečerka aktivuje další činnosti nezbytné pro zvládnutí rozsáhlé dopravní nehody.

Všichni zachraňující na sobě mají ochranný pracovní oděv s výraznými reflexními prvky, pevnou obuv, na hlavách ochranné přilby a jednorázové rukavice.

Vyjma dvou zraněných se všichni zranění z havarovaných vozů dostali sami. Dva muže z osobního automobilu Škoda Octavia Combi, který se po nárazu otočil přes střechu, museli vyprostit hasiči. Poté byli předáni do péče ZZS. Ostatní zranění postávají nebo sedí na okraji vozovky za ochranným svodidlem, avšak v bezpečné vzdálenosti, těmto po dohodě s velitelem zásahu HZS určuje jako dohled inspektor provozu hasiče zdravotníka a využívá studenta – záchranáře, který se v jednom z vozů nachází na stáži.

## **07:23**

Na místo dopravní nehody přijíždí poslední volané vozidlo ZZS a ihned po zaparkování vozu se hlásí u vedoucího zdravotnické složky a tento jim přiděluje úkoly.

Záchranné týmy ošetřují pacienty s různým stupněm závažnosti zranění. V rámci terapie se nejčastěji jedná o nakládání krčních límců a jiných imobilizačních pomůcek, zajištění žilních vstupů, podání infúzní terapie a popřípadě analgezie.

Inspektor provozu komunikuje z místa dle potřeby s KZOS, koordinuje činnost zdravotnické složky, komunikuje s veliteli složek IZS. Dále dohlíží na vzniklou situaci, kontroluje zároveň okrajově poskytovanou péči a pomáhá posádkám s transportem do sanitních vozů a následným ošetřením. Zranění jsou nakládáni na nosítka, popřípadě si dojdou sami za pomoci záchranářů do sanitek.

HZS průběžně provádí zajištění havarovaných vozidel proti pohybu, opatření proti vzniku dalšímu požáru a hasí již vznícenou dodávku a brání dalšímu šíření plamene. Na místo se mezitím dostavuje územní řídící důstojník HZS, který ve spolupráci s dosavadním velitelem zásahu HZS kontaktuje inspektora provozu, se kterým se dohodnou na dalším postupu.

Po celou dobu zásahu žádná z posádek nevstupuje do radioprovozu, KZOS informuje o průběhu situace přes vysílačku pouze inspektor provozu.

Po transferu všech zraněných pacientů do vozidel ZZS vykomunikovává inspektor provozu ve spolupráci s KZOS závažnost a rozsah poranění u každého pacienta, po obdržení těchto informací se dispečerka dle dostupných kapacit nemocnic rozhoduje, kam kterou posádku bude směřovat, tuto informaci vždy obdrží inspektor provozu a odesílá posádky na příslušná pracoviště.

HZS provádí likvidační práce a stále jsou v kontaktu s operačním střediskem.

#### **07:50**

Jako první je zdravotnické zařízení transportován muž ve věku 33 let, řidič vozidla, které bylo převráceno na střechu, s otřesem mozku a kontuzí krku. Pacient má přiložený krční límec, pánevní pás z důvodu bolestivosti v oblasti pánve a je uložen do vakuové matrace.

Pacienta doprovází lékařka z RV vozidla, směřují na urgentní příjem nemocnice Brno – Pekařská.

#### **07:51**

Jako další byl do nemocnice Bohunice na urgentní příjem transportován muž s kontuzí dolní části zad a páteře, zhmožděním PHK a lehkým otřesem mozku. Muž byl vyprošťován z vozidla hasiči.

Ve stejný čas byl odvážen též spolujezdec řidiče z hořící dodávky. Ten utrpěl pouze lehký otřes mozku, avšak byl velmi z celé situace rozrušen.

#### **07:52**

Vozidlo RZP odváží do zdravotnického zařízení dalšího pacienta k následnému ošetření a to 51 letého muže se zhmožděním hrudníku, přesněji kontuzí sternu a otřesem mozku. Pacient si také stěžuje na bolestivost v levém lýtku, kde je viditelný hematom. Zraněného odváží posádka na úrazovou/chirurgickou ambulanci v nemocnici v Bohunicích.

Spolu s ním je transportován řidič kamionu, také s lehkým otřesem mozku.

## 07:55

Jako posledního odváží ZZS muže ve věku 54 let, s velkou tržnou ránou na hlavě a oslabeným pravostranným dýcháním. Pacient si stěžuje na silné bolesti na hrudi, je viditelný hematom od bezpečnostního pásu, brní mu prsty na LHK. Pacient je směřován na urgentní příjem v Brně – Bohunicích.

U všech pacientů v průběhu transportu do zdravotnického zařízení proběhlo trvalé monitorování fyziologických funkcí. Vždy byl v zadní části vozu přítomen zdravotnický pracovník, aby zde s pacientem komunikoval a kontroloval jeho zdravotní stav během převozu. Všechny dostupné pomůcky a přístroje byly před jízdou zabezpečeny proti nežádoucímu pohybu. Pacienti a celá posádka byli připoutáni bezpečnostními pásy až do doby příjezdu do nemocnice.

Jednotlivé posádky vozidel ZZS přijíždějí postupně do zdravotnického zařízení a předávají pacienty ošetřujícímu sloužícímu lékaři. Důležité, před samotným předáním pacienta je přeměření fyziologických funkcí a zápis hodnot do dokumentace. Poté je řidičem transportován na nosítkách do ambulancí. Lékař popř. zdravotnický záchranář sdělí sloužícímu lékaři zdravotní stav pacienta, veškeré provedené úkony, podaná léčiva a hodnoty fyziologických funkcí, včetně osobních věcí. Ten se poté podepíše a orazí, že pacienta převzal do své péče.

Posádky ZZS předávají pacienty k následnému ošetření do zdravotnického zařízení, většinou je jedná o urgentní příjem nebo úrazovou ambulanci.

Během transportu jsou všichni pasažéři sanitního vozu připoutáni bezpečnostními pásy až do příjezdu do nemocnice, pacienti jsou kontinuálně monitorováni.

Při předávání zraněných, záchranář sděluje mechanismus úrazu, poranění, zajištění a ošetření pacienta, naložení imobilizačních pomůcek, potřebnou farmakoterapii a případnou změnu ve zdravotním stavu během přepravy do zdravotnického zařízení.

Spolu s pacientem jsou předávány i jeho osobní věci a doklady, které u nich byly nalezeny a záznam o výjezdu.

## 08:02

Po dohodě s územním řídicím důstojníkem HZS a velitelem opatření PČR a po opětovné kontrole všech nezraněných osob na místě zásahu, tyto poučuje o režimu, inspektor provozu na místě zásahu ukončuje činnost ze strany ZZS.

Posádky ZZS ohlásí přes vysílačku předání pacienta v nemocnici a tím potvrdí svou připravenost na další akci. Dispečink KZOS v případě, že nemá pro posádky další výjezd, odesílá posádky zpět na základnu ZZS.

Po příjezdu na základnu, řidič zadává ukončení výjezdu ve vozidle příslušným tlačítkem na vysílačce a ihned v garáži připojí na zdroj energie pro stálé dobíjení baterie. Poté společně posádky doplní chybějící spotřební zdravotnický materiál, léky a jiné použité věci během zásahu, provede očistu vnitřních prostor sanitního vozidla dezinfekcí.

Lékař a zdravotnický záchranář provedou zápis o výjezdu zadávacího systému v počítači.

HZS na místě dopravní nehody provádějí několik dalších hodin likvidační práce, jako je úklid vozidel, střepů a provozních kapalin a pohonných hmot.

## **Analýza a interpretace**

### ***Činnost KZOS:***

- Přebírání tísňové výzvy o dopravní nehodě proběhlo rychle, byly zjištěny všechny prozatím důležité dostupné informace o zdravotním stavu a počtu raněných i přes rozrušeného volajícího
- Vyhodnocení tísňové výzvy proběhlo v časovém rozmezí dvou minut
- KZOS provedlo ihned avizo pro HZS a PČR
- Dispečerka vyslala nejbližší možnou volnou posádku s lékařem na místo zásahu
- KZOS bylo po celou dobu ve spojení s vedoucím zdravotnické složky a inspektorem provozu
- Zajištěna stálá komunikace mezi inspektorem provozu a KZOS

### **Činnost ZZS:**

- Příjezd jednotlivých posádek na místo zásahu bylo v souladu s pravidly silničního provozu, vše proběhlo bezpečně, byl dodržen stanovený časový limit
- Během jízdy byly zapnuty výstražná světla a zvukové zařízení, posádka byla připoutána bezpečnostními pásy
- Zásah byl zvládnut ve velmi krátkém a rychlém čase, i přesto, že byla poskytnuta všem pacientům maximální možná péče (první pacient odsunut do nemocnice po 33 minutách od příjezdu na místo – tento vyprošťován a poslední zraněný odvezen po 38 minutách od příjezdu)
- Jako účinné se jeví použití vyškoleného pracovníka – inspektora provozu, pro zvládnutí těchto hromadných akcí – smysluplná koordinace více posádek
- Možnost vyčkat na místě události a spolupracovat s ostatními složkami IZS i po odvozu posledních pacientů
- Dokonalá souhra všech posádek ZZS
- Inspektor provozu komunikoval z místa jako jediný (výhodné, neblokované radioprovozu) a byl stále ve spojení s KZOS
- Rychlé ošetření a přiložení imobilizačních pomůcek
- Bezpečný, šetrný a rychlý transport do zdravotnických zařízení
- Provedeno šetrné vyproštění zraněných zaklíněných z havarovaného vozu
- Dobrá spolupráce s HZS a PČR
- Provedeno šetrné vyproštění zaklíněných pacientů z havarovaného vozidla



- Po ukončení výjezdu provedena očista interiéru vozidla a řádné doplnění chybějícího spotřebního zdravotnického materiálu, léků a imobilizačních pomůcek

## **Diskuze**

U této případové kazuistiky, konkrétně hromadného neštěstí, lze dobře popsat dobrou spolupráci všech zúčastněných složek a komunikaci s KZOS. Kladně hodnotíme komunikaci mezi lékařkou RV vozidla a inspektorem provozu, který se posléze stal vedoucím zdravotnické složky, převzal veškeré informace, rychle vyhodnotil situaci, kontaktoval KZOS pro další potřeby odsunu pacientů a komunikoval se všemi zúčastněnými složkami. Velkým pozitivem bylo dodržení a užití všech možných dostupných ochranných pomůcek a bezpečnostních prvků během zásahu a při pohybu na komunikaci, a to zejména ochranné přilby, pevná obuv, výrazné reflexní prvky na pracovním oděvu všech zasahujících posádek.

## **Doporučení pro praxi**

V případě takové události je nutno zachovat klid a rozvahu. Řídit se pokyny vedoucí zásahu, vedoucího zdravotnické složky, kontaktovat KZOS být s nimi v kontaktu během celého zásahu na místě události. Všechny složky IZS by jistě ocenily více taktických cvičení tohoto typu, z důvodu zlepšení komunikace a spolupráce při takto závažných situacích.

## 8.2 KAZUISTIKA č. 2

### **Anamnéza**

#### ***Popis situace:***

**Podmínky:** jarní den, teplota ovzduší 12°C, slunečno, bezvětří, čas události: 15:24

**Vzdálenost:** nejbližší výjezdová základna ZZS od místa události – Územní oddělení Znojmo, vzdálena necelých 14 km, k dispozici vozidla typu RLP 1x, RZP 1x a Územní oddělení Šumná, vzdálena 8,6 km do místa zásahu, k dispozici vozidlo RZP 1x.

LZS k dispozici, Brno – Tuřany, vzdálenost pozemní cestou 80 km.

**Síť zdravotnických zařízení:** nejbližší zdravotnické zařízení vzdálené od místa události je necelých 14 km, urgentní příjem Brno – Bohunice 80 km.

**Místo vzniku události:** vesnice (obec), cca 300 obyvatel, rodinný dům, umístěn asi v polovině obce, v klidně zapadlé ulici směrem k lesu, příjezdová cesta v horším stavu, nepevněný podklad vozovky, rodinné domy po všech stranách, cca 150 m les.

**Průběh události:** 38letý muž, v odpoledních hodinách nalezen členem rodiny – neteří v autodílně blízko svého domu, visí na provaze na rameni autozvedáku. Poslední kontakt s postiženým cca okolo 15té hodiny odpoledne téhož dne. Ihned uložen na zem, zahájena laická resuscitace a přivolání pomoci. Soused okamžitě volá ostatní rodinné příslušníky a následně kontaktuje tísňovou linku 155. Doma v kuchyni na stole nalezen dopis na rozloučenou, údajně nezaplacené dluhy a následné vymáhání dlužné částky. Rodina o těchto problémech netušila.

## **Katamnéza**

### **Průběh zásahu na místě události z pohledu ZZS**

#### **15:21**

Příjem tísňové výzvy na lince 155. Volá muž, souseď postiženého ze svého mobilního telefonu. Ohlašuje sebevraždu souseda oběšením.

Dispečer KZOS ihned zjišťuje potřebné informace o místě události, kde se muž nachází. Důležitý je popis okolí a přesné stanovení adresy bydliště. Volající muž odpovídá na dotazy dispečera, udává věk muže a přesný popis místa, kde k sebevraždě došlo. Autodílna poblíž rodinného domu, muž visel na autozvedáku, nyní prováděna laická KPR jeho neteří. Dispečink ujišťuje volajícího o vyslání posádky ZZS.

Hovor pokračuje TANR mezi neteří a dispečerem, který dívku navádí přesnými instrukcemi tak, aby byla resuscitace prováděna správně.

KZOS ihned zasílá výzvu pro PČR a informuje je o události z místa zásahu. Dle následujících zjištěných informací ihned během začátku hovoru posílá výzvu inspektorovi provozu, který je momentálně nejbližší k místu události. Nejbližší posádka RLP je momentálně vyjeta na jiném výjezdu a je vzdálena cca 25km, ostatní posádky RZP jsou mimo základny.

#### **15:21**

Inspektor provozu přijímá výzvu prostřednictvím vysílačky.

Hlášení o události obdržela PČR a vyjíždí na místo zásahu.

#### **15:22**

Inspektor provozu potvrzuje příjem tísňové výzvy, výjezd na naléhavost Ia. a ihned vyráží na místo zásahu.

#### **15:24**

Nejbližší posádka RLP se v tomto okamžiku uvolnila potvrzením statusu „Volní“ a okamžitě byla vyslána k zásahu.

KZOS zasílá výzvu do GPS navigace, potvrzují tísňovou výzvu a vyjíždí na místo události. Jedou vozidlem značky Mercedes – Benz Sprinter značky 66 za použití světelných a zvukových výstražných zařízení.

Všichni členové posádky vozidla RLP jsou připoutáni bezpečnostními pásy.

### **15:30**

Inspektor provozu dorazil na místo zásahu. Z kufru vozidla vytahuje šedý resuscitační batoh a monitor, dále sebou bere červený lékový batoh a přichází na místo události. Po příchodu do autodílny se mu nabízí pohled na resuscitující dívku a kolem ní hlouček přihlížejících osob.

Na zemi leží muž, v obličeji cyanotický, na krku viditelná strangulační rýha cca 0,5 cm. Inspektor rozkládá batoh, připravuje ambuvak napojený na tlakovou láhev s kyslíkem, připravuje Lifepak, lepí Combo elektrody a hodnotí srdeční akci. Dívka mezitím stále stlačuje hrudník podle instrukcí dispečera, s kterým je stále v kontaktu po telefonu.

Při kontrole úvodního srdečního rytmu je na monitoru asystolie. Dívka stále pokračuje v masáži a inspektor provozu se snaží co nejrychleji zajistit žilní vstup pro prvotní podání Adrenalinu. To se mu však nedaří a po dvou marných pokusech je nucen zajistit intraoseální přístup do PDK na tuberositas tibie. Tento vstup se mu zdařil. Intraoseálním přístupem podává fyziologický roztok 1/1 o objemu 500 ml.

### **15:31**

Čas podání první ampule 1mg Adrenalinu intraoseálně.

Inspektor si natahuje další Adrenalin, kleká za hlavu postiženého a přebírá masáž hrudníku po dívce. Provádí komprese hrudníku do hloubky 5 cm, rychlostí 100 stlačení za minutu, poté pacienta dvakrát prodechne ambuvakem a pokračuje v kompresích hrudníku.

### **15:33**

Kontrola srdečního rytmu, na monitoru přetrvává asystolie. Inspektor pokračuje v KPCR.

### **15:35**

Znovu provedena kontrola srdečního rytmu, na monitoru je opět viděna asystolie, inspektor aplikuje druhou ampuli 1mg Adrenalinu intraoseálně a pokračuje v KPCR.

V tuto chvíli přijíždí na místo zásahu posádka vozidla RLP.

Lékařka ihned přebírá velení nad celou situací. Přebírá místo za hlavou postiženého a začíná s ventilací pomocí ambuvaku napojeného na kyslíkovou láhev, inspektor provádí komprese hrudníku. Záchranář a řidič mezitím připravují pomůcky pro zajištění dýchacích cest, jako je kanyla č. 7,5 a laryngoskop a čidlo na kapnometrii, pomůcky k fixaci endotracheální kanyly. Lékařka přebírá pomůcky a během několika vteřin zajišťuje dýchací cesty endotracheální kanylou, napojuje na ambuvak a čidlo kapnometru, auskultačně provede kontrolu správnosti zavedení kanyly a pokračuje v umělé plicní ventilaci ručním křísícím vakem.

### 15:37

Kontrola srdečního rytmu. Na monitoru je viděna přechodně komorová fibrilace. Po předchozí výměně nyní provádí komprese hrudníku řidič vozidla RLP, záchranář nabíjí monitor na 200 J. Po nabití přístroje upozorňuje všechny přítomné na bezpečnost, kyslíkovou láhev oddálí od pacienta, nikdo zasahující se nedotýká pacienta, inspektor kontroluje hlavu, tělo, končetiny pacienta a monitor, zda přetrvává fibrilace komor. Záchranář nahlas ohlašuje výboj podán a řidič pokračuje v masáži hrudníku. Mezitím je natažen další 1 mg Adrenalinu. Následujících 30 minut probíhá resuscitace, bez jakékoliv odezvy a změny stavu. Po každých dvou minutách je prováděna kontrola srdečního rytmu a každou druhou kontrolu, to je po 4 minutách je aplikován 1 mg Adrenalinu intraoseálně. Průběžně se střídá posádka ve stlačování hrudníku, lékařka stále za hlavou pacienta provádí ventilaci.

### 16:07

Lékařka RLP ukončuje KPR, konstatován exitus letalis.

*Tabulka 7 Hodnocení fyziologických funkcí*

Fyziologické funkce:	TK	P	SpO <sub>2</sub>	CGS
	0/0	0´	70,00%	3
Terapie:	Intraoseální přístup, 1 mg Adrenalin i.o. 3 x, 1% Mesocain i.o., Na Cl 500 ml i.o.			
Pracovní diagnóza:	Exitus letalis, sebevražda oběšením dokonaná			

Zdroj: Výjezdový záznam ZZS JmK, Očadlíková, 2015

**16:09**

Příjezd kriminální policie na místo události. Probíhá zajištění místa události, sběr informací a výslech rodinných příslušníků.

Posádka ZZS provádějí úklid pomůcek a přístrojů do sanitních vozidel. Lékařka vypisuje výjezdovou dokumentaci, úmrtní listy, průvodní list k pitvě. Tělo je předáno kriminální policii, pro další prošetření události a následnému odvozu k nařízené soudní pitvě.

**16:10**

Inspektor provozu kontaktuje dispečink KZOS o dané situaci.

**16:45**

Odjezd z místa zásahu, potvrzují status „Volní“ a následný odjezd na základnu ZZS.

Zároveň odjíždí z místa zásahu také inspektor provozu.

**17:03**

Příjezd posádky RLP na základnu, po zaparkování vozidla v garážích, řidič zadává status „Základna“ a probíhá doplnění všech použitých pomůcek, dezinfekce vnitřních prostor a lékař provádí zápis do počítačové dokumentace.

**17:37**

Inspektor provozu přijíždí na základnu a zadává status „Základna“ a je připraven k dalšímu výjezdu. Doplní chybějící spotřební zdravotnický materiál.

## **Analýza a interpretace**

### ***Činnost KZOS:***

- Rychlé převzetí tísňové výzvy
- Vyhodnocení stupně naléhavosti, klasifikace stupně Ia. (nejvyšší naléhavost)
- Vyslání nejbližší možné posádky na místo zásahu dle dostupnosti
- Avizo PČR a kriminální policie
- Dispečer KZOS stále komunikoval a prováděl s resuscitující dívkou TANR
- Spolupráce a komunikace s inspektorem provozu

## **Činnost ZZS:**

- Přijetí výzvy v zákonem stanoveném časovém limitu
- Při jízdě byla dodržena bezpečnost na pozemní komunikaci, posádka byla připoutána bezpečnostními pásy, během jízdy byla využita akustická a světelná výstražná znamení
- Policie na místě události zajistila bezpečnost místa události
- Zajištěna komunikace s pozůstalou rodinou a příbuznými
- Poskytnutí psychosociální intervenční služby
- TANR byla prováděna dle nejlepšího vědomí a svědomí, podle platných postupů
- Dívka byla velmi statečná, chválena a povzbuzována dispečerem, vše prováděla podle jeho pokynů
- Provedeny správné postupy při KPR i KPCR
- Adekvátně zvoleno zajištění žilního vstupu – intraosseálně
- Lékařka informovala KZOS o úmrtí pacienta
- Tělo zemřelého ponecháno na místě události
- Tělo zemřelého předáno kriminální policii pro další šetření
- Očista a dezinfekce sanitních vozidel, doplnění chybějícího spotřebního materiálu, kontrola funkčnosti přístrojů
- Záznam elektronické dokumentace
- Posádky připraveny pro další zásah

## **Diskuze**

Tento případ byl velmi náročný jak fyzicky, tak psychicky. Jelikož byl na místě události jako první přítomen inspektor provozu, byl nucen si vše řádně zorganizovat a pracovat.

V tomto případě bylo také důležité poskytnutí psychosociální intervenční služby rodinným příslušníkům. Lékařka informovala rodinu a úmrtí.

Ihned nastala stresová reakce u všech rodinných příslušníků, která se projevila záchvaty pláče, bezmoci a zoufalosti, nemohou uvěřit, co se stalo, nemohou si vysvětlit, proč k tomu všemu došlo. V tu chvíli přijíždí manželka zemřelého z práce a dovídá se zdrcující informace, o manželových problémech neměla tušení. Lékařka se snaží ženu

uklidnit slovem, nabízí benzodiazepiny a možnost kontaktovat psychologického intervenanta. To však žena odmítá.

### **Doporučení pro praxi**

V současnosti existují intervenanti, kteří provádí první psychickou pomoc, tzv. SPIS, v překladu zkratky systém psychosociální intervenční služby. Tento systém se zabývá akutní posttraumatickou reakcí a stavem, kdy jsou zasaženi zdravotníci nebo jiní lidé. Základem je jejich podpora, prevence, zvýšení odolnosti vůči zátěži a adaptace na stres, stresovou reakci a jinou zátěž.

Za správu odpovídá koordinační středisko medicíny katastrof – Fakultní nemocnice Brno.

Tyto složky jsou velkým přínosem pro potřeby rodinných příslušníků a blízkých všech pacientů, tak pro zdravotnické pracovníky samotné. Tento systém je v České republice poměrně nový a jeho implementace do praxe je pozvolná avšak velmi nutná.



## ZÁVĚR

Bakalářská práce je na téma: „Náplň práce inspektora provozu v podmínkách ZZS.“

V této práci jsme shrnuli veškeré informace, které se týkají náplně práce a denních činností inspektora provozu v jednotlivých krajích, kde se tato pozice vyskytuje, včetně zahraničí. Zpracovány jsou data, která jsou volně dostupná nebo která, byla poskytnuta jednotlivými organizacemi pro účely této práce. Díky umožnění praktické stáže na ZZS JMK, jsem měla jedinečnou možnost nahlédnout přímo z blízka pod pokličku tohoto povolání a pracovní pozice a stát se alespoň na 24 hodin součástí týmu inspektora provozu a projít si s ním vše, co musí denně řešit a zažít i ojediněle situace. Byla to velmi zajímavá zkušenost, ať už trávit čas na základně a sledovat jeho denní povinnosti, tak při objíždění jednotlivých základen zdravotnické záchranné služby a sledovat, jak samotná kontrola a další jiné např. podpůrné činnosti vypadají.

Nejzajímavější ze všeho byly samotné výjezdy k událostem, zejména pak dopravní nehody.

Díky této vzniklé pozici inspektora provozu je prováděna kontrolní činnost častěji, avšak v rámci možností.

Dle mého názoru, určitá forma kontroly, ať už zaměstnanců nebo dodržování postupů je potřebná a v dnešní době i vyžadována nadřízenými, nejen z důvodu zvyšování kvality a efektivity poskytované péče, ale také samotná kontrola nad zaměstnanci, kteří čas od času poleví a činnosti nejsou vykonávány přesně podle představ vedoucích pracovníků a předpisů.

Zjištění inspektora provozu jsou také velmi cenným zdrojem informací pro oddělení vzdělávání. A to zejména pro přípravu a zaměření jednotlivých vzdělávacích programů.

Cílem bylo vytvořit ucelené informace o funkci inspektora provozu, jeho hlavní náplni práce a činnostech, kterými se zabývá a které vykonává. Tato pracovní pozice je v našich podmínkách poměrně nová a dosud se o ní česká odborná literatura nezmiňuje. Snad bude tedy moje práce zdrojem informací, pro ty, kteří chtějí tak jako já poznat tuto funkci.

V praktické části pak byly zvoleny dvě případové kazuistiky, kde přímo aktivně zasahoval nebo byl přítomen inspektor provozu.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ARORA, Rajesh a Preeti ARORA. *Disaster management: medical preparedness, response, and homeland security*. Wallingford, Oxfordshire: CABI, c2013, p. ISBN 9781845939298.

Asociace zdravotnických záchranných služeb [online]. *Systém psychosociální intervenční služby*. cit dne 1. 5. 2015. Dostupné na: <http://www.azzs.cz/spis>

BULÍKOVÁ, Táňa. *Medicína katastrof*. Martin: Osveta, 2011, 390 s. ISBN 9788080633615.

BYDŽOVSKÝ, Jan. *Akutní stavy v kontextu*. Vyd. 1. Praha: Triton, 2008, 450 s. ISBN 978-80-7254-815-6.

BYDŽOVSKÝ, Jan. *První pomoc*. 2. přeprac. vyd. Praha: Grada, 2004, 75 s. Zdraví & životní styl. ISBN 80-247-0680-6.

DOBIÁŠ, Viliam. *Urgentní zdravotní péče*. 1. vyd. Martin: Osveta, 2007, 178 s. ISBN 9788080632441.

FIŠER, Václav. *Krizová připravenost rezortu zdravotnictví*, Certifikovaný kurz NCONZO, 2014

FRANĚK, Ondřej. *Manuál dispečera zdravotnického operačního střediska*. 7. Vyd. [Praha: O. Franěk], 2013, 254 s. ISBN 978-80-905651-0-4.

FRANĚK, Ondřej. *Manuál dispečera zdravotnického operačního střediska*. 6., opr. a dopl. vyd. [Praha: s.n.], 2012, 246 s. ISBN 978-80-260-3680-7.

HOGAN, David E a Jonathan L BURSTEIN. *Disaster medicine*. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, c2007, xiii, 489 p. ISBN 0781762626

HOLAKOVSKÝ, Milan. *Záchrana života může přijet i v autě kontrolora*. *Pražský deník* [online]. cit dne 25. 4. 2015. Dostupné na: [http://prazsky.denik.cz/zpravy\\_region/zachrana-zivota-muze-prije20110913.html](http://prazsky.denik.cz/zpravy_region/zachrana-zivota-muze-prije20110913.html)

- Informace poskytl pan AUER, supervizor Záchrané služby Vídeň, 13. 3. 2015
- Informace poskytl pan Benda, inspektor provozu ZS ASČR, 16. 1. 2015
- Informace poskytl pan Husárek, vedoucí inspektor provozu ZZS JmK, 23. 3. 2015
- Informace poskytla paní Praunová, inspektorka provozu ZZS Královéhradeckého kraje, 26. 3. 2015
- KELNAROVÁ, Jarmila. *První pomoc I: pro studenty zdravotnických oborů*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012, 100 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4199-4.
- MACH, Jan. *Lékař a právo: praktická příručka pro lékaře a zdravotníky*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 320 s. ISBN 978-80-247-3683-9.
- MEFANET. Institut biostatistiky a analýz. *Akutně.cz* [online]. cit dne 20. 4. 2015. ISSN 1803-179X. Dostupné na: <http://www.akutne.cz/res/publikace/ispektor-provozu-zzs.pdf>
- NĚMCOVÁ, Jitka, a kol. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetřovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. 2. dopl. vyd. Praha: 2014. ISBN 978-80-904955-9-3.
- POKORNÝ, Jiří. a spol. *Urgentní medicína*. 1. Vyd. Praha: Galén, 2004. ISBN 9788072622597.
- PRUDIL, Lukáš. *Právo pro zdravotnické pracovníky*. Praha: Linde Praha, 2014, 178 s. Praktická právní příručka. ISBN 978-80-7201-929-8.
- PTÁČEK, Radek, Petr BARTŮNĚK a Jan MACH. *Lege artis v medicíně*. 1. Vyd. Praha: Grada, 2013, 231 s. Edice celoživotního vzdělávání ČLK. ISBN 978-802-4751-269.
- REMEDIMUM. *Supervize*. [online]. 3. 5. 2015. Dostupné na: <http://www.remedium.cz/vzdelavaci-programy/popis-programu-rizeni-a-supervize-v-pomahajicich-profesich.php>
- REMEŠ, Roman a Silvia TRNOVSKÁ. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 240 s. ISBN 978-802-4745-305.

ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 1. Vyd. Praha: Grada, 400s., xvi s. barev. Obr. Příl. ISBN 978-802-4744-4346.

ŠIMKO Štefan., BABÍK, Ján. *Hromadné nešťastia - medicína katastrof*. Martin: Osveta, 1997. ISBN 9788088824657.

ŠKRLOVI, Petr a Magda. *Kreativní management*. Vyd. 1. Praha: Advent-Orion, 2003. ISB 9788071728412.

ŠTĚTINA, Jiří. *Medicína katastrof a hromadných neštěstí*. 1. vyd. Praha: Grada, 2000, 429 s., [4] s. obrazových příloh. ISBN 80-7169-688-9.

ŠTĚTINA, Jiří. *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, 557 s., [24] s. obr. příl. ISBN 978-80-247-4578-7.

URBÁNEK, Pavel. *Hromadná postižení zdraví – modelové postupy a řešení v přednemocniční péči*. Brno: Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, 2007. Zdravotnická záchranná služba Jihomoravského kraje, p.o. Disertační práce

VILÁŠEK, Josef, Miloš FIALA a David VONDRÁŠEK. *Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2014, 189 s. ISBN 978-80-246-2477-8.

Vyhláška 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě

Zákon č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému

Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách

Zákon č. 374/2011 Sb. o zdravotnické záchranné službě

ZEMAN, Miloš a Otakar J MIKA. *Integrovaný záchranný systém*. Vyd. 1. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta chemická, 2007, 51 s. ISBN 978-80-214-3448-6.

ZZS HMP. *Inspektor provozu*. [online] cit. dne 1. 5. 2015. Dostupné na: [http://www.zzshmp.cz/?page\\_id=397](http://www.zzshmp.cz/?page_id=397)

ŽÁČKOVÁ, Lenka. Den s inspektorem provozu záchranné služby. *Magazín Elita* [online]. cit dne 20. 4. 2015. Dostupné na: <http://www.magazinelita.cz/clanek/5227-den-s-inspektorem-provozu-zachranne-sluzby/>

# **PŘÍLOHY**

Příloha A: Rešerše

Příloha B: Vybavení vozidla inspektora provozu

Příloha C: START metoda

Příloha D: Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce

## **Příloha A – Rešerše**

Knihovna univerzitního kampusu Masarykovy univerzity, Brno Bohunice

### **Náplň práce inspektora provozu v podmínkách ZZS**

Markéta Očadlíková, DiS.

Jazykové vymezení: čeština, angličtina

Klíčová slova: hromadné neštěstí – mass disaster, inspektor provozu – operation inspektor, integrovaný záchranný systém – integrated rescue systém, krizové řízení – crisis management, legislativa – legislativ, letecká záchranná služba – air rescue service, třídění raněných – metoda START – triage, method START, zdravotnická záchranná služba – emergency medici service, zdravotnické operační středisko – heatlh operations centre

Časové vymezení: 2005 – 2015



TI: Krizové zákony: krizový zákon, integrovaný záchranný systém, hospodářská opatření pro krizové stavy, obnova území ; Hasičský záchranný sbor ; Požární ochrana : zákony, nařízení vlády, vyhlášky : redakční uzávěrka 20. 10. 2014

PU: Ostrava: Sagit, 2014. 304 s.: tab. + 24 cm.

LA: cze RT: monografie, knihy

PT: právní předpisy; zákony

DE: požáry (zákonodárství a právo); bezpečnostní opatření (zákonodárství a právo) ; státní správa ; záchranná práce (zákonodárství a právo) ; pracovníci první pomoci při katastrofách (zákonodárství a právo) ; hasiči (zákonodárství a právo) ; zohlednění rizika (zákonodárství a právo)

IN: ISBN: 978-80-7488-071-1

SG: OVI: Sp 1944

AN: MED00185061 DT: 141106

TI: Integrovaný záchranný systém

AU: Kremlička, Antonín

AD: Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje, odbor ochrany obyvatelstva a krizového řízení

CI: Vox paediatricae : časopis praktických dětských lékařů. 2012, roč. 12, č. 6, s. 21-23.  
ISSN: 1213-2241.

LA: cze

RT: články

DE: katastrofy; náhlé příhody ; záchranná práce (zákonodárství a právo, normy) ; řízení bezpečnosti (zákonodárství a právo, normy)

SG: NLK: B 1840; neváz. 709 a

LI: <http://www.detskylekar.cz/cps/rde/xchg/dlekar/xsl/vox-pediatricae.html>

AN: bmc12033829 DT: 201210

TI: Krízové situácie vyžadujúce psychologickú intervenciu u záchranárov

AU: Guľašová, Monika

AD: Filozofická fakulta Prešovskej univerzity v Prešove, Inštitút psychológie, Katedra klinickej psychológie

CI: Urgentní medicín: časopis pro neodkladnou lékařskou péči. 2011, roč. 14, č. 3, s. 32-35. ISSN: 1212-1924. Lit.: 9

LA: slo RT: články

DE: pomocný zdravotnícký personál (výchova, psychologie, etika); agrese (účinky léků, psychologie) ; nebezpečné chování ; katastrofy ; lidé ; pacienti (psychologie) ; psychoterapie (metody) ; poruchy spojené s užíváním psychoaktivních látek (psychologie) ; mezioborová komunikace ; krizové intervence (metody) ; pracovní zátěž (psychologie) ; sebevražda (psychologie)

SG: NLK: B 2059; neváz. 472 d

LI: <http://mediprax.cz/um/?id=informace.html>

AN: bmc11039759 DT: 201111

TI: Mimořádné události a rizika v ZZS

AU: Wachsmuth, Jiří

AD: Územní středisko záchranné služby, Liberec, CZ

CI: Urgentní medicína: časopis pro neodkladnou lékařskou péči. 2002, Roč. 5, č. 2, s. 27-28. ISSN: 1212-1924.

LA: cze RT: články

DE: úrazy a nehody ; urgentní zdravotnické služby ; lidé ; riziko ; odškodnění  
pracovníků

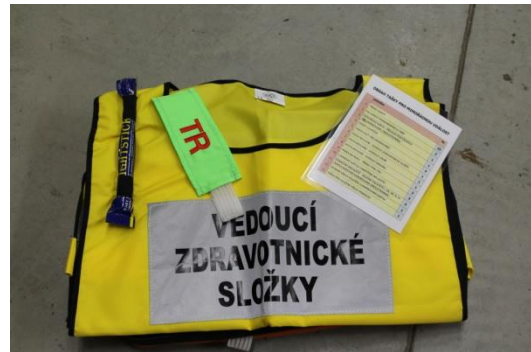
SG: NLK: B 2059 ; neváž. 427d

AN: bmc03004835      DT: 200301

## Příloha B - Vybavení vozidla inspektora provozu



Taška pro mimořádnou událost



Vesta vedoucího zdravotnické složky pro mimořádnou událost



Osvětlení plochy



Monitor Lifepak 12



Pelikufř včetně vysílačky  
(ruční radiostanice)



Červený vyšetřovací batoh, šedý resuscitační batoh, krční límce pro děti a dospělé



Náhradní zdroj světla



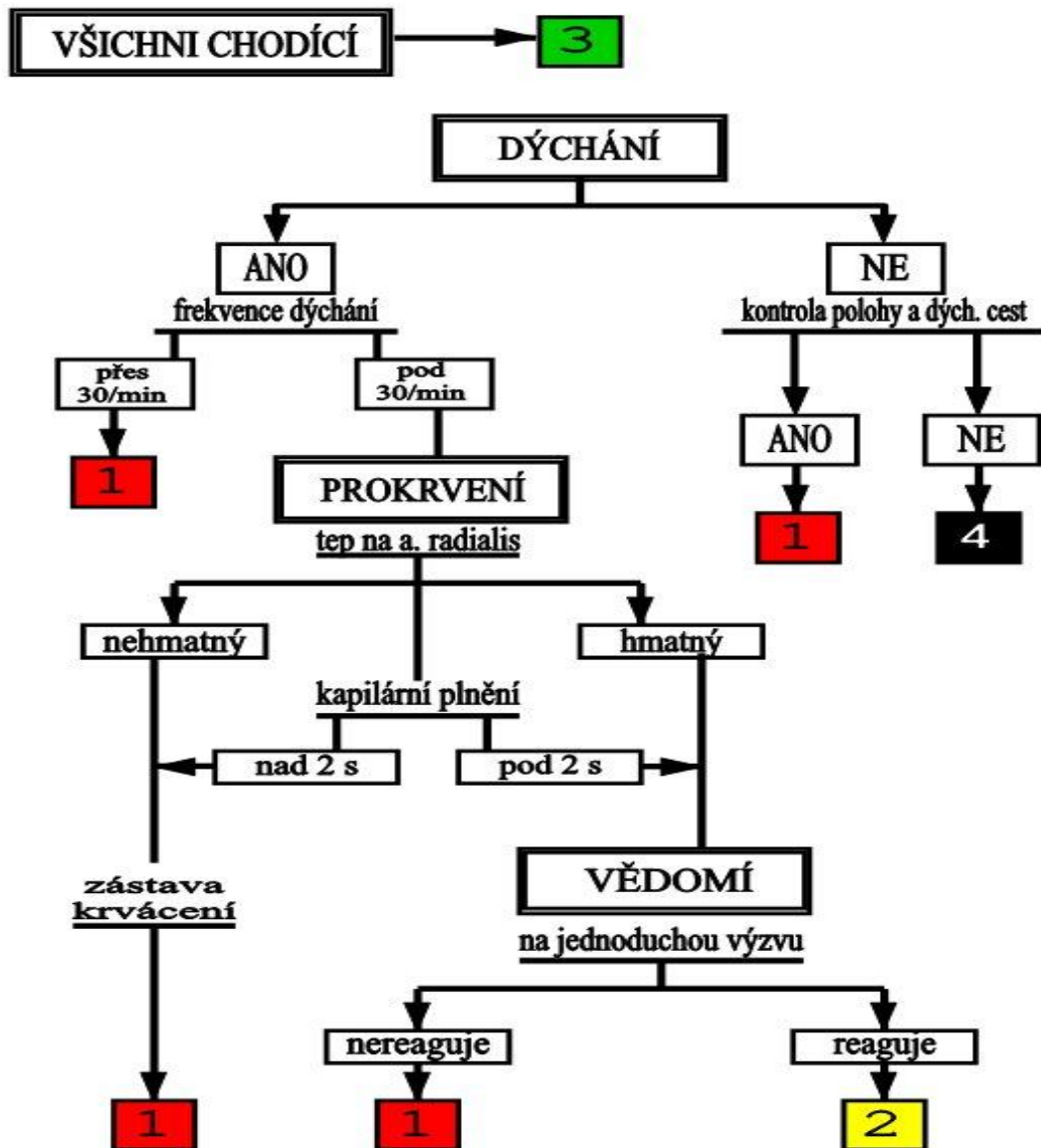
Obvazový batoh



Kužel

Zdroj: osobní archiv, *Očadlíková*, 2015

Příloha C - START metoda



ARMYTCCC. Třídění zraněných „START“. [online] cit dne 7. 5. 2015

Dostupné na: <http://armytccc.webnode.cz/tactical-combat-casualty-care/trideni-zranenych/>

## Příloha D- Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.  
Duškova 7, 150 00 Praha 5



### PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,  
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Markéta Očadlíková, DiS.	
Studijní obor	Zdravotnický záchranář	Ročník 3.
Téma práce	Náplň inspektora provozu v podmínkách PNP	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	Zdravotnická záchranná služba Jihomoravského kraje, příspěvková organizace, Kamenice 798/1d, 625 00 Brno	
Jméno vedoucího práce	Mgr., Bc. Vlasta Vařeková	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> <b>nebude</b> spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> <b>souhlasím</b> <input type="radio"/> nesouhlasím podpis	
Souhlas náměstkyně pro ošetřovatelskou péči	<input checked="" type="radio"/> <b>souhlasím</b> <input type="radio"/> nesouhlasím podpis	

V.....Brně..... dne 13.2.2015

.....  
podpis studenta