

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra řízení**



**Diplomová práce**

**Řešení mimořádných událostí z pohledu Zdravotnické  
záchranné služby Ústeckého kraje**

**Petra Jelenová**

© 2020 ČZU v Praze

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Petra Jelenová

Hospodářská politika a správa  
Veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

**Řešení mimořádných událostí z pohledu Zdravotnické záchranné služby Ústeckého kraje**

Název anglicky

**Emergency Management from the point of view of the Emergency Medical Service of the Ústí nad Labem Region**

---

### Cíle práce

Hlavním cílem práce je zhodnotit připravenost posádek Zdravotnické záchranné služby Ústeckého kraje a spolupráci jednotlivých záchranných složek při vzniku mimořádné události.

### Metodika

Práce se skládá ze dvou částí – teoretické a praktické. Teoretická část je zpracována na základě studia odborné literatury za účelem tvorby teoretických východisek práce. Praktická část je zpracována na základě výstupů z kvantitativního/kvalitativního výzkumu.

Harmonogram:

Syntéza výchozí znalostní báze: 11/2018 – 08/2019

Kvantitativní/kvalitativní výzkum: 09/2019 – 11/2019

Agregace poznatků: 12/2019 – 02/2020

Odevzdání práce na katedru: 03/2020

**Doporučený rozsah práce**

60-80 stran

**Klíčová slova**

mimořádná událost, krizové řízení, opatření, Zdravotnická záchranná služba

---

**Doporučené zdroje informací**

- ANTUŠÁK. E. VILÁŠEK. J. 2016. Základy teorie krizového managementu. 1.vyd. Praha: Karolinum, 2016. 134 s. ISBN 978-80-246-3443-2.
- ANTUŠÁK. E. 2009. Krizový management: Hrozby, krize, příležitosti. Praha:Wolters Kluwer ČR, 2009. 396. s. ISBN 978-80-7357-488-8.
- BÁŠTECKÁ. B a kol. 2005. Terénní krizová práce psychosociální intervenční týmy. 1.vyd. Praha: Grada, 2005. 300 s. ISBN 80-247-0708-X.
- KLEIN. L. FERKO. A a kol. 2005. Principy válečné chirurgie. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 132 s. ISBN 80-247-0735-7.
- KUTNOHORSKÁ. J. 2010. Historie ošetřovatelství. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. 208. s. ISBN 978-80-247-3224-4.
- PROCHÁZKOVÁ. D. 2010. Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj. Praha: Univerzita J. A. Komenského, 2010. 248 s. ISBN 978-80-86723-97-6.
- ŠEBLOVÁ. J. KNOR. J a kol. 2013. Urgentní medicína v klinické praxi. Praha: Grada Publishing a.s., 2013. 416 s. ISBN 978-80-247-8598-1.
- ŠENOVSKÝ. M. ORAVEC. M. ŠENOVSKÝ. P. 2012. Teorie krizového managementu. 1.vyd. Ostrava: Tiskárna Kleinwachter, 2012. 115 s. ISBN 978-80-7385-108- 8.
- ŠPATENKOVÁ. N a kol. 2004. Krizová intervence pro praxi. 1.vyd. Praha: Grada, 2004. 200 s. ISBN 80-247-0586-9.
- ŠTĚTINA. J. a kol. 2014. Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách. 1. vyd. Praha: Grada, 2014. 560 s. ISBN 978-80-247-4578-7.
- 

**Předběžný termín obhajoby**

2019/20 LS – PEF

**Vedoucí práce**

doc. Ing. Martina Fejfarová, Ph.D.

**Garantující pracoviště**

Katedra řízení

---

Elektronicky schváleno dne 15. 2. 2020

**prof. Ing. Ivana Tichá, Ph.D.**

Vedoucí katedry

---

Elektronicky schváleno dne 18. 2. 2020

**Ing. Martin Pelikán, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 25. 02. 2020

---

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou diplomovou práci „Řešení mimořádných událostí z pohledu Zdravotnické záchranné služby Ústeckého kraje“, jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne:

\_\_\_\_\_

## **Poděkování**

Děkuji touto cestou paní doc. Ing. Martině Fejfarové Ph.D., za odborný dohled, cenné rady a vstřícnost při vedení této diplomové práce. Zejména děkuji za inspiraci i připomínky v průběhu zpracování této práce.

# Řešení mimořádných událostí z pohledu Zdravotnické záchranné služby Ústeckého kraje

## Abstrakt

Diplomová práce se zaměřuje na úkoly a povinnosti Zdravotnické záchranné služby Ústeckého kraje, při vzniku mimořádné události. Hlavním cílem diplomové práce je zhodnotit připravenost posádek Zdravotnické záchranné služby Ústeckého kraje a spolupráci jednotlivých záchranných složek při vzniku mimořádné události. V diplomové práci jsou definovány výkony a posloupnost plnění jednotlivých kroků, při likvidaci hromadného neštěstí a vzájemná spolupráce jednotlivých složek Integrovaného záchranného systému v rámci řešení mimořádné události. Zjištění a zhodnocení připravenosti Zdravotnické záchranné služby se týká Zdravotnické záchranné služby jako jednotné organizace a komplexního celku. Následně se v diplomové práci zhodnotí vzájemná spolupráce jednotlivých složek Integrovaného záchranného systému. V diplomové práci bylo výsledků dosaženo pomocí nestandardizovaného dotazníkového šetření. Diplomová práce je tvořena ze dvou základních částí, a to z části teoretické a praktické. Teoretická část se zaměřuje na informace o jednotlivých složkách Integrovaného záchranného systému, zejména Zdravotnické záchranné služby. Praktická část se věnuje vyhodnocení dotazníkového šetření ohledně připravenosti Zdravotnické záchranné služby při vzniku mimořádné události a jejím řešení. V závěrečné části diplomové práce jsou uvedena dosažená zjištění a doporučení pro odstranění možných nedostatků, které byly v průzkumném šetření zjištěny.

**Klíčová slova:** Mimořádná událost  
Opatření  
Integrovaný záchranný systém  
Zdravotnická záchranná služba  
Hromadné neštěstí

# **Emergency response from the viewpoint of the Emergency Medical Service of the Ústí Region**

## **Abstract**

The diploma thesis focuses on the tasks and duties of the Emergency Medical Service of the Ústí nad Labem Region during the occurrence of an extraordinary event. The main aim of the thesis is to evaluate the readiness of the crews of the Emergency Medical Service of the Ústí nad Labem Region and the cooperation of the individual emergency services in the event of an emergency. The diploma thesis defines the performance and sequence of fulfillment of individual steps in the liquidation of a mass disaster and mutual cooperation of the individual components of the Integrated Rescue System within the framework of an emergency. Ascertaining and evaluating the preparedness of the Emergency Medical Services refers to the Emergency Medical Services as a single organization and a complex unit. Subsequently, the thesis evaluates the mutual cooperation of the individual components of the Integrated Rescue System. In the diploma thesis the results were achieved by means of a non-standardized questionnaire survey. The thesis consists of two basic parts, theoretical and practical. The theoretical part focuses on information about the individual components of the Integrated Rescue System, especially the Emergency Medical Services. The practical part is devoted to the evaluation of the questionnaire survey concerning the preparedness of the Emergency Medical Service in the event of an emergency and its solution. In the final part of the thesis, the findings and recommendations for the elimination of possible deficiencies, which were found in the exploratory survey, are presented

**Keywords:** Emergency event  
Measures  
Integrated rescue system  
Ambulance  
Mass disaster

## Obsah

<b>1</b>	<b>1 Úvod.....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>Cíl práce a metodika .....</b>	<b>14</b>
2.1	Cíl práce .....	14
2.2	Metodika .....	14
2.3	Vyhodnocení dotazníkového šetření .....	15
<b>3</b>	<b>Teoretická východiska .....</b>	<b>17</b>
3.1	Ochrana obyvatelstva .....	17
3.1.1	Vymezení základních pojmů .....	17
3.1.2	Rozsah mimořádné události.....	18
3.1.3	Řešení následků mimořádné události .....	18
3.2	Historický pohled na záchranu obyvatel a první pomoc .....	19
3.2.1	Mezinárodní červený kříž .....	19
3.2.2	Typy a klasifikace katastrof a mimořádných událostí .....	20
3.2.3	Kategorizace katastrof dle důsledků: .....	21
3.2.4	Kategorizace katastrof dle příčiny: .....	21
3.3	Integrovaný záchranný systém .....	22
3.3.1	Struktura a jednotlivé složky Integrovaného záchranného systému .....	23
3.3.2	Základní složky Integrovaného záchranného systému .....	23
3.4	Hasičský záchranný sbor České republiky.....	24
3.4.1	Současná podoba hasičského záchranného sboru České republiky.....	24
3.4.2	Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje .....	25
3.5	Policie České republiky.....	25
3.6	Současná podoba a zřízení Policie České republiky .....	26
3.6.1	Právní předpisy a legislativa Policie České republiky .....	27
3.7	Zdravotnická záchranná služba .....	27
3.7.1	Klasifikace a vyhodnocení události operačním střediskem .....	28



3.7.2	Paralelní procesní režim.....	28
3.7.3	Sekvenční procesní režim .....	28
3.8	Sektorový procesní režim.....	28
3.8.1	Právní předpisy a legislativa Zdravotnické záchranné služby .....	29
<b>4</b>	<b>Praktická část .....</b>	<b>32</b>
4.1	Charakteristika Zdravotnické záchranné služby Ústeckého kraje .....	32
4.2	Organizační struktura Zdravotnické záchranné služby .....	33
4.3	Řešení Mimořádné události v územním celku Ústeckého kraje .....	34
4.4	Mimořádné události v Ústeckém kraji .....	37
4.5	Časový faktor při řešení mimořádných událostí .....	41
4.5.1	Jednotlivé mimořádné události v časové ose .....	41
4.6	Prezentace dosažených výsledků .....	45
4.7	Charakteristika zaměstnanců a činnost organizace Zdravotnické záchranné služby .....	58
4.8	Připravenost Zdravotnické záchranné služby jako organizovaného celku v případě vzniku mimořádné události .....	60
4.9	Zhodnocení technického zařízení, komunikační možnosti a vybavení ZZS....	62
<b>5</b>	<b>Zhodnocení výsledků a doporučení .....</b>	<b>68</b>
5.1	Zhodnocení.....	68
5.2	Doporučení .....	69
<b>6</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>71</b>
<b>7</b>	<b>Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>73</b>
<b>8</b>	<b>Přílohy .....</b>	<b>79</b>

## Seznam obrázků

Obrázek 1 Jean Henri Dunant zakladatel Červeného kříže .....	20
Obrázek 2 Organizační struktura HZS ČR .....	25
Obrázek 3 Organizační struktura PČR.....	26
Obrázek 4 Výjezdové skupiny ZZS v ČR .....	29
Obrázek 5 Organizace a řízení ZZS.....	30
Obrázek 6 Organizační struktura ZZS .....	30
Obrázek 7 Četnost výskytu MU v Ústeckém kraji v letech 2014 - 2018 .....	39
Obrázek 8 Počet zraněných osob při MU .....	40
Obrázek 9 Časová křivka k vyřešení jednotlivých MU .....	43
Obrázek 10 Charakteristika zaměstnanců a jejich činnosti .....	59
Obrázek 11 Zaměstnanci a činnost ZZS druhý pohled.....	60
Obrázek 12 Přípravenost ZZS pozitivita .....	61
Obrázek 13 Přípravenost ZZS negativita.....	62
Obrázek 14 Technické zařízení využitelné při MU .....	63
Obrázek 15 Technické vybavení – negativní vyjádření.....	63
Obrázek 16 Komunikační prostředky .....	64
Obrázek 17 Negativní pohled na komunikační prostředky .....	65
Obrázek 18 Hodnocení TIK karty .....	66
Obrázek 19 TIK negativní hodnocení.....	67

## Seznam tabulek

Tabulka 1 Klasifikace katastrof – přírodních původů .....	21
Tabulka 2 Klasifikace katastrof – lidský původ .....	22
Tabulka 3 Oblastní střediska ZZS ÚK a výjezdová stanoviště .....	32
Tabulka 4 Hlášení METHANE na operační středisko ZOS .....	34
Tabulka 5 Přehled mimořádných událostí v Ústeckém kraji .....	38
Tabulka 6 Pohlaví respondentů.....	45
Tabulka 7 Délka praxe respondentů ve zdravotnictví .....	45
Tabulka 8 Délka praxe u ZZS ÚK .....	46
Tabulka 9 Nejvyšší dosažené vzdělání v oboru zdravotnictví.....	47
Tabulka 10 Pracovní zařazení respondentů u ZZS ÚK .....	48
Tabulka 11 Hodnocení připravenosti ZZS ÚK jednotlivými respondenty.....	49
Tabulka 12 Kvalita cvičení ZZS ÚK .....	49
Tabulka 13 Účast na cvičeních ZZS ÚK .....	50
Tabulka 14 Kvalita komunikačních možností v průběhu MU.....	50
Tabulka 15 Preference komunikačních prostředků .....	51
Tabulka 16 Odůvodnění pozitivních preferencí vybraného komunikačního prostředku ....	52
Tabulka 17 Důvody negativ ostatních komunikačních prostředků .....	54
Tabulka 18 Psychická zátěž.....	55
Tabulka 19 Hodnocení TIK .....	55
Tabulka 20 Pozitivní preference TIK .....	56
Tabulka 21 Negativní preference TIK .....	57
Tabulka 22 Spolupráce složek IZS .....	57
Tabulka 23 Vybavení ZZS ÚK v případě MU .....	58

## Seznam použitých zkratek

ARIP	Anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče
CBRNE	Mezinárodní zkratka chemických, biologických, radioaktivních, jaderných a explozivních látek
ČSÚ	Český statistický úřad
DZS	Dopravní zdravotnická služba
h.	hodina
HN	Hromadné neštěstí
HPZ	Hromadné postižení zdraví
HZS	Hasičský záchranný sbor
METHANE	Krizové hlášení na operační středisko
MU	Mimořádná událost
MV	Ministerstvo vnitra
např.	například
OS	oblastní středisko
PČR	Policie České republiky
RLP	Rychlá lékařská pomoc
RZP	Rychlá zdravotnická pomoc
Sb.	sbírka
SNP	Stanoviště neodkladné péče
START	Snadné třídění a rychlá terapie
SZP	Střední zdravotnický personál
TIK	Třídící identifikační karta
TP	Trauma plán
ÚK	Ústecký kraj
viz.	Vizuálně, vizuální
VS	Výjezdová skupina
VZS	Vedoucí zdravotnické složky
ZOS	Zdravotnické operační středisko zdravotnické záchranné služby
ZZ	Zdravotnické zařízení
ZZS	Zdravotnická záchranná služba

# 1 Úvod

Zdravotnická záchranná služba je institucí, která poskytuje služby v ochraně zdraví a životů všem občanům České republiky. Vzájemně se ve výkonu prolínají znalosti zaměstnanců odborné a manuální. Nasazení posádek v terénu je náročné po stránkách fyzických i psychických. Tento fakt se násobí v kombinaci možného vzniku mimořádných událostí, které mohou vzniknout kdykoli a v jakékoli podobě.

Tato diplomová práce přibližuje pracovní náplň zaměstnanců Zdravotnické záchranné služby, kteří se každý den účastní záchrany lidských životů a navracení nadějí všem pacientům i rodinným příslušníkům. Zdravotnická záchranná služba a její zaměstnanci v případě vzniku mimořádné události mají jasná nařízení a pravidla, podle kterých se v dané situaci postupuje. Nedílnou součástí likvidací mimořádných událostí, je spolupráce s ostatními složkami Integrovaného záchranného systému, bez kterých by mnohý zásah nebyl dokonalý a účelný. Diplomová práce se dále zabývá vzájemnou spoluprací mezi jednotlivými složkami a jejich povinnostmi.

Smyslem této práce je prokázat profesionální schopnosti a přístup zaměstnanců Zdravotnické záchranné služby při výskytu mimořádných událostí a přiblížit postupy práce v těchto situacích. V práci je zmíněna nezastupitelnost jednotlivých záchranných složek integrovaného záchranného systému v okamžicích, kdy se jedná o priority záchrany lidských životů, hmotných statků a v neposlední řadě o životy samotných zachránců.

Diplomová práce přináší pohled na technické prostředky, které jsou k likvidaci mimořádných událostí potřebné a bez kterých se záchranné složky neobejdou a bez nichž by byla veškerá vyvinutá snaha naprosto zbytečná. Všichni zaměstnanci profesionálních složek jsou a musí být flexibilní ve všech situacích a jsou v těchto situacích vyškolení.

Diplomová práce poukazuje na komplexní obraz a význam práce záchranářů a ostatních složek Integrovaného záchranného systému, tak aby bylo porozuměno této problematice co nejlépe i z pohledu běžných občanů, kteří s touto problematikou nemají zkušenosti. Popisovaná neštěstí a místa zásahu jsou reálná, přesto v této diplomové práci byly dodrženy zásady anonymity dle zákonných norem.

Práce v záchranném systému je náročná, ale zároveň velmi krásná a naplňující. Jedná se o poslání, které člověka naplňuje a všichni, kteří v záchranných složkách pracují, tento fakt pociťují. Tato diplomová práce zobrazuje jejich snahu a přínos pro celou společnost.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Diplomová práce se zaměřuje na možnosti vzniku mimořádných událostí a jejich následné řešení Zdravotnickou záchrannou službou a celého Integrovaného záchranného systému v regionu Ústeckého kraje.

Hlavním cílem diplomové práce je zhodnotit připravenost posádek Zdravotnické záchranné služby Ústeckého kraje (dále jen ZZS ÚK) při vzniku mimořádné události a spolupráci jednotlivých záchranných složek.

V práci jsou dále stanoveny dílčí cíle práce. Tyto cíle práce se zaměřují:

- Na charakteristiku zaměstnanců a činnost organizace ZZS ÚK,
- Na připravenost ZZS ÚK, jako organizovaného celku v případě vzniku mimořádné události.
- Zhodnocení technického zařízení, komunikačních možností a vybavení ZZS ÚK při výskytu MU.

### **2.2 Metodika**

Pro možné zpracování teoretické části diplomové práce, bylo nutné prostudování materiálů ZZS ÚK, které poskytly základní údaje o mimořádných událostech, které jsou archivovány a slouží dále jako studijní a pracovní materiál pro účely ZZS ÚK. Nutností pro zpracování diplomové práce, bylo studium platných zákonů a právních předpisů pro jednotlivé složky Integrovaného záchranného systému České republiky. Nedílnou součástí pro vytvoření této práce bylo studium odborné literatury a následně internetových odkazů, které jsou na internetu volně dostupné pro odborné pracovníky, ale také pro laickou veřejnost. Výhodou internetových odkazů je snadná dostupnost pro jejich studium, avšak nevýhodou může být jejich neobdobný zdroj a možnost zkreslení pohledu veřejnosti na konkrétní problematiku s negativními výsledky pro dané téma.

V teoretické části práce jsou objektivně popisovány veškeré složky Integrovaného záchranného systému, povinnosti a náplň práce těchto složek, mezi které patří Hasičský záchranný sbor, Policie České republiky a Zdravotnická záchranná služba.

Veškerá data uvedená v diplomové práci, jsou čerpána z databáze Zdravotnické

záchranné služby (dále jen ZZS ÚK). Tato data jsou 1 krát ročně, pravidelně poskytována statistickému úřadu (dále jen ČSÚ) ke zpracování statistiky mimořádných událostí.

Praktická část práce se týká zhodnocení připravenosti ZZS při výskytu hromadného neštěstí. K objektivnímu stanovení připravenosti jak jednotlivců i celé organizace, byl vytvořen nestandardizovaný dotazník, který byl sestaven s ohledem na stanovené cíle diplomové práce. Jedná se o jednu z nejčastěji používaných metod průzkumu, a to o kvantitativní průzkumnou metodu. Dotazník je anonymní a skládá se z části identifikační a části zjišťovací. Dotazník je sestaven z 18 jednoduchých položek pro zjištění dané tematiky.

Dotazník je sestaven pro potřeby diplomové práce a jeho identifikační položky se skládají z prvních 5 položek, které se týkají pohlaví, délky praxe ve zdravotnictví, délky praxe u ZZS, dosažené vzdělání respondentů a pracovní zařazení respondentů u ZZS ÚK. Následující dotazníkové položky 6 až 18 jsou svým typem zjišťovací a slouží k zjištění připravenosti jedinců a celé organizace při vzniku mimořádné události, a dále vede ke zjištění možných nedostatků, které se mohou v průběhu spolupráce s ostatními složkami Integrovaného záchranného systému vyskytnout.

Při vyhodnocování dotazníku, bylo dbáno na dodržení Zákona o ochraně osobních údajů č. 101/2000 Sb. Dotazníkové šetření bylo prováděno na základě povolení, které bylo uděleno vedoucími zaměstnanci ZZS ÚK. Standardizovaný dotazník je nedílnou součástí diplomové práce v příloze A. Respondenty průzkumného šetření jsou zaměstnanci ZZS ÚK. Účast v tomto šetření byla založena na dobrovolnosti. Podmínkou účasti byl pouze zaměstnanecký poměr v organizaci ZZS ÚK a dosažení plnoletosti.

### **2.3 Vyhodnocení dotazníkového šetření**

K vyhodnocení konkrétních výsledků byl sestaven dotazník (viz. příloha A), který byl vytvořen ke splnění stanovených cílů této diplomové práce. Jednotlivé odpovědi respondentů vedou následně k celkovým závěrům diplomové práce.

Do oběhu byly dotazníky distribuovány od září 2019 do listopadu 2019. Celkový počet 200 kusů poskytnutých dotazníků k vyplnění původně znamenal 100 %. Návratnost a následná kontrola vyplněných položek ovlivnila konečný počet dotazníků k závěrečnému hodnocení. Některé dotazníky byly nevyplněné, nečitelné a odpovědi některých respondentů se nevztahovaly k položené otázce. Po konečné kontrole bylo použito k získání výsledků 128 kusů dotazníků, které znamenají 100 % konečného získaného

vzorku k dosažení výsledků diplomové práce. Návratnost dotazníkového šetření v počtu 128 dotazníků znamená 64 % z původního distribuovaného počtu 200 kusů dotazníků a jedná se o dostatečně validní vzorek k dosažení výsledků.

Tyto vybrané vyhovující dotazníky, byly následně zpracovány do konečných výsledků a závěrů k vyhodnocení cílů práce. Výsledky jsou zpracovány statistickou metodou výpočtem absolutní a relativní četnosti v %. Konečné vypočtené hodnoty jsou zaokrouhleny na jedno desetinné místo.



## 3 Teoretická východiska

### 3.1 Ochrana obyvatelstva

V každé zemi a společnosti po celém světě, je od narození člověka věnováno úsilí o kvalitní vedení a zachování lidského života v celé jeho délce. To znamená, že každý z nás se snaží žít ve zdraví a na určité sociální úrovni. V přirozeném sociálním modelu nás od dětství chrání rodiče a rodina. Pokud není tento rodinný model k dispozici, přebírá ochranu o lidskou bytost stát a sociální systém příslušného státu. Jako lidské bytosti jsme všichni chráněni lidskými právy a zákony (2).

V životě však osud lidského bytí vždy nezávisí na právním zřízení země a sociální situaci jedince. Lze s nadsázkou konstatovat, že život dokáže překvapit a přivést nás do situací, které s lidskými právy nesouvisí. Každý z nás zažívá pocity, kdy se cítí bezpečně a přirozeně, a naopak poznáme pocity nejistoty, nestability a nebezpečí. Česká republika je zemí, která má vlastní právní a bezpečnostní systém k ochraně svého obyvatelstva. V našem státě působí jednotlivé bezpečnostní složky, které se aktivují v případě nebezpečí a ohrožení obyvatelstva při vzniku mimořádné události a možných přírodních i průmyslových katastrof (18).

Všeobecně platí, že zdraví ve společnosti je zdravotníky ovlivňováno pouze z 20%. Zbývající ovlivnění zdraví je dáno životními podmínkami a způsobem života (41).

#### 3.1.1 Vymezení základních pojmů

Při výkonu běžných činností může dojít ke vzniku situací, kdy se náhle ocitne v nebezpečí ohrožení života nebo zdraví více osob. Tyto události přicházejí náhle a neočekávaně, lidé na ně nejsou připraveni a nestihnou na ně reagovat. Dále mohou tyto události vznikat řetězcem lidských nedostatků, které se postupně hromadí a důsledkem nesprávných rozhodnutí a selháním lidského faktoru může dojít ke vzniku havárií a katastrof velkého rozsahu. Štětina (18, s. 44) uvádí, že:

*„Mimořádná událost – stav, při němž náhle dojde k akumulaci, úbytku nebo uvolnění určitých hmot, energie nebo sil, které působí škodlivě a ničivě na obyvatelstvo, životní prostředí, ekonomiku, materiální a kulturní hodnoty.*

*Živelní pohroma – neovládaná mimořádná událost vzniká v důsledku působení ničivých přírodních sil.*

*Havárie – mimořádná událost vzniklá v souvislosti s provozem technických zařízení*

*a budov nebo výrobou, zpracováním, skladováním, užitím a přepravou nebezpečných látek.*

***Katastrofa** – náhle vzniklá mimořádná událost velkého rozsahu, kdy řešení této situace může být úspěšné jen tehdy, uplatní-li se koordinovaný postup záchranných složek pod řízením správních úřadů a obcí.“*

V případě vzniku jakékoli mimořádné události (dále jen MU) je nutné si uvědomit, že vzniklý emoční stres způsobuje paniku postižených, ale zároveň i záchranných týmů, které se účastní záchranných prací a snaží se určit rozsah vzniklé MU (18).

### **3.1.2 Rozsah mimořádné události**

Pro úspěšné zvládnutí každé MU je nutné správné zhodnocení vzniklé situace při výskytu hromadného neštěstí a následného řešení MU. Mimořádné události rozdělujeme z hlediska rozsahu:

- **Hromadné neštěstí rozsáhlé** – jedná se o MU, při které dojde k náhlému vzniku většího počtu zraněných osob, a to více než 10. Při výskytu takového hromadného neštěstí (dále jen HN) nejsou z kapacitních důvodů zdravotnická zařízení (dále jen ZZ) ve spádové oblasti schopna řešit tuto situaci. Počet zraněných však nepřekračuje 50 osob a je nutná aktivace traumatologického plánu (42).
- **Hromadné neštěstí omezené** – jedná se o MU, která postihuje nejvíc 10 zraněných osob a minimálně 1 je v kritickém stavu. Následky těchto MU probíhají pomocí několika výjezdových skupin a není nutná aktivace traumatologického plánu (2).

Podle vzniku a rozsahu škod při HN, se dále odvíjí řešení následků MU a vzniklých škod na majetku a zdraví osob.

### **3.1.3 Řešení následků mimořádné události**

Řešení MU jsou jednotlivá opatření, kterými se provádí konkrétní kroky k odstranění vzniklých škod při HN. Jedná se o záchranné, likvidační a asanační práce v místě vzniku HN (18).

- **Záchranné práce** – tento soubor činností spočívá v co největším omezení rizik a účinků, které vznikají při každé MU a následně působí na osoby, živočichy, majetek osob a okolní životní prostředí.
- **Likvidační práce** – v průběhu likvidačních prací se odstraní účinky vzniklých MU v co možná nejkratším časovém intervalu.

- **Asanační práce** – při výkonu asanačních prací se jedná o obnovu životního prostředí, běžného společenského života, ekonomiky, kulturního života a materiálních hodnot, které byly v důsledku MU narušeny. Jedná se o činnosti, které vyžadují delší časový interval, pro obnovu všech těchto subjektů (2).

Na všech těchto činnostech se podílejí vzájemně všechny složky Integrovaného záchranného systému České republiky (dále jen IZS ČR). Jejich činnost je vzájemná, návazná a plně koordinovaná, pro dosažení kvalitních výsledků při likvidaci následků vzniklých HN. V historii tento systém záchrany a pomoci neexistoval, postupně se vyvíjel a získával současnou moderní funkční podobu (42).

### **3.2 Historický pohled na záchranu obyvatel a první pomoc**

Při pohledu do minulosti zjistíme, že lidstvo vždy řešilo válečné sváry a různé tragické události i v minulých stoletích. Tak, jak se vyvíjela společnost a modernizace, vyvíjely se i veškeré vědní obory včetně medicíny. Medicína svého rozvoje dosáhla hlavně díky válečným konfliktům, které provázejí svět od nepaměti. Záchrana bojovníků a vojáků raněných v průběhu bitev, nutila ošetřující personál již od počátku k určité systematizaci a koordinaci při primárním ošetřování raněných. Je nutné podotknout, že na základě válečných činností docházelo k vytváření ucelených přístupů k dané problematice a již v dobách dávno minulých vznikaly základy humanitárního práva v otázkách lidského přístupu a práva na základní péči v otázkách lidských základních potřeb a pomoci. Příkladem byl vznik Mezinárodního červeného kříže (7).

#### **3.2.1 Mezinárodní červený kříž**

Zakladatelem Mezinárodního červeného kříže byl Jean Henry Dunant. Byl to švýcarský kupec, který se účastnil válečného tažení Napoleona III. do Itálie, a stal se tak svědkem jedné z nejkrutějších bitev, která se uskutečnila u Solferina roku 1859. Tato zkušenost ho ovlivnila mnoha způsoby. Byl svědkem událostí, které ho poznamenaly na celý život.

Viděl vojáky, kteří podléhali svým zraněním a nikdo se o ně nepostaral, umírající lidé ho iniciovali k sepsání významné knihy „*Vzpomínky na Solferino*“, kde intenzivně vzpomíná své zážitky a na nelidský přístup i prostředí, kde umírali lidé. Význam této knihy spočíval především v tom, že ji rozeslal stávajícím panovníkům té doby, významným státníkům a vojevůdcům, kteří vedli rozhodující bitvy (7).

Zásadním přínosem v závěru jeho knihy je návrh na vytvoření mezinárodní organizace

na pomoc raněným a uzavření mezinárodní dohody o jejich ochraně a ochraně ošetřujících. Mezinárodní červený kříž byl založen roku 1864 z jeho iniciativy a aktivity. Tato organizace zajišťovala i odbornou přípravu lidí, kteří raněné ošetřovali. V roce 1901 byl oficiálně uznán touto organizací, za jejího zakladatele. V roce 1901 obdržel Nobelovu cenu míru (7).

Obrázek 1 Jean Henri Dunant zakladatel Červeného kříže



Zdroj: (25)

V průběhu století se systém záchrany a péče zdokonaluje a vyvíjí, přesto je Mezinárodní červený kříž významnou organizací i v současnosti. Záchranný systém v 21. století je založen na součinnosti všech složek záchranného systému tzv. Integrovaný záchranný systém. Všechny složky tohoto systému jsou připravované na likvidaci všech možných typů katastrof a mimořádných událostí (3).

### **3.2.2 Typy a klasifikace katastrof a mimořádných událostí**

Likvidace a eliminace následků všech neštěstí se odvíjí od jednotlivých možných typů MU a katastrof. Jedná se o události, které ničí lidskou, nebo přírodní silou postihují životní prostředí a celou společnost. Vždy se jedná o běh událostí, které jsou nečekané

a vždy změni současný vzhled prostředí a předpokládá velké ztráty na životech a újmu na zdraví. Katastrofy lze dělit podle důsledků a podle příčiny (18).

### 3.2.3 Kategorizace katastrof dle důsledků:

- **Ekologická katastrofa** – Působením agresivních chemických látek dochází ke změnám v ekosystému. Dochází k úniku látek, které naruší rovnováhu ve stávajícím životním prostředí. K ekologickým katastrofám přispívá svým přímým zásahem do přírodního systému i člověk velkými stavbami a projekty v přírodě.
- **Humanitární katastrofa** – znamená ohrožení života a bezpečnosti velkého množství občanů (2).

### 3.2.4 Kategorizace katastrof dle příčiny:

- **Přírodní katastrofy** – přírodní katastrofu nezpůsobí činnost člověka, ani její vznik člověk neovlivní: činnost zemské kůry, působením zemské hydrosféry, činnost zemské atmosféry, katastrofy způsobené biosférou.
- **Antropogenní** – katastrofy jsou způsobeny přímou činností člověka: rozšiřování průmyslové výroby, populační exploze, prodloužení délky života, migrace, terorismus, genocida, války (18).

V následující tabulce 1, je předložena klasifikace možných katastrof naturogenního (přírodního původu), které se ve světě vyskytují, a je nutná odborná pomoc při likvidaci následků těchto MU.

Tabulka 1 Klasifikace katastrof – přírodních původů

naturogenní (přírodní)	abiotické (neživá příroda)	dlouhotrvající sucho
		zemětřesení
		sopečná činnost
		tsunami
		záplavy, povodně
		narušení ekologické rovnováhy
	biotické (živá příroda)	epidemie
		epizootie
		epifytie
		přemnožení (škůdců, parazitů)

Zdroj: (18, s. 46–47)

V následující tabulce 2, je předložena klasifikace možných katastrof antropogenního původu (pocházejících z lidské činnosti). Také následky těchto neštěstí se odstraňují pomocí odborných složek IZS, které jsou na tyto situace připraveny a průběžně proškoleny.

Tabulka 2 Klasifikace katastrof – lidský původ

antropogenní (lidská činnost)	technogenní (průmyslové havárie)	požáry, výbuchy
		havárie jaderné elektrárny
		blackout
		velké dopravní nehody
		narušení kritické infrastruktury
	sociogenní interní (vnitrostátní společenské krize)	terorismus
		občanské nepokoje, války
		zvýšená migrace
		náboženské konflikty
	sociogenní externí (mezinárodní ozbrojený konflikt)	chemické zbraně
		nukleární zbraně
		hospodářský útlak
	agrogenní (monokulturní výroba)	degradace půd
znečištění vodních toků		
narušení původní ekologické rovnováhy krajiny		

Zdroj: (18, s. 47)

### 3.3 Integrovaný záchranný systém

Záchrana lidských životů, majetku i životního prostředí se v případě MU odehrává za různých okolností a v odlišných podmínkách. Integrovaný záchranný systém (dále jen IZS) je v České republice používán od roku 2001, kdy byla dokončena legislativa a vznikl zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů v platném znění. Nově přijatý zákon přinesl nové základní pojmy a přesně definuje jednotlivé záchranné složky, které do toho systému patří (42).

Dle zákona se jedná o tyto záchranné složky: „*Základními složkami integrovaného záchranného systému jsou Hasičský záchranný sbor České republiky (dále jen "hasičský záchranný sbor"), jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby a Policie České republiky*“ (23).

### 3.3.1 Struktura a jednotlivé složky Integrovaného záchranného systému

Současná struktura IZS má danou hierarchii. Jsou stanoveny základní a ostatní složky IZS, které jsou uvedeny v zákoně. Jak píše Vilášek, Fiala a Vondrášek: „*IZS je součástí systému vnitřní bezpečnosti státu a podílí se na naplňování ústavního práva občanů na poskytnutí pomoci v případě ohrožení zdraví nebo života ze strany státu. Jeho pevné struktury jsou tvořeny především stávajícími institucionálními částmi jeho základních složek, přičemž nosnou strukturu tvoří Hasičský záchranný sbor České republiky*“ (20, s. 12).

Základní složky IZS, jsou schopny a povinny v případě ohrožení a nebezpečí na základě předpisů rychle, cíleně a kontinuálně provádět zásahy na celém území našeho státu. Ostatní složky IZS poskytují svou pomoc na vyžádání a následně se účastní při odstraňování škod a záchranných pracích. Pomoc na požádání je začleněna do plánů IZS a při požádání o pomoc je povinností ji poskytnout. Tuto pomoc poskytují:

- „*1. ministerstva, územní správní úřady, orgány krajů a obcí v mezích své působnosti,*
- *2. právnické a fyzické osoby, které jsou vlastníkem nebo uživatelem stavby civilní ochrany,*
- *3. nebo stavby dotčené požadavky civilní ochrany,*
- *4. poskytovatelé akutní lékařské péče, které mají zřízen urgentní příjem,*
- *5. ostatní složky IZS,*
- *6. ostatní osoby, které se k tomu smluvně zavázaly*“ (20, s. 13).

### 3.3.2 Základní složky Integrovaného záchranného systému

Při řešení MU, tedy jakékoli nebezpečné situace, kterou není člověk schopný zvládnout individuálně svými vlastními silami, je nutné aktivovat jednotlivé složky IZS a přenechat řešení vzniklé situace profesionálním záchranným složkám. Každá ze složek tohoto systému má své úkoly, které jsou stanoveny předpisy a má své postavení v záchranném řetězci. Všechny složky spolupracují koordinovaně a organizovaně. Je nutné podotknout, že všechny složky IZS pracují v kontinuálním 24 hodinovém pohotovostním režimu po celý rok. Mezi základní složky IZS patří (42):

- Hasičský záchranný sbor České republiky (HZS ČR),

- Jednotky požární ochrany v daném kraji, zařazené do plošného pokrytí při vzniku MU,
- Policie České republiky (PČR),
- Zdravotnická záchranná služba (ZZS), (20).

### **3.4 Hasičský záchranný sbor České republiky**

Hasičský záchranný sbor (dále jen HZS ČR), tvoří páteř integrovaného záchranného systému. Hlavním úkolem této složky IZS je ochrana zdraví a životů obyvatel, ochrana majetku, zvířat a životního prostředí v případě požáru, nebo při vzniku MU.

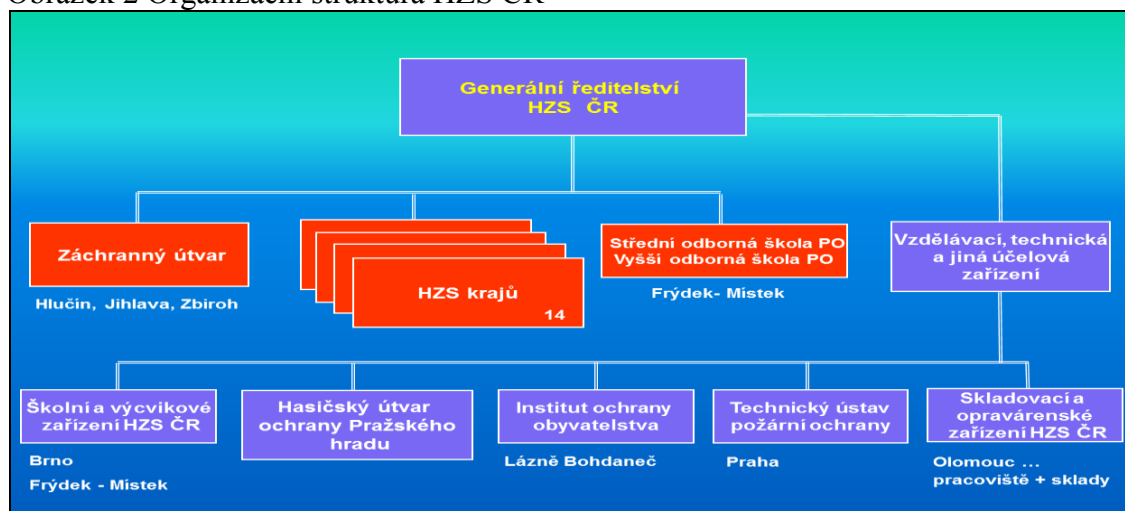
HZS ČR se také přímo účastní humanitární pomoci v případě poskytování pomoci v zahraničí. Významným úkolem je činnost v oblasti prevence a nouzové připravenosti v civilních řadách obyvatel v případě vzniku jakékoli MU a kritické situace. HZS ČR je organizační složkou státu a jeho činnost je stanovena zákonem č. 320/2015 Sb., Zákon o hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (Zákon o hasičském záchranném sboru). Současná podoba této záchranné složky vznikala postupně, již od historických dob (26).

#### **3.4.1 Současná podoba hasičského záchranného sboru České republiky**

Vývojem a vzděláváním příslušníků HZS došlo k jeho postupné profesionalizaci. Příslušníci HZS jsou vzděláváni v příslušném oboru a vedoucí představitelé sboru jsou manažeři s vysokým stupněm profesionality a odbornosti. Jak uvádí Vilášek, Fiala a Vondrášek ve své publikaci: *„Hasičský záchranný sbor ČR v současnosti tvoří Generální ředitelství HZS ČR, které je organizační součástí ministerstva vnitra, a dále pak 14 hasičských záchranných sborů krajů, Střední odborná škola požární ochrany, Vyšší odborná škola požární ochrany ve Frýdku-Místku a Záchranný útvar HZS ČR v Hlučíně. Součástí Hasičského záchranného sboru ČR jsou také vzdělávací, technická a účelová zařízení, konkrétně dvě školní a výcviková zařízení HZS ČR“* (20, s. 25).



Obrázek 2 Organizační struktura HZS ČR



Zdroj: (27)

### 3.4.2 Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje

Další složkou IZS, jsou jednotky požární ochrany. Jedná se o další skupiny hasičů, kteří při vzniku MU zasahují ze zákona v místě neštěstí. Mezi tyto jednotky požární ochrany patří (42):

- **Podnikový hasiči** – jejich stanovištěm jsou větší podniky, nebo průmyslové komplexy,
- **Dobrovolní hasiči** – jejich stanoviště jsou ve městech a obcích a ze zákona tyto jednotky zřizují právě obce a města, kde tyto jednotky trvale sídlí (26).

### 3.5 Policie České republiky

Právním každého občana v našem státě, je ochrana majetku a vlastního života. Tyto úkoly má ve své náplni práce a v poslání, Policie České republiky (dále jen PČR). Chrání bezpečnost osob, jejich majetek a veřejný pořádek. Svým konáním přispívají mimo jiné k předcházení páchaní trestné činnosti. Při výkonu svých povinností postupují podle platných zákonů a platného trestního řádu. Jedná se o ozbrojenou bezpečnostní složku našeho státu s působností po celém území ČR. Mezi další úkoly PČR patří (42):

- Odhalování trestných činů, zjišťování pachatele a vykonává vyšetřování o trestné činnosti.
- V menším rozsahu PČR zajišťuje ochranu státní hranice ČR.
- Věnuje se činnosti zaměřené proti terorismu.

- Ochraňuje ústavní činitele a bezpečnost chráněných osob, např. svědky závažných trestných činů.
- Projednává přestupky.
- Zajišťuje bezpečnost a plynulost silničního provozu a je přímým účastníkem, při jeho řízení.
- V neposlední řadě PČR zajišťuje ochranu Ministerstva zahraničních věcí, Ministerstva vnitra, Ústavního soudu, Parlamentu ČR a prezidenta ČR (26).

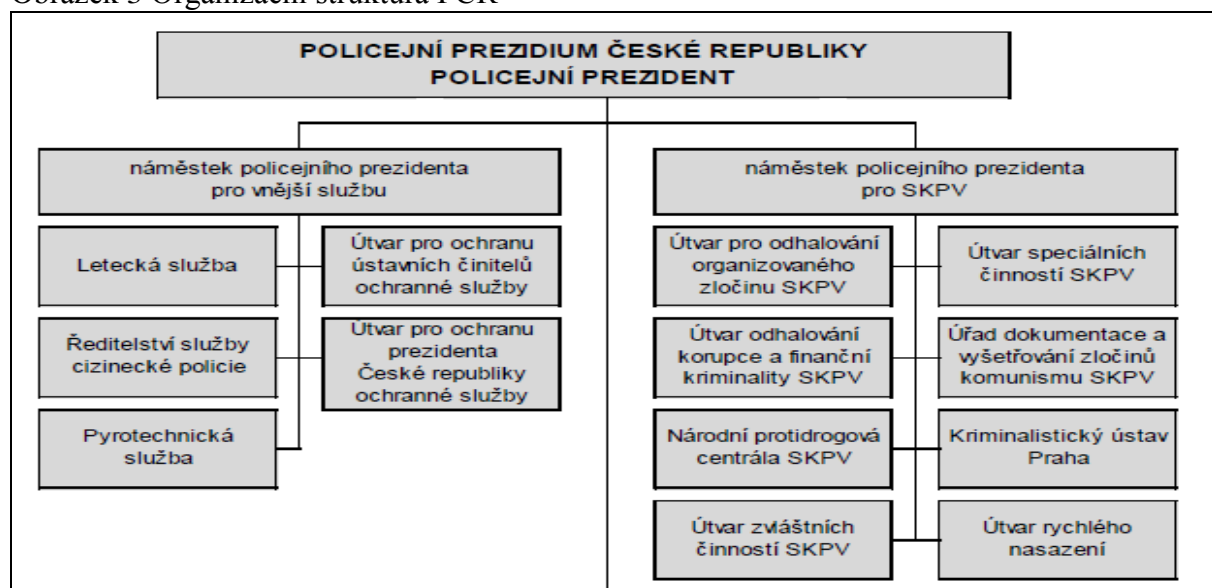
### 3.6 Současná podoba a zřízení Policie České republiky

Každá organizace má svou strukturu a organizaci. Není tomu jinak ani u PČR. Jedná se o centrálně řízenou organizaci, která je plně v působnosti Ministerstva vnitra. Činnost PČR je finančně zajišťována MV, z určeného a schváleného státního rozpočtu. Příjmy policejního sboru, které získají, např. při udělování pokut, jsou také v evidenci MV a jsou součástí státního rozpočtu, pod kontrolou Ministerstva financí. Organizační strukturu PČR tvoří (42):

- Policejní prezidium,
- krajská ředitelství PČR – celkem 13 krajů a hlavní město Praha,
- územní odbory – celkem 77 územních odborů (20).

Následující obrázek 3, představuje organizační strukturu PČR.

Obrázek 3 Organizační struktura PČR



Zdroj: (24)

### 3.6.1 Právní předpisy a legislativa Policie České republiky

Jako všechny složky IZS se i PČR řídí platnou právní legislativou. Jedná se o tyto právní předpisy:

- „zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky,
- zákon č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních složek,
- zákon č. 140/1961 Sb., trestní zákon,
- zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému,
- *Interní normativní akty MV – závazné pokyny policejního prezidenta, nařízení MV ČR*“ (20, s. 52).

### 3.7 Zdravotnická záchranná služba

Součástí IZS je organizace ZZS, která se přímo účastní při vzniklých MU a neštěstích. Základem pro bezproblémové a funkční působení ZZS při jednotlivých zásazích ZZS, je kvalitní řízení operačního střediska. Při optimálním působení operačního střediska se zkvalitní koordinace a působení jednotlivých výjezdových skupin (dále jen VS) v rámci plošného působení ZZS v jednotlivých oblastech. Další nezbytnou úlohou operačního střediska je informační podpora jednotlivým VS, které jsou již v terénu. Jedná se o nezbytné informace, které se týkají (14):

- bezpečnosti jednotlivých výjezdových skupin,
- poskytování externích informací výjezdovým skupinám,
- poskytnutí konzultací, které se týkají zdravotního stavu pacienta/klienta,
- poskytování kvalitní navigace při zásahu,
- zajištění koordinace spolupráce ZZS a ostatních složek IZS
- zajištění kontinuity péče v oblasti přechodu přednemocniční péče do fáze nemocniční péče s ohledem na umístění pacienta/klienta na specializovaná vyšší pracoviště v případě nutnosti (41).

Primárním úkolem ZZS, je poskytování pomoci v otázkách zdraví, poskytování neodkladné přednemocniční péče, doprava do nejbližšího zdravotního zařízení, nebo zařízení, které odpovídá akutním zdravotním potřebám pacienta/klienta. Úspěch celého zásahu se odvíjí od přijetí a vyhodnocení výzvy k zásahu. Tato činnost je opět v kompetencích a povinnostech operačních středisek ZZS (43).

### **3.7.1 Klasifikace a vyhodnocení události operačním střediskem**

Aktivace ZZS, probíhá vstupním telefonátem volajícího na linku 155. Jedná se o linku tísňového volání. Operační středisko tuto výzvu od prvopočátku zpracovává. Zpracování výzev je realizováno několika způsoby: možností a velikostí operačního konkrétního střediska. Výzvu může zpracovávat pouze jeden operátor a zpracovává obsah výzvy, její naléhavost a následně řeší i operační řízení v terénu vysláním adekvátní VS do terénu. Další možností zpracování tísňového volání je spolupráce více operátorů, kdy mají tyto činnosti mezi sebou systematicky rozděleny a vzájemně spolupracují.

- Paralelní (vertikální, multifunkční) procesní režim,
- Sekvenční (horizontální, sériový) procesní režim,
- Sektorový (séριοvě paralelní) procesní režim (14).

### **3.7.2 Paralelní procesní režim**

Tento způsob zpracování tísňové výzvy se používá především v menších operačních střediscích, která mají ve své působnosti menší území. Výhodou při jeho použití je minimální ztráta informací při odebrání tísňové výzvy. Naopak nevýhodou tohoto způsobu odebrání tísňové výzvy je rychlá ztráta přehledu o stávající situaci v terénu a o množství vyslaných VS.

### **3.7.3 Sekvenční procesní režim**

Při zpracování tísňové výzvy tímto způsobem dochází ke spolupráci dvou nebo více operátorů operačního střediska. Jedná se o cílenou dělbu práce a postupné vyhodnocování a zpracování příchozího hovoru. Operátor, který hovor přijímá – call taker a operátor, který zajišťuje následné operační řešení terénu – dispečer. Tento způsob použití vyhodnocování tísňového volání je vhodný pro velkokapacitní a velkoobjemová operační střediska (14).









### **3.8 Sektorový procesní režim**

Sektorový procesní režim, je obdobný jako předcházející sekvenční model zpracování tísňového volání, operační zpracování však probíhá v oddělených sektorech ve všech směrech paralelně. Operátoři operačních středisek, mají jasně dohodnutá pravidla a využívají VS pro uskutečnění výjezdů v okolí hranic jednotlivých výjezdových oblastí. Využití tohoto modelu je vhodné především na velkých rozsáhlých územích, kde je vysoká

hustota obydlení a velké množství výjezdových zásahů ZZS (14).

V následujícím obrázku 4, jsou znázorněny typy VS, které adekvátně k obdržené výzvě posílají dispečeri OS.

Obrázek 4 Výjezdové skupiny ZZS v ČR

 RLP		Lékař + záchranář + řidič/záchranář
 RV		Lékař + záchranář
 RZP		Záchranář + řidič/záchranář
 LZS		Lékař + záchranář + pilot

Zdroj: (13)

Přelomem ve vývoji a v celkové organizaci ZZS byla vyhláška MZ ČR o zdravotnické záchranné službě, která vstoupila v platnost 1. 1. 1993. Dochází ke vzniku samostatných organizací ZZS a stávající střediska ZZS se osamostatňují a jsou vyčleněna z nemocnic. PNP je dostupná všem občanům. Postupně se zvyšuje počet územních středisek a v roce 2003 bylo již 14 krajských územních středisek ZZS, která 1. 1. 2004 přešla pod vedení příslušných krajů. Tato střediska jsou povinna zabezpečit PNP v příslušné spádové oblasti, kde provozují svou činnost (3).

### 3.8.1 Právní předpisy a legislativa Zdravotnické záchranné služby

Jako veškeré složky IZS se také ZZS služba řídí právní legislativou a platnými zákony ČR. Tyto zákony jsou povinni dodržovat všichni zaměstnanci ZZS. Tato nařízení chrání zaměstnance i pacienty/klienty, kteří jsou závislí na pomoci ZZS. Jedná se o následující legislativní nařízení a zákony (20):

- *Zákon č. 374/2011 Sb., – Zákon o zdravotnické záchranné službě.*
- *„Vyhláška Ministerstva zdravotnictví ČR č. 296/2012 Sb. – o požadavcích poskytovatele zdravotnické dopravní služby, poskytovatele zdravotnické záchranné služby a poskytovatele přepravy pacientů neodkladné péče dopravními prostředky a o požadavcích na tyto dopravní prostředky.*

*Ve vyhlášce jsou zveřejněny požadavky pro všechny aktéry poskytovatelů stran vybavení, označení a barevného provedení dopravních prostředků ZZS. Tyto požadavky se netýkají dopravních prostředků ozbrojených sil, Vězeňské služby a dopravních prostředků vyrobených do 31.12 2013.*

*Nařízení vlády č. 148/2012 – o stanovení výše úhrady nákladů na připravenost poskytovatele zdravotnické záchranné služby na řešení mimořádných událostí a krizových situací ze státního rozpočtu“ (20, s. 68).*

V následujícím obrázku 5, je zobrazena organizace a komplexní řízení ZZS ČR.

Obrázek 5 Organizace a řízení ZZS



Zdroj: (13)

Z předcházejícího obrázku je zřejmé, že ZZS je organizací, která spadá přímo pod působnost příslušného kraje a Ministerstva zdravotnictví ČR.

Obrázek 6 poskytuje přehled o přímé organizační struktuře ZZS a posloupnost jednotlivých složek této organizace, až po jednotlivá oblastní výjezdová střediska a výjezdové skupiny v příslušném kraji a spádové oblasti, pro zásahy ZZS.

Obrázek 6 Organizační struktura ZZS



Zdroj: (13)

Z jednotlivých zákonů a vyhlášek vyplývají konkrétní činnosti zaměstnanců ZZS včetně operačních středisek. Zdravotnická záchranná služba je organizací, která se specializuje především na přednemocniční neodkladnou péči, která je určena pouze pro odborně připravené individuality. Přístup a profesionální rozhodnutí ovlivňují další průběh zdravotního stavu pacientů i jejich rodinných příslušníků. Povinností všech zaměstnanců je průběžná kontrola technického vybavení a odpovědnost za celkové vybavení sanitních vozů, které provozují svou činnost v oblasti Ústeckého kraje (42).

Mezi další činnosti ZZS patří transport vysoce rizikových pacientů na jednotlivá vyšší pracoviště s rozsáhlejší působností pod odborným dohledem. Transport je pro pacienta vždy rizikem s ohledem na možnou rychlou změnu zdravotního stavu (18).

Mezi práva posádek ZZS patří možnost transport pacienta odmítnout pro vysokou rizikovitost převozu s ohledem na celkový zdravotní stav pacienta, odpovědnost posádky a možné právní důsledky, které v případě komplikací při transportu pacienta mohou nastat.

Mezi další činnosti ZZS, jsou školící programy ve školních zařízeních a zaměstnaneckých organizacích. Školitelé přizpůsobují jednotlivé přednášky s ohledem na věk a možnosti cílových osob, kterým jsou tato školení a přednášky určeny. Úspěchem je především projevení zájmu posluchačů. Předání zkušeností je jednou z hlavních myšlenek jednotlivých vzdělávacích akcí, které ZZS organizuje (20).

Povinností všech zaměstnanců je pravidelné proškolení, vzdělávání a zvyšování erudice. Profesionální přístup, dané postupy u jednotlivých urgentních stavů a technické znalosti jsou nutností k výkonu záchranářských činností.

Velké problémy způsobuje zneužití ZZS. Záměrně vydaný klamavý podnět k výjezdu ZZS nezodpovědnou osobou přináší velké finanční ztráty a zároveň rizika, která mohou vést k ohrožení života jiné osoby nebo celé skupiny obyvatel (41).

## 4 Praktická část

### 4.1 Charakteristika Zdravotnické záchranné služby Ústeckého kraje

Zdravotnická záchranná služba Ústeckého kraje je nedílnou součástí IZS Ústeckého kraje. ZZS ÚK prokazuje svou činnost po celém Ústeckém kraji. Operační činnost ZZS ÚK, je rozdělena na jednotlivé územní regiony a dále dle výjezdových stanovišť. Jednotlivá oblastní střediska a výjezdová stanoviště představuje následující tabulka 3.

Tabulka 3 Oblastní střediska ZZS ÚK a výjezdová stanoviště

<b>OBLASTNÍ STŘEDISKO ÚSTÍ NAD LABEM</b>	
<b>VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ</b>	<b>ÚSTÍ NAD LABEM</b>
<b>VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ</b>	<b>LZS ÚSTÍ NAD LABEM</b>
<b>VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ</b>	<b>LITOMĚŘICE</b>
<b>VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ</b>	<b>ROUDNICE NAD LABEM</b>
<b>VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ</b>	<b>LOVOSICE</b>
<b>VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ</b>	<b>ÚŠTĚK</b>

<b>OBLASTNÍ STŘEDISKO DĚČÍN</b>	
<b>VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ</b>	<b>DĚČÍN</b>
<b>VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ</b>	<b>ČESKÁ KAMENICE</b>
<b>VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ</b>	<b>RUMBURK</b>
<b>VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ</b>	<b>VELKÝ ŠENOV</b>

<b>OBLASTNÍ STŘEDISKO TEPLICE</b>	
<b>VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ</b>	<b>TEPLICE</b>
<b>VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ</b>	<b>BÍLINA</b>

<b>OBLASTNÍ STŘEDISKO MOST</b>	
<b>VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ</b>	<b>MOST</b>
<b>VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ</b>	<b>LITVÍNOV</b>

<b>OBLASTNÍ STŘEDISKO CHOMUTOV</b>	
<b>VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ</b>	<b>CHOMUTOV</b>
<b>VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ</b>	<b>JIRKOV</b>
<b>VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ</b>	<b>KADAŇ</b>
<b>VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ</b>	<b>VEJPRTY</b>

<b>OBLASTNÍ STŘEDISKO ŽATEC</b>	
<b>VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ</b>	<b>ŽATEC</b>
<b>VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ</b>	<b>LOUNY</b>
<b>VÝJEZDOVÉ STANOVIŠTĚ</b>	<b>PODBOŘANY</b>

Zdroj: (44)



ZZS ÚK má k dispozici pro svou operační činnost 6 oblastních středisek a 21 výjezdových základen. Tento počet je dostačující dle statistických šetření ZZS ÚK, pro kvalitní a dostačující pokrytí jednotlivých případů telefonicky hlášených na dispečink ZZS ÚK v Ústí nad Labem.

Celková rozloha Ústeckého kraje je poměrně rozsáhlá a zajistit kvalitní pokrytí jednotlivých oblastí je složité. Nelze totiž přesně dopředu určit počet a naléhavost jednotlivých tísňových volání. V problematice pokrytí nasazení výjezdových skupin se orientují a zodpovídají za tuto činnost především dispečeri ZZS ÚK, kterým v této oblasti pomáhá moderní technika, digitalizace a rozvoj především v oblasti komunikační sféry.

Poměrně velkým problémem pro plnění pracovních povinností posádek ZZS ÚK, a to především v případě vzniku hromadného neštěstí, je členitost a demografické uspořádání Ústeckého kraje. Územní celky ÚK jsou tvořeny disparitou. Celkově se jedná o náročný terén s velkou hustotou zalidnění a rozvinutým průmyslem, s nutností dobrého plánování při zásahu a dobré fyzické připravenosti jednotlivých posádek ZZS ÚK.

#### **4.2 Organizační struktura Zdravotnické záchranné služby**

ZZS ÚK má vlastní strukturu vedení, personální organizační systém včetně technických úseků práce. V čele ZZS ÚK je ředitel organizace, který má vrchní a vedoucí postavení v této organizaci. Musí mít přehled o všech dalších organizačních úsecích a vydává nařízení, která jsou pro všechny zaměstnance závazná. V organizaci ZZS ÚK jsou obsaženy další provozní úseky, které jsou pro bezproblémový chod nezbytné. Jedná se o ekonomickou část, která zajišťuje oblast finanční. Zaměstnanci tohoto provozu jsou ekonomové a účetní. Vedoucím ekonomické složky je ekonomický náměstek.

Další nepostradatelnou složkou, která se v organizaci nachází, je technický úsek ZZS ÚK. V technickém úseku jsou spravovány zejména dopravní prostředky ZZS. Vedoucím technické složky je technický náměstek. Dalšími zaměstnanci jsou techničtí pracovníci a mechanici.

Dalším organizačním úsekem je úsek nelékařských profesí, který se zabývá středním zdravotnickým personálem, tedy záchranáři. Vedoucím a přímým nadřízeným této složky je náměstek pro nelékařské zdravotnické profese (44).

Úsek léčebně preventivní péče je další součástí organizace ZZS ÚK. Vedoucím

této složky je náměstek pro léčebně preventivní péči. Všechny organizační úseky ZZS jsou vzájemně propojeny a přímo podléhají řediteli ZZS ÚK a jeho nařízením (44).

### 4.3 Řešení Mimořádné události v územním celku Ústeckého kraje

V následující podkapitole jsou postupně zpracovány statistické údaje ze záznamů ZZS ÚK, kde jsou zdokumentovány jednotlivé mimořádné události, ke kterým došlo na území Ústeckého kraje a bylo dokumentováno řešení těchto mimořádných událostí. Primárním předpokladem pro úspěšné řešení jakékoli vzniklé MU, je správné nahlášení a identifikace události. Jedná se o strukturu hlášení události na operační středisko ZOS – METHANE.

Správné, rychlé a co nejpřesnější první nahlášení MU první posádkou, která se na místo neštěstí dostane, předurčuje mimo jiné i další nasazení zdravotníků a ostatních složek IZS následné spouštění traumatologického plánu, které je definováno vyhláškou k zákonu o ZZS č. 240/2012 Sb. Vyhláška definuje MU a HPZ, přesně určuje činnost zdravotnických složek a činnosti:

- Vedoucího zdravotnické složky,
- postup při třídění postižených osob,
- činnost vedoucího lékaře,
- umístění a stanoviště neodkladné péče,
- činnost vedoucího odsunu,
- aktivaci trauma plánu.

Následující tabulka č. 4 zobrazuje princip a důvody úvodního hlášení METHANE při MU a HPZ (Hromadného postižení zdraví), (47).

Tabulka 4 Hlášení METHANE na operační středisko ZOS

<b><u>METHANE</u></b>
<b>M</b> - My signe (vlastní identifikace, volací znak sanitního vozidla, vznik/ohlášení MU)
<b>E</b> - Exact (lokalizace místa MU, exaktní popis)
<b>T</b> - Type (charakteristika MU – DN, výbuch, letecké neštěstí, radiační nehoda)
<b>H</b> - Hazard (ohrožení existující/možná hrozba – zřícení, následné výbuchy)
<b>A</b> - Acces (aktuální přístup, přístupové cesty)
<b>N</b> - Number (počet zasažených nebo zraněných, nejprve odhadem)
<b>E</b> - ES (záchranné služby potřebné na místě, HZS, PČR, ZZS)

Zdroj: Vlastní zpracování (46)

Na podkladě prvotního hlášení, které ZOS obdrží, se dále postupuje dle platných pravidel pro ZZS. Operační středisko vysílá na místo události dostupné prostředky dle rozsahu ohlášené události. Je povinností informovat vedení organizace o vzniku MU a HPZ-ředitele ZZS, náměstka ZZS, krizového referenta. ZOS nepřetržitě komunikuje s Vedoucím zdravotnické složky a s Vedoucím odsunu. Dále udržuje a zajišťuje komunikaci s posádkami ZZS a se všemi dostupnými ZZ, včetně těch vzdálených. Tato ZZ jsou dostupná při MU pro LZS. Další povinností ZOS je včasná aktivace Trauma plánu a zároveň je nutností o vzniklé situaci informovat ZZ, která podle rozsahu MU aktivují svůj Trauma plán pro ZZ, aby byla schopna zvládat příjem a ošetření pacientů v nadstandardním počtu. Zejména se jedná o posílení zdravotního personálu a DZS.

Do oblasti HPZ, jsou vysílány speciální vozíky s vybavením určeným pro HPZ a MU. Kontinuálně jsou dále řízeny primární i sekundární výjezdy ZZS v běžném stávajícím provozu ZZS (46).

Komunikace během probíhajících záchranných prací je jednou z primárních ekvivalent předpokládaného úspěchu zásahu. Je založena na znalostech záchranářů při práci s radiokomunikačními prostředky. Pro komunikaci se střediskem ZOS jsou určeny radiostanice Matra na specifikovaném kanále. Při zásahu je nezbytná zpětná vazba na ZOS pro upřesnění informací o vzniklé MU, upřesnění počtu zraněných osob a případného nahlášení možného hrozícího nebezpečí, které bylo zjištěno. Pokud na místo vzniklé události do této chvíle nedorazily další zdravotnické složky, je nutné provést třídění zraněných osob. To lze provádět pouze v případě, že záchráncům nehrozí případně jiné nebezpečí, které by je ohrozilo na zdraví a na životě.

První posádka ZZS, která se na místo HPZ dostane jako první ve složení RZP, tedy záchranář a řidič zdravotník (záchranář) nahlásí, METHANE a záchranář se stává automaticky Vedoucím zdravotnické složky. Je povinen si obléct vestu Vedoucího záchranné složky (VZS), pro snadnou identifikaci pro další příjezdějící posádky a připraví radiokomunikační zařízení 2x radiostanici Matra, desky s povinným vybavením pro HPZ a 1x radiostanici Vertex. Řidič z posádky je plně k dispozici a asistuje Vedoucímu zdravotnické složky. Po příjezdu posádek HZS, je nutné vyhledat velitele zásahu, kterým je vždy příslušník HZS. S velitelem zásahu komunikuje Vedoucí zdravotnické složky pomocí radiostanice Matra. Složka HZS zajišťuje technickou pomoc, prostory pro stanoviště neodkladné péče (SNP), třídění, fixaci a transport zraněných osob. Veškeré posádky ZZS, které se dostaví následně na místo HPZ, jsou povinny nahlásit

svou přítomnost a typ posádky (RLP, RZP) Vedoucímu zdravotnické složky. Lékař, který se na místo MU dostaví jako první, se automaticky stává Vedoucím lékařem. Oblékne si vestu Vedoucího lékaře a plně spolupracuje s Vedoucím zdravotnické složky, komunikuje s Vedoucím odsunu a vede stanoviště neodkladné péče. Provádí retriáž pacientů (přetřídění) při příjmu na stanoviště neodkladné péče pomocí karty třídící identifikační karty (TIK). Neodkladně zajišťuje vitální funkce pacienta a stabilizuje pacienta v možnostech, které dovoluje příslušná situace. Je důležité pochopit, že lékař v tuto chvíli neléčí, ale zachraňuje. Po zajištění vitálních funkcí, připravuje pacienta na odsun. Pro efektivitu práce zajišťuje ukládání pacientů dle platných pravidel pro stanoviště neodkladné péče. V označených prostorách vstup vždy pouze jedním směrem, přes Vedoucího lékaře a výstup také pouze jedním směrem, přes Vedoucího odsunu. Pacienti se vždy musí ukládat hlavami k sobě do průchozí uličky, pro lepší dostupnost lékaře i záchranáře pro provedení vitálních úkonů. Pacienti po lékařské retriáži označení jako odkladní (žlutí), zůstávají v přední části stanoviště neodkladné péče, pacienti označení jako neodkladní (červení), se dostávají do zadní části stanoviště neodkladné péče, blíže k odsunu do ZZ. Pacienti chodící zranění a nezranění (zelení), se shromažďují na stanovišti mimo zónu stanoviště neodkladné péče a jsou do zdravotnického zařízení transportováni přistaveným dopravním prostředkem, vždy po prohlídce lékaře a pokynu Velitele odsunu pro transport. Beznadějní pacienti, mrtví (černí), jsou shromažďováni na stanovišti pro zemřelé, pod kontrolou Policie ČR, v odlehlejší zóně mimo dohled.

Vedoucí odsunu je určen Vedoucím zdravotnické složky a stává se jím zpravidla zdravotnický záchranář, který se na místo MU dostaví v posádce RZP jako třetí nebo čtvrtý zasahující. Je povinen obléci rozlišovací vestu Vedoucího odsunu pro snadnější orientaci zachraňujících. Komunikuje se ZOS radiostanicí Matra na příslušném kanále, dále je ve spojení s Vedoucím zdravotnické složky a s Vedoucím lékařem. Dle priorit transportu pacientů, které určí lékař, zajišťuje se ZOS transport zraněných do příslušných zdravotnických zařízení. Je povinen vést zdravotnickou dokumentaci o transportu do ZZ, spodní část TIK karty odtrhne a po skončení MU porovná s vedenou dokumentací, kam zaznamenává odsunuté pacienty dle příslušného číselného kódu na TIK, čas odsunu pacienta, prioritu odsunu, prostředek, kterým je pacient transportován a zejména cílové zdravotnické zařízení a oddělení, kde bude pacient předán k dalšímu ošetření. Po ukončení MU, předává veškerou vedenou dokumentaci Vedoucímu zdravotnické složky k následné finální kontrole (46).

#### 4.4 Mimořádné události v Ústeckém kraji

V následující podkapitole, jsou zpracované veškeré MU, které se vyskytly v Ústeckém kraji. Jedná se o statistické údaje ZZS Ústeckého kraje. Jejich zpracování je povinně archivováno a lze tedy uskutečnit popis jednotlivých MU v průběhu několika let. Včetně postupu ZOS při aktivaci trauma plánu jednotlivých stupňů, který se aktivuje podle nahlášení a skutečného vývoje konkrétní mimořádné události.

##### Jednotlivé stupně trauma plánu

- **Hromadný úraz/nehoda** - I. stupeň: vyhlašuje ZOS, TP (trauma plán není aktivován), jedná se o událost s maximálním postižením 5 osob, z toho je 1 osoba těžce zraněna nebo smrtelně zraněna.
- **Hromadné neštěstí omezené** – II. stupeň: vyhlašuje ZOS, TP není aktivován. Jedná se o událost s postižením méně než 50 osob bez rozdílu zranění. Vedoucí směny nebo operátor pověřený vedoucím směny vypisuje vždy oboustranný protokol o mimořádné události.
- **Hromadné neštěstí rozsáhlé** – III. stupeň: Náhlý vznik zraněných nebo zasažených osob v počtu 50–100. Takto rozsáhlou událost není schopen ZOS vyřešit pouze svými výjezdovými skupinami ZZS ÚK, ale je nutné požádat o mezi krajskou výpomoc a spolupráci.
- **Katastrofa** – IV. stupeň: Zranění v počtu nad 100 osob. ZOS vyhlašuje aktivaci trauma plánu, vedoucí směny rozděljuje Check listy, které jsou umístěny v boxu s názvem Mimořádná událost.

V následující tabulce 5, je zobrazen přehled jednotlivých mimořádných událostí od roku 2010 do roku 2018 a jednotlivé algoritmy řešení konkrétních událostí (46).

Tabulka 5 Přehled mimořádných událostí v Ústeckém kraji

<b>Rok</b>	<b>Mimořádná událost</b>	<b>Celkem postižených osob</b>
2010	Vlakové neštěstí – vykolejení vlaku Vaňov, trať na Prahu	11 osob
2014	Požár panelového domu v Mojžíři	13 osob
2016	Únik chloru z bazénového potrubí do celého hotelu Nástup, Loučná pod Klínovcem, pohraničí + příhraniční spolupráce	16 osob
2016	Dopravní nehoda autobusu Panenský Týnec	49 osob
2016	Požár výškové budovy – Jirkov	7 osob
2016	Dopravní nehoda 3 osobních automobilů v Peruci	6 osob
2016	Dopravní nehoda 2 autobusů v Teplicích	14 osob
2016	Dopravní nehoda autobusu a osobního automobilu – Klášterec nad Ohří	40 osob
2018	Požár obytného domu Ústí nad Labem Předlice	20 osob
2018	Únik Fenolu Boletice	17 osob

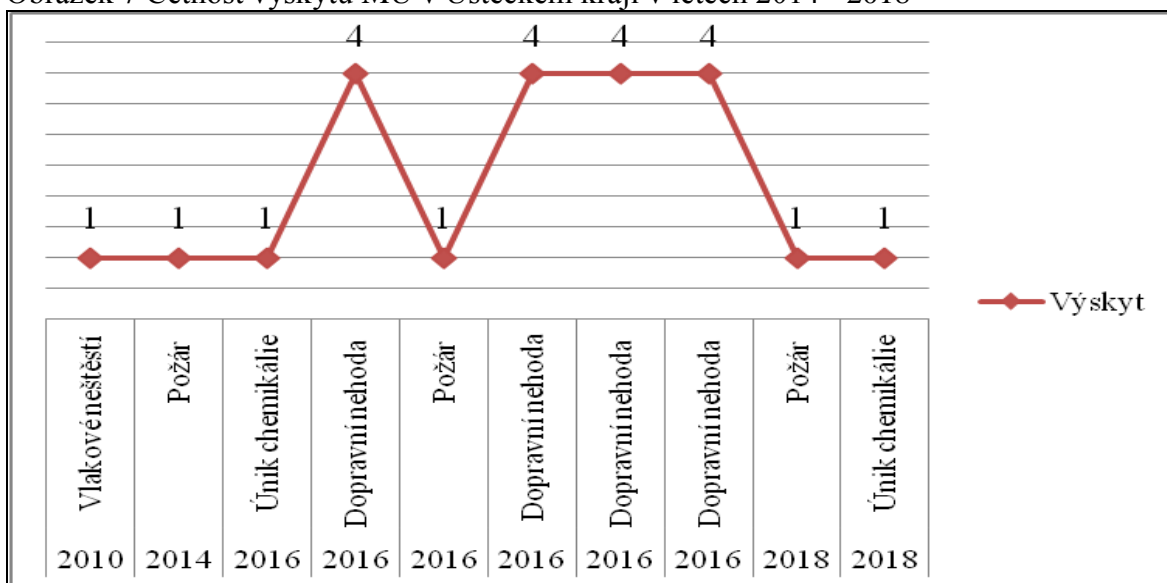
Zdroj: Vlastní zpracování dle (46)

V předcházející tabulce jsou zaznamenány mimořádné události, které se udály ve výše uvedeném období. Jedná se o mimořádné události především typu požárů v obytných domech, dále o dopravní nehody automobilů i vlakové soupravy a mimořádné události, které se týkají úniku chemických látek. Jedná se o reálné mimořádné události, při jejichž řešení byl aktivován systém spolupráce celého IZS. Vzájemnou spoluprací jednotlivých složek bylo dosaženo likvidace škod a záchrany postižených osob. Studium interních materiálů ZZS ÚK bylo možné zjistit jednotlivé časové limity likvidace následků uvedených mimořádných událostí. Již v předcházejících kapitolách je zmiňována důležitost časového prvku pro minimalizaci následků a úspěšnost zásahu při řešení vzniklých mimořádných událostí. Zaznamenané časy vypovídají o kvalitní a efektivní spolupráci jednotlivých složek IZS a úspěšném řešení krizových situací v reálném časovém úseku.

Je nutné zdůraznit, že mimořádné události nelze nikdy očekávat dopředu, proto jejich vznik a řešení je vždy fyzicky a psychicky náročné již od nahlášení vzniku MU. Zachránci nikdy dopředu neznají přesný rozsah události, ani přesné geografické podmínky terénu, ve kterém se událost aktuálně odehrává.

V následujícím obrázku 7, je zobrazen výskyt mimořádných událostí, ke kterým v Ústeckém kraji došlo včetně četnosti typu jednotlivých mimořádných událostí.

Obrázek 7 Četnost výskytu MU v Ústeckém kraji v letech 2014 - 2018



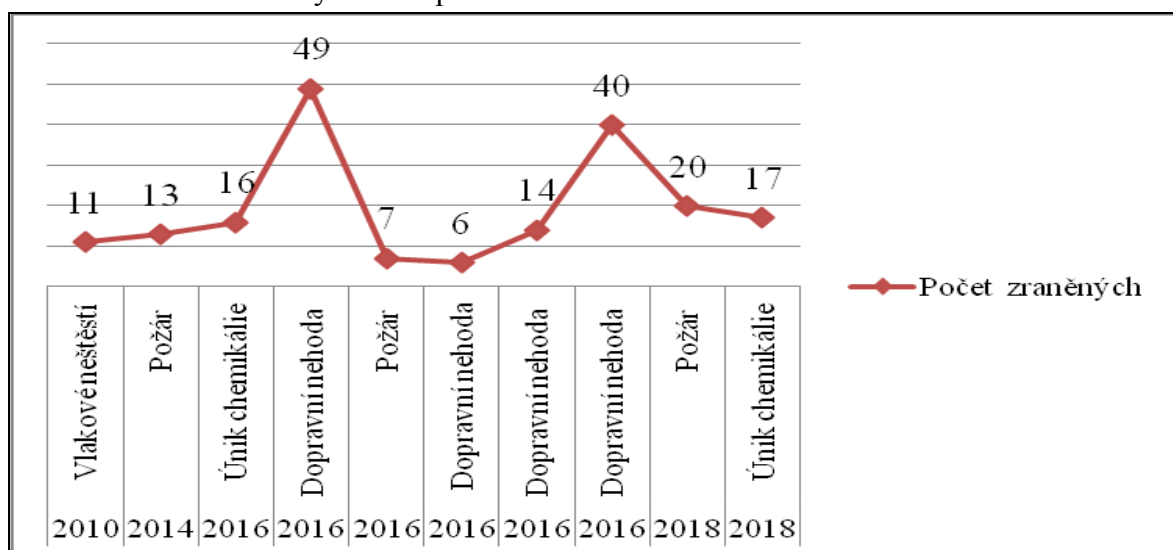
Zdroj: Vlastní zpracování dle (46)

Z obrázku 7 je zřejmá četnost typických druhů MU v daných časových intervalech, které jsou řešeny nejčastěji. Dle dostupných zpracovaných materiálů se nejčastěji vyskytují dopravní nehody, které se ovšem liší svým charakterem s ohledem na kvantitu počtu zraněných osob a množství zúčastněných dopravních prostředků. V četnosti výskytu MU, se dále objevují požáry především výškových obytných budov většinou v hustě zalidněné oblasti. V těchto případech je vždy rozhodující zásah HZS a následná spolupráce se ZZS. Obtížnost řešení těchto situací je závislá na ohnisku vzniku požáru a na charakteru požáru. Dále se v četnosti výskytu objevují úniky chemických látek s kontaktem osob a poškození zdraví. Komplikace při těchto zásazích se týkají především ve zjištění konkrétní chemické látky, jejich škodlivých účincích na organismus. Nebezpečnost se týká v dané situaci zejména pro záchránce. V těchto situacích musí dojít k zajištění daného objektu, tzn. k odvětrání a k dekontaminaci. Následně potom je teprve možný vlastní zásah pro ZZS.

Ve všech případech se jedná o koordinovaný přístup při zásahu všech záchranných složek IZS. Předpokladem úspěchu je vzájemná spolupráce, a především rozsah konkrétní události s počtem postižených osob při MU.

V následujícím obrázku 8 je zobrazen výskyt četnosti zraněných osob při výše zmiňovaných MU.

Obrázek 8 Počet zraněných osob při MU



Zdroj: Vlastní zpracování dle (46)

Z předcházejícího znázornění 8 je patrná rozdílnost počtu zraněných při jednotlivých MU. Dle počtu zraněných je určena náročnost zásahu a čas ukončení konkrétní mimořádné události.

Nejvyšší výskyt zraněných osob 49, byl u dopravní nehody v roce 2016. Náročnost tohoto zásahu se odvíjela od skutečnosti, že se jednalo o dopravní nehodu autobusu, který byl plně obsazen dětmi. Psychický nápor pro záchranáře a ostatní zúčastněné při této MU, se s ohledem na tuto situaci navýšil.

Další dopravní nehoda autobusu a osobního automobilu, taktéž v roce 2016 s počtem zraněných 40 osob, byla také závažnou MU. Další dopravní nehody v roce 2016 se zraněnými v počtu 6 a 14 osob jsou co do počtu zraněných menší, ale rozsah zranění postižených byl větší a v důsledcích závažnější. Rozsáhlá traumata, krvácení i traumata neslučitelná se životem. Rozsah a následky jednotlivých MU, se projeví vždy až na místech vzniku neštěstí.

Mimořádné události v podobě vzniku požáru měly v roce 2014, 13 zraněných, v roce 2016, 7 zraněných a v roce 2018, 20 zraněných osob. V primárních případech se jednalo především o nadýchání kouřem a otravy CO<sub>2</sub>. Poskytnutí adekvátního zásahu spočívalo především v rychlosti likvidace ohniska požáru, odvětrání všech prostor, evakuaci osob a poskytnutí aplikace kyslíku s kontrolou zdravotního stavu všech postižených osob. V komplikovaných případech při stavech bezvědomí, či bezdeší, bylo nutné přistoupit k resuscitační péči a umělé plicní ventilaci zraněných.

Úniky chemických látek při MU v letech 2016, 16 zraněných osob a 2018,



17 zraněných osob, byly opět řešeny v rámci IZS vzájemnou spoluprací jednotlivých složek. Závažnost zásahů při výskytu chemické látky je vždy přímo úměrná rychlosti identifikace chemikálie, délce působení na lidský organizmus a schopnosti zachránců dekontaminace zasaženého prostředí, postižených osob a následně vlastní dekontaminace zaměstnanců IZS.

Dopravní nehoda v podobě drážního neštěstí v roce 2010 je specifickou událostí, která se nevyskytuje příliš často. O to těžší je její řešení pro záchranné složky. V roce 2010 došlo k vlakovému neštěstí na frekventované trati, ve směru na Prahu. Paradoxem na této MU bylo, že se stala v den, kdy probíhalo cvičení záchranných složek ve smyslu imaginárního vlakového neštěstí a autobusu. Zásah ZZS byl velmi rychlý, protože na místě bylo velké množství záchranářů právě v důsledku cvičení zdravotnických záchranných složek.

#### **4.5 Časový faktor při řešení mimořádných událostí**

Veškeré zaznamenané mimořádné události mají svůj časový průběh od svého vzniku po ukončení. Jednotlivé časové položky jsou při každém výjezdu, stejně tak u mimořádné události pečlivě zaznamenávány a následně archivovány. Celkový čas při likvidaci MU poukazuje na připravenost ZZS a schopnosti řešení při vzniku a likvidaci MU.

##### **4.5.1 Jednotlivé mimořádné události v časové ose**

**MU 1)** Vlakové neštěstí – vykolejení vlaku ve Vaňově, trať na Prahu, rok 2010, 11 zraněných osob, z celkového počtu zraněných bylo 11 osob dospělých a 0 dětí – první nahlášení o vzniku MU se uskutečnilo v 16.48 h. Ukončení MU bylo zaznamenáno v 18.19 hodin předáním poslední zraněné osoby do zdravotního zařízení. Celkový čas k zvládnutí celé situace byl **1 h 31 minut**.

**MU 2)** Požár panelového domu v Mojžíři, Ústí nad Labem, rok 2014, 13 zraněných osob, z celkového počtu zraněných bylo 6 dospělých osob a 7 dětí – první nahlášení o vzniku MU se uskutečnilo v 17.10 h. Ukončení MU bylo zaznamenáno v 18.29 hodin. Celkový čas k zvládnutí celé situace byl **1 h 19 minut**.

**MU 3)** Únik chloru z bazénového potrubí do celého hotelu Nástup, Loučná pod Klínovcem, pohraničí + přeshraniční spolupráce, rok 2016, 16 zraněných osob, z celkového počtu zraněných bylo 14 dospělých a 2 děti – první nahlášení o vzniku MU, se uskutečnilo v 16.58 hodin. Ukončení MU bylo zaznamenáno v 18.35 hodin.

Celkový čas k vyřešení situace byl **1 h 37 minut**.

**MU 4)** Dopravní nehoda autobusu Panenský Týnec, rok 2016, 49 zraněných osob, z celkového počtu zraněných byli 4 dospělí a 45 dětí – první nahlášení o vzniku MU se uskutečnilo v 08.15 h. Ukončení MU bylo zaznamenáno v 09.57 hodin. Celkový čas k vyřešení situace byl **1 h 42 minut**.

**MU 5)** Požár výškové budovy – Jirkov, rok 2016, 7 zraněných osob, z celkového počtu zraněných bylo 7 dospělých – první nahlášení o vzniku MU, se uskutečnilo v 04.46 hodin. Ukončení MU bylo zaznamenáno v 06.50 hodin. Celkový čas k vyřešení celé situace, byla **1 h 05 minut**.

**MU 6)** Dopravní nehoda 3 osobních automobilů v Peruci, rok 2016, 6 zraněných osob, z celkového počtu zraněných bylo 6 dospělých – první nahlášení o vzniku MU se uskutečnilo v 11.08 h. Ukončení MU bylo zaznamenáno v 15.16 hodin předáním posledního pacienta ve ZZ. Celkový čas k vyřešení situace byly **4 h 08 minut**.

**MU 7)** Dopravní nehoda 2 autobusů v Teplicích, rok 2016, 14 zraněných osob, z celkového počtu zraněných bylo 12 dospělých a 2 děti – první nahlášení o vzniku MU se uskutečnilo v 15.57 h. Ukončení MU bylo zaznamenáno v 17.33 h. Celkový čas k vyřešení situace byla **1 h 34 minut**.

**MU 8)** Dopravní nehoda autobusu a osobního automobilu – Klášterec nad Ohří rok 2016, 40 zraněných osob, z celkového počtu zraněných bylo 40 dospělých a 0 dětí – první nahlášení o vzniku MU se uskutečnilo v 18.49 h. Ukončení MU bylo zaznamenáno v 20.30 h. Celkový čas k vyřešení situace byla **1 h 41 minut**.

**MU 9)** Požár obytného domu Ústí nad Labem Předlice, rok 2018, 20 zraněných osob, z celkového počtu zraněných bylo 6 dospělých – první nahlášení o vzniku MU se uskutečnilo v 06.49 h. Ukončení MU bylo zaznamenáno v 08.21 h. Celkový čas k vyřešení stávající situace, byl **2 h 12 minut**.

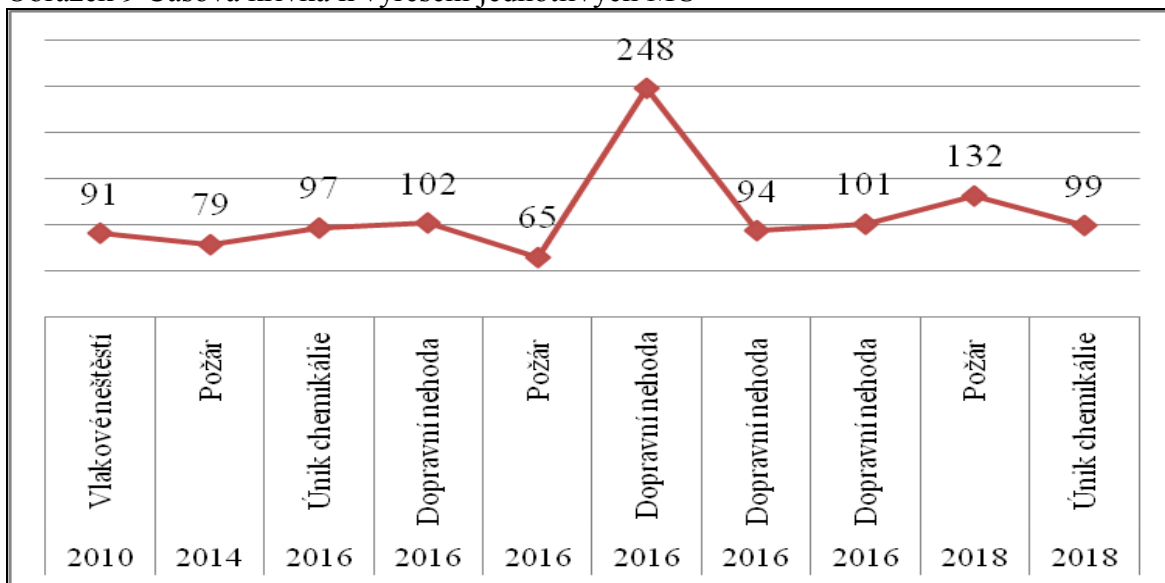
**MU 10)** Únik Fenolu Boletice, rok 2018, 17 zraněných osob, z celkového počtu zraněných bylo 17 dospělých a 0 dětí – první nahlášení o vzniku MU se uskutečnilo v 07.38 h. Ukončení MU bylo zaznamenáno v 09.55 h. Celkový čas k vyřešení stávající situace, byl **1 h 39 minut**.

V případech likvidace MU z pohledu ZZS se vždy jedná o zajištění zraněných osob, které se na místě neštěstí nacházejí. Výše uvedené časy, které byly zjištěny z materiálů ZZS ÚK, patří k likvidaci škod na zdraví pro postižené účastníky MU. Likvidaci dalších škod na majetku a zajištění budov, či vozovek a následného provozu, organizují další

složky IZS po transportu zraněných osob. Ilustrační příklady jednotlivých MU jsou poskytnuty v přílohách B, C, D, E, F, G, H, CH, I, J a K této diplomové práce.

V následujícím obrázku 9 je zobrazen celkový časový rozptyl, který byl zjištěn k vyřešení u jednotlivých MU od jejich vzniku po ukončení, kterým se rozumí zajištění posledního pacienta ve zdravotním zařízení.

Obrázek 9 Časová křivka k vyřešení jednotlivých MU



Zdroj: Vlastní zpracování dle (46)

V předcházejícím obrázku 9 je zobrazeno působení zdravotnických záchranných složek v uvedených jednotlivých kritických situacích. Z ilustračního znázornění je patrné, že působení ZZS při jednotlivých MU je vyrovnané a výkony posádek jsou stabilní a prokazují profesionální přístup a kontinuitu při kritických zásazích.

Likvidace následků vlakového neštěstí v roce 2010 si vyžádala časový limit 91 minut. Řešení požáru v roce 2014 se pohybovalo v likvidaci 79 minut. Problém úniku chemikálie do ovzduší v roce 2016 si vyžádal zásah v podobě 97 minut. Dopravní nehoda v roce 2016 měla podobu likvidace v časovém horizontu 102 minut. Následující MU opět v roce 2016, byla vyřešena za 65 minut. Z 10 publikovaných MU je již v polovině znatelné, že situace jsou zvládnány ve vyrovnaném časovém intervalu a ZZS se v jednotlivých situacích projevuje stejným profesionálním způsobem. Jedinou zaznamenanou výjimkou je dopravní nehoda v roce 2016. Čas k vyřešení aktuální události byl 248 minut. Nejedná se ovšem o selhání záchranných zdravotnických složek. Čas aktuální akce je ukončen předáním posledního pacienta ve zdravotnickém zařízení. Postup ZZS je vždy veden od rozsahu zraněných. Od nejzávažnějších po nejlehčí. Je nutné dodat, že posledním předaným

pacientem v této události, byl nejméně zraněný pacient, který se na místě nehody nacházel. Od závažnosti situace se odvíjí i počet posádek přítomných na místě MU. Proto se časový horizont při likvidaci prodloužil. Osoby na místě MU, které byly předány v konečných časech, nebyly v přímém ohrožení života, a naopak účastníci MU v přímém ohrožení života, byli preferováni a ošetřeni primárně.

Následující MU v podobě dvou dopravních nehod opět v roce 2016 byly vyřešeny v časovém horizontu 94 a 101 minut. Následnou MU je požár v roce 2018, který pro vyřešení kritické situace potřeboval 132 minut a poslední uvedenou MU byl tragický únik chemikálie také v roce 2018, kdy byla situace vyřešena z pohledu ZZS ÚK za 99 minut.

Při rekapitulaci jednotlivých MU lze konstatovat, že výkony záchranných složek jsou kontinuální a stabilní. ZZS ÚK je schopna reagovat na vzniklé kritické situace a dle dostupné dokumentace prokazuje efektivní výkony, které poukazují na připravenost ZZS ÚK v kritických a nepředvídatelných situacích.

#### 4.6 Prezentace dosažených výsledků

V následující tabulce 6 jsou identifikační údaje respondentů ve smyslu údajů pohlaví, zúčastněných žen a mužů v dotazníkovém šetření (viz. průzkumná položka č. 1 dotazníku, příloha A

Tabulka 6 Pohlaví respondentů

<b>Pohlaví respondentů průzkumného šetření</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost %</b>
Žena	55	43,0
Muž	73	57,0
<b>Celkem</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Průzkumného šetření se účastnilo celkem 128 respondentů (100 %), z toho bylo 55 žen (43,0 %) a 73 mužů (57,0 %), z celkového počtu 128 respondentů (100 %). Všichni respondenti jsou zaměstnanci ZZS ÚK a jsou v platném služebním poměru v této organizaci s různou délkou praxe ve zdravotnictví. Délka praxe jednotlivých respondentů je znázorněna v následující tabulce 7 (viz. průzkumná položka č. 2 dotazníku, příloha A).

Tabulka 7 Délka praxe respondentů ve zdravotnictví

<b>Délka praxe ve zdravotnictví</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost %</b>
0–5 let	16	12,5
6–10 let	25	19,5
11–15 let	20	15,6
16–20 let	24	18,8
21 let a více	43	33,6
<b>Celkem</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Celková délka praxe ve zdravotnictví velmi ovlivňuje kvalitu práce a získané zkušenosti poukazují náhled na problematiku v oboru zdravotnictví. Respondentů, kteří pracují ve zdravotnictví 0–5 let, je 16 (12,5 %), 6–10 let ve zdravotnictví pracuje 25 respondentů (19,5 %), 11–15 let praxe ve zdravotnictví splnilo 20 respondentů (15,6 %), 16 až 20 let praxe má 24 respondentů (18,8 %), 21 let a více praxe ve zdravotnictví 43 respondentů (33,6 %) z celkové ho počtu 128 respondentů (100 %). Po vyhodnocení této položky je zřejmé, že zaměstnanci ZZS ÚK jsou dostatečně zkušené ve zdravotnickém oboru.

V následující tabulce 8 je zobrazena položka délky praxe jednotlivých respondentů u organizace ZZS, (viz. průzkumná položka č. 3 dotazníku, příloha A)

Tabulka 8 Délka praxe u ZZS ÚK

<b>Délka profesní praxe u ZZS ÚK</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost %</b>
0–5 let	35	27,3
6–10 let	25	19,5
11–15 let	19	14,9
16–20 let	29	22,7
21 let a více	20	15,6
<b>Celkem</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Délka praxe ve zdravotnictví ovlivní následně jednotlivce i v praxi u ZZS ÚK. Zaměstnanci jsou lépe připraveni na těžké situace v terénu, lépe odhadnou stav pacientů a dokáží reagovat na mimořádné události v terénu, které jsou psychicky velmi náročné. Jinými slovy lze říci, že délka praxe ve zdravotnictví přímo úměrně ovlivní kvalitu práce zaměstnanců v organizaci ZZS ÚK. 0–5 let je zaměstnáno u ZZS ÚK 35 respondentů (27,3 %), 6–10 let je zaměstnáno 25 respondentů (19,5 %), 11–15 let je zaměstnáno 19 respondentů (14,9 %), 16–20 let u ZZS ÚK pracuje 29 respondentů (22,7 %) a 21 let a více pracuje 20 respondentů (15,6 %) z celkového počtu 128 respondentů (100 %).

Dosažené zjištění poukazuje na vysokou erudici zaměstnanců, jejich zkušenost, ale také na zdravotní a psychickou způsobilost i schopnosti pracovat v terénu při výskytu mimořádných událostí. Důležitým faktorem, který ovlivní názory a přístup v jednotlivých situacích, není pouze délka praxe, ale také dosažené vzdělání v příslušném oboru. Tento faktor je zobrazen v následující tabulce 9 (viz. průzkumná položka č. 4 dotazníku, příloha A).

Tabulka 9 Nejvyšší dosažené vzdělání v oboru zdravotnictví

<b>Nejvyšší dosažené vzdělání v oboru</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost %</b>
Úplné střední vzdělání s maturitou	32	25,0
Úplné střední vzdělání s maturitou+ specializace	18	14,0
Diplomovaný specialista	10	7,8
Diplomovaný záchranář	25	19,5
Vysokoškolské vzdělání I. stupeň	19	14,9
Vysokoškolské vzdělání II. stupeň	15	11,8
Vysokoškolské vzdělání III. stupeň	9	7,0
<b>Celkem</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Výška dosaženého vzdělání u každého člověka poukazuje na inteligenci a dosažené znalosti v daném oboru. Vzdělání je vždy podstatné pro erudici a profesionalitu v daném oboru. Tento faktor je podstatný i ve zdravotnictví a v záchranářské oblasti. Úplné střední vzdělání s maturitou má dosaženo 32 respondentů (25,0 %), úplného středního vzdělání s maturitou a specializací ARIP (Anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče), dosáhlo 18 respondentů (14,0 %). Vzdělání diplomovaného specialisty dosáhlo 10 respondentů (7,8 %), diplomovaných záchranářů je 25 respondentů (19,5 %). Vysokoškolského vzdělání I. stupně dosáhlo 19 respondentů (14,9 %), vysokoškolského vzdělání II. stupně dosáhlo 15 respondentů (11,8 %) a vysokoškolského vzdělání III. stupně dosáhlo 9 respondentů (7,0 %) z celkového počtu 128 respondentů (100 %).

Již z těchto údajů je zřejmé, že zaměstnanci ZZS ÚK jsou kvalitně vzdělaní ve svém oboru a jejich vzdělání odpovídá zejména zákonným požadavkům pro výkon zaměstnání ve zdravotnictví. Technologický vývoj, náročnost povolání a rozsah dopadu při neznalosti problému neustále zvyšuje nároky a požadavky na kontinuální celoživotní vzdělávání zaměstnanců. Dle výšky vzdělání a platných zákonů jsou zaměstnanci zařazeni v pracovních pozicích a plní své pracovní i zákonné povinnosti. Pracovní zařazení zúčastněných respondentů, je znázorněno v následující tabulce 10 (viz. průzkumná položka č. 5 dotazníku, příloha A).

Tabulka 10 Pracovní zařazení respondentů u ZZS ÚK

<b>Pracovní zařazení u ZZS ÚK</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost %</b>
Řidič zdravotník	24	18,8
Řidič záchranář	8	6,3
Zdravotnický záchranář a dispečer	25	19,5
Zdravotnický záchranář	50	39,0
Letecký záchranář a dispečer	7	5,5
Letecký záchranář	1	0,7
Lékař ZZS ÚK	13	10,2
<b>Celkem</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Pracovní zařazení jednotlivých respondentů u ZZS ÚK je dané a každý zaměstnanec zná své povinnosti, rozsah pravomocí i pracovní postupy, které se týkají také výskytu mimořádných událostí a jejich následnému řešení.

24 respondentů (18,8 %) pracuje v pozici řidič zdravotník, 8 respondentů (6,3 %) je zaměstnáno jako řidič záchranář. 25 respondentů (19,5 %) jsou zdravotničtí záchranáři a pracují i jako dispečeri ZZS ÚK. Zdravotnických záchranářů se průzkumného šetření účastnilo 50 respondentů (39 %), leteckých záchranářů také v pozici dispečera 7 respondentů (5,5 %), 1 respondent (0,7 %) je v pozici leteckého záchranáře bez povinností dispečera. Lékařů ZZS ÚK se průzkumného šetření zúčastnilo 13 respondentů (10,2 %) z celkového počtu 128 respondentů (100 %).

V identifikační části dotazníkového šetření je poukazováno na délku praxe ve zdravotnictví a profesní praxe u organizace ZZS ÚK. Dále na výšku dosaženého vzdělání a pracovní zařazení jednotlivých respondentů proto, aby bylo možné prokázat jejich erudici i zkušenosti a využít jejich názory a pohled pro připravenost a řešení i spolupráci jednotlivých záchranných složek v IZS, při řešení mimořádných událostí.

Hodnocení připravenosti ZZS ÚK při vzniku mimořádné události je zobrazeno v následující tabulce 11 (viz. průzkumná položka č. 6 dotazníku, příloha A).



Tabulka 11 Hodnocení připravenosti ZZS ÚK jednotlivými respondenty

Hodnocení připravenosti ZZS ÚK při vzniku MU	Absolutní četnost	Relativní četnost %
Špatná	5	3,9
Dostatečná	15	11,8
Dobrá	53	41,4
Velmi dobrá	46	35,9
Výborná/vynikající	9	7,0
<b>Celkem</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Položkou připravenost jsou myšleny veškeré faktory, které mohou výkony ZZS při řešení MU ovlivnit a zkomplikovat. Jedná se o vlivy technické, odborné, časové i organizační. Komplexně ovlivňují výsledek a celkové řešení vzniklého problému. Eliminací negativních vlivů se zvyšují % úspěšnosti zásahu s využitím lidského faktoru i technického zařízení.

Jako špatnou definovalo připravenost ZZS při vzniku MU 5 respondentů (3,9 %), jako dostatečnou 15 respondentů (11,8 %), jako dobrou 53 respondentů (41,4 %). Velmi dobrou připravenost ZZS při vzniku MU vyjádřilo 46 respondentů (35,9 %) a jako výbornou 9 respondentů (7,0 %) z celkového počtu 128 respondentů (100 %).

Součástí připravenosti pro posádky ZZS ÚK jsou cvičení, která simulují možnosti typů MU a jsou reálná. Korespondují se skutečnými MU, které se udály a mohou se kdykoli opakovat. Pohled respondentů na kvalitu cvičení ZZS je uveden v následující tabulce 12 (viz. průzkumná položka č. 7 dotazníku, příloha A)

Tabulka 12 Kvalita cvičení ZZS ÚK

Cvičení ZZS ÚK a jejich realizace	Absolutní četnost	Relativní četnost %
Špatná	7	5,5
Dostatečná	13	10,2
Dobrá	45	35,1
Velmi dobrá	50	39,0
Výborná/vynikající	13	10,2
<b>Celkem</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Jako špatné cvičení a přípravu ZZS vidí 7 respondentů (5,5 %), dostatečně 13 respondentů (10,2 %) a jako dobré cvičení a přípravu na MU 45 respondentů (35,1 %). Velmi dobře vnímá přípravy na vznik možných MU 50 respondentů (39,0 %). Jako výbornou hodnotí přípravu a cvičení ZZS 13 respondentů (10,2 %) z celkového počtu 128 respondentů (100 %).

S přípravou souvisí také aktivní účast na těchto cvičeních. Pohled respondentů na těchto povinných akcích ZZS je znázorněn v následující tabulce 13 (viz. průzkumná položka č. 8 dotazníku, příloha A).

Tabulka 13 Účast na cvičeních ZZS ÚK

<b>Cvičení ZZS ÚK s aktivní účastí</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost%</b>
Nutnost, jsou přínosem při vzniku MU	100	78,1
Zbytečnost, nic nepřináší, chodím tam, protože musím	28	21,9
<b>Celkem</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Aktivní účast na cvičeních je konkrétním předpokladem pro úspěšnost v reálné situaci při vzniku MU. Tato dotazníková položka je zaměřena na vnímání respondentů důležitosti účasti na těchto akcích pořádaných ZZS ÚK.

Jako nutnost být aktivně přítomen na cvičení simulované mimořádné události, protože si zažijí postupy a novinky při řešení MU a získání jistoty v celkovém postupu při řešení vyjádřilo 100 respondentů (78,1 %), naopak jako zbytečnost, která nic neřeší a nepřináší, označilo 28 respondentů (21,9 %) z celkového počtu 128 respondentů (100 %).

Součástí úspěšných zásahů je kvalitní komunikace mezi záchranáři a ostatními složkami IZS. Vyjádření respondentů ke kvalitě komunikačních možností je znázorněno v následující tabulce 14 (viz. průzkumná položka č. 9 dotazníku, příloha A).

Tabulka 14 Kvalita komunikačních možností v průběhu MU

<b>Komunikační možnosti v průběhu MU</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost %</b>
Špatné	10	7,8
Dostatečné	14	10,9
Dobré	60	46,9
Velmi dobré	41	32,0
Výborné/vynikající	3	2,4
<b>Celkem</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Kvalita komunikace je opět jedním z faktorů, který ovlivní rychlost řešení MU, předchází nedorozuměním a stabilizuje situaci na místě události jako zásadní komunikační prvek. Jako špatné komunikační možnosti v průběhu MU definuje 10 respondentů (7,8 %), jako dostatečné možnosti komunikace označuje 14 respondentů (10,9 %) a za dobré možnosti komunikace označuje 60 respondentů (46,9 %). Velmi dobré

komunikační možnosti uznává 41 respondentů (32,0 %) a možnost výborné komunikační možnosti uvádějí 3 respondenti (2,4 %) z celkového počtu 128 respondentů (100 %).

Možnosti komunikace jsou kombinované a mají více možností. Následující položka se zabývá preferencí výběru komunikačních prostředků, která je znázorněna v následující tabulce 15 (viz. průzkumná položka č. 10 dotazníku, příloha A).

Tabulka 15 Preference komunikačních prostředků

<b>Preference komunikačních prostředků při MU</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost %</b>
Vysílačky	35	27,3
Mobilní telefony	59	46,1
Vizuální a verbální komunikace	34	26,6
<b>Celkem</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Preference dle respondentů k využití komunikačních prostředků je následující: vysílačku, jako komunikační prostředek by si vybralo v rámci preference 35 respondentů (27,3 %), mobilní telefon zvolilo 59 respondentů (46,1 %), vizuální a verbální komunikaci preferuje 34 respondentů (26,6 %) z celkového počtu 128 respondentů (100 %).

Při výskytu MU jsou veškeré komunikační prostředky kombinovány a jejich využití je naprostou nutností. Přesto některý komunikační prostředek je pro někoho více vyhovující nebo naopak. Odůvodnění tohoto faktu je v pozitivním smyslu znázorněno v následující tabulce 16 (viz. průzkumná položka č. 11 dotazníku, příloha A).

Tabulka 16 Odůvodnění pozitivních preferencí vybraného komunikačního prostředku

<b>Komunikace – odůvodnění pozitivních preferencí</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost %</b>
<b><u>Mobil</u></b>	<b>62</b>	<b>48,4</b>
skladný – nepřekáží, lepší komunikace	6	4,7
slyšitelný, srozumitelnost, dobrý signál	15	11,7
dostupnost, jednoduchost, vždy se dovolám	41	32,0
<b><u>Vysílačky</u></b>	<b>32</b>	<b>25,1</b>
jednoduché ovládání, spolehlivé, rychlé	13	10,2
dobrá komunikace, vždy u sebe	15	11,8
dobry dosah, nařízení použití	4	3,1
<b><u>Verbální a vizuální kom.</u></b>	<b>34</b>	<b>26,5</b>
přesné předání informací, je funkční dostupný přímý kontakt	19	14,8
nezávislost na technických prostředcích	3	2,4
rychlé předání informací	12	9,3
<b>Celkem</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

**Mobilní telefony** preferuje z celé skupiny respondentů celkem 62 respondentů (48,4 %). Nejčastěji uvedené důvody využití tohoto komunikačního prostředku jsou následující: skladnost telefonu v terénu, jeho lepší uložitelnost v oděvu, nepřekáží v pohybu a lepší komunikační možnosti uvedlo 6 respondentů (4,7 %). Pro 15 respondentů (11,7 %) je mobilní telefon lépe slyšitelný a srozumitelný, nežli ostatní komunikační

prostředky a 41 respondentů (32,0 %) z celkového počtu 128 respondentů (100 %), preferuje jeho dostupnost, jednoduché použití, kdy mají jistotu v jeho ovládní a vždy se dovolají.

**Vysílací radiostanice** preferuje celkem 32 respondentů (25,1 %). Jejich důvodem pro nejčastější použití jsou jednoduché ovládní, spolehlivost vysílaček a rychlost spojení. Tyto důvody uvedlo 13 respondentů (10,2 %). Dobré komunikační vlastnosti a důvod, že ho mají vždy u sebe, vyjádřilo 15 respondentů (11,8 %). Vyhovující dosah radiostanic a důvod, že se musí používat přednostně v rámci nařízení, uvedli 4 z respondentů (3,1 %) z celkového počtu 128 respondentů (100 %).

**Verbální a vizuální komunikaci** preferuje celkem 34 respondentů (26,5 %). Uvedenými důvody jsou: Přesné předání informací komunikujících, funkčnost a dostupnost s možností přímého kontaktu komunikujících stran. Tyto důvody uvedlo 19 respondentů (14,8 %). Nezávislost na technických prostředcích, které mohou selhat, uvádí 3 respondenti (2,4 %). Rychlé předání informací, které je výhodou, nežli čekat na spojení uvádí 12 respondentů (9,3 %) z celkového počtu 128 respondentů (100 %).

Stejným způsobem jsou v následující tabulce 17 vyjádřena negativa ke komunikačním prostředkům, které nejsou respondenty preferovány (viz. průzkumná položka č. 12 dotazníku, příloha A).

Tabulka 17 Důvody negativ ostatních komunikačních prostředků

<b>Komunikace – odůvodnění negativních preferencí</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost %</b>
<b><u>Mobil</u></b>	<b>36</b>	<b>28,1</b>
celkově velmi špatné pokrytí sítě O2	31	24,2
špatná komunikace, nedostatek kontaktů	5	3,9
<b><u>Vysílačky</u></b>	<b>89</b>	<b>69,5</b>
špatný signál, špatná srozumitelnost, šum, špatná komunikace, nefungují	64	50,0
krátká doba pro předání informací, opakované hlášení, překáží – neskladné	9	7,0
selhání techniky, neznalost ovládání – složité, nejednotný kanál pro IZS	16	12,5
<b><u>Verbální a vizuální kom.</u></b>	<b>3</b>	<b>2,4</b>
neuskutečnitelná, nelze reálně provést	3	2,4
<b>Celkem</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

**Mobilní telefony** nepreferuje 36 respondentů (28,%). Nejčastějším důvodem je celkově špatné pokrytí telefoní sítě O2. Dalším uvedeným nedostatkem je špatná komunikace a nedostatek kontaktů, které telefonující potřebuje pro vyřešení situace v místě události. Tento důvod uvedlo 5 respondentů (3,9 %) z celkového počtu 128 respondentů (100 %).

**Vysílačky** jsou nevyhovující pro 89 respondentů (69,5 %). Radiostanice nevyhovují respondentům z těchto uvedených důvodů: špatný signál, špatná srozumitelnost, šum, špatná komunikace a velmi často jsou nefunkční. Tento důvod uvádí 64 respondentů (50,0 %). Následně jsou uvedeny: krátká doba pro předávání informací, nutnost opakovaného hlášení relací, jsou velké neskladné a překáží při výkonu povinností ve volném pohybu. Tyto důvody byly uvedeny u 9 respondentů (7,0 %). Časté selhání techniky, neznalost a složitost ovládání, nejednotný kanál pro IZS při MU, uvedlo

16 respondentů (12,5 %) z celkového počtu 128 respondentů (100 %).

Verbální a vizuální komunikace je nevyhovující pro nereálnost provedení v terénu, jak bylo uvedeno 3 respondenty (2,4 %) z celkového počtu 128 respondentů (100 %).

S likvidací každé vzniklé MU souvisí psychická zátěž, která může ovlivnit pracovní nasazení. Míra zatížení respondentů je znázorněna v následující tabulce 18 (viz. průzkumná položka č. 13 dotazníku, příloha A).

Tabulka 18 Psychická zátěž

<b>Psychická zátěž při likvidaci MU</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost %</b>
Minimální	19	14,8
Střední	42	32,8
Velká	46	36,0
Maximální	21	16,4
<b>Celkem</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Psychická zátěž je jedním z faktorů, který dokáže ovlivnit soustředění a výkon. Celkově se psychická příprava vztahuje k připravenosti ZZS a lze ji zdokonalovat a trénovat především na již výše jmenovaných zdravotnických cvičeních. Minimální zátěž pociťuje 19 respondentů (14,8 %), střední psychickou zátěž vnímá 42 respondentů (32,8 %), velkou psychickou zátěž cítí 46 respondentů (36,0 %) a maximální možnou zátěží při mimořádné události by procházelo 21 respondentů (16,4 %) z celkového počtu 128 respondentů (100 %).

Psychickou zátěž ovlivňuje i přesné plnění povinností, mezi které patří i vedení dokumentace pacienta. Hodnocení TIK (Třídících identifikačních karet) je znázorněno v následující tabulce 19 (viz. průzkumná položka č. 14 dotazníku, příloha A).

Tabulka 19 Hodnocení TIK

<b>Hodnocení TIK</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost %</b>
Špatné	7	5,5
Dostatečné	17	13,2
Dobré	50	39,1
Velmi dobré	45	35,2
Výborné/vynikající	9	7,0
<b>Celkem</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Třídící identifikační karty pacientů jsou jedinou dokumentací, která je následně k dispozici pro zpětnou kontrolu. Vyplnění a použití TIK je tedy zásadní a musí

být pro zdravotníky vyhovující. Jako špatné označilo TIK 7 respondentů (5,5 %), jako dostatečné označilo karty 17 respondentů (13,2 %). Dobře vnímá karty 50 respondentů (39,1 %) a velmi dobře 45 respondentů (35,2 %). Za výborné považuje třídící karty 9 respondentů (7,0 %) z celkového počtu 128 respondentů (100 %).

V následující tabulce 20 jsou prezentovány pozitivní preference třídících identifikačních karet dle jednotlivých, respondentů (viz. průzkumná položka č. 15 dotazníku, příloha A).

Tabulka 20 Pozitivní preference TIK

<b>TIK karty – pozitivní preference</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost%</b>
přehledné, stručné, jednoduché, srozumitelné, dobrá orientace a kontrola	103	80,5
dobře skladné, lehké	2	1,6
jednotný systém po celé ČR	3	2,4
nemám zvláštní pozitiva – jsou vyhovující	17	13,1
vyhovuje záchytný systém na pacienta a trhací části, barva	3	2,4
<b>Celkem</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Pozitivní preference pro TIK jsou dle respondentů následující: jako přehledné, stručné, jednoduché, srozumitelné s dobrou možností orientace a následnou kontrolou, označilo karty 103 respondentů (80,5 %). To jednoznačně poukazuje na spokojenost s touto dokumentací. Dobrá skladnost karet a jejich lehkost vyhovuje 2 respondentům (1,6 %). Jednotný systém karet je preferencí pro 3 respondenty (2,4 %), Zvláštní pozitiva nemá 17 respondentů (13,1 %), karty jim prostě celkově vyhovují. Úchytný systém karet s gumičkou kolem krku a trhací části karty i jejich výrazná barva vyhovuje 3 respondentům (2,4 %) z celkového počtu 128 respondentů (100 %).

Negativní stránky TIK jsou prezentovány v následující tabulce 21 (viz. průzkumná položka č. 16 dotazníku, příloha A).



Tabulka 21 Negativní preference TIK

<b>TIK karty – negativní preference</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost %</b>
špatně se do nich píše, velikost, nečitelný zápis	15	11,6
bez zvláštních negativních připomínek	67	52,5
více zjednodužit zápis, zdlouhavé	8	6,2
malá písmena, zbytečné a malé kolonky nedostatečný zápis ordinací	13	10,2
nepřehlednost, snadné poškození, mírné odlišnosti v rámci krajů, ztráta	25	19,5
<b>Celkem</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Negativní reference pro TIK, jsou dle respondentů následující: špatná velikost, nečitelnost zápisu a špatná možnost zápisu do karty nevyhovuje 15 respondentům (11,6 %), bez zvláštních negativních připomínek je 67 respondentů (52,5 %), větší zjednodušení zápisu a menší zdlouhavost vypisování by si přálo 8 respondentů (6,2 %), malá písmena, zbytečné a malé kolonky a nedostatečný zápis ordinací nevyhovuje 13 respondentům (10,2 %). Nepřehlednost, možnost snadného poškození, mírné odlišnosti v rámci krajů a snadná možnost ztráty karty i ústřížků vadí 25 respondentům (19,5 %) z celkového počtu 128 respondentů (100 %).

V následující tabulce 22 jsou zaznamenány názory respondentů na spolupráci jednotlivých složek IZS (viz. průzkumná položka č. 17 dotazníku, příloha A).

Tabulka 22 Spolupráce složek IZS

<b>Hodnocení spolupráce složek IZS</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost%</b>
Špatnou	10	7,8
Dostatečnou	12	9,3
Dobrou	39	30,6
Velmi dobrou	55	43,0
Výbornou/vynikající	12	9,3
<b>Celkem</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Spolupráce složek IZS je jedním z předpokladů úspěšného řešení MU. Hodnocení respondentů pro vzájemnou spolupráci a vztahy mezi záchrannými složkami jsou následující: jako špatnou spolupráci označuje 10 respondentů (7,8 %),

jako dostatečnou 12 respondentů (9,3 %), jako dobrou spolupráci 39 respondentů (30,6 %). Velmi dobrou spolupráci preferuje 55 respondentů (43 %) a výbornou spolupráci a vztahy uznává 12 respondentů (9,3 %) z celkového počtu 128 respondentů (100 %). Z tohoto přehledu vyplývá, že většina účastníků průzkumného šetření se ztotožňuje s názorem dobrých vztahů a spolupráce při likvidacích MU.

V následující tabulce 23 jsou prezentovány výsledky položky, která se týká vybavení ZZS, nutného pro likvidaci MU (viz. průzkumná položka č. 18 dotazníku, příloha A).

Tabulka 23 Vybavení ZZS ÚK v případě MU

Vybavení ZZS ÚK pro likvidaci MU	Absolutní četnost	Relativní četnost %
Špatné	4	3,1
Dostatečné	10	7,8
Dobré	36	28,1
Velmi dobré	63	49,2
Výborné/vynikající	15	11,8
<b>Celkem</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Vybavení ZZS ÚK musí být dle zákonných norem tak, jak zákon nařizuje. Technické normy musí odpovídat a je nutné, aby byly v takové kvalitě, která dovolí bezpečně a systematicky dopomoci k likvidaci MU.

Jako špatné vybavení ZZS ÚK definují 4 respondenti (3,1 %), dostatečné vybavení 10 respondentů (7,8 %), dobré vybavení 36 respondentů (28,1 %). Velmi dobré vybavení ZZS ÚK si jako odpověď vybralo 63 respondentů (49,2 %) a výborné vybavení 15 respondentů (11,8 %) z celkového počtu 128 respondentů (100 %).

Z dosažených výsledků je patrné, že nadprůměrná většina zúčastněných respondentů uznává vybavení ZZS ÚK jako vyhovující až nadprůměrné a k likvidaci následků MU přímo určené.

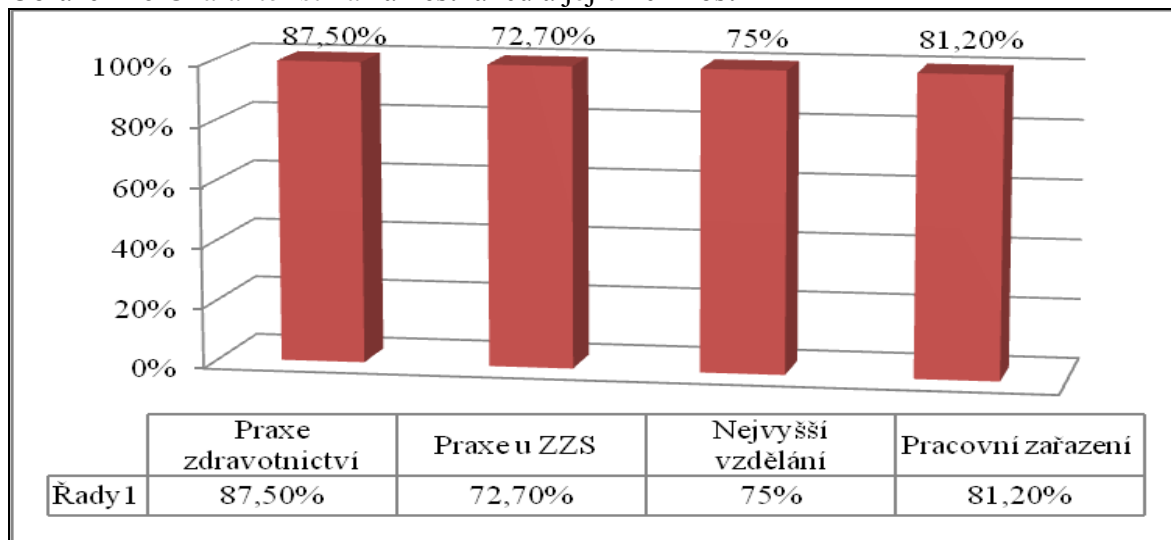
#### 4.7 Charakteristika zaměstnanců a činnost organizace Zdravotnické záchranné služby

ZZS ÚK je organizací, která se zaměřuje na ochranu zdraví a záchranu lidských životů. Je proto zcela nezbytné, aby v řadách zaměstnanců působili lidé zodpovědní, erudovaní a vzdělaní. Záměrem tohoto dílčího cíle, je prokázat, že tento fakt je samozřejmostí.

V identifikační části dotazníkového šetření byly položeny otázky, které se týkají vzdělání a délky praxe ve zdravotnictví i praxe v organizaci ZZS ÚK. Nezbytnou

dotazovací položkou bylo pracovní zařazení, tedy jakou náplň práce daný respondent vykonává. Souběžnou syntézou těchto položek byly zjištěny výsledky, které jsou následně znázorněny v obrázku 10.

Obrázek 10 Charakteristika zaměstnanců a jejich činnosti

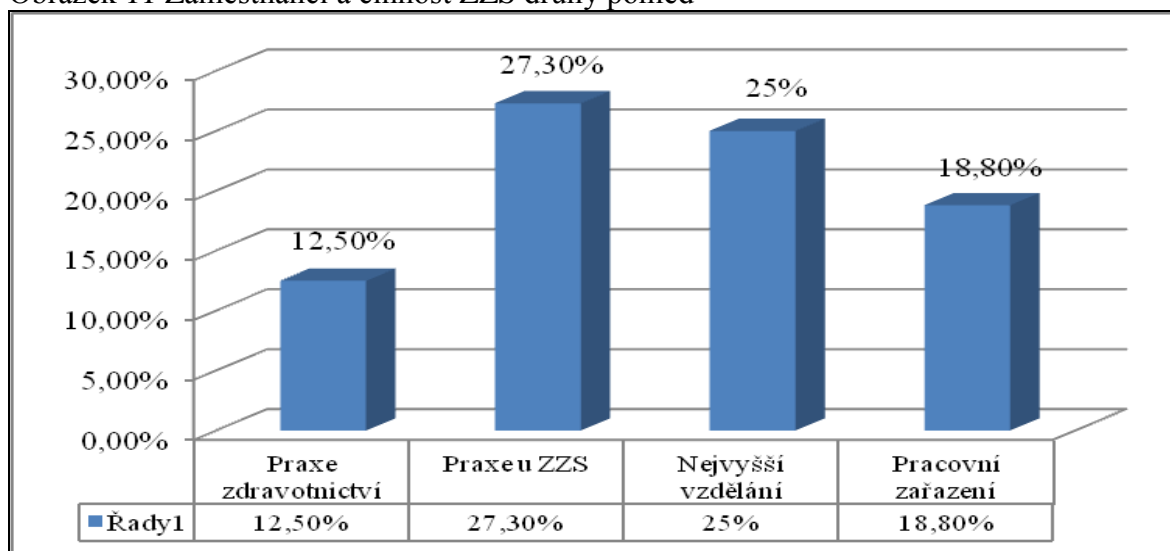


Zdroj: Vlastní zpracování

Při pohledu na zpracování charakteristiky ZZS je patrné, 87,5 % respondentů je ve své celkové zdravotnické praxi déle jak 5 let, praxi u ZZS má delší dobu 5 let 72,7 % respondentů. Dále je ze znázornění patrné, že naprostá většina zaměstnanců ZZS je vzdělaná, včetně vysokoškolského vzdělání a specializačních studií, jedná se o skupinu respondentů v počtu 75 %. Jejich pracovní zařazení je vždy v pozicích zachránářských a lékařských, tato skupina respondentů je v 81,2 % (viz. příloha A, průzkumné položky 1 až 5).

V následujícím obrázku 11, je zobrazen počet zaměstnanců s nižší praxí a vzděláním.

Obrázek 11 Zaměstnanci a činnost ZZS druhý pohled



Zdroj: Vlastní zpracování

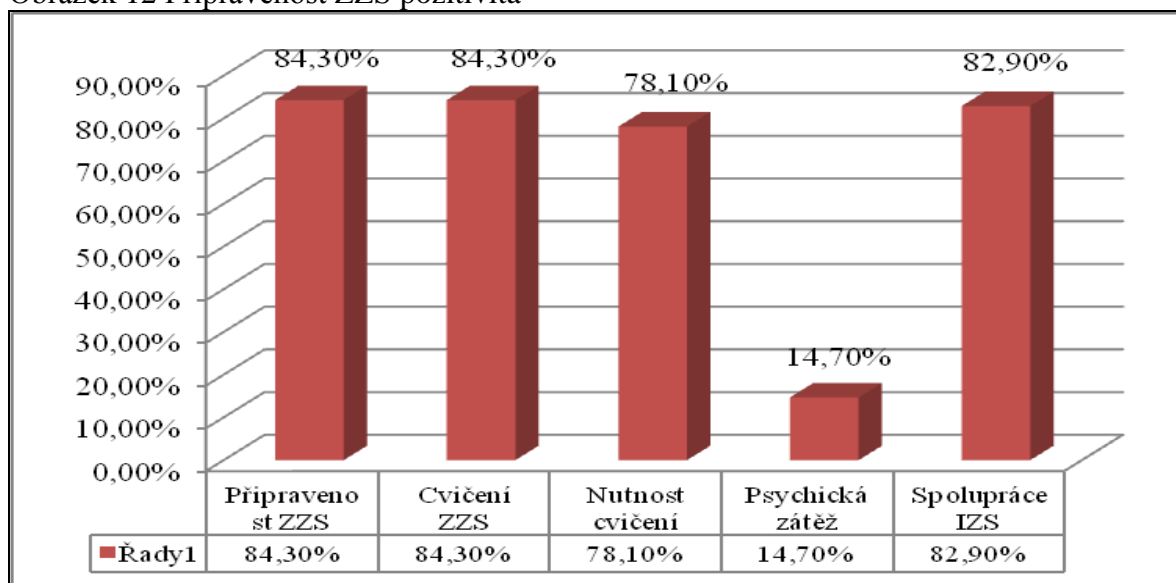
Ze znázornění je patrné, že celkově kratší praxi ve zdravotnictví má 12,5 % respondentů, celkově nižší praxi v organizaci ZZS ÚK má 27,3 % respondentů, nejvyšší dosažené vzdělání s maturitou, ne vyšší má dosaženo 25 % respondentů a jedná se zejména o řidiče zdravotníky v počtu 18,8 %. Přesto je nutné podotknout, že se jedná o zaměstnance se zkušenostmi a naprostou zodpovědností. Denně ručí za životy celé výjezdové skupiny i svůj vlastní a jsou oporou pro celý tým a nepostradatelným prvkem celé posádky (viz. příloha A, průzkumné položky 1 až 5).

Je prokazatelné, že zaměstnanci ZZS, jsou kvalifikovaní a erudovaní ve své profesi, se schopností výkonu a zásahu při likvidaci MU.

#### 4.8 Přípravenost Zdravotnické záchranné služby jako organizovaného celku v případě vzniku mimořádné události

Otázka připravenosti je zásadní pro celou diplomovou práci. Do otázky připravenosti je nutné zahrnout celou přípravu zaměstnanců ZZS včetně cvičení, názorů respondentů na význam cvičení, spolupráci IZS a otázce psychické zátěže při zásahu, která má velký vliv a význam pro výkon jednotlivých záchranářů. Tyto odpovědi jsou zobrazeny v následujícím znázornění 12 (viz. příloha A, průzkumné položky 6,7,8,13 a 17).

Obrázek 12 Přípravenost ZZS pozitivita

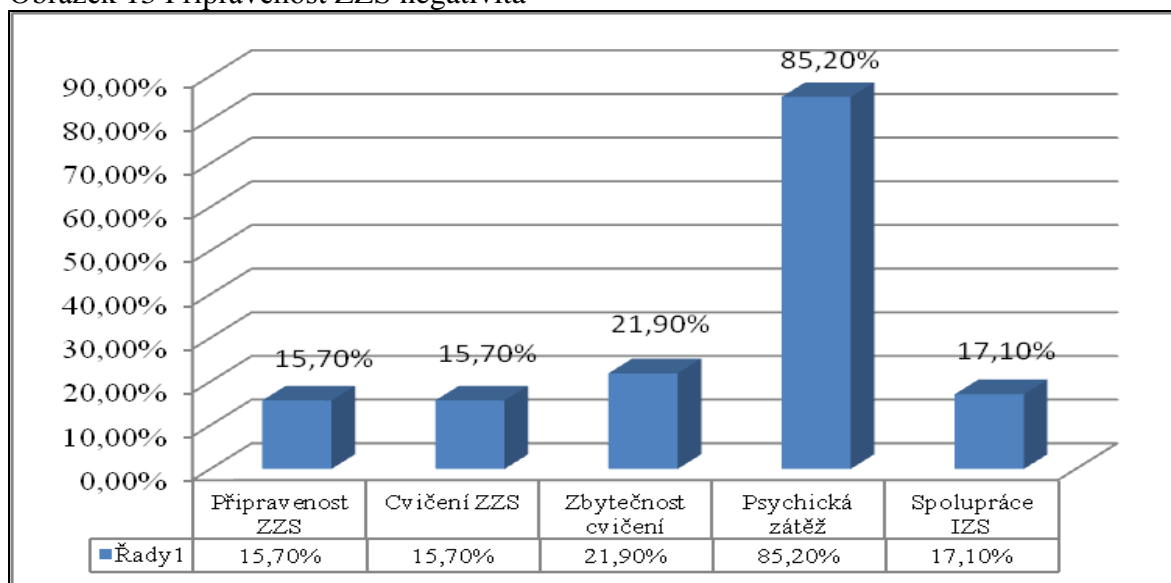


Zdroj: Vlastní zpracován

Celkovou připravenost ZZS na možnost mimořádné události respondenti hodnotí v naprosté většině 84,3 %, cvičení ZZS, která k připravenosti na situace mimořádných událostí přispívají uznává 84,3 % respondentů, jako naprostou nutnost 78,1 % respondentů. Psychickou zátěž v minimální míře přiznává 14,7 % respondentů. Zásadní spolupráci s ostatními složkami IZS v pozitivním směru deklaruje 82,9 % respondentů. V naprosté většině respondenti uznávají připravenost ZZS při výskytu MU v pozitivním smyslu a ZZS ÚK a stejně tak spolupráci s ostatními složkami IZS.

V následujícím obrázku 13 je zobrazen negativní pohled ostatních respondentů (viz. příloha A, průzkumné položky 6,7,8,13 a 17).

Obrázek 13 Přípravenost ZZS negativita



Zdroj: Vlastní zpracování

Naopak 15,7 % respondentů neuznává připravenost ZZS k výkonu při MU, 15,7 % respondentů vnímá zdravotnická cvičení jako špatná a naprosto zbytečná v počtu 21,9 %. Velmi je vnímána psychická zátěž v 85,2 % respondentů. Jedná se o faktor, který je problémem v těchto situacích. Jako špatnou vnímají respondenti spolupráci se složkami IZS v 17,1 %. Jedná se o fakta k zamyšlení, zejména v oblasti náhledu na zdravotnická cvičení, a především psychickou zátěž zaměstnanců.

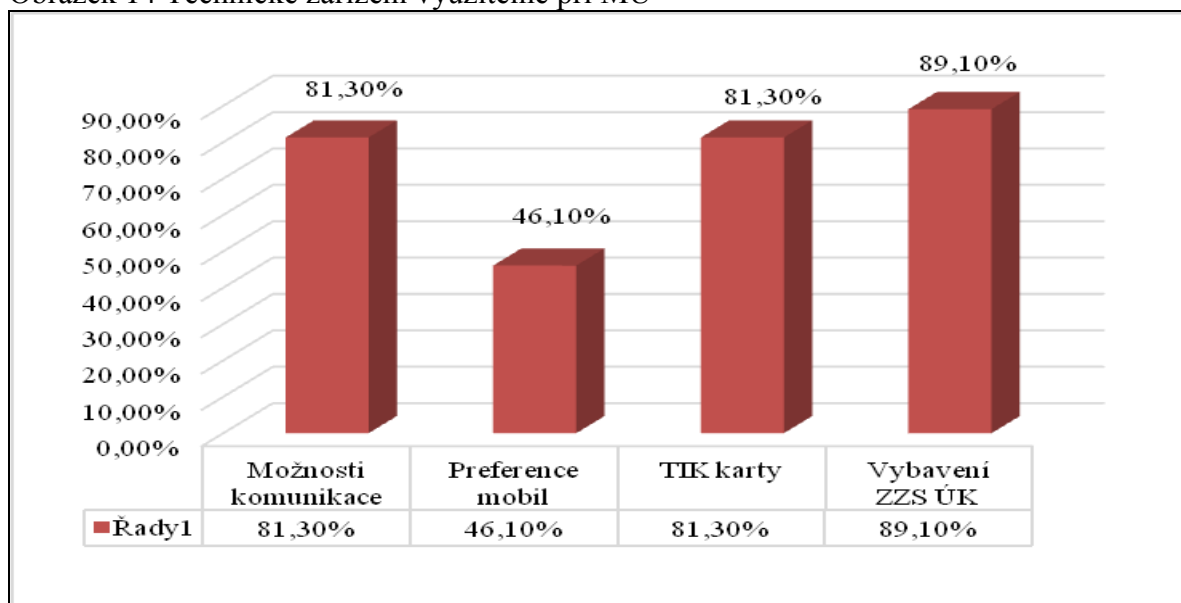
Z pohledu respondentů je prokázáno, že ZZS ÚK je připravena na MU a vzájemná spolupráce jednotlivých složek IZS je dobrá.

#### 4.9 Zhodnocení technického zařízení, komunikační možnosti a vybavení ZZS

Technologie a všeobecně technologické vybavení je prvotním předpokladem pro úspěšné řešení všech zásahů ZZS a především MU. Možnosti komunikace a kvality spojení technických prostředků ovlivní rychlost zásahu a jeho kvalitu. Následné použití komunikačních prostředků a jejich využití pomáhá k zvládnutí situace a vyřešení problémů, které se vztahují k řešení MU.

V následujícím obrázku 14 je znázorněno využití technického zařízení a celkového technického vybavení ZZS ÚK (viz. příloha A, průzkumné položky 9,10,14 a 18).

Obrázek 14 Technické zařízení využitelné při MU

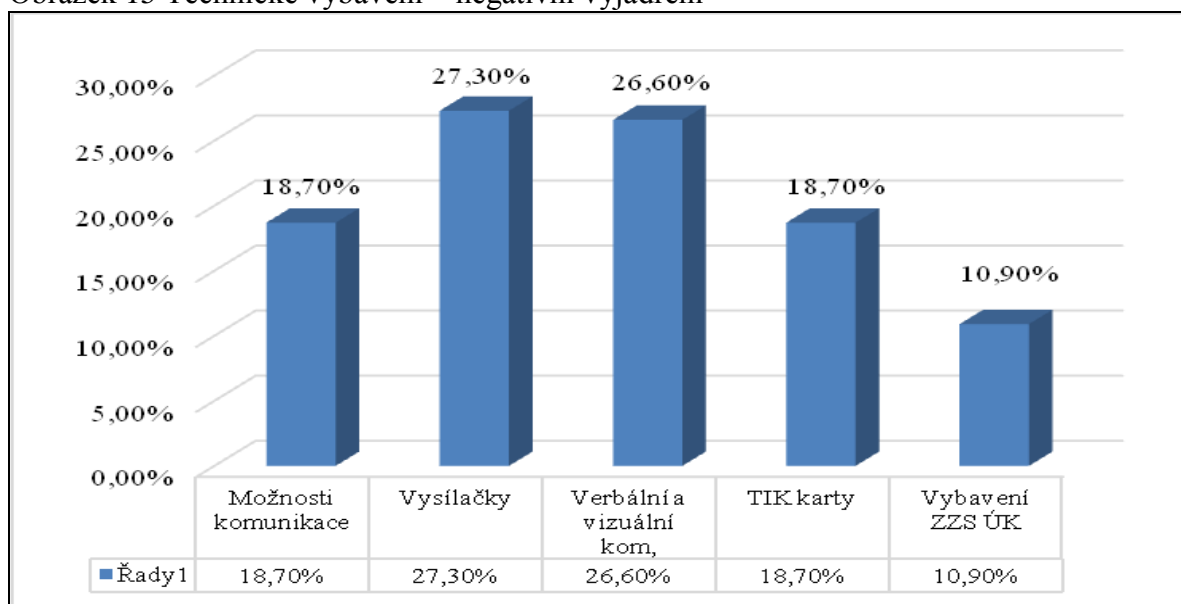


Zdroj: Vlastní zpracování

Možnosti komunikace označila naprostá většina respondentů ve smyslu spokojenosti 81,3 %, nutno podotknout, že většina respondentů preferovala jako nejlepší komunikační prostředek v případě nutnosti mobilní telefon 46,1 %. Třídící identifikační karty, které jsou jedinou zdravotní dokumentací pro pacienta v případě MU jsou vyhovující pro 81,3 % respondentů a celkové vybavení ZZS ÚK vyhovuje 89,1 % respondentům.

V následujícím obrázku 15 je znázorněno negativní hodnocení respondentů pro technické vybavení ZZS a negativa hodnocení respondentů průzkumného šetření (viz. příloha A, průzkumné položky 9,10,14 a 18).

Obrázek 15 Technické vybavení – negativní vyjádření

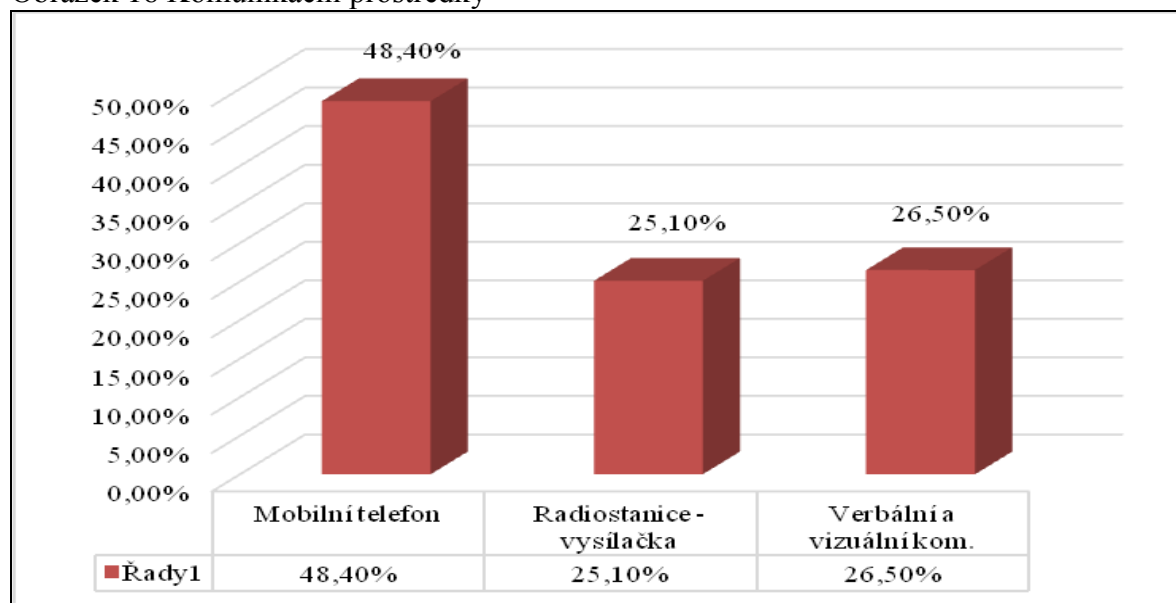


Zdroj: Vlastní zpracování

Možnosti komunikace jako nedostatečné a špatné hodnotí 18,7% respondentů, nevyhovující jsou pro respondenty vysílačky 27,3 % a verbální a vizuální komunikace nevyhovuje 26,6 % respondentům. TIK karty jsou nevhodné a nevyhovující pro 18,7 % a vybavení ZZS ÚK je nevyhovující pro 10,9 % respondentů.

Následující obrázek 16 představuje preferenci komunikačních prostředků jednotlivých respondentů (viz. příloha A, průzkumné položky 10 a 11).

Obrázek 16 Komunikační prostředky



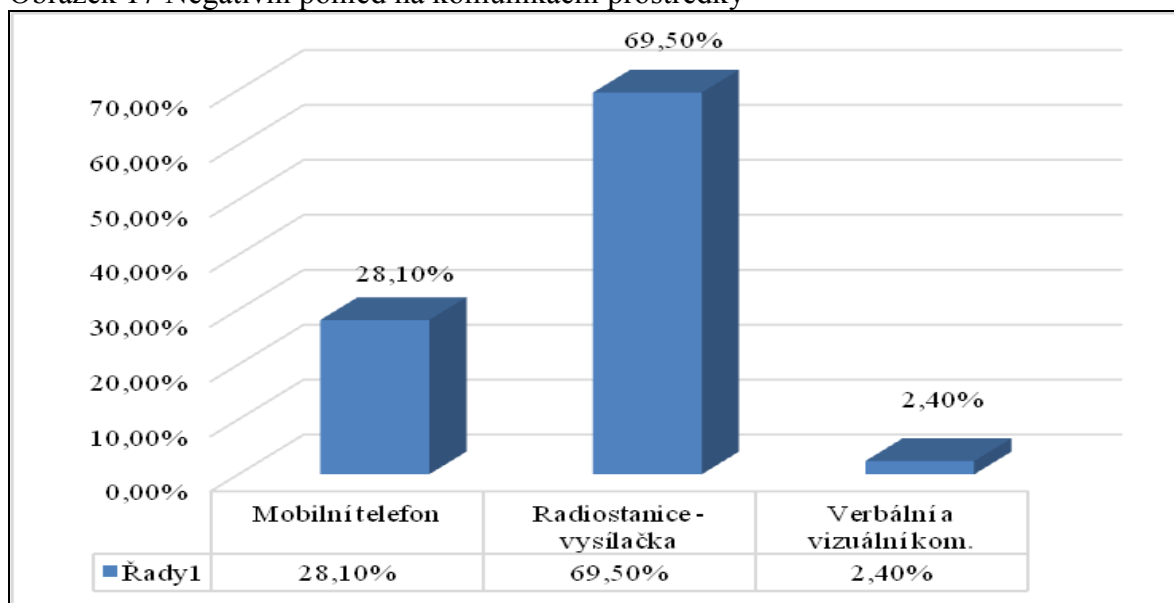
Zdroj: Vlastní zpracování

Toto znázornění potvrzuje předcházející zjištění, které potvrzuje preferenci používání mobilních telefonů.

V následujícím obrázku 17 je zobrazen negativní postoj k používaným komunikačním prostředkům (viz. příloha A, průzkumné položky 10 a 12).



Obrázek 17 Negativní pohled na komunikační prostředky

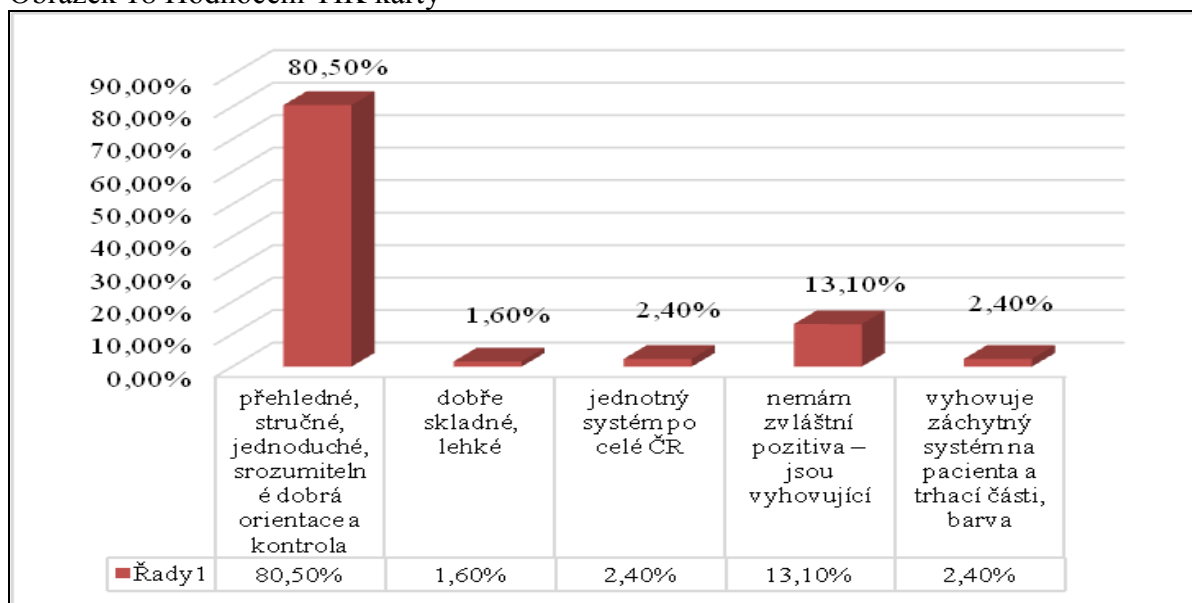


Zdroj: Vlastní zpracování

I přes předcházející preference použití mobilních telefonů, jsou mezi respondenty někteří, kterým mobilní telefon nevyhovuje. Jedná se o skupinu 28,1 % respondentů. Vysílačky nevyhovují naprosté většině zúčastněných respondentů. Tyto výsledky vycházejí stabilně v průběhu celého průzkumného šetření. Vysílací radiostanice nevyhovují 69,5 % respondentům. Jedná se o poměrně rozsáhlou skupinu respondentů, a je nutné podotknout, že vysílačky jsou v průběhu MU jedním ze zásadních komunikačních prostředků. Verbální a vizuální komunikaci nepodporuje 2,4 % respondentů.

V následujícím obrázku 18 je zobrazen názor respondentů na využití TIK karet. TIK karty jsou primární a jedinou zdravotní dokumentací, kterou mají záchranáři k dispozici při výkonu vlastních záchranářských pracích. Je nutné, aby tato dokumentace byla účelná a funkční. V dotazníkovém šetření jsou položky, které přímo směřují respondenty k vyjádření názorů a připomínek k třídícím identifikačním kartám, (viz. příloha A, průzkumné položky 14 a 15, příloha L a M).

Obrázek 18 Hodnocení TIK karty

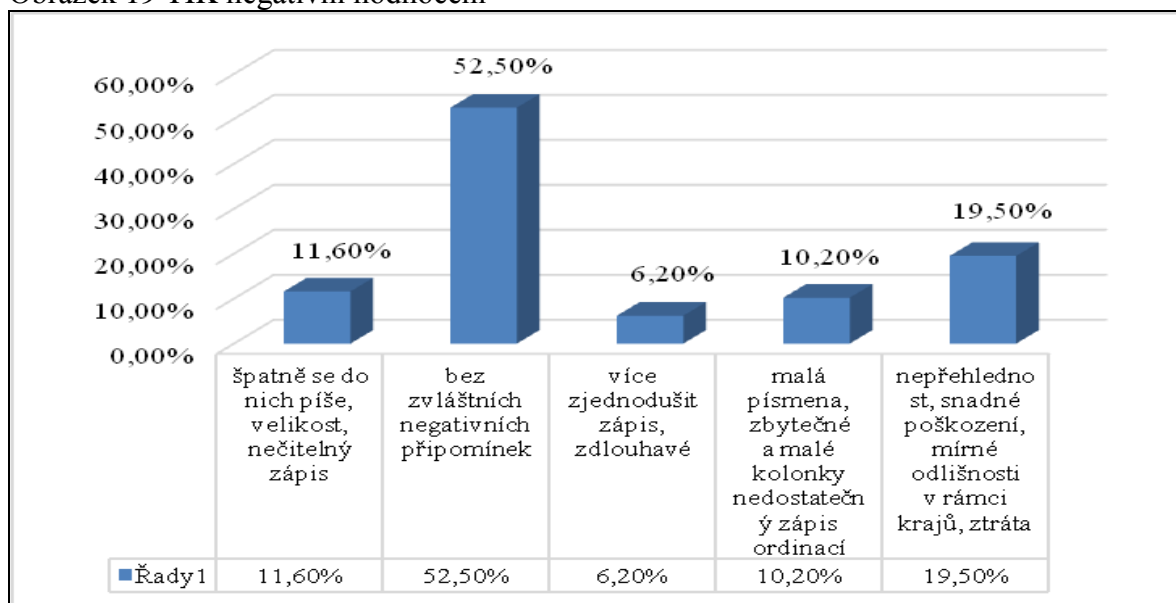


Zdroj: Vlastní zpracování

System karet TIK byl ohodnocen kladným způsobem 80,5 % respondenty, kteří oceňují přehlednost, stručnost a jednoduchost s možností dobré orientace v průběhu vyplňování při MU. 1,6 % respondentů je spokojeno s kartou pro její skladnost a lehkost. Karty jsou jednotné pro celou ČR, je tedy výhodou, že kdekoli a v jakémkoli místě v republice, se záchranáři mohou lehce orientovat. Jednotnost systému je pozitivní pro 2,4 % respondentů. Celkově karty TIK vyhovují 13,1 %, záchytný systém karet s gumičkou přes hlavu na krk pacienta a trhací části karty i její výrazná barva je vyhovující pro 2,4 % respondentů .

V následujícím obrázku 19 jsou vyjádřeny negativní pohledy a důvody, které některým respondentům na TIK nevyhovují (viz. příloha A, průzkumné položky 14 a 16, příloha L a M).

Obrázek 19 TIK negativní hodnocení



Zdroj: Vlastní zpracování

Hlavními negativními prvky, které způsobily nespokojenost v jejich používání, byla špatná možnost psaní na TIK kartu a následně nečitelný zápis u 11,6 % respondentů. Další skupina respondentů 52,5 %, neměla ke kartám zvláštní negativní připomínky. Větší zjednodušení zápisu si přeje 6,2 % respondentů. Malé kolonky na psaní a malá písmena na TIK kartách, nedostatečný prostor pro psaní ordinací uvádí 10,2 % respondentů. Mezi další negativní vlastnosti TIK bylo uvedeno snadné poškození karty, ztráta ústřížků, mírné odlišnosti v rámci krajů, pro někoho jsou TIK nepřehledné, tyto důvody uvádí 19,5 % respondentů.

Syntézou otázek a odpovědí, které byly respondentům položeny, je dosaženo zjištění, že technické zařízení, komunikační možnosti a celkové vybavení ZZS ÚK je velmi dobré a na kvalitní úrovni.

## 5 Zhodnocení výsledků a doporučení

### 5.1 Zhodnocení

Pomocí dotazníkového šetření bylo v diplomové práci zjištěno, že všichni zaměstnanci v aktivním pracovním poměru u této organizace jsou ve svých pozicích adekvátně zařazeni, dle ekvivalentu svého dosaženého vzdělání a zákonných norem České republiky. Pracovní praxe všech zúčastněných respondentů v průzkumném šetření je úměrná jejich celkové praxi ve zdravotnictví, bez rozdílu na pohlaví respondentů. Jejich praxe a zkušenosti se neustále rozvíjejí. Je pochopitelné, že jejich praktické dovednosti stoupají přímo úměrně s vykonanou délkou praxe. Z dosažených výsledků je patrné, že se jedná o kvalitně vzdělané zaměstnance, zejména v urgentních oborech s vysokoškolským vzděláním, nejen v lékařských řadách. Velkým procentem se na vysokoškolském vzdělání podílejí zejména střední zdravotničtí pracovníci v záchranářských řadách. Jejich znalosti jsou nezastupitelné při samostatných výjezdech v režimu Rychlé zdravotnické pomoci (RZP).

Pracovní nasazení všech řidičů ZZS ÚK je prováděno s maximální možnou odpovědností a profesionalitou. Všichni řidiči zdravotníci mají také adekvátní vzdělání i zkušenosti, které dovolují vykonávat pracovní činnost u ZZS ÚK.

Z pohledu profesionálního lze konstatovat, že organizace Zdravotnické záchranné služby je kvalitní v otázkách zaměstnanců i jejich odbornosti a lze je jednoznačně profesně využít v mimořádných situacích typu hromadného neštěstí.

Diplomová práce pojednává především o připravenosti ZZS a tuto připravenost v jednotlivých kapitolách prokazuje. V konkrétně uvedených příkladech mimořádných událostí v reálných časech jejich likvidace, jsou prokázány stabilní časové limity při likvidaci těchto neštěstí, které poukazují na koordinovanost jednotlivých výjezdových skupin. Připravenost ZZS je systematicky zdokonalována průběžnou přípravou zaměstnanců v podobě cvičení. Naprostá většina zaměstnanců hodnotí ZZS ÚK jako dostatečně připravenou synchronní organizaci, která je schopná v případech mimořádných událostí adekvátně zasáhnout a s kvalitními výsledky, tak jak prokazují dosažené výsledky. Psychický dopad v podobě mimořádných událostí je pro většinu zasahujících aktérů snesitelný a nezanechává větší následky. Jedná se o záchranné týmy, které mají zkušenosti a profesionální přístup. Samozřejmě se s psychickým tlakem počítá a kumulaci stresu je nutné mít pod dohledem.

Při hodnocení technického zařízení a celkového vybavení ZZS bylo dosaženo v převážné většině pozitivních zjištění. V současné době technologických možností a postupů je i vybavení ZZS dle zjištění velmi dobré a spolehlivé. Celková vybavenost pro likvidaci mimořádných událostí je na vysoké úrovni. Základem úspěšných zásahů je komunikace mezi zdravotníky a ostatními složkami IZS. Je dosaženo zjištění, že komunikační možnosti jsou vyhovující, ale spokojenost s jednotlivými komunikačními prostředky se liší. V současnosti vyhovují příslušníkům záchranných složek dle preferencí nejvíce mobilní telefony. Přesto jsou v rámci spolupráce s IZS používány všechny typy komunikačních prostředků včetně radiostanic. Spolupráce se složkami IZS je shledána jako přínosná a ve všech směrech plní svou funkci.

## **5.2 Doporučení**

Přes celkově kvalitní vzdělání zaměstnanců lze tento fakt kontinuálně vylepšovat umožněním externí formy studia, finančními příspěvky na vzdělávání zaměstnanců i konference a pracovní stáže v oblasti zdravotnictví.

Pro konkrétní zlepšení připravenosti ZZS v oblasti ulehčení psychické zátěže zaměstnanců lze uskutečňovat návštěvy u psychologa organizace, který s daným problémem dokáže pracovat a pomoci v zátěžových situacích, jak po preventivní stránce, ale i po prožití kritické situace. Mezi další doporučení můžeme zahrnout vytvoření benefitů pro zaměstnance formou relaxačních pobytů, například i pouze příspěvkovou cestou. Zaměřit se na zdravotnická cvičení, jejich smysluplnost a celkovou náplň pro větší zaujetí zaměstnanců.

Pro celkové zlepšení konkrétních zásahů je nutné zaměřit se na zlepšování komunikačních podmínek. Vysílačky, které podle všech zjištění vyhovují nejméně, se pokusit vyměnit za menší a kvalitnější přístroje s možností lepšího spojení a menší hmotností, TIK karty, které jsou podle dosažených výsledky z naprosté většiny vyhovující se snažit zdokonalit většími kolonkami, nepoužívané kolonky vynechat a zvětšit o něco více písmo na kartě. Další možnou úpravou je zamyslet se nad papírovou kartou, která opravdu velmi lehce může podlehnout zkáze, zejména vlivem povětrnostních podmínek.

ZZS ÚK je krajskou příspěvkovou organizací. Jednotlivé mimořádné události jsou nepředvídané situace, které nelze nikdy dopředu naplánovat. Veškeré výkony, provedené ZZS v případě vzniku mimořádné události jsou hrazeny ze zdravotního pojištění

pacientů příslušnými zdravotními pojišťovnami, dle platných kódů v ČR

Kalkulace na realizaci změn a zlepšení stávající situace se týkají především připravenosti ZZS a modernizace stávajících prostředků. Neinvestiční dotace ze státního rozpočtu ČR pro krizovou připravenost. Rozhodnutím Ministerstva zdravotnictví ČR byla přidělena ZZS ÚK dotace ve výši 5 707 890,00 Kč na „*Financování připravenosti poskytovatele zdravotnické záchranné služby na řešení mimořádných událostí a krizových situací podle zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě*“ (46, s. 22).

V oblasti vzdělávání zdravotnických záchranných služeb a podpory přeshraniční spolupráce jsou programy spolupráce Česká republika – Svobodný stát Sasko, byla poskytnuta dotace v rámci projektu na kalendářní rok 2017 – 2020 ve výši 827 000,00 Euro, z toho investiční náklady tvoří cca 188 000,00 Euro. V rámci těchto projektů se jedná o zlepšování spolupráce mezi přeshraničními ZZS, zlepšování kvality i efektivity práce a zvládnutí jazykových bariér. V souvislosti s projektem probíhají aktivity workshopy, konference, výměnné praxe, studijní cesty a přeshraniční záchranná cvičení a odborná školení i školení pro řidiče.

V oblasti komunikační a technické probíhá projekt „Zabezpečení komunikačních a informačních systémů ZZS ÚK“ je obdržena dotace od Ministerstva pro místní rozvoj ve výši 14 972 540,00 Kč. Dotace je spolufinancovaná z 85 % z Evropské unie, 5 % Ministerstvem pro místní rozvoj a z 10 % je spoluúčast ZZS ÚK (46). V plánu je především nákup moderní techniky a radiostanic, ke zlepšení komunikačních možností. Zdravotnická záchranná služba je organizací, která má potenciál a možnosti něco změnit a svým zaměstnancům umožnit změny k lepšímu, a to také činí.

## 6 Závěr

V závěru diplomové práce jsou shrnuty všechny dosažené výsledky a stanovené cíle práce. V situacích, které se stávají nečekaně a nepředvídatelně, je nutné být vždy připraven se těmito situacím postavit. Situace v podobě mimořádných událostí jsou řešeny komplexně v jednotlivých krocích, za vzájemné pomoci jednotlivých záchranných integrovaných složek včetně Zdravotnické záchranné služby. Kvalitní vzdělání zaměstnanci s vysokou měrou odpovědnosti a letitou praxí ve zdravotnických oborech jsou pro ZZS devizou kvality a charakterizují organizaci jako kvalitní a důvěryhodnou instituci.

Pravidelným opakováním znalostí a dovedností se získáváním jistoty při pracovních výkonech se zvyšuje připravenost na mimořádné události jak jednotlivců, tak celého týmu. Cvičením se zvyšují šance na úspěšný zásah při potencionálním možném vzniku mimořádné události a dochází k vzájemnému poznání pracovních povinností v jednotlivých záchranných složkách a zdokonalování spolupráce v terénu. Z výstupů diplomové práce je patrné, že připravenost Zdravotnické záchranné služby je kvalitní a spolupráce složek Integrovaného záchranného systému je velmi dobrá.

Zhodnocením technického zázemí, přístrojového i komunikačního zařízení a možností komunikace včetně ostatního vybavení Zdravotnické záchranné služby v případě mimořádné události, bylo syntézou otázek a odpovědí dosaženo poznání velmi dobrého vybavení technickými prostředky a širokým spektrem komunikačních možností. Možnosti komunikací lze v 21. století zdokonalovat a nedostatky eliminovat v dohledné době.

Informace Zdravotnické záchranné služby jsou velmi citlivé a podléhají přísné kontrole. S daty pacientů i okolnostmi případů je nutno nakládat obezřetně a chovat se dle zákonných norem. Dění kolem záchranných složek je pro běžné občany téměř magické a výkony záchranných složek včetně Zdravotnické záchranné služby jsou ostře sledovány i mediální formou. Diplomová práce byla vytvořena především proto, aby byly představeny a předloženy veškeré aspekty rizikového povolání a výkonů všech složek záchranného systému. Práce by měla zlepšit náhled této problematiky a představit možnosti řešení mimořádných událostí očima těch, kteří se nacházejí v centru dění a nasazují své životy a zdraví pro životy a majetek ostatních občanů.

V současné době je téma mimořádných událostí velmi aktuální. Nárůst migrace, teroristické hrozby i přírodní katastrofy a především pandemické onemocnění, které ohrožuje nás všechny, nikdo neovlivní. Co však můžeme ovlivnit, jsou následky

těchto neštěstí. Proto je velmi dobré vědět, že jsou mezi námi lidé, kteří svými znalostmi a zkušenostmi mohou ovlivnit životy dalších lidí, vrátit naději, ochránit to nejcennější, co všichni máme, a to je naše zdraví i životy.

Význam Zdravotnické záchranné služby a celého integrovaného systému, je zřejmý. Proto bylo zvoleno právě toto téma diplomové práce, které poukazuje na důležitost a nutnost, mít v podvědomí, že lidé, kteří v těchto integrovaných složkách vykonávají svou práci nebo spíše poslání, jsou na svých místech a vždy ochotni pomoci. Nelze spoléhat na zázraky, ale na kvalitní funkční systém v případě nouze a potřeby. Na funkčnost a kvalitu tohoto záchranného systému, odbornost zaměstnanců i kontinuitu péče, je poukazováno v celém průběhu této diplomové práce.



## 7 Seznam použitých zdrojů

- (1) ANTUŠÁK, E, VILÁŠEK, J. 2016. *Základy teorie krizového managementu*. 1.vyd.Praha: Karolinum, 2016. 134 s. ISBN 978–80–246–3443–2.
- (2) BÁŠTECKÁ, B a kol. 2005. *Terénní krizová práce psychosociální intervenční týmy*. 1.vyd. Praha: Grada, 2005. 300 s. ISBN 80–247–0708 – X.
- (3) HAVLOVÁ, K. *Historie zdravotnické záchranné služby v ČR*. 2010. [online]. [cit. 08. 05.2010]. Dostupné na internetu: <<https://zdravi.euro.cz/denni-zpravy/z-domova/historie-zdravotnicke-zachranne-sluzby-v-cr-451490>>.
- (4) HZS ČR. 2018. Dostupné na internetu: <<http://www.hzscr.cz/clanek/krizove-rizeni-a-cnp-system-krizoveho-rizeni-system-krizoveho-rizeni.aspx>>.
- (5) HZS ČR. 2018. *Historie profesionální požární ochrany v českých zemích*. 2018. [online]. [cit. 22. 10. 2018]. Dostupné na internetu: <<http://www.hzscr.cz/clanek/historicka-expozice-ve-zbirohu-historie-profesionalni-pozarni-ochrany-v-ceskych-zemich.aspx>>.
- (6) KLEIN, L, FERKO, A a kol. 2005. *Principy válečné chirurgie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 132 s. ISBN 80–247–0735–7.
- (7) KUTNOHORSKÁ, J. 2010. *Historie ošetřovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. 208. s. ISBN 978–80–247–3224–4.
- (8) L, C. 2017. *Triage aneb jak třídit raněné*. [online]. 31. 08. 2017. [cit. 28. 9. 2018]. Dostupné na internetu: <<http://magazin.viaprotect.cz/index.php/takticka-medicina/ostatni/49-triage-aneb-jak-tridit-ranene>>.
- (9) NOVOTNÝ, P. 2018. *Hromadné postižení zdraví*. [online]. [cit. 28. 9. 2018]. Dostupné na internetu: <<http://www.akutne.cz/res/publikace/hromadne-nestesti-vc-trideni-novotny-zzs-kraje-vysocina-p-o.pdf>>.
- (10) PROCHÁZKOVÁ, D. 2010. *Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj*. Praha: Univerzita J. A. Komenského, 2010. 248 s. ISBN 978–80–86723–97–6.

- (11) PROCHÁZKOVÁ, D. 2010. *Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj*. 1. vyd. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 2010. 248 s. ISBN 978–80–86723–97–6.
- (12) SKŘEHOT, P. 2009. *Prevence nehod a havárií*. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2009. 595 s. ISBN 978–80–86973–73–9.
- (13) SLABÝ, M. 2017. *Zdravotnická záchranná služba ČR a IZS*. Přednáška, Brno 2017. [online]. [cit. 1.6 2017]. Dostupné na internetu: <[https://www.google.cz/search?q=organiza%C4%8Dn%C3%AD+struktura+zzs&rlz=1C1CHMO\\_csCZ504CZ504&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi5zYeWv7DeAhWQM-wKHcKLDVYQ\\_AUIDigB&biw=1366&bih=677#imgrc=1xy6vRG1hXv4bM](https://www.google.cz/search?q=organiza%C4%8Dn%C3%AD+struktura+zzs&rlz=1C1CHMO_csCZ504CZ504&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi5zYeWv7DeAhWQM-wKHcKLDVYQ_AUIDigB&biw=1366&bih=677#imgrc=1xy6vRG1hXv4bM)>.
- (14) ŠEBLOVÁ, J., KNOR, J a kol. 2013. *Urgentní medicína v klinické praxi*. Praha: Grada Publishing a.s., 2013. 416 s. ISBN 978–80–247–8598–1.
- (15) ŠENK, Z. 2011. *1309 testových otázek BOZP*. 1.vyd. Olomouc: ANAG, 2011. 415 s. ISBN 978–80–7263–647–1.
- (16) ŠENOVSKÝ, M, ORAVEC, M, ŠENOVSKÝ, P. 2012. *Teorie krizového managementu*. 1.vyd. Ostrava: Tiskárna Kleinwachter, 2012. 115 s. ISBN 978–80–7385–108–8.
- (17) ŠPATENKOVÁ, N a kol. 2004. *Krizová intervence pro praxi*. 1.vyd. Praha: Grada, 2004. 200 s. ISBN 80–247–0586–9.
- (18) ŠTĚTINA, J. a kol. 2014. *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014. 560 s. ISBN 978–80–247–4578–7.
- (19) VEVERKA, I., POLICEJNÍ AKADEMIE ČESKÉ REPUBLIKY, KATEDRA KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ. 2003. *Vybrané kapitoly krizového řízení pro záchranářství*. 1.vyd. Praha: Policejní akademie České republiky, 2003. 175 s. ISBN 978–80–725 – 1126–6.

- (20) VILÁŠEK, J, FIALA, M, VONDRÁŠEK, D. 2014. *Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2014. 187 s. ISBN 978-80-246 – 2477-8.
- (21) VODÁČEK, L., VODÁČKOVÁ, O. 2001. *Management: teorie a praxe v informační společnosti*. 4. rozš. vyd. Praha: Management Press, 2001. 314 s. ISBN 80-7261-041-4.
- (22) VODÁČKOVÁ, D. a kol. 2002. *Krizová intervence*. 1. vyd. Praha: Portál, 2002. 544 s. ISBN 80-7178-696 – 9.
- (23) ZÁKONY PRO LIDI. *Zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů*. 2018. [online]. [cit. 23. 10. 2018]. Dostupné na internetu: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>>.
- (24) POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY KRAJSKÉ ŘEDITELSTVÍ POLICIE VE ZLÍNĚ. *Vyšetřování hospodářské trestné činnosti*. [online]. [cit. 20. 10. 2017]. Dostupné na internetu: <<https://docplayer.cz/17745638-Policie-ceske-republiky-krajske-reditelstvi-policie-ve-zline-vysetrovani-hospodarske-trestne-cinnosti.html>>.
- (25) ICRC – INTERNATIONAL COMMITTEE OF THE RED CROSS. *Henry Dunant (1828-1910)*. 1998. [online]. [cit. 06. 04. 1998]. Dostupné na internetu: <<https://www.icrc.org/eng/resources/documents/misc/57jnvq.htm>>.
- (26) HZS ČR. 2016. *Hasiči pro školy. Příručka pro učitele*. 1. vyd. Ústí nad Labem: Ústecké tiskárny, 2016. 70 s.
- (27) KRAKOVEC ROMAN. 2018. *Součinnost složek IZS při velké dopravní nehodě*. Bakalářská práce. [online]. [cit. 15. 05. 2018]. Dostupné na internetu: <[https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/42909/krakovec\\_2018\\_dp.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/42909/krakovec_2018_dp.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>.
- (28) KYZLINK, J. 2015. *Před 40 lety došlo k nejtragičtější letecké nehodě v Čechách zemřelo při ní 79 lidí*. [online]. [cit. 30. 10. 2015]. Dostupné na internetu: <<http://extrastory.cz/pred-40-lety-doslo-k-nejtragictejsi-letecke-nehode-v-cechach-zemrelo-pri-ni-79-lidi.html>>.

- (29) ŽELEZNIČNÍ NEHODA VE STUDÉNCĚ. 2008. [online]. [cit. 01. 09. 2019]. Dostupné na internetu: <[http://commons.wikimedia.org/wiki/Category:2008\\_Stud%C3%A9nka\\_train\\_disaster#/media/File:Train\\_accident\\_in\\_Studenka,\\_Czech\\_Republic.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/Category:2008_Stud%C3%A9nka_train_disaster#/media/File:Train_accident_in_Studenka,_Czech_Republic.jpg)>.
- (30) MENŠÍK, J. 2017. *Za sesuvy půdy na dálnici D8 nemůže voda ani těžba, ale Ředitelství silnic a dálnic, tvrdí expert.* [online]. [cit. 15. 05. 2017]. Dostupné na internetu: <<http://zpravy.aktualne.cz/dle-svetoveho-experta-na-sesuvy-za-situaci-na-dalnici-d8-muz/r~8b66458a31ab11e7a8d6002590604f2e/>>.
- (31) KERLESZ, Š. 2018. *V dole Dukla: 108 dělníků odsoudili na smrt, zděšení hasiči se hroutil.* [online]. [cit. 26. 05. 2018]. Dostupné na internetu: <[http://www.expres.cz/dukla-61-hornici-tragedie-0wr-zpravy.aspx?c=A180524\\_222435\\_dx-zpravy\\_stes](http://www.expres.cz/dukla-61-hornici-tragedie-0wr-zpravy.aspx?c=A180524_222435_dx-zpravy_stes)>.
- (32) HLADÍK, V. 2017. *Při požáru pražského hotelu Olympik zemřelo 8 lidí, hosté utíkali i na parapety oken.* [online]. [cit. 15. 05. 2017]. Dostupné na internetu: <<http://www.pozary.cz/clanek/35161-1995-pri-pozaru-prazskeho-hotelu-olympik-zemrelo-8-lidi-hoste-utikali-i-na-parapety-oken/>>.
- (33) POVODĚŇ V ČESKU (2002). 2019. [online]. [cit. 14. 06. 2019]. Dostupné na internetu: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Povode%C5%88\\_v\\_%C4%8Cesku\\_\(2002\)](http://cs.wikipedia.org/wiki/Povode%C5%88_v_%C4%8Cesku_(2002))>.
- (34) GABZDYL, J., RADOVÁ, M. 2014. *Přeživší po výbuchu domu ve Frenštátě stále berou léky, hrůza nemizí.* [online]. [cit. 14. 06. 2019]. Dostupné na internetu: <[http://ostrava.idnes.cz/prezivsi-po-vybuchu-domu-ve-frenstate-stale-berou-leky-hruza-je-tizi-ljm-/ostrava-zpravy.aspx?c=A140217\\_2035333\\_ostrava-zpravy\\_jog](http://ostrava.idnes.cz/prezivsi-po-vybuchu-domu-ve-frenstate-stale-berou-leky-hruza-je-tizi-ljm-/ostrava-zpravy.aspx?c=A140217_2035333_ostrava-zpravy_jog)>.
- (35) VACULA, V. 2018. *Smrtící únik jedovatého fenolu policie vyšetřuje jako nedbalost.* [online]. [cit. 27. 04. 2018]. Dostupné na internetu: <[https://www.idnes.cz/usti/zpravy/unik-fenolu-chemotex-decin-prumyslovy-areal-boletice-vysetrovani-policie.A180424\\_397473\\_usti-zpravy\\_vac2](https://www.idnes.cz/usti/zpravy/unik-fenolu-chemotex-decin-prumyslovy-areal-boletice-vysetrovani-policie.A180424_397473_usti-zpravy_vac2)>.

- (36) YVONNE, K. 2017. *Největší vodohospodářská katastrofa v Čechách – minutu po minutě*. [online]. [cit. 18. 09. 2017]. Dostupné na internetu: <<http://extrastory.cz/pred-100-lety-se-protrhla-prehrada-desna.html>>.
- (37) KOHOUT, J. 2013. *Tragický 13. prosinec 1973: Výbuch ubytovny v Tachově si vyžádal padesát bětí*. [online]. [cit. 10. 12. 2013]. Dostupné na internetu: <[http://tachovsky.denik.cz/zpravy\\_region/tragicky-13-prosinec-1973-vybuch-ubytovny-v-tachove-si-vyzadal-padesat-obeti-201.html](http://tachovsky.denik.cz/zpravy_region/tragicky-13-prosinec-1973-vybuch-ubytovny-v-tachove-si-vyzadal-padesat-obeti-201.html)>.
- (38) TN. CZ. 2013. *Smutná vzpomínka na Nažidla: Uctěte s námi oběti tragické nehody*. [online]. [cit. 10. 12. 2013]. Dostupné na internetu: <<http://tn.nova.cz/clanek/zpravy/cernakronika/smutna-vzpominka-na-nazidla-uctete-s-nami-obeti-nejhors-i-ceske-autobusove-nehody.html>>.
- (39) NEHODA U NAŽIDEL. 2019. [online]. [cit. 25. 07. 2019]. Dostupné na internetu: <[https://cs.wikipedia.org/wiki/Nehoda\\_u\\_Na%C5%BEidel](https://cs.wikipedia.org/wiki/Nehoda_u_Na%C5%BEidel)>.
- (40) URBÁNEK, P. 2009. *Třídící a identifikační karta pro lékařské třídění při hromadném postižení zdraví na území ČR*. [online]. [cit. 29. 06. 2009]. Dostupné na internetu: <[https://urgmed.cz/wp-content/uploads/2019/03/2009\\_visacka.pdf](https://urgmed.cz/wp-content/uploads/2019/03/2009_visacka.pdf)>.
- (41) ERTLOVÁ, F., MUCHA, J a kol. 2003. *Přednemocniční neodkladná péče*. 2. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2003. 368 s. ISBN 57-855-03.
- (42) KROUPA, M., ŘÍHA, M. 2011. *Integrovaný záchranný systém*. 4.vyd. Semily: GLOS Semily, s.r.o., 2011. 118 s. ISBN 978-80-87451-01-4.
- (43) BYDŽOVSKÝ, J. 2008. *Akutní stavy v kontextu*. 1.vyd. Praha: Triton, 2008. 450 s. ISBN 978-80-7254-815-6.
- (44) JELENOVÁ, P. 2018. Bakalářská práce. *Statistická analýza výjezdů Zdravotnické záchranné služby Ústeckého kraje k vybraným diagnózám*. Praha, 2018. Vedoucí práce: doc. Ing. Marie Prášilová, CSc.

- (45) HAVLOVÁ, K. *Historie zdravotnické záchranné služby v ČR*. 2010. [online]. [cit. 08. 05.2010]. Dostupné na internetu: <<https://zdravi.euro.cz/denni-zpravy/z-domova/historie-zdravotnicke-zachranne-sluzby-v-cr-451490>>.
- (46) ZZS ÚK . Interní dokumentace Zdravotnické záchranné služby Ústeckého kraje.
- (47) MAŠEK, J., SENETA, L. *Mimořádná událost se zaměřením na úlohu operačního střediska a vedoucího lékaře zásahu. Zdravotnická záchranná služba Královehradeckého kraje* [online]. [cit. 14. 12.2019]. Dostupné na internetu: <<https://www.ipvz.cz/seznam-souboru/631-mimoradna-udalost-se-zamerenim-na-ulohu-operacniho-strediska.pdf>>.

## 8 Přílohy

Příloha A Dotazník průzkumného šetření.....	I
Příloha B Mimořádná událost v ČR letecká nehoda dopravního letadla .....	V
Příloha C Mimořádná událost ČR Studénka 2008.....	VI
Příloha D Mimořádná událost ČR – sesuv půdy na stavbu dálnice D8.....	VII
Příloha E Mimořádná událost ČSSR – důlní neštěstí Dukla 1961 .....	VIII
Příloha F Mimořádná událost ČR – požár hotelu Olympic Praha 1995 .....	IX
Příloha G Mimořádná událost ČR – povodně 2002.....	X
Příloha H Mimořádná událost Frenštát pod Radhoštěm 2013 .....	XI
Příloha CH Mimořádná událost v ČR – únik Fenolu 2018.....	XII
Příloha I Mimořádná událost Rakousko – Uhersko vodohospodářská katastrofa 1916 ...	XIII
Příloha J Mimořádná událost ČSSR – zřícení budovy .....	XIV
Příloha K Mimořádná událost ČR - nehoda autobusu .....	XV
Příloha L Třídící identifikační karta TIK.....	XVI
Příloha M Samolepky - součást třídící identifikační karty TIK.....	XVII

příloha A Dotazník průzkumného šetření

## **Dotazník**

Dobrý den. Jmenuji se Bc. Petra Jelenová a prosím Vás o vyplnění dotazníku k mé diplomové práci: *Řešení mimořádných událostí z pohledu Zdravotnické záchranné služby Ústeckého kraje.*

Při vyplňování dotazníku Vás prosím vždy pouze o jednu odpověď. Velmi Vám děkuji za váš čas a ochotu ke spolupráci.

### **1) Jste?**

- a) žena
- b) muž

### **2) Jaká je délka Vaší profesní praxe ve zdravotnictví?**

- a) 0–5 let
- b) 6–10 let
- c) 11–15 let
- d) 16–20 let
- e) 21 let a více

### **3) Jaká je délka Vaší profesní praxe u ZZS ÚK?**

- a) 0–5 let
- b) 6–10 let
- c) 11–15 let
- d) 16–20 let
- e) 21 let a více

### **4) Jaké je vaše nejvyšší dosažené vzdělání?**

- a) úplné střední vzdělání s maturitou
- b) úplné střední vzdělání s maturitou + specializační studium ARIP (Anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče)
- c) diplomovaný specialista
- d) diplomovaný záchranář
- e) vysokoškolské vzdělání I. stupeň
- f) vysokoškolské vzdělání II. stupeň
- g) vysokoškolské vzdělání III. stupeň



**5) Jaké je Vaše pracovní zařazení u ZZS ÚK?**

- a) řidič zdravotník
- b) řidič záchranář
- c) zdravotnický záchranář a dispečer
- d) zdravotnický záchranář
- e) letecký záchranář a dispečer
- f) letecký záchranář
- g) lékař zdravotnické záchranné služby

**6) Připravenost ZZS ÚK při vzniku mimořádné události hodnotíte jako:**

- a) špatnou
- b) dostatečnou
- c) dobrou
- d) velmi dobrou
- e) výbornou/ vynikající

**7) Cvičení v organizaci ZZS ÚK pro vznik mimořádné události považujete za:**

- a) špatná
- b) dostatečná
- c) dobrá
- d) velmi dobrá
- e) výborná/ vynikající

**8) Jednotlivá cvičení považujete za:**

- a) nutnost, protože jsou přínosem při vzniku MÚ
- b) zbytečnost, protože mi nic nepřináší a chodím tam, protože musím

**9) Možnosti komunikace pomocí radiostanic (vysílačky), mobilních telefonů, vizuálního a verbálního kontaktu v průběhu MÚ hodnotíte jako:**

- a) špatnou
- b) dostatečnou
- c) dobrou
- d) velmi dobrou
- e) výbornou/ vynikající

**10) Vy sami preferujete z těchto komunikačních prostředků:**

- a) vysílačky
- b) mobilní telefony
- c) vizuální a verbální komunikaci

**11) Zde prosím zaznamenejte důvody preference Vámi vybraného komunikačního prostředku v otázce 10):**

.....  
.....  
.....

**12) Zde prosím zaznamenejte důvody, proč Vám ostatní komunikační prostředky nevyhovují:**

.....  
.....  
.....

**13) Psychickou zátěž, kterou prožíváte v průběhu likvidace MÚ, pocitujete jako:**

- a) minimální
- b) střední
- c) velkou
- d) maximální

**14) TIK karty používané při likvidaci MÚ, považujete za:**

- a) špatné
- b) dostatečné
- c) dobré
- d) velmi dobré
- e) výborné/ vynikající

**15) Zde prosím zaznamenejte pozitivní stránky použití TIK karet:**

.....  
.....

**16) Zde prosím zaznamenejte negativní stránky použití TIK karet:**

.....  
.....  
.....

**17) Spolupráci jednotlivých složek IZS – HZS, PČR a ZZS při vzniku MÚ, považujete za:**

- a) špatnou
- b) dostatečnou
- c) dobrou
- d) velmi dobrou
- e) výbornou/ vynikající

**18) Vybavení ZZS ÚK pro likvidaci MÚ hodnotíte jako:**

- a) špatné
- b) dostatečné
- c) dobré
- d) velmi dobré
- e) výborné/ vynikající

Zdroj: Vlastní zpracování

Příloha B Mimořádná událost v ČR letecká nehoda dopravního letadla  
Trosky dopravního letadla DC - 9 Praha - Suchdol 1975



Zdroj: (28)

<b>Kdy</b>	<b>Kde</b>	<b>Příčina</b>	<b>Ztráty na životech</b>	<b>Následky</b>
30. 10. 1975	Praha Suchdol	Chyba pilota, nedodržení předepsaný postup přiblížení. Mlha	79 mrtvých 49 zraněných	Odklizení trosek a škody na majetku v oblasti havárie

Zdroj: (26)

Příloha C Mimořádná událost ČR Studénka 2008

Železniční neštěstí Studénka 8. srpna 2008



Zdroj: (29)

<b>Kdy</b>	<b>Kde</b>	<b>Příčina</b>	<b>Ztráty na životech</b>	<b>Následky</b>
8.8 2008	Studénka	Zřícení konstrukce silničního mostu na železniční trať.	8 mrtvých 67 zraněných	Škoda 136 milionů Kč, škoda na zříceném mostě, škody a náklady na znovuzprovoznění tratě.

Zdroj: (26)

Příloha D Mimořádná událost ČR – sesuv půdy na stavbu dálnice D8

Sesuv půdy na dálnici D8 v roce 2013



Zdroj: (30)

Kdy	Kde	Příčina	Ztráty na životech	Následky
7. 6. 2013	Prackovice nad Labem	Geologická nestabilita půdního podloží.	0	Soudní spory, ekonomické ztráty, škody za více než 1 miliardu korun, zničení železniční tratě Lovosice – Teplice, zpoždění dostavby dálnice D8.

Zdroj: (26)

Příloha E Mimořádná událost ČSSR – důlní neštěstí Dukla 1961

Důlní neštěstí v dole Dukla v důsledku požáru



Zdroj: (31)

<b>Kdy</b>	<b>Kde</b>	<b>Příčina</b>	<b>Ztráty na životech</b>	<b>Následky</b>
7.7 1961	Dolní Suchá (Havířov) důl Dukla	Vznícení gumového pásu v důsledku tření, selhání lidského faktoru, porušení bezpečnostních opatření.	108 mrtvých	Zavádění nehořlavých pásů do provozu dolů, soudní procesy.

Zdroj: (26)

Příloha F Mimořádná událost ČR – požár hotelu Olympic Praha 1995

Požár hotelu Olympic



© HZS Praha, Oddělení dokumentace, Roman Půta, 1995

Zdroj: (32)

<b>Kdy</b>	<b>Kde</b>	<b>Příčina</b>	<b>Ztráty na životech</b>	<b>Následky</b>
26.5 1995	Praha	Porušení požárních předpisů, nedostatečná bezpečnostní opatření, vznícení gumového pásu v důsledku nechtěného zapnutí.	8 mrtvých 34 zraněných osob	Prosazení přísnějších norem o únikových cestách v objektech, destrukce objektu – komplexní oprava budovy hotelu.

Zdroj: (26)



Příloha G Mimořádná událost ČR – povodně 2002

Povodně 2002 město Písek – most



Zdroj: (33)

Kdy	Kde	Příčina	Ztráty na životech	Následky
od 6. 8. 2002	Celá ČR	Nadprůměrné dešťové srážky nad územím ČR.	17 mrtvých 134 mrtvých zvířat pražské ZOO	225 000 evakuovaných lidí, 753 postižených obcí, vyhlášení nouzového stavu v 6 krajích země, obrovské ekonomické ztráty, 73,3 miliard Kč škod.

Zdroj: (26)

X

Příloha H Mimořádná událost Frenštát pod Radhoštěm 2013

Výbuch bytové ho domu ve Frenštátě pod Radhoštěm



Zdroj: (34)

<b>Kdy</b>	<b>Kde</b>	<b>Příčina</b>	<b>Ztráty na životech</b>	<b>Následky</b>
17. 2. 2013	Frenštát pod Radhoštěm	Úmyslná exploze plynu	6 mrtvých, z toho 3 děti	Kompletní destrukce celého panelového domu, dům byl později stržen.

Zdroj: (26)

Únik chemické látky Děčín - Boletice



Zdroj: (35)

Kdy	Kde	Příčina	Ztráty na životech	Následky
26. 4 2018	Děčín – Boletice	Únik chemické látky při přečerpávání z cisterny do zásobníku.	1 mrtvý 16 zraněných	Látka neunikla do blízkého okolí

Zdroj: (26)

Příloha I Mimořádná událost Rakousko – Uhersko vodohospodářská katastrofa 1916

Protržení přehradní hráze Desná – následky neštěstí



Zdroj: (36)

<b>Kdy</b>	<b>Kde</b>	<b>Příčina</b>	<b>Ztráty na životech</b>	<b>Následky</b>
18. 9. 1916	Desná v Jizerských horách	Špatná technologie stavby	67 mrtvých	380 lidí přišlo o majetek a bydlení 1020 lidí se ocitlo bez práce – zničeny brusírny skla

Zdroj: (26)

Příloha J Mimořádná událost ČSSR – zřícení budovy

Výbuch ubytovny v Tachově v roce 1973



Zdroj: (37)

<b>Kdy</b>	<b>Kde</b>	<b>Příčina</b>	<b>Ztráty na životech</b>	<b>Následky</b>
13. 12. 1973	Tachov ubytovna Plastimatu	Únik svítiplynu do podzemních prostor budovy.	50 mrtvých	Kompletní destrukce bytového komplexu.

Zdroj: (37)

## Příloha K Mimořádná událost ČR – nehoda autobusu

### Nehoda autobusu u Nažidel



Zdroj: (38)

Kdy	Kde	Příčina	Ztráty na životech	Následky
8.3 2003	Nažidla	Nepřizpůsobení rychlosti v jízdě a nevěnování se řízení – chyba řidiče	20 mrtvých 34 zraněných	Rodinné tragédie, dlouholeté soudní líčení. Trvalé trauma přeživších a pozůstalých rodinných příslušníků

Zdroj: (39)

Příloha L Třídící identifikační karta TIK

Třídící identifikační karta TIK

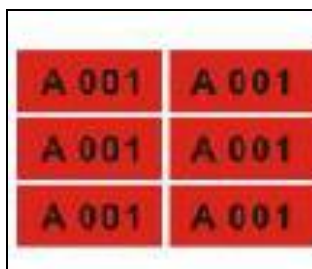
The form is divided into several functional areas:

- DIAGNOZA (Diagnosis):**
  - Vědomí (GCS): **GCS**
  - O.K. (consciousness status)
  - Dýchání (frekvence/min.): **O.K.**
  - Citliv. (frekvence/min.): **O.K.**
  - Diagnóza (Diagnosis):
  - Legenda (Legend):
    - IV: zkrvácení krvácení (bleeding)
    - O: zduřlost poranění (swelling)
    - K: viditelné poranění (visible injury)
    - PKA: popálená plocha (burn area)
- TRÍDENÍ (Triage):**
  - Terapie (Treatment) and Priorita transp. (Transport priority) scales with categories I, IIa, IIb, III, IV.
  - Čekání (Waiting) times.
  - Ležící (Lying) positions.
- POTVRZENÍ PROVEDENÍ (Confirmation of treatment):**
  - Checkboxes for: O., Inhalace, Ventilace, Hrudní drenáž (with 'spravo' and 'vlevo' options), Zastava křídce (rib cage), Infuze, Léky (Medication), Znehybnění (Sedation), Dekontaminace (Decontamination), and Odc. (Removal).
  - Transp. prostředek (Transport method) with diagrams for stretcher and litter.
- DOPRAVCE (Driver):**
  - Identifikace: **A 0001**
  - Číslo (Number):
  - Odd. (Destination):
- ZZS (Ambulance):**
  - Identifikace: **A 0001**
  - Číslo (Number):
  - Mož. (Destination):
- Úseky pro dopravu (Transport sections):**
  - Útřek pro dopravu (Transport section) and Poznámky (Notes).
  - Úseky pro ZZS (Ambulance section) and Poznámky (Notes).

Zdroj: (40)

Příloha M Samolepky – součást třídící identifikační karty TIK

Samolepka s totožným číslem TIK – k označení osobních věcí pacienta



Zdroj: (40)

Samolepka CBRN – riziko toxicity



Zdroj: (40)

Samolepka CBRN – riziko radioaktivity



Zdroj: (40)

Samolepka CBRN – riziko b – agens



Zdroj: (40)