



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Komparácia traumatologických plánov zdravotníckych zariadení
v Českej a Slovenskej republike

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Studijní program:

OCHRANA OBYVATELSTVA

Autor: Bc. Dominika Marková

Vedoucí práce: Ing. Lenka Brehovská Ph.D.

České Budějovice 2020

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci s názvem Komparácia traumatologických plánov zdravotníckych zariadení v Českej a Slovenskej republike jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby diplomové práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé diplomové práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 1.6.2020

.....

podpis

Pod'akovanie

Ďakujem vedúcej školiteľke Ing. Lenke Brehovskej Ph. D. za jej čas, cenné rady a pripomienky počas vedenia mojej záverečnej práce, rovnako ďakujem mojim blízkym za podporu a prejavenu trpezlivosť.

Komparácia traumatologických plánov zdravotníckych zariadení v Českej a Slovenskej republike

Abstrakt

Diplomová práca sa zaoberala traumatologickým plánovaním v zdravotníckych zariadeniach v Českej a Slovenskej republike. Hlavným cieľom práce bola komparácia a návrh opatrení k optimalizácii traumatologických plánov vybraných zdravotníckych zariadení v Českej a Slovenskej republike.

Práca je rozdelená na teoretickú a praktickú časť. V teoretickej časti práce bol využitý rešerš dostupnej odbornej literatúry, boli v nej charakterizované zdravotnícke zariadenia v Českej a Slovenskej republike, krízová pripravenosť zdravotníctva, súvisiaca legislatíva, traumatologické plánovanie a ďalšie súvisiace termíny ako napríklad triedenie, teda určenie priority ošetrovania a hromadný príjem pacientov. V praktickej časti práce boli použité kvalitatívne metódy výskumu ako je pozorovanie a analýza výskumných objektov, teda traumatologických plánov vybraných zdravotníckych zariadení v Českej a Slovenskej republike, ktoré boli vybrané na základe expertného odhadu a následne bola realizovaná ich komparácia, spracovanie a vyhodnotenie SWOT analýz. Nasledovalo celkové zhodnotenie získaných výsledkov, na základe ktorých boli spracované návrhy k optimalizácii traumatologických plánov.

Výsledky tejto diplomovej práce poukázali najmä na dôležitosť aktualizácie a zároveň aj na význam podrobne a prehľadne spracovaných traumatologických plánov a potrebu organizácie cvičení, respektíve školení zamestnancov zdravotníckych zariadení, ktoré by prispeli k efektívnejšej krízovej pripravenosti zdravotníckych zariadení.

Kľúčové slová

Komparácia; traumatologický plán; zdravotnícke zariadenie; krízová pripravenosť; SWOT analýza.

Comparison of traumatological plans of health care facilities in the Czech and Slovak Republic

Abstract

This diploma thesis analyzes trauma planning in health care facilities in the Czech and Slovak Republics. The aim of this work was to compare and propose measures to optimize trauma plans of selected health care facilities in Czech and Slovak Republics.

The thesis is divided into theoretical and practical part. In the theoretical part of the thesis was used a search of available literature and there were characterized health care facilities in the Czech and Slovak Republics, crisis preparedness of health care, related legislation, traumatological planning and other related terms such as triage- prioritizing treatment and mass admission of patients. In the practical part of the diploma thesis were used qualitative methods such as observation and analysis of research objects, therefore trauma plans of selected health care facilities in the Czech and Slovak Republics, which had been selected on the basis estimation of experts, followed by comparison of already used trauma plans and SWOT analyzes had been processed and evaluated. After that overall evaluation of the obtained results and on their basis had been prepared proposals for the optimalization of trauma plans.

The results of this diploma thesis pointed out the importance of updating trauma plans and the importance of detailed and clearly processed trauma plans and the necessities of exercising and training employees from health care facilities, which would contribute to be more effective in crisis preparedness of health care facilities.

Key words

Comparison; traumatological plans ; health care facilities ; crisis preparedness; SWOT analysis.

Obsah

Úvod.....	8
1. TEORETICKÁ ČASŤ	9
1.1 Zdravotnícke zariadenia v Slovenskej republike.....	9
1.2 Krízová pripravenosť zdravotníctva Slovenskej republiky	13
1.3 Traumatologické plánovanie v Slovenskej republike.....	18
1.3.1 Štruktúra a aktivácia traumatologického plánu ZZ v Slovenskej republike	18
1.4 Zdravotnícke zariadenia v Českej republike	19
1.5 Krízová pripravenosť zdravotníctva Českej republiky.....	21
1.6 Traumatologické plánovanie v Českej republike	24
1.6.1 Štruktúra a aktivácia traumatologického plánu ZZ v Českej republike	25
1.6.2 Stupne traumatologického plánu	26
1.7 Triedenie pacientov- určenie priority ošetrovania.....	28
1.7.1 Identifikačná a triediaca karta (ITK)	32
1.7.2 Hromadný príjem pacientov	33
2. CIELE PRÁCE A VÝSKUMNÁ OTÁZKA.....	37
2.1 Formulácia problému	37
2.2 Ciele práce	37
2.3 Výskumná otázka.....	37
3. OPERACIONALIZÁCIA POJMOV	38
4. METODIKA	40
5. VÝSLEDKY	42
5.1 Zdravotnícke zariadenie č. 1- SR	42
5.2 Analýza štruktúry traumatologického plánu ZZ č. 1- SR.....	43
5.3 Čiastkové závery k rozboru traumatologického plánu ZZ č. 1	50
5.4 Zdravotnícke zariadenie č. 2- ČR.....	52
5.5 Analýza štruktúry traumatologického plánu ZZ č. 2- ČR	52
5.6 Čiastkové závery k rozboru traumatologického plánu ZZ č. 2	63
5.7 Komparácia traumatologických plánov vybraných ZZ.....	65
5.8 SWOT analýza traumatologického plánu ZZ č. 1- SR.....	68
5.9 SWOT analýza traumatologického plánu ZZ č. 2- ČR	71
5.10 Vyhodnotenie SWOT analýz traumatologických plánov ZZ.....	74
5.10.1 Vyhodnotenie SWOT analýzy traumatologického plánu ZZ č. 1- SR.....	75

5.10.2	Vyhodnotenie SWOT analýzy traumatologického plánu ZZ č. 2- ČR.....	79
6.	DISKUSIA.....	83
7.	Záver	87
8.	Literatúra.....	88
9.	Zoznam skratiek.....	95

Úvod

Mimoriadne udalosti sú závažné udalosti, charakteristické náhlym, nečakaným, respektíve ťažko predvídateľným vznikom, ktoré môžu byť spôsobené prírodnými živlami, technologickými haváriami, alebo ich svojou činnosťou môže zapríčiniť človek. Vznik mimoriadnej udalosti, najmä takej, ktorej dôsledkom je veľký počet ranených osôb ovplyvňuje nielen ľudí, ktorých priamo postihla, ale aj zasahujúce zložky, ktoré sa podieľajú na jej riešení a rovnako ovplyvňuje aj zdravotnícke zariadenia, ktoré sa nachádzajú v blízkosti vzniku takejto udalosti. V týchto situáciách zohráva dôležitú úlohu pripravenosť štátu, koordinácia všetkých záchranných zložiek integrovaného záchranného systému a pripravenosť zdravotníckych zariadení.

Osobitne zdravotnícke zariadenia sú pri týchto situáciách vystavené viacerým negatívnym faktorom- najmä veľkému množstvu ranených a veľkým náporom na zdravotnícke výkony. Krízový manažment v oblasti zdravotníctva má pri vzniku mimoriadnych udalostí, krízových situácií dôležitý význam. Jeho hlavnou úlohou je pripraviť zdravotníctvo na možný vznik mimoriadnych udalostí, krízových situácií tak, aby pri ich vzniku zdravotníctvo adekvátne reagovalo a zároveň pri ich riešení postupovalo čo najefektívnejšie. Súčasťou pripravenosti zdravotníctva sú traumatologické plány zdravotníckych zariadení, ktorých spracovanie je podmienené legislatívnou úpravou.

Na zaistenie účinnej a komplexnej reakcie na mimoriadne udalosti, je potrebné vypracovať kvalitný plán manažmentu zdravotníckych zariadení, ktorý tvorí základ pripravenosti zdravotníckych zariadení na takéto udalosti. Rovnako je potrebné tento plán pravidelne prehodnocovať tak, aby bol vypracovaný v súlade s národnými stratégiami na zmiernenie následkov takýchto katastrof, zároveň je potrebné, aby prihliadal na miestne environmentálne faktory. Avšak vhodne spracovaný a zdokumentovaný plán v súlade s nariadeniami nie je dostatočne postačujúci. Kvalita reakcie na mimoriadne udalosti spočíva i v samotnom personáli konkrétneho zdravotníckeho zariadenia, ďalej na rôznych školeniach, či praktických cvičeniach. Preto účinnú reakciu zdravotníckych pracovníkov v prípade mimoriadnych udalostí okrem iného ovplyvňuje aj efektívna komunikácia, osobitné školenia a simulované cvičenia (Rebmann 2009; Barbera 2009; Ouyang, 2013; Gao, 2018).

1. TEORETICKÁ ČASŤ

Traumatologické plánovanie v zdravotníckych zariadeniach je dané súčasne platnou legislatívnou úpravou. Tvorí neoddeliteľnú súčasť pripravenosti zdravotníckych zariadení na mimoriadne udalosti (MU) s hromadným postihnutím osôb. Výsledkom sú spracované traumatologické plány, ktoré sa uplatňujú pri hromadnom príjme pacientov, ktorých zdravie bolo negatívne ovplyvnené vznikom MU či krízovej situácie a to tak, aby všetkým pacientom bola poskytnutá adekvátne zdravotná starostlivosť a zároveň tak, aby nedošlo k narušeniu prevádzky zdravotníckeho zariadenia.

1.1 Zdravotnícke zariadenia v Slovenskej republike

Zdravotná starostlivosť je poskytovaná ambulantne alebo ústavne a to formou primárnej, sekundárnej a následnej zdravotnej starostlivosti a v štátnych a neštátnych zdravotníckych zariadeniach (ZZ), ktoré sa zriaďujú podľa siete ZZ, ktorú ustanovuje nariadenie vlády Slovenskej republiky (SR) (Katedra ošetrovateľstva Prešovskej univerzity v Prešove, 2019).

Poskytovateľom zdravotnej starostlivosti sa rozumie fyzická (podnikateľ) alebo právnická osoba poskytujúca zdravotnú starostlivosť a služby súvisiace s jej poskytovaním a taktiež služby, ktoré súvisia so zabezpečením starostlivosti o pacientov nadväzujúce na zdravotnú starostlivosť, ktorá je poskytovaná ZZ podľa zákona č. 578/2004 Z.z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov. ZZ je v súlade s týmto zákonom definované ako prevádzkový útvar, ktorý je určený na poskytovanie zdravotnej starostlivosti a na poskytovanie služieb spojených s poskytovaním zdravotnej starostlivosti.

Verejná minimálna sieť poskytovateľov predstavuje usporiadanie najmenšieho možného počtu verejne dostupných poskytovateľov na území SR alebo na území príslušného samosprávneho kraja a to v takom počte a zložení, aby sa zabezpečila efektívne dostupná, plynulá, sústavná a odborná zdravotná starostlivosť. Minimálna sieť sa nevzťahuje na poskytovateľov, ktorí prevádzkujú ambulancie záchranej zdravotnej služby (ZZS) a poskytovateľov, ktorí poskytujú lekárenskú starostlivosť. Minimálna sieť je definovaná zákonom č. 578/2004 Z.z. a upravuje ju Nariadenie vlády SR č. 640/2008 Z.z. o verejnej minimálnej sieti poskytovateľov zdravotnej starostlivosti a Nariadenie

vlády SR č. 274/2011 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa Nariadenie vlády SR č. 640/2008 Z.z. o verejnej minimálnej sieti poskytovateľov zdravotnej starostlivosti (HPI-Stredoeurópsky inštitút pre zdravotnú politiku, 2012).

Podľa Nariadenia vlády SR č. 640/2008 Z.z. o verejnej minimálnej sieti poskytovateľov zdravotnej starostlivosti § 1 ustanovuje verejnú minimálnu sieť poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, ktorí poskytujú ústavnú zdravotnú starostlivosť a pevnú sieť poskytovateľov, ktorá zabezpečuje 24- hodinovú dostupnosť. Poskytovateľ môže byť zaradený do pevnej siete poskytovateľov, ak poskytuje zdravotnú starostlivosť najmenej v rozsahu špecializovaných pracovísk, ku ktorým patrí: urgentný príjem, anesteziológia a urgentná medicína, chirurgia, vnútorné lekárstvo alebo kardiológia, neurológia, gynekológia a pôrodníctvo, neonatológia, pediatria a nemocničná lekáreň.

ZZ sa môžu zriaďovať aj mimo siete ZZ v prípade, že získajú povolenie na poskytovanie zdravotnej starostlivosti. Centrálny register ZZ vedie Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky (MZ SR) (Katedra ošetrovateľstva Prešovskej univerzity v Prešove, 2019).

V roku 2018 Národné centrum zdravotníckych informácií (NCZI) zverejnilo dokument s názvom: „*Sieť zdravotníckych zariadení a pracovníci v zdravotníctve v SR*“. Tento dokument prináša prehľad údajov o počte a štruktúre zdravotníckych pracovníkov pracujúcich v ZZ v SR v roku 2016 a sieť ZZ. Ako uvádza NCZI, ku koncu decembra 2016 prevádzkovalo na Slovensku 12 087 poskytovateľov zdravotnej starostlivosti 13 160 ZZ, z ktorých najväčšiu časť tvorili zariadenia ambulantnej starostlivosti. Sieť ústavnej zdravotnej starostlivosti tvorilo celkovo 181 ZZ, konkrétne 73 všeobecných nemocníc, 42 špecializovaných nemocníc, 29 zariadení kúpeľnej starostlivosti, 18 liečební, 9 hospicov, 9 domov ošetrovateľskej starostlivosti a 1 zariadenie biomedicínskeho výskumu (NCZI, 2018).

Určujúce znaky jednotlivých druhov ZZ sa nachádzajú vo vyhláske MZ SR č. 84/2016 Z.z., ktorou sa ustanovujú určujúce znaky jednotlivých druhov ZZ. Príloha č. 1 k tejto vyhláske navyše obsahuje ambulancie špecializovanej ambulantnej zdravotnej starostlivosti.

Členenie ZZ :

- Ambulantnej zdravotnej starostlivosti,
- Ústavnej zdravotnej starostlivosti,
- Lekárskej starostlivosti.

1) Zariadenia ambulantnej zdravotnej starostlivosti

Tieto zariadenia sú určené na poskytovanie zdravotnej starostlivosti osobe, ktorej zdravotný stav si nevyžaduje nepretržité poskytovanie zdravotnej starostlivosti nepresahujúce 24 hodín. Podľa zákona č. 578/2004 Z.z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov k týmto zariadeniam patria:

- a) Ambulancie- poskytujú všeobecnú starostlivosť pre dospelých, pre deti a dorast, špecializovanú starostlivosť- gynekologickú a zubno-lekársku starostlivosť, ambulanciu pohotovostnú službu , ZZS
- b) Zariadenia na poskytovanie jednodňovej zdravotnej starostlivosti
- c) Stacionáre
- d) Polikliniky
- e) Agentúry domácej ošetrovateľskej starostlivosti
- f) Zariadenia spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek
- g) Mobilné hospice
- h) Tkanivové zariadenia
- i) Referenčné laboratória
- j) Ambulancie dopravnej zdravotnej služby

2) Zariadenia ústavnej zdravotnej starostlivosti

Zariadenia ústavnej zdravotnej starostlivosti poskytujú nepretržitú zdravotnú starostlivosť. Medzi ústavné zariadenia podľa zákona č. 578/2004 Z.z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti patria:

- a) Nemocnice- všeobecné, špecializované
- b) Liečebne
- c) Hospice
- d) Domy ošetrovateľskej starostlivosti

- e) Prírodné liečebné kúpele
- f) Kúpeľná liečba
- g) Zariadenia biomedicínskeho výskumu

Podľa vyhlášky č. 84/2016 Z.z. sú zariadenia ústavnej zdravotnej starostlivosti určené na poskytovanie zdravotnej starostlivosti osobe, ktorej zdravotný stav si vyžaduje nepretržitú zdravotnú starostlivosť s predpokladaným pobytom na lôžku presahujúcim dobu 24 hodín. V takomto zariadení sa prevádzkuje aj ambulantné ZZ a nemocničná lekáreň. Všeobecná nemocnica poskytuje ústavnú zdravotnú starostlivosť v rôznych špecializačných odboroch. Špecializovaná nemocnica poskytuje ústavnú zdravotnú starostlivosť prevažne v jednom špecializačnom odbore, prípadne aj v špecializačných odboroch s ním súvisiacich.

3) Zariadenia lekárenskej starostlivosti

Medzi zariadenia lekárenskej starostlivosti podľa zákona č. 362/2011 Z.z. o liekoch a zdravotníckych pomôckach patria lekáreň- nemocničné a verejné a výdajne zdravotníckych pomôcok.

Z hľadiska vlastníctva je možné ZZ rozdeliť na:

- štátne ZZ, ktoré vlastní a spravuje štát, patria sem fakultné nemocnice, univerzitné nemocnice a špecializované odborné ústavy;
- verejné ZZ, ktoré sú vlastníctvom a v správe územnej samosprávy (obce, mestá, vyššie územné celky), ide predovšetkým o nemocnice v okresných mestách;
- súkromné ZZ, ktoré sú založené na princípe právnej formy podnikania akciovej spoločnosti, súkromné nemocnice ako neziskové organizácie vo vlastníctve cirkvi, politických strán, dobročinných organizácií a združení (Balážová, 2016; MZ SR, 2012).

Za univerzitnú nemocnicu sa podľa zákona č. 578/2004 Z.z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti považuje všeobecná nemocnica, ktorá má podpísanú zmluvu o praktickej výučbe podľa osobitného predpisu s vysokou školou, ktorá je oprávnená uskutočňovať študijné programy v študijných odboroch všeobecné lekárstvo a zubné lekárstvo a ktorej sídlo, prípadne sídlo lekárskej fakulty sa nachádza v tom istom meste, ako všeobecná nemocnica. Univerzitná nemocnica umožňuje praktickú výučbu v študijnom odbore všeobecné lekárstvo a zubné lekárstvo. Pokiaľ držiteľ povolenia na

prevádzkovanie všeobecnej nemocnice uzatvoril zmluvu o praktickej výučbe podľa osobitného predpisu s vysokou školou, ktorá sídli v rovnakom meste, alebo sídlo jej fakulty sa nachádza v tom istom meste ako všeobecná nemocnica, podľa zákona č. 578/2004 Z.z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti sa takáto nemocnica označuje za fakultnú.

1.2 Krízová pripravenosť zdravotníctva Slovenskej republiky

Vymedzenie pojmov „krízová pripravenosť zdravotníctva“ a „krízové zdravotnícke zabezpečenie“ neboli na SR dostatočne diskutované medzi odborníkmi, používajú sa podľa úvah jednotlivých autorov. V rámci publikovaných terminologických slovníkov týkajúcich sa krízového riadenia, boli prijaté dokumenty, ktoré nie sú súvislé čo sa týka použitej terminológie a oba pojmy teda nie sú stabilizované v terminológii ani v právnej oblasti (Krbata, 2011).

Krízové zdravotnícke zabezpečenie predstavuje súhrn viacerých organizačných, materiálno-technických, personálnych, zdravotníckych, hygienických a protiepidemiologických opatrení na zabezpečenie zdravotnej starostlivosti obyvateľov, ozbrojených síl, ozbrojených bezpečnostných zborov a ostatných zložiek v príprave na riešenie krízových situácií a počas ich riešenia (Šimák et al., 2006).

Krízové zdravotnícke zabezpečenie je podľa Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) definované ako mimoriadna zdravotnícka starostlivosť pri mimoriadnych situáciách, katastrofách a zdravotných krízach. Ide o zdravotnícke zabezpečenie veľkých kríz (WHO, 2009).

Na zvládnutie krízových situácií je nutná organizovaná príprava zdravotníctva SR, ktorá tvorí dôležitý podsystem bezpečnostného systému štátu na činnosť v krízových situáciách, z toho zároveň vyplýva aj udržanie primeranej úrovne pripravenosti zdravotníctva štátu (Tencer, 2008).

System krízovej pripravenosti zdravotníctva a krízového zdravotníckeho zabezpečenia v zásade tvorí:

- právne prostredie;
- rezortné riadiace a organizačné zabezpečenie s vlastnou štruktúrou;
- personálne zabezpečenie;
- vecné a materiálne zabezpečenie;

- finančné zabezpečenie;
- ZZS;
- štruktúrou a systémom ZZ v rámci zdravotnej starostlivosti (Krbata, 2011).

Krízová pripravenosť v zdravotníctve predstavuje schopnosť poskytovateľov zdravotných služieb, ZZ zaistiť poskytovanie nutnej zdravotnej starostlivosti obyvateľom miestne príslušných správnych celkov počas krízových stavov a MU pri dodržiavaní medicínskych zásad pre poskytovanie zdravotnej starostlivosti odborne spôsobilými pracovníkmi. Krízový manažment v zdravotníctve má tieto 3 stupne:

- stupeň ministerstva;
- stupeň kraja;
- stupeň ZZ (Masár, 2016).

Na úrovni ministerstva pôsobí Odbor krízového manažmentu MZ SR a krízový štáb MZ SR, ktorý je zriadený podľa zákona č. 387/2002 Z.z. o riadení štátu v krízových situáciách mimo času vojny a vojnového stavu. Plní viacero úloh, okrem iného analyzuje riziká vzniku krízových situácií, vypracováva návrhy opatrení, koordinuje lekárov samosprávnych krajov, odborov krízového riadenia zdravotníctva krajov, ZZ pri plnení úloh počas krízovej situácie, spolupracuje s ústredným krízovým štábom SR, zbiera informácie, vyhodnocuje postupy riešení krízových situácií a kontroluje plnenie úloh, ktoré boli vydané MZ SR. Na úrovni kraja pôsobí v krajskom meste Odbor krízového riadenia zdravotníctva kraja, ktorý zabezpečuje koordináciu a riadenie ZZ v kraji a počas krízových situácií koordinuje plnenie úloh a spolupracuje s orgánmi krízového riadenia kraja. Na úrovni ZZ sú riaditeľmi jednotlivých nemocníc vymenované krízové štáby ZZ, štáby objektových organizácií civilnej obrany a evakuačné komisie (Masár, 2016).

Medzi hlavné úlohy krízového štábu ZZ podľa Masára (2016) patria:

- spracovanie, vedenie, aktualizácia krízového plánu ZZ;
- organizácia prípravy ZZ na poskytovanie zdravotnej starostlivosti počas krízových a mimoriadnych situácií;
- zabezpečenie materiálneho vybavenia ZZ potrebného na činnosť počas krízových a mimoriadnych situácií.

Štáb objektivej organizácie civilnej obrany ako udáva Masár (2016):

- riaditeľovi nemocnice navrhuje organizáciu jednotiek civilnej obrany;

- zabezpečuje plán prípravy civilnej obrany;
- pri MU organizuje jednotky civilnej obrany;
- zabezpečuje materiálne vybavenie ochrannými prostriedkami pre ZZ;
- zabezpečuje prípravu zamestnancov ZZ na sebaobranu a vzájomnú pomoc.

Evakuačná komisia ZZ (Masár, 2016):

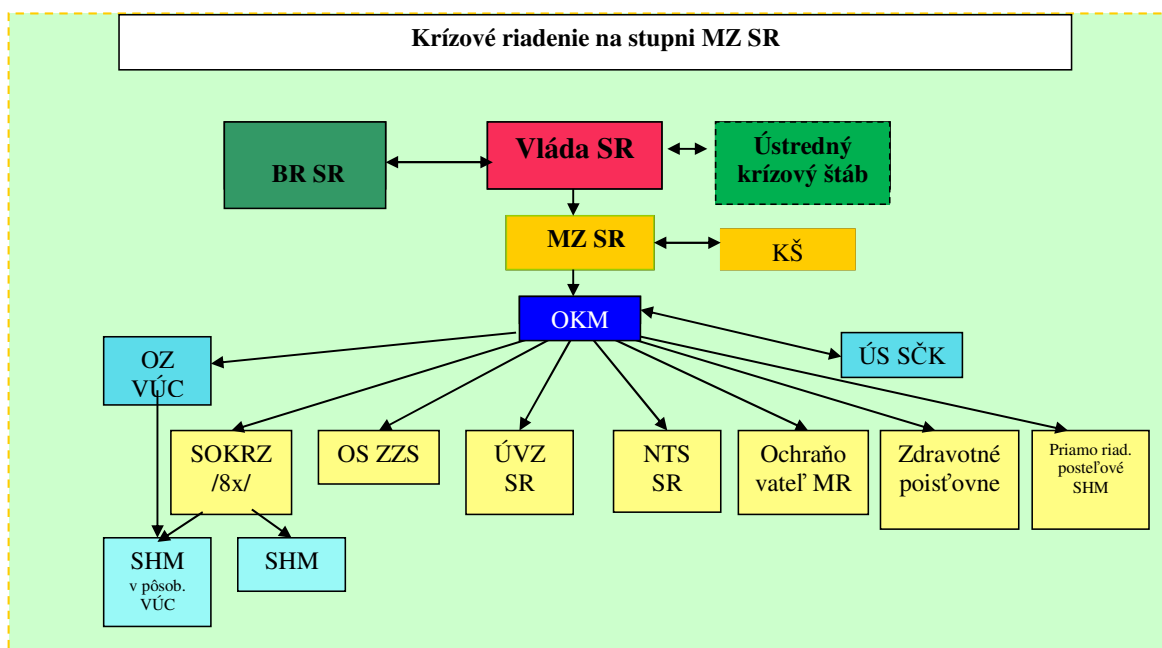
- zabezpečuje evakuáciu ZZ;
- zabezpečuje zaškolenie vedúcich zamestnancov ZZ na činnosť po vyhlásení evakuácie;
- zabezpečuje aktualizáciu plánu evakuácie ZZ.

Krízový manažment zdravotníctva SR je tvorený:

- odborom krízového manažmentu MZ SR
 - samostatnými odbormi krízového riadenia krajov
 - útvarmi krízového riadenia zdravotníckych zariadení- subjekty hospodárskej mobilizácie
- a) Odbor krízového manažmentu MZ SR- je riadiaci, výkonný a kontrolný orgán ministerstva, ktorý zabezpečuje prípravu rezortu na obranu, krízové situácie a na plnenie opatrení hospodárskej mobilizácie a zároveň pripravíť zdravotníctvo na obranu štátu (MZ SR, 2011); schéma krízového riadenia na stupni MZ SR je znázornená na obrázku 1;
- b) Samostatné odbory krízového riadenia krajov (8 krajov v SR) - sú riadiacimi, metodickými a kontrolnými odbormi na plnenie opatrení hospodárskej mobilizácie v pôsobnosti krajov pre poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, ktorí sú zaradení do siete subjektov hospodárskej mobilizácie. V súlade s platnou legislatívou a pokynmi MZ SR je ich úlohou zabezpečovať koordináciu, odborné a metodické riadenie ZZ v jednotlivých krajoch v oblasti ich prípravy na obranu štátu, v príprave na krízové situácie, na plnenie opatrení hospodárskej mobilizácie a zároveň na koordináciu zdravotníctva kraja počas krízových situácií. Počas krízových situácií spolupracujú s orgánmi krízového riadenia kraja, hlavne s MZ SR, krízovým štábom Obvodného úradu v sídle kraja a s orgánmi samosprávneho kraja a plnia vydané úlohy. Štruktúra samostatného odboru krízového riadenia kraja zahŕňa vedúceho samostatného odboru krízového riadenia kraja, ekonóma

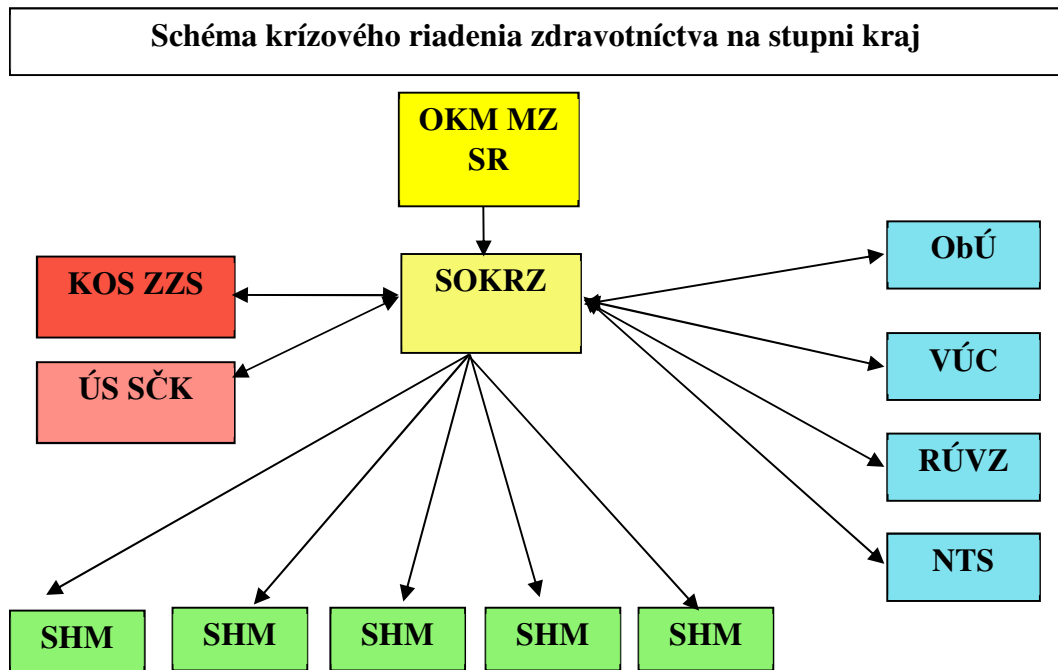
a špecialistu pre krízové situácie (MZ SR, 2011); schéma krízového riadenia na stupni kraja je znázornené na obrázku 2;

- c) Útvar krízového riadenia a hospodárskej mobilizácie- subjekt hospodárskej mobilizácie, tento útvar je zriadený na realizovanie a plnenie úloh, vyplývajúcich z hospodárskej mobilizácie (MZ SR, 2011).



Obrázok 1- Schéma krízového riadenia na stupni MZ SR (Zdroj: MZ SR, 2011)

Vysvetlivky: MZ SR- Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky, BR SR- Bezpečnostná rada Slovenskej republiky, KŠ- Krízový štáb, OKM- Odbor krízového manažmentu, SHM- subjekt hospodárskej mobilizácie, VÚC- Vyšší územný celok, OS ZZS- Operačné stredisko záchrannej zdravotnej služby, ÚVZ SR- Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, NTS SR- Národná transfúzna služba Slovenskej republiky, MR- mobilizačné rezervy, ÚZ SČK- Územný spolok Slovenského červeného kríža.



Obrázok 2- Schéma krízového riadenia na stupni kraj (Zdroj: MZ SR, 2011)

Vysvetlivky: OKM MZ SR- Odbor krízového manažmentu Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, SOKRZ- Samostatný odbor krízového riadenia zdravotníctva kraja, KOS ZZS- Krajské operačné stredisko Záchrannej zdravotnej služby, ÚS SČK- Územný spolok Slovenského Červeného kríža, ObÚ- Obvodný úrad, VÚC- Vyšší územný celok, RÚVZ- Regionálny úrad verejného zdravotníctva, NTS- Národná transfúzna služba, SHM- Subjekty hospodárskej mobilizácie.

Podľa zákona č. 179/2011 Z.z., Zákon o hospodárskej mobilizácii vytvára MZ SR sieť poskytovateľov subjektov hospodárskej mobilizácie z poskytovateľov zdravotnej starostlivosti na zabezpečenie zdravotnej starostlivosti obyvateľom, ozbrojeným silám, ozbrojeným bezpečnostným zdrojom a záchranným zložkám a na základe ich požiadaviek počas krízovej situácie vyčleňuje nemocničné lôžka.

Poskytovatelia ústavnej zdravotnej starostlivosti určení ako subjekty hospodárskej mobilizácie zabezpečujú dostupnosť bežnej neodkladnej a neplánovanej ústavnej zdravotnej starostlivosti v SR počas štátom vyhlásených krízových stavov, alebo pri vyhlásení mimoriadnej situácie. V uvedených subjektoch hospodárskej mobilizácie sa vytvára rozšírený lôžkový fond, reprofilizujú sa lôžka na chirurgické odbory a odbory vnútorného lekárstva, v prípade potreby sa reprofilizujú lôžka interných odborov na infektologický odbor. Do zoznamu subjektov hospodárskej mobilizácie zdravotníctva sú zahrnuté okrem všeobecných nemocníc aj špecializované ústavné ZZ (napr. onkologické

ústavy, rehabilitačné centrum), ktoré počas štátom vyhlásených krízových stavov, alebo pri vyhlásení mimoriadnej situácie zabezpečia dostupnosť špecializovanej ústavnej zdravotnej starostlivosti. Avšak v týchto subjektoch sa nevykonáva rozšírený lôžkový fond a ani reprofilizácia lôžok (Jančo, Rimeková, 2011).

1.3 Traumatologické plánovanie v Slovenskej republike

Legislatívna úprava traumatologického plánovania je na SR zakotvená v zákone č. 428/2015 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 578/2004 Z.z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Podľa tohto zákona je poskytovateľ zdravotnej starostlivosti povinný vypracovať traumatologický plán na poskytovanie zdravotnej starostlivosti pri udalosti s hromadným postihnutím osôb (UHPO) v prípade, že ide o poskytovateľa ústavnej zdravotnej starostlivosti, ktorý je zaradený v pevnej sieti poskytovateľov. MZ SR v zmysle zákona č. 129/2002 Z.z. o integrovanom záchrannom systéme, koordinuje prípravu týchto plánov.

Podľa smernice na vykonávanie prípravy ZZ na krízové situácie a na činnosť v krízových situáciách, ktorú vydalo MZ SR, odbor krízového manažmentu v roku 2003, je ZZ po vyhlásení núdzového stavu povinné okrem iného prijať potrebné opatrenia na zabezpečenie hromadného príjmu pacientov, aktualizovať traumatologický plán, a realizovať vybrané úlohy a opatrenia, ktoré sú stanovené v dokumentácii civilnej ochrany objektu (Smernica MZ SR, 2003).

1.3.1 Štruktúra a aktivácia traumatologického plánu ZZ v Slovenskej republike

V dôsledku vzniku určitej MU môže dôjsť v niektorých nemocniciach k aktivácii traumatologického plánu, ktorý obsahuje dopredu spracované postupy a metodiky činností na adekvátnu reakciu nemocnice na vzniknutú situáciu (Masár, 2016). Každá nemocnica si vytvára vlastný traumatologický plán, ktorý sa kontroluje a aktualizuje najmenej 2x ročne. Traumatologický plán obsahuje:

1. Aktuálny zoznam zdravotníckych a iných odborných pracovníkov potrebných pre činnosť nemocnice, a kontakt na nich;
2. Kontakty na ostatných lekárov a zdravotníckych pracovníkov;
3. Telefónny zoznam pre spojenie v rámci nemocnice;
4. Kontakty na operačné strediská ZZS a Hasičského záchranného zboru (HZS) a ďalšie potrebné kontakty;

5. Podmienky pre aktiváciu traumatologického plánu a kompetentná osoba, ktorá môže tento plán aktivovať;
6. Právomoci a povinnosti pracovníkov jednotlivých oddelení;
7. Poverenie osoby, ktorá bude počas aktivácie riadiť poskytovanie pomoci raneným osobám;
8. Spôsob vedenia dokumentácie a poverená osoba, ktorá za ňu zodpovedá;
9. Systém triedenia a označovania pacientov;
10. Informácie o zásobách liekov a zdravotníckeho materiálu;
11. Úpravy pre pediatrickú starostlivosť;
12. Spôsob spolupráce s médiami;
13. Systém poskytovania informácií príbuzným a známym obetí (Masár, 2016).

Aktiváciou traumatologického plánu sa zastavuje bežný chod nemocnice, pacienti sú odkláňaní do ZZ, ktoré neplnia úlohu cieľového ZZ, nezačínajú sa plánované výkony a ukončujú sa návštevne hodiny pre pacientov. Okrem toho sa uvoľňujú a označujú komunikácie v nemocnici na princípe vnútorného jednosmerného okruhu, uzamykajú sa nekontrolované vedľajšie vchody do nemocnice, zriaďujú sa čakárne pre ľudí postihnutých MU, pripravuje sa systém registrácie postihnutých a dokumentácie (Masár, 2016).

1.4 Zdravotnícke zariadenia v Českej republike

Zdravotná starostlivosť je v ČR podľa zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotných službách poskytovaná formou ambulantnej starostlivosti, jednodňovej starostlivosti, lôžkovej starostlivosti a formou zdravotnej starostlivosti, ktorá je poskytovaná vo vlastnom sociálnom prostredí konkrétneho pacienta. Tento zákon ďalej upravuje aj druhy poskytovanej zdravotnej starostlivosti.

Podľa časovej naliehavosti poskytnutia zdravotnej starostlivosti sem podľa zákona č. 372/2011 Sb. patrí:

- neodkladná starostlivosť, ktorá slúži k obmedzeniu náhlych a závažných stavov, bezprostredne ohrozujúcich život človeka, alebo takých stavov, ktoré by dokonca mohli viesť k jeho smrti či k vážnemu ohrozeniu jeho zdravia, prípadne k stavom, ktoré spôsobujú náhlu či intenzívnu bolesť, alebo náhle zmeny správania pacienta, ktorý ohrozuje seba alebo okolie;

- akútna starostlivosť, ktorej cieľom je odvrátenie, respektíve zníženie rizika závažného zhoršenia zdravotného stavu takým spôsobom, aby nedošlo k stavu, v ktorom by pacient mohol ohroziť sám seba alebo svoje okolie;
- nevyhnutná starostlivosť, ktorú si vyžaduje zdravotný stav pacienta, ktorý je poisťencom zahraničnej zdravotnej poisťovne;
- plánovaná starostlivosť.

Podľa účelu poskytnutia zdravotnej starostlivosti sa v zákone č. 372/2011 Sb. uvádzajú tieto druhy zdravotnej starostlivosti:

- Preventívna starostlivosť, ktorej funkcia spočíva v časnom vyhľadávaní faktorov súvisiacich so vznikom choroby a zhoršením zdravotného stavu, ako aj v realizácii opatrení, ktoré smerujú k odstráneniu, prípadne k minimalizácii vplyvu vyššie spomenutých faktorov a zároveň k predchádzaniu ich vzniku;
- Diagnostická starostlivosť, jej účelom je zisťovanie zdravotného stavu pacienta a okolností vplývajúcich na jeho zdravotný stav a ďalších potrebných informácií k stanoveniu diagnózy;
- Dispenzárna starostlivosť, ktorá je založená na aktívnom a dlhodobom sledovaní pacientovho zdravotného stavu ohrozeného alebo trpiaceho určitým ochorením, a u ktorého existuje predpoklad takej zmeny zdravotného stavu, ktorej včasné zistenie môže radikálnym spôsobom ovplyvniť ďalšiu liečbu či vývoj ochorenia;
- Liečebná starostlivosť, jej účelom je priaznivo ovplyvniť zdravotný stav na základe realizovaného liečebného postupu s cieľom vyliečenia alebo zmiernenia dôsledkov ochorenia ako aj k zabráneniu vzniku invalidity, alebo k zmierneniu jej rozsahu;
- Posudková starostlivosť, ktorá zisťuje či nebude stabilizovaný stav pacienta negatívne ovplyvnený nárokmi vyplývajúcimi z výkonu práce, a či je zdravotný stav pacienta v súlade s predpokladmi, ktoré sú stanovené pre výkon určitej práce;
- Liečebne rehabilitačná starostlivosť- jej cieľom je maximálne možné obnovenie fyzických, poznávacích, rečových, zmyslových a psychických funkcií pacienta odstránením vzniknutých funkčných porúch;
- Ošetrovateľská starostlivosť, ktorej hlavné funkcie spočívajú v udržaní, podpore a navrátení zdravia, uspokojovaní biologických, psychických a sociálnych potrieb, jej súčasťou je aj starostlivosť o nevyliciteľne chorých pacientov;

- Paliatívna starostlivosť- jej účelom je zmiernenie utrpenia a zároveň zachovanie kvality života nevyliciteľne chorých pacientov;
- Lekárska a klinicko-farmaceutická starostlivosť, ktorá zaisťuje, pripravuje, upravuje, uchováva, kontroluje a vydáva liečivá, s výnimkou transfúzných prípravkov.

Zákon č. 372/2011 Sb. ďalej uvádza, že ZZ musia byť technicky a vecne vybavené. Toto vybavenie ZZ musí zodpovedať odborom, druhom a forme poskytovanej zdravotnej starostlivosti a zdravotným službám (Zdravotnícka záchranná služba (ZZS), zdravotnícka dopravná služba, preprava pacientov vyžadujúcich sústavnú neodkladnú starostlivosť počas prepravy a protialkoholická a protitoxikomanická záchytná služba).

Tieto požiadavky sú uvedené vo vyhláške č. 92/2012 Sb., o požiadavkách na minimálne technické a vecné vybavenie zdravotníckych zariadení a kontaktných pracovísk domácej starostlivosti. Zahŕňajú požiadavky na ZZ: ambulatnej starostlivosti, jednodňovej starostlivosti, lôžkovej starostlivosti, lekárskej starostlivosti, zdravotníckej dopravnej služby, ZZS, prepravy pacientov neodkladnej starostlivosti, protialkolickej a protitoxikomickej záchytnej služby.

1.5 Krízová pripravenosť zdravotníctva Českej republiky

Koncepcia krízovej pripravenosti zdravotníctva Českej republiky definuje krízovú pripravenosť zdravotníctva ako stav schopnosti systémov orgánov verejnej správy, poskytovateľov liečebnej preventívnej starostlivosti, orgánov a zariadení ochrany verejného zdravia a dodávateľov liečiv a zdravotníckych prostriedkov počas mimoriadnych situácií odborne spôsobilými pracovníkmi zaistiť zdravotnú starostlivosť obyvateľstvu v primeranom rozsahu, ktorý zodpovedá konkrétnej situácii a na základe schválených postupov a zároveň pri vonkajšej a vnútornej operabilite systému (Fišer, 2011).

Na základe vytvorenej *Koncepcie krízovej pripravenosti zdravotníctva Českej republiky* odbor krízovej pripravenosti MZ ČR definoval zdravotnícky záchranný reťazec, ktorého články sa podieľajú na záchranných a likvidačných prácach, ktoré sú špecifikované v tzv. „krízových zákonoch“. Medzi články zdravotníckeho záchranného reťazca patria:

- Laická prvá pomoc a svojpomoc;
- Prednemocničná neodkladná starostlivosť zaisťovaná ZZS;

- Nemocničná neodkladná starostlivosť zaisťovaná ZZ (Urbánek P., Urbánek J. 2014).

Štětina et al. (2014) uvádza, že kvalita prvého článku zdravotníckeho záchranného reťazca- laickej prvej pomoci nemá pre výsledky riešenia hromadného postihnutia zdravia až tak zásadný význam. Ďalej uvádza, že kvalita prednemocničnej neodkladnej starostlivosti zaisťovaná ZZS v rámci integrovaného záchranného systému (IZS) je preverovaná pravidelnými nácvikmi a v rámci nemocničnej neodkladnej starostlivosti, ktorú zaisťujú ZZ, berú prípravu na hromadný príjem pacientov vážne len niektoré nemocnice. Povinnosť pripravovať sa na tieto situácie v rámci IZS majú fakultné nemocnice a to len pri vyhlásení krízového stavu na území ČR. Krízová pripravenosť mnohých nemocníc zahŕňa okrem pripravenosti na hromadný príjem pacientov aj schopnosť adekvátne reagovať na MU vo vnútri nemocnice a taktiež aj na bežné výpadky technológií a energií (Štětina et al., 2014).

Primeraná krízová pripravenosť ZZ musí zaisťovať aby nevznikla žiadna nepredvídateľná situácia, na ktorú by toto zariadenie nebolo schopné reagovať. Nástrojom kontinuity fungovania ZZ pri všetkých typoch MU a za krízových situácií by mal byť systém krízového riadenia. Základným predpokladom spracovania súvisiacich dokumentov pre riešenie krízových situácií je ich identifikácia a najmä podrobná a systematická analýza všetkých možných rizík a ohrození, ktoré môžu ovplyvniť ZZ. Medzi hlavné komponenty krízovej pripravenosti ZZ patria podľa Štětiny (2014):

- Časti zamerané na zvládnutie hromadného príjmu pacientov:
 - Traumatologický plán;
 - Pandemický plán;
- Časti zamerané na zvládnutie vnútorného nebezpečia či vonkajšieho ohrozenia ZZ vrátane riešenia výpadku technológií, energií a ďalších porúch, ktoré súvisia s chodom nemocnice;
- Evakuačný plán;
- Krízové operačné postupy (riešenia všetkých typov ohrození, porúch či výpadkov).

MZ ČR v rámci krízového riadenia v zdravotníctve predstavuje ústredný správny úrad pre zdravotníctvo. Jeho úloha v krízovom riadení spočíva v zaistení všeobecných podmienok pre poskytovanie zdravotnej starostlivosti pri MU a za krízových stavov

prostredníctvom tvorby a presadzovaní štátnej zdravotnej politiky. Zároveň zodpovedá za zaistenie vzdelávania pracovníkov rezortu zdravotníctva v oblasti krízového riadenia. Cieľom MZ ČR je udržanie kontinuálneho stavu krízovej pripravenosti v zdravotníctve, poskytovanie nevyhnutnej zdravotnej starostlivosti odborne spôsobilými pracovníkmi a fungovanie systému verejného zdravotného poistenia. Zaistenie stavu kontinuity v poskytovaní nevyhnutnej zdravotnej starostlivosti odborne spôsobilými pracovníkmi je v zmysle krízovej legislatívy predmetom výkonu štátnej správy v krízovom riadení v zdravotníctve, ktorá sa uskutočňuje v podobe:

- Tvorby štátnej zdravotnej politiky;
- Prípravy všeobecne záväzných právnych predpisov;
- Riadenia ZZ;
- Plánovania a vytvárania zdrojov (konceptia Hospodárskych opatrení pre krízové stavy);
- Dozoru a metodického usmerňovania realizácie zdravotnej politiky (Šamaj, 2016).

Činnosti v oblasti krízového riadenia v rezorte zdravotníctva podľa Šamaja (2016) určujú nasledujúce ustanovenia Bezpečnostnej stratégie ČR:

- Časť III. Bezpečnostné záujmy
 - Čl. 14. životné záujmy- ochrana základných ľudských práv a slobôd- čl. 31 Listiny
 - Čl. 16. ďalšie významné záujmy- prevencia a príprava na havárie, katastrofy a epidémie
- Časť IV. Stratégia presadzovania bezpečnostných záujmov ČR
 - Čl. 73. vytváranie kapacít k ochrane verejného zdravia pred infekčnými chorobami
 - Čl. 75. zložky IZS- musia byť schopné profesionálne reagovať a v súčinnosti s ďalšími subjektami účinne zasiahnuť v prípade MU či krízovej situácie
 - Čl. 76. rozvíjanie koncepcie krízového riadenia a metodiky krízového plánovania
- Časť V. Informatika a komunikácia

- Čl. 86. podpora portálu verejnej správy a štúdií v odbore bezpečnosti na vysokých školách
- Časť VI. Bezpečnostný systém ČR
 - Čl. VI/105. ochrana verejného zdravia prostredníctvom orgánov ochrany verejného zdravia – vytvorenie pracovnej skupiny MZ k riešeniu pandémie.

1.6 Traumatologické plánovanie v Českej republike

V ČR je poskytovateľ jednodňovej a lôžkovej starostlivosti podľa zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotných službách, v znení neskorších predpisov povinný spracovať traumatologický plán, v ktorom upraví súbor opatrení uplatňujúcich sa pri hromadných nešťastiach, zároveň je povinný ho raz za 2 roky aktualizovať a jeho návrh (v prípade fakultnej nemocnice) prekonzultovať s príslušným správnym orgánom- ministerstvom. Do tejto skupiny poskytovateľov patria všetci poskytovatelia jednodňovej a lôžkovej starostlivosti, vrátane odborných liečební, liečebne pre dlhodobu chorých ale aj hospicov, a ďalších poskytovateľov jednodňovej starostlivosti, uvedených podľa vyššie uvedeného zákona č. 372/2011 Sb.

Aktualizácia traumatologických plánov podľa Procházku (2013) bude predovšetkým slúžiť k aktualizácii kontaktov a zároveň udáva, že bude slúžiť ako kontinuálna kultivácia vlastného obsahu traumatologického plánu na základe skúseností z realizovaných cvičení, prípadne z reálne riešených MU či podnetov od ZZS.

Vyhláška č. 101/2012 Sb., o podrobnostiach obsahu traumatologického plánu poskytovateľa jednodňovej alebo lôžkovej zdravotnej starostlivosti stanovuje podrobnosti o obsahu traumatologického plánu, postup pri jeho spracovaní a prekonzultovaní s ministerstvom. V traumatologickom pláne musia byť vymedzené opatrenia, ktoré má prijať poskytovateľ pre prípad hromadného nešťastia, spôsob zaistenia ich plnenia a prehľad postupov pri plnení týchto opatrení na jednotlivých pracoviskách ZZ do 1, 2 a 24 hodín od prijatia informácie o hromadnom nešťastí. Tieto opatrenia vyplývajú z traumatologického plánu havarijného plánu kraja (MZ ČR, 2016).

1.6.1 Štruktúra a aktivácia traumatologického plánu ZZ v Českej republike

Obsah traumatologického plánu v ČR určuje vyhláška č. 101/2012 Sb., o podrobnostiach obsahu traumatologického plánu poskytovateľa jednotňovej a lôžkovej zdravotnej starostlivosti a postupe pri jeho spracovaní a prejednaní. Podľa tejto vyhlášky traumatologický plán tvorí základná, operatívna a pomocná časť.

Základná časť, ako udáva vyhláška č. 101/2012 Sb., zahŕňa:

- Meno, priezvisko, adresu pobytu na území ČR, identifikačné číslo poskytovateľa v prípade, že ide o fyzickú osobu;
- Obchodnú firmu alebo názov, adresu sídla, identifikačné číslo poskytovateľa, ak ide o právnickú osobu;
- Prehľad spojení na poskytovateľa (napríklad telefón, fax, adresa elektronickej pošty);
- Vymedzenie predmetu činnosti poskytovateľa;
- Prehľad a hodnotenie možných zdrojov rizík a ohrození, ktoré môžu viesť k hromadnému nešťastiu, analýzu ich možného dopadu na činnosť poskytovateľa zdravotnej starostlivosti pri jej poskytovaní, pričom sa vychádza z prehľadu možných zdrojov rizík a realizovaných analýz ohrození spracovaných podľa krízového zákona č. 240/2000 Sb.;
- Prehľad a hodnotenie možných vnútorných a vonkajších zdrojov rizík a ohrození ZZ poskytovateľa zdravotnej starostlivosti a analýzu ich možného dopadu na poskytovanie zdravotnej starostlivosti pri hromadných nešťastiach;
- Charakteristiku typov postihnutí zdravia, pre ktoré sa spracováva traumatologický plán;
- Vymedzenie opatrení, ktoré má poskytovateľ pri hromadných nešťastiach plniť.

Operatívna časť traumatologického plánu podľa vyhlášky č. 101/2012 Sb. zahŕňa:

- Postupy pre plnenie opatrení, ktoré má poskytovateľ plniť pri hromadných nešťastiach;
- Vymedzenie opatrení pre prípad hromadného nešťastia, ktoré vyplývajú pre poskytovateľa z traumatologického plánu havarijného plánu kraja a spôsob zaistenia ich plnenia;
- Postupy pre zabezpečenie spolupráce s poskytovateľom ZZS podľa § 46 odst. 1 písm. e) zákona o zdravotných službách;

- Spôsob zabezpečenia ochrany zdravia zdravotníckych pracovníkov a iných odborných pracovníkov, ktorí poskytujú zdravotnú starostlivosť pri hromadných nešťastiach;
- Prehľad postupov pri plnení opatrení na jednotlivých pracoviskách ZZ do 1,2 a 24 hodín od prijatia informácie o hromadnom nešťastí poskytovateľom;
- Prehľad spojení na osoby, ktoré sa podieľajú na zabezpečení plnenia opatrení podľa traumatologického plánu (napríklad telefón, fax alebo adresa elektronickej pošty).

Pomocná časť traumatologického plánu podľa vyhlášky č. 101/2012 Sb. zahŕňa:

- Prehľad zmlúv, ktoré boli uzatvorené poskytovateľom zdravotnej starostlivosti s ďalšími osobami k zaisteniu plnenia opatrení;
- Zoznam zdravotníckych prostriedkov a liečiv pre zabezpečenie zdravotnej starostlivosti pri hromadných nešťastiach;
- Zoznam zdravotníckych a iných odborných pracovníkov, potrebných pre zabezpečenie zdravotnej starostlivosti pri hromadných nešťastiach, v tomto zozname sa uvedie konkrétny počet pracovníkov v členení podľa ich odbornej spôsobilosti a pracovísk ZZ;
- Zásady označovania, evidencie a ukladanie traumatologického plánu;
- Ďalšie dokumenty vzťahujúce sa k pripravenosti poskytovateľa na plnenie opatrení pri hromadných nešťastiach (napríklad geografická alebo grafická dokumentácia).

1.6.2 Stupne traumatologického plánu

Podľa celkového počtu a stavu osôb postihnutých MU, smerujúcich do ZZ je potrebné spustiť adekvátny stupeň traumatologického plánu. Každé ZZ by malo mať vlastný spôsob hodnotenia, ktorý odráža reálne možnosti daného ZZ v pracovnej ale aj mimo pracovnej doby. Ide o počty pacientov, ktoré je dané ZZ schopné prijať a definitívne ošetriť za časovú jednotku. Podľa tohto hodnotenia je kontaktným miestom- riadiacim centrom vybraný a aktivovaný primeraný stupeň traumatologického plánu (Štětina et al., 2014).

Príklad odstupňovanej reakcie ZZ na hromadný príjem pacientov podľa Štětiny (2014):

I. Stupeň traumatologického plánu

Počas pracovnej doby sa mení organizácia práce, zastavia sa plánované výkony a vyšetrenia, dochádza k uvoľňovaniu lôžok cieľových oddelení. Mimo pracovnej doby je potrebné privolať určených zamestnancov do služby. Riadiace centrum automaticky kontaktuje prednastavené kontakty, aktivácia sa bude týkať zamestnancov v službe a na príslužbe:

- Oddelenia urgentného príjmu;
- Operačných sál;
- Cieľových oddelení;
- Laboratórií, rádiodiagnostiky;
- Nelekárskych zdravotníckych pracovníkov;
- Nemedicínskych útvarov (obmedzenia, zmeny dopravy a areáli ZZ a podobne)

II. Stupeň traumatologického plánu

V prípade aktivácie II. Stupňa traumatologického plánu dochádza rovnako ako pri I. stupni k zmene organizácie práce, preskupením síl a prostriedkov, k zastaveniu plánovaných výkonov a vyšetrení a k uvoľneniu lôžok nielen na cieľových oddeleniach. Počas pracovnej doby i mimo nej je nutné privolať určených zamestnancov. Riadiace centrum aktivuje automaticky prednastavené kontakty, aktivácia sa bude týkať zamestnancov v službe a na príslužbe:

- Krízového štábu;
- Oddelenia urgentného príjmu;
- Operačných sál;
- Cieľových oddelení;
- Laboratórií, rádio-diagnostiky;
- Nelekárskych zdravotníckych pracovníkov;
- Nemedicínskych útvarov- zmena chodu celého zariadenia (uzavretie vstupu pre verejnosť, príprava priestorov pre ľahko ranených, zmena organizácie dopravy v areáli ZZ);

- Pohotovostnej skupiny (odozva do 60 minút; definovaná skupina zdravotníckych a nezdravotníckych zamestnancov, ktorých je potrebné privolať do služby)

III. Stupeň traumatologického plánu

Rovnako ako pri I. a II. Stupni, tak aj pri tomto dochádza k zmene organizácie práce, preskupeniu síl a prostriedkov, k zastaveniu plánovaných výkonov a vyšetrení a k uvoľneniu lôžok nielen na cieľových oddeleniach. Počas pracovnej doby i mimo nej je nutné privolať určených zamestnancov. Riadiace centrum aktivuje automaticky prednastavené kontakty, aktivácia sa bude týkať zamestnancov v službe a na príslužbe:

- Krízového štábu;
- Oddelenia urgentného príjmu;
- Operačných sál;
- Cieľových oddelení;
- Laboratórií, rádio-diagnostiky;
- Nelekárskych zdravotníckych pracovníkov;
- Nemedicínskych útvarov- zmena chodu celého zariadenia (uzavretie vstupu pre verejnosť, príprava priestorov pre ľahko ranených, zmena organizácie dopravy v areáli ZZ);
- „Rozšírenej pohotovostnej skupiny“ (odozva do 120 minút; vopred definovaná skupina zdravotníckych a nezdravotníckych pracovníkov, ktorých je potrebné privolať do služby k zaisteniu III. Stupňa traumatologického plánu). V prípade rozsiahlej katastrofy je nutné privolať všetkých zdravotníckych zamestnancov a určených zamestnancov nemedicínskych útvarov ZZ (Štětina et al., 2014).

1.7 Triedenie pacientov- určenie priority ošetrovania

Hlavným princípom triedenia ranených pri hromadných nešťastiach a katastrofách je pomoc čo najväčšiemu počtu postihnutých, teda ide o rozdeľovanie ranených do skupín podľa závažnosti, druhu a charakteru ich zranenia alebo ochorenia. Je to predovšetkým rozhodnutie o poradí, v akom sa majú pacienti liečiť a v akom poradí majú byť prepravení do ZZ, nie o samotnej potrebe liečby. Toto triedenie by malo byť rýchle, nenáročné a čo najobjektívnejšie. Pozostáva z krátkeho vyšetrenia, zhodnotenia základných životných funkcií, celkového a psychického stavu. Ústredným cieľom je zachránenie čo najväčšieho počtu životov (Dobiáš et al., 2012; Ladehof et. al., 2018).

Dobiáš et al. (2012) popisuje 5 foriem triedenia pacientov:

1. Denné triedenie- rutinné triedenie v systéme urgentnej zdravotnej starostlivosti, hlavným cieľom je identifikovať čo najviac ohrozených pacientov na poskytnutie včasného vyšetrenia a ošetrovania;
2. Triedenie pri UHPO- najintenzívnejšia starostlivosť je poskytovaná najkritickejšie zraneným pacientom, ľahšie zranení pacienti môžu na ošetrovanie čakať dlhší čas, ako pri bežnom dennom triedení;
3. Triedenie pri katastrofe sa využíva v tom prípade, ak miestne zdroje nie sú schopné zabezpečiť okamžitú starostlivosť všetkým postihnutým v primeranom čase, prvým krokom pri tomto triedení je vytriedenie ľahko zranených a beznádejne zranených, strednú skupinu zranených je potrebné vytriediť na ťažko zranených a kriticky zranených, ktorí sú pri transporte do ZZ uprednostnení;
4. Taktické a vojenské triedenie sa od ostatných foriem odlišuje tým, že pri triedení musí byť vždy zohľadnený cieľ a poslanie misie;
5. Triedenie za špeciálnych podmienok sa využíva v prípade výskytu alebo pridružená ďalšej situácie, ktorá si vyžaduje špecifické riešenie, napríklad útok s použitím zbraní hromadného ničenia.

Okrem týchto foriem Dobiáš et al. (2012) rozoznáva:

- **Primárne triedenie**- jeho cieľom je rýchle rozdelenie ranených podľa jasne definovaných príznakov základných životných funkcií (dýchanie, krvný obeh, vedomie), realizuje sa na mieste hromadného nešťastia;
- **Sekundárne triedenie**- ide o opakované vyšetrenie pacientov, patrí sem retriáž v hniezde ranených pred liečbou a pred transportom pacientov do ZZ;
- **Terciárne triedenie**- realizuje sa až v ZZ, kde je prijatý pacient, vedie k určeniu najvhodnejšieho umiestnenia raneného na poskytnutie definitívnej starostlivosti.

Najznámejšou metódou triedenia je algoritmus START (Simple Triage and Rapid Treatment). Triedenie metódou START (obr. 3) je určené predovšetkým pre zasahujúce zložky IZS. Táto metóda je štandardným algoritmom triedenia od 80. rokov 20. storočia, ktorá bola vyvinutá v Kalifornii Ministerstvom obrany v rámci programu „Domestic Preparedness Program“. V rámci život zachraňujúcich výkonov sa používa uvoľnenie

dýchacích ciest a zástava masívneho krvácania (Kahn et al., 2009; Remeš, Trnovská, 2013; Bhalla et al, 2015).

Triedenie metódou START si nevyžaduje použitie akejkoľvek prístrojovej techniky, hodnotia sa parametre dýchania, perfúzie a hodnotí sa celkový mentálny stav. Zranení sú po tomto krátkom zhodnotení rozdelení do štyroch kategórií triedenia a zároveň sú označení farebným štítkom, ktorý určuje prioritu ošetrovania. Po vytriedení zranených pomocou metódy START a prípadnej dekontaminácii, by mali byť zranení vytriedení zdravotníckym personálom a označení pomocou identifikačnej a triediacej karty (Gebhart, 2007; Hunt, 2019).

- **Mŕtvi- štvrtá, čierna priorita**

Do tejto skupiny patria všetky zranené osoby, ktoré nedýchajú spontánne ani po spriechodnení dýchacích ciest po záklone hlavy. U detí podľa veku, ak nedýchajú ani po spriechodnení dýchacích ciest správnou polohou hlavy a po 5 úvodných vdychoch. Tieto osoby sa označujú čiernym štítkom. Zraneným osobám označeným čiernym štítkom sa poskytuje iba psychická pomoc a analgetická liečba;

- **Vážne ranení- prvá, červená priorita**

Táto skupina je určená pre všetky zranené osoby, ktorých zdravotný stav si vyžaduje neodkladné odborné vyšetrenie a zaistenie základných životných funkcií. U týchto zranených sa vykonávajú život zachraňujúce úkony- spriechodnenie dýchacích ciest a zastavenie masívneho krvácania, označujú sa červeným triediacim štítkom;

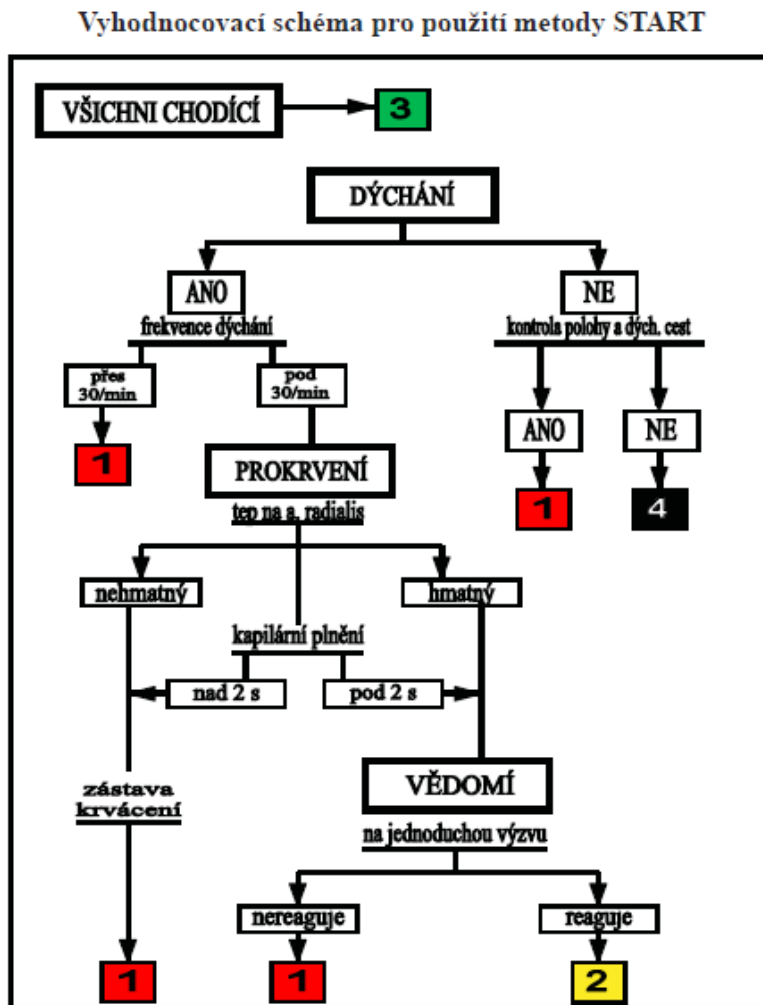
- **Odložená starostlivosť'- druhá, žltá priorita**

Žltá priorita je určená pre všetky zranené osoby s odložiteľnou starostlivosťou, ktoré majú stabilné základné životné funkcie, avšak bez pomoci sa nedokážu dostaviť na stanovené miesto. Pacienti označení žltým triediacim štítkom sú transportovaní po pacientoch s prvou, červenou prioritou;

- **Ľahko ranení- tretia, zelená priorita**

Do tejto skupiny patria ľahko zranené osoby, ktoré si nevyžadujú intenzívnu starostlivosť, zvyčajne sú chodiaci a pomoc si môžu poskytnúť aj navzájom. Na ošetrovanie zdravotníkom musia počkať dovtedy, kým nie sú ošetrení pacienti s vážnymi zraneniami (Bulíková et al., 2011, Dobiáš et al., 2012).

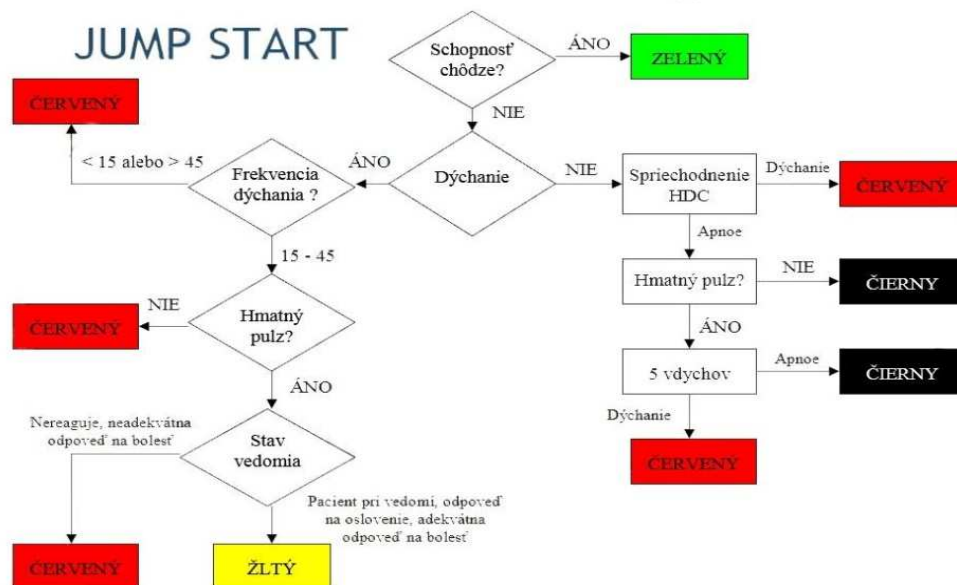
Schému triedenia pacientov pomocou metódy START zobrazuje obrázok 3.



Obrázok 3- Schéma triedenia pacientov pomocou metódy START (zdroj: GŘ HZS ČR)

Triedenie pomocou metódy START nie je vhodné pre menšie deti kvôli ich rozdielnym fyziologickým parametrom, pre vekovú kategóriu do 8 až 10 rokov sa využíva variant JumpSTART, zobrazený na obrázku 4.

„ Keď zranený vyzerá ako dieťa, použite JumpSTART, keď zranený vyzerá ako mladý dospelý použite START.“ (Prof. MUDr. Jiří Pokorný, DrSc.)



Obrázok 4- Schéma JumpSTART (zdroj: OZ Salus Vitalis, 2018)

1.7.1 Identifikačná a triediaca karta (ITK)

Súčasťou dokumentácie ZZS je podľa vyhlášky č. 98/2012 Sb., o zdravotníckej dokumentácii okrem iného aj ITK, ktorá podľa tejto vyhlášky obsahuje:

- Jedinečné registračné číslo pacienta (kombinácia písmen označujúceho kraj a poradové číslo karty);
- Stupeň naliehavosti ošetrovania pacienta;
- Čas vytriedenia pacienta;
- Pracovnú diagnózu;
- Čas odovzdania pacienta prostriedku na odsun pacienta- dopravcovi;
- Čas odovzdania pacienta poskytovateľovi akútnej lôžkovej starostlivosti;
- Druh transportu zdravotníckej prepravy v nadväznosti na zloženie výjazdovej skupiny podľa zákona o ZZS;
- Stav základných životných funkcií, najmä hodnotenie stavu pacienta v kóme (Glasgow Coma Scale), krvný tlak, pulzová a dychová frekvencia a graficky znázornené poranenia;
- Záznam liečby, najmä podané liečivé prípravky, použité zdravotnícke prostriedky, prípadne dekontaminácia;

- Stupeň naliehavosti odsunu.

V ČR neexistuje žiaden jednotný vzor, ktorý by sa mal používať celoštátne, vzor tejto ITK je zobrazený na obrázku 5.

The diagram shows a template for an Injury Triage Card (ITK) with two columns, labeled '1' and '2' at the top. Each column has a circular hole punch at the top.

Column 1 (Left):

- DIAGNOZA (Diagnosis):** Includes fields for 'Vědomí' (Consciousness) and 'Dýchání' (Breathing), each with 'O. K.' (OK) and a dropdown arrow. There is a 'Pac. č.' (Patient ID) field and a diagram of a human torso with 'P' (Pravá - Right) and 'L' (Levá - Left) labels.
- TRIDENÍ (Triage):** Two identical sections. Each has a 'Terapie' (Treatment) circle (I), 'Priorita transp.' (Transport Priority) circles (IIa, IIb), and 'Čekání' (Waiting) circles (III, IV). Below each section is a 'Lékař' (Doctor) field.
- DOPRAVCE (Transporter):** Includes a 'Pac. č.' field, a clock icon, and an 'Odd.' (Department) field.
- ZZS (Medical Team):** Includes a 'Pac. č.' field, a clock icon, and a 'Vůz č.' (Vehicle ID) field.

Column 2 (Right):

- POTVRZENÍ PROVEDENÍ (Confirmation of Treatment):** Includes checkboxes for 'O₂', 'Intubace', 'Ventilace', and 'Pleurální drenáž'. There are 'vpravo' (right) and 'vlevo' (left) labels. Below are checkboxes for 'Zástava krvácení' (Hemorrhage control) and 'Infuze' (Infusion).
- TERAPIE (Treatment):** Includes a 'Léky' (Medication) field and checkboxes for 'Znehybnění' (Sedation) and 'Dekontaminace' (Decontamination).
- Odd. (Department):** Includes checkboxes for 'vpravo' and 'vlevo' and a 'Transp. prostředek' (Transportation method) field.
- Útržek pro dopravce (Snippet for transporter):** Includes a clock icon and a 'Poznámky:' (Notes) field.
- Útržek pro ZZS (Snippet for medical team):** Includes a clock icon and a 'Poznámky:' (Notes) field.

Obrázok 5- Vzor ITK (zdroj: GŘ HZS ČR)

Zdravotníckemu pracovníkovi v nemocnici sú predávaní výjazdovou skupinou ZZS zranení pacienti spolu s ITK. Nemocnica číslo z ITK spáruje s číslom, ktoré pacientovi prideli nemocničný informačný systém (NIS) a to tak, aby bolo možné pacienta vyhľadať pod oboma identifikačnými číslami (GŘ HZS ČR- STČ 09, 2016).

1.7.2 Hromadný príjem pacientov

Poskytovateľ akútnej a jednodňovej lôžkovej starostlivosti postupuje v súlade s traumatologickým plánom, najmä:

1. Zahájí postupy pre príjem zranených osôb;

2. Informuje centrá vysoko špecializovanej starostlivosti (traumacentrá, popáleninové centrá) o možnom prevoze pacientov a v prípade potreby s nimi konzultuje svoje postupy pri liečbe pacientov;
3. Neodkladne zaháji prípravu jednotlivých pracovísk k poskytnutiu zdravotnej starostlivosti, predovšetkým je potrebné zaistiť pripravenosť operačných sál, oddelení anesteziológie a intenzívnej medicíny (ARO), Jednotiek intenzívnej starostlivosti (JIP) a ďalších lôžkových oddelení na základe informácií získaných od Zdravotníckeho operačného strediska ZZS (ZOS ZZS);
4. Zaistí pripravenosť diagnostického komplementu k realizácií akútnych výkonov;
5. Zaistí uvoľnenie lôžok odložením plánovaných operácií a neakútnych príjmov, zvolá a pripraví predurčené tímy na príjem zranených osôb;
6. Realizuje prevzatie pacientov do starostlivosti, pretriedenie na vstupe do ZZ a ošetrovanie pacientov;
7. V spolupráci s lekárnou zaistí výdaj zásob liečivých prípravkov, zdravotníckeho a ďalšieho materiálu;
8. Povolá na pracovisko ďalších zamestnancov, ak to bude potrebné;
9. Zaistí voľný a bezpečný vjazd pre dopravné prostriedky, ktoré budú priväzť zranené osoby;
10. Farebne vyznačí trasy pre pohyb sanitných vozidiel, vozidiel zložiek IZS a ďalších vozidiel a osôb, ktorým bude povolený vjazd/vstup do areálu ZZ;
11. Zaistí spoluprácu so zložkami IZS;
12. Zaistí odovzdanie vyžiadaných údajov o ošetrovaných pacientoch a charaktere ich zranenia poskytovateľovi ZZS a Polícii ČR, prípadne vyčlení telefónnu linku s prepojením na zriadené informačné centrum;
13. Zaistí spoluprácu so ZOS ZZS pri následnej identifikácii pacientov podľa čísel uvedených v ITK, upresní pracovné diagnózy, spracuje záverečnú správu o prijatí zranených osôb k ošetrovaniu a hospitalizácii (GŘ HZS ČR-STČ 09, 2016).

Väčšina poskytovateľov akútnej lôžkovej starostlivosti by mala mať zriadené 1 pracovisko určené na príjem pacientov (urgentný príjem). Prístupovú trasu k tomuto miestu je potrebné výrazne označiť od vjazdu do ZZ, v prípade viacerých stanovených príjmových miest, je potrebné pre zložky IZS označiť všetky trasy (GŘ HZS ČR-STČ 09, 2016).

Príjem veľkého množstva pacientov do ZZ si vyžaduje dôslednú a správnu koordináciu činností určených tímov pri pretriedení pacientov a zaistení na vstupe nemocnice, plynulú nadväzujúcu kontinuálnu starostlivosť o zranených počas ošetrovanej a vyšetrení až po ich uloženie na cieľové oddelenie. Táto koordinácia činností je dosiahnuteľná vytvorením jednotnej organizačnej schémy, ktorá definuje doporučené zloženie zdravotníckych tímov a ich činnosť pri hromadnom príjme pacientov do ZZ. Tento postup je možné doporučiť pri hromadnom príjme pacientov v akomkoľvek type nemocnice, avšak je potrebné ho modifikovať podľa dispozičných a personálnych podmienok konkrétneho ZZ. Medzi základné atribúty tohto postupu patria:

- **Oddelené príjmové miesta**- pre rýchlejší prístup zdravotnej starostlivosti pre zranených vo vážnom zdravotnom stave je potrebné využiť farebne označené, oddelené vstupy do ZZ podľa závažnosti stavu prijímaných pacientov, okrem toho tieto oddelené príjmové miesta zlepšujú prehľad na vstupoch a zároveň bránia ich zahlteniu;
- **„Malé traumatímy“**- kľúčom pre zaistenie kontinuálnej starostlivosti je tvorba tzv. „malých traumatím“, ktoré preberajú pacientov na vstupe a sprevádzajú ich až po ich uloženie na lôžko;
- **Maximálne 2 cieľové oddelenia**- pacientov je potrebné smerovať na čo najmenší počet cieľových oddelení, vďaka čomu budú mať zdravotníci prehľad o vývoji zdravotného stavu pacienta a rovnako prehľad o prioritách pri ich ošetrovaní (Štětina et al., 2014).

ZZ by malo mať vytvorené adekvátne podmienky pre možný hromadný príjem ranených, preto je nutné nájsť vhodné miesto, kde budú pacienti smerovaní už od vstupu do objektu ZZ (Doporučený postup SUMMK č. 15, 2009).

Príjmové miesto „zelených“ si vyžaduje najmä dostatočne veľký priestor, bez nutnosti špeciálneho vybavenia, no s prístupnosťou k diagnostickým a ošetrovacím priestorom. Ak sú títo pacienti aj po vstupnom pretriedení ponechaní v „zelenej“ kategórii zostávajú v priestoroch príjmového miesta až do uvoľnenia diagnostických a ošetrovacích priestorov, ktoré prednostne využívajú pacienti so závažnejšími zraneniami. Príjmové miesto pre „červených“, a „žltých“ si vyžaduje priestor, ktorý zodpovedá kapacite deklarovanej v traumatologickom pláne ZZ, pre hromadný príjem pacientov s NACA skóre 4 až 6 počas prvej hodiny MU. Toto príjmové miesto sa musí nachádzať

v dostatočnej blízkosti urgentného príjmu, diagnostického úseku a operačných sál. Podľa vstupného pretriedenia vedúcim lekárom sú odovzdávaní „malým traumatímom“ a transportným tímom, za ich kontinuálnej starostlivosti sú pacienti smerovaní na urgentný príjem, alebo priamo na operačné sály, na ARO alebo JIP cieľových oddelení. Na vstupe je nutné disponovať dostatočnou prepravnou kapacitou- vozíky, posteľ, lehátka a pojazdné sedačky a k nim aj zodpovedajúce množstvo personálu (Doporučený postup SUMMK č. 15, 2009).

„Malé traumaplány“ sú neoddeliteľnou súčasťou traumatologického plánu ZZ. Predstavujú traumatologické plány kliník, oddelení ale aj nemedicínskych útvarov, v podstate ide špecifickú činnosť jednotlivých pracovísk pri aktivácii traumatologického plánu ZZ, pretože pri jeho aktivácii sa na vstupe do nemocnice podieľajú zamestnanci medicínskych ale aj nemedicínskych útvarov spoločne, o ktorých konkrétnych zamestnancov ide, určujú práve „malé traumaplány“ jednotlivých pracovísk (Štětina et al., 2014).

Veľké nemocnice by mali byť pripravené aj na MU, kde hrozí toxické, chemické či radiačné postihnutie, mali by disponovať dekontaminačnou jednotkou a mali by mať detailne spracovaný postup pre príjem kontaminovaného pacienta už od jeho prvého kontaktu so vstupom do ZZ. Primerane by mala reagovať aj bezpečnostná služba, kontamináciu pacienta by mal overiť pripravený a špeciálne vybavený pracovník, takýto pacient by sa mal presúvať po ZZ špeciálnou trasou. Pripravenosť ZZ by mala zahŕňať okrem iného aj postup dekontaminácie, vybavenie personálu a presný popis ostatných potrebných úkonov. Rovnako i menšie ZZ by mali byť pripravené na prípady kontaminovaných pacientov a mali by riešiť túto situáciu zodpovedajúcim spôsobom, vhodným jednorazovým vybavením personálu, okrem toho by mali disponovať aj oddelenými priestormi vyhradenými na vyzlečenie a osprchovanie kontaminovaných pacientov. Ďalej by mali zaistiť likvidáciu kontaminovaného odevu, tekutín a prípadne ďalšieho materiálu. Triediace a ošetrovacie tímy by mali byť vybavené základnými osobnými ochrannými pracovnými pomôckami ako rúška, masky, rukavice a plášte. Postupy triedenia a ošetrovania sa u dekontaminovaných pacientov nelíšia od iných typov zranení (Štětina et al., 2014).

2. CIELE PRÁCE A VÝSKUMNÁ OTÁZKA

2.1 Formulácia problému

MU s hromadným postihnutým osôb sú charakteristické najmä tým, že postihujú väčšie množstvo ľudí, nie je možné predvídať ich vznik a ovplyvňujú nie len samotných ranených, ale aj zasahujúce zložky IZS a ZZ, do ktorých sú títo ranení smerovaní. Zvlášť pre ZZ predstavujú tieto udalosti záťaž v podobe množstva ranených pacientov, náporu na zdravotnícke výkony a zároveň aj na kapacity daného ZZ. Aj na takéto udalosti by mali byť ZZ pripravené a v prípade ich výskytu, by na ne mali adekvátne reagovať, aby sa minimalizovali negatívne následky týchto udalostí. Dôležitú úlohu v pripravenosti ZZ zohrávajú traumatologické plány.

2.2 Ciele práce

Hlavným cieľom diplomovej práce bola komparácia a zároveň návrh optimalizácie traumatologických plánov vybraných ZZ v ČR a SR, ktorý by mohol zefektívniť pripravenosť ZZ na MU s hromadným postihnutím osôb.

2.3 Výskumná otázka

Aká je úroveň pripravenosti zdravotníckych zariadení v Českej a Slovenskej republike na mimoriadne udalosti s hromadným postihnutím osôb?

3. OPERACIONALIZÁCIA POJMOV

Krízové riadenie je podľa zákona 240/2000 Sb. definované ako súhrn riadiacich činností orgánov krízového riadenia, ktoré sú zamerané na analýzu a vyhodnotenie bezpečnostných rizík, plánovanie, organizovanie, realizáciu a kontrolu činností, ktoré sa vykonávajú v súvislosti s prípravou a následným riešením krízových situácií alebo v súvislosti s kritickou infraštruktúrou.

Krízový manažment zdravotníctva predstavuje súhrn organizačných a metodických činností, ktoré sú zamerané na zaistenie krízovej pripravenosti zdravotníctva a realizované pracovníkmi ZZ a úradov v rámci ich pôsobnosti, pričom vrcholovým orgánom stanovujúcim konkrétny obsah krízového manažmentu zdravotníctva je MZ v rámci štátnej zdravotníckej politiky, na základe rozhodnutia Bezpečnostnej rady štátu a v súčinnosti s ostatnými ústrednými správnymi úradmi (Fišer, 2006).

Krízová pripravenosť v zdravotníctve je definovaná ako schopnosť poskytovateľov zdravotníckych služieb a ZZ zaistiť nevyhnutnú starostlivosť obyvateľstvu miestne príslušného správneho celku počas krízových stavov a MU v súlade s medicínskymi zásadami pre poskytovanie zdravotnej starostlivosti odborne spôsobilými pracovníkmi (Fišer, 2006).

Nevyhnutná zdravotná starostlivosť počas krízových stavov predstavuje taký rozsah zdravotnej starostlivosti, ktorý zaistí obyvateľstvu prežitie krízovej situácie bez vzniku ťažkej ujmy na zdraví v dôsledku redukcie štandardného rozsahu zdravotnej starostlivosti vynúteného krízovou situáciou, ak je možné objektívne takejto ujme zabrániť (Fišer, 2006).

Traumatologický plán je plán zaistenia funkčnej nadväznosti prednemocničnej neodkladnej starostlivosti na nemocničnú neodkladnú starostlivosť pri zvládaní hromadných nešťastí, vrátane organizácie využitia celkovej kapacity zdravotníctva na území v pôsobnosti správneho úradu. Tento plán však neobsahuje medicínske postupy (Fišer, 2006).

Mimoriadna udalosť (MU) je podľa zákona o Integrovanom záchrannom systéme č. 239/2000 Sb., charakterizovaná ako škodlivé pôsobenie síl a javov, vyvolaných činnosťou človeka alebo prírodnými vplyvmi, alebo havárie, ktoré ohrozujú život,

zdravie, majetok, životné prostredie a tieto situácie si vyžadujú záchranné a likvidačné práce.

Katastrofa je náhle vzniknutá MU veľkého rozsahu, ktorej riešenie môže byť úspešné len v prípade, že sa uplatní koordinovaný postup záchranných zložiek pod riadením správnych úradov a obcí. Podľa príčiny jej vzniku je možné katastrofy rozdeliť na prírodné a antropogénne, ktoré sú spôsobené činnosťou človeka. Medzi všeobecné znaky katastrofy patrí: náhly a neočakávaný vznik, hromadné straty na životoch, viac než 50 ľudí, nedostatok času na rozhodovanie a riadenie záchranných prác, panika a emočný stres postihnutých ale aj záchranných tímov, oneskorené zahájenie liečby a odsunu, nedostatok personálu, prostriedkov, zdravotníckej techniky a liekov a hroziace nebezpečenstvo epidémií (Štětina et al., 2014).

Hromadné postihnutie zdravia/osôb je MU s prevahou zdravotníckych následkov, kedy zasahujúce tímy ZZS musia postupovať špecifickým spôsobom s využitím postupov medicíny katastrof a to tak, že sa tímy ZZS nevenujú jednému konkrétnemu pacientovi, ale najskôr vhodným spôsobom stanovia priority ošetrovania a odsunu u všetkých postihnutých (Remeš, Trnovská et al., 2013, Česká lékařská společnost J.E. Purkyně Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof, 2018).

4. METODIKA

V teoretickej časti diplomovej práce bol využitý rešerš odbornej literatúry, odborných článkov, ďalej boli využité licencované zahraničné databázy, respektíve licencované elektronické informačné zdroje, prostredníctvom ktorých prebiehala najskôr analýza a následne syntéza získaných dát.

V praktickej časti diplomovej práce bolo použité pozorovanie, teda organizované sledovanie všetkých dostupných aspektov, ktoré predstavovali objekty tohto výskumu – čiže traumatologické plány vybraných ZZ v SR a v ČR, ktoré boli vybrané na základe expertného odhadu. Tieto ZZ, poskytujú ústavnú zdravotnú starostlivosť a základnú, špecializovanú a vysokošpecializovanú zdravotnú starostlivosť. Konkrétne ZZ v ČR a v SR si žiadali v práci vystupovať anonymne, z tohto dôvodu aj pri uvedení interných smerníc ZZ č. 2 bolo označenie týchto smerníc pozmenené tak, aby nedošlo k narušeniu anonymity ZZ č.2. Na základe zaslania žiadostí o nahliadnutie do traumatologických plánov vybraných ZZ, bolo umožnené osobné stretnutie s vedúcim pracovníkom, ktorý pôsobí vo vybranom ZZ v SR. Po konzultáciách s ním a s jeho súhlasom boli v diplomovej práci použité získané informácie z konkrétneho traumatologického plánu, vďaka ktorému bolo následne možné tento plán podrobnejšie analyzovať, pričom práca vychádza z interpretovaných informácií o súčasnej situácii, ktorá je platná. Následne bolo možné tento plán porovnať s traumatologickým plánom ZZ v ČR, a tak sa bližšie oboznámiť s danou problematikou, ktorá súvisí s krízovou pripravenosťou vybraných ZZ. Spomínané získané informácie z traumatologických plánov boli navzájom porovnávané z pohľadu ich legislatívnej správnosti, použitých interných smerníc, z hľadiska ich podrobnosti, schvaľovania a aktualizácie. Použitá metodika komparácie priniesla rôzne pohľady na jednotlivé traumatologické plány, poukázala na ich pozitíva a negatíva a tým aj na ich rozdielnosti, ale i na ich jednotnosť v určitých častiach.

Praktická časť práce obsahuje okrem komparácie aj spracované a vyhodnotené SWOT analýzy. SWOT analýza predstavuje univerzálnu analytickú techniku, ktorá je zameraná na zhodnotenie interných a externých faktorov ovplyvňujúcich úspešnosť určitej organizácie prípadne nejakého konkrétneho zámeru (nový produkt, služba, a iné). Najčastejšie sa táto analýza používa ako situačná analýza v rámci strategického riadenia. Interné (vnútorné) faktory zahŕňajú hodnotenie silných (Strengths) a slabých stránok (Weaknesses) a externé (vonkajšie) faktory zahŕňajú hodnotenie príležitostí

(Opportunities) a hrozieb (Threats), ktoré súvisia s okolím organizácie. Podstatou tejto analýzy je identifikovať podstatné silné a slabé stránky, príležitosti a hrozby a následne nájsť cesty, ako možno využiť identifikované silné stránky a príležitosti a ako eliminovať zistené slabé stránky a hrozby (SWOT analýza, 2015).

Na základe rozboru dostupných traumatologických plánov ZZ č. 1-SR a ZZ č. 2- ČR a na základe osobného stretnutia a rozhovoru s vedúcim pracovníkom ZZ č.1-SR boli spracované SWOT analýzy traumatologických plánov vybraných ZZ. Na vyhodnotenie týchto analýz bola použitá metóda Fullerovho trojuholníka. Následne boli zistené výsledky vyhodnotené a transformované do návrhov optimalizácií traumatologických plánov ZZ.

5. VÝSLEDKY

Táto kapitola zahŕňa popis vybraných ZZ, jedno ZZ sa nachádza v SR a druhé ZZ v ČR, ďalej obsahuje analýzy štruktúry ich traumatologických plánov. Na konci analýz oboch traumatologických plánov ZZ sa nachádzajú čiastkové závery k ich rozboru. Nasleduje ich komparácia, SWOT analýzy oboch traumatologických plánov, vyhodnotenie SWOT analýz a v závere praktickej časti sú uvedené návrhy, ktoré by mohli prispieť k ich optimalizácií.

5.1 Zdravotnícke zariadenie č. 1- SR

Toto ZZ poskytuje ústavnú zdravotnú starostlivosť, z hľadiska vlastníctva ide o štátne ZZ. Je tvorené spolu 18. oddeleniami. Momentálne disponuje spolu 641. lôžkami. Organizačnú štruktúru vedenia tohto ZZ tvorí rada riaditeľov zložená z generálneho a medicínskeho riaditeľa a z ekonomickej riaditeľky a vedúcimi odborov- prevádzkovo-technický odbor a správa, odbor ošetrovateľstva, odbor pre styk so zdravotnými poisťovňami, odbor ľudských zdrojov.

Traumatologický plán ZZ č. 1 obsahuje organizačné usmernenia pre zabezpečenie liečebno-preventívnej starostlivosti pri hromadných úrazoch, prevádzkových či ekologických haváriách spojených s únikom toxických chemických látok a biologických látok. Tento traumatologický plán je určený pre internú potrebu ZZ č. 1 a je doručený:

- Riaditeľovi ZZ č. 1
- Námetníkovi riaditeľa pre liečebno-preventívnu starostlivosť (LPS)
- Námetníčke riaditeľa pre ošetrovateľskú starostlivosť
- Vedúcemu prevádzkovo-technického odboru a správy
- Správcovi
- Traumatologickému centrálnemu príjmu
- Na telefónnu ústredňu
- Všetkým primárom ZZ č. 1
- Okolitém nemocniciam
- Organizátorovi lekárskej služby prvej pomoci pre dospelých a deti

5.2 *Analýza štruktúry traumatologického plánu ZZ č. 1- SR*

Traumatologický plán tohto ZZ bol naposledy aktualizovaný v roku 2018, avšak táto posledná aktualizácia nebola dostupná k nahliadnutiu, preto bola poskytnutá verzia z roku 2008. K jeho aktualizácii dochádza v prípade zmeny vedenia ZZ, v prípade zmien, ktoré by sa týkali obsahu traumatologického plánu alebo v prípade vytvorenia nového pracoviska, ktoré by sa muselo do tohto plánu začleniť. Garantom traumatologického plánu je medicínsky riaditeľ ZZ, ktorý zodpovedá za jeho prípravu a spracovanie. Traumatologický plán ZZ č. 1 je spracovaný do týchto kapitol :

- I. úvodné ustanovenia
- II. úlohy v ZZ č. 1 pri vyhlásení traumatologického krízového plánu
- III. úloha telefónnej ústredne
- IV. úloha výjazdovej skupiny RLP
- V. úlohy vedúcich pracovníkov
- VI. úlohy jednotlivých oddelení ZZ č. 1
- VII. všeobecné nariadenia
- VIII. Trvalé úlohy k zabezpečeniu aktuálnosti traumatologického plánu
- IX. Logistický pohyb pacientov v čase vyhlásenia traumatologického krízového plánu

Ďalšiu časť tvorí 5 príloh:

1. Zoznam pracovníkov ZZ č. 1 s adresami a telefónnymi číslami, ktorí sú informovaní a privolaní v prvom poradí
2. Zoznam pracovníkov ZZ č. 1 s adresami a telefónnymi číslami, ktorí sú informovaní a privolaní v druhom poradí v prípade hromadného úrazu:
 - Klinika anesteziológie a intenzívnej medicíny (KAIM)
 - Traumatologicko-ortopedická klinika
 - Chirurgická klinika
 - Urologické oddelenie
 - Hematologické oddelenie a pracovisko biochémie
 - Nemocničná lekáreň
3. Zoznam pracovníkov ZZ č. 1 s adresami a telefónnymi číslami, ktorí sú informovaní a privolaní v treťom poradí:
 - Gynekologicko-pôrodná klinika

- Oddelenie otorinolaryngológie
 - Očné oddelenie
 - Patologicko-anatomické oddelenie
4. Zoznam materiálu v kufroch pre traumatologický krízový plán a rozmiestnenie lekárničiek
 5. Rozdeľovník traumatologického plánu

Osobitná príloha k traumatologickému plánu ZZ č. 1 pri vzniku MU obsahuje režimy života v oblasti ohrozenia a v oblasti predpokladaného ohrozenia pri vzniku MU s únikom rádioaktívnej látky, stručnú charakteristiku najdôležitejších infekčných ochorení, ktorých pôvodcovia by mohli byť použítí ako bojové biologické prostriedky, postupy pri použití bio-teroristických zbraní s obsahom botulotoxínu alebo antraxu, postupy pri ohrození čpavkom, výpis z analýzy okresu, kde sa nachádza ZZ č. 1 z hľadiska vzniku možných MU, opatrenia na ochranu zamestnancov ZZ č. 1, plán činností ZZ č. 1 pri použití biologických prostriedkov vo vojnovom konflikte a činnosť ZZ č. 1 pri ochrane pred účinkami biologických prostriedkov následkom MU v mieri.

I. kapitola traumatologického plánu obsahuje základnú klasifikáciu hromadných úrazov. Podľa tejto klasifikácie sú tieto úrazy rozdelené na:

- a) Hromadné úrazy malého rozsahu sú nehody, pri ktorých boli 3 osoby ťažko zranené a 10 osôb bolo zranených ľahko;
- b) Hromadné úrazy stredného rozsahu sú nehody, pri ktorých bolo 10 osôb ťažko zranených a 20 až 30 osôb bolo zranených ľahko;
- c) Hromadné úrazy veľkého rozsahu sú nehody s veľkým počtom ťažko zranených osôb – viac ako 10 a viac ako 30 ľahko zranených osôb.

Táto kapitola ďalej popisuje vyhlásenie stupňa traumatologického plánu, ktorý sa riadi podľa počtu ranených a podľa charakteru poranení v prípade hromadného úrazu. Na základe prijatých informácií pracovník telefónnej ústredne vyzve jednotlivé pracoviská ZZ č. 1 k príprave na hromadný príjem zranených a zasiahnutých, k organizácii potrebného počtu operačných a ošetrojúcich tímov a k zabezpečeniu dostatočnej lôžkovej kapacity.

V II. kapitole sú popísané úlohy ZZ č. 1 pri vyhlásení traumatologického krízového plánu. KOS ZZS v prípade jeho vyhlásenia kontaktuje a informuje traumatologickú príjmovú ambulanciu ZZ č. 1, ďalej v prípade potreby zamestnanec KOS ZZS zabezpečí ďalšie

sanitné vozidlá na dovoz zranených do nemocnice cez dopravný dispečing ZZ č. 1. Službukonajúci zamestnanec traumatologickej príjmovej ambulancie zistí rozsah nešťastia, počet ranených, presné miesto nešťastia, spätným volaním overí pravdivosť telefonátu a po prijatí informácie o nutnosti aktivácie traumatologického plánu neodkladne informuje:

- v prípade hromadného úrazu:

V pracovnej dobe:

- primára traumatologicko-ortopedickej kliniky
- primára KAIM
- primára komplexu operačných sál
- primára chirurgickej kliniky

Mimo pracovnej doby- v ústavnej pohotovostnej službe:

- najstaršieho službukonajúceho traumatológa
- najstaršieho službukonajúceho anesteziológa
- najstaršieho službukonajúceho chirurga
- primára komplexu operačných sál

V každej dobe:

- telefónnu ústredňu s pokynom podľa zoznamu informovať zamestnancov o danej situácii a zistiť, či sa dostavia na pracovisko sami, alebo je potrebné zabezpečiť ich dovoz. Zistenie telefónna ústredňa zahlásí na dopravný dispečing.

V III. Kapitole sú popísané úlohy telefónnej ústredne:

- službukonajúci pracovník telefónnej ústredne po obdržaní správy o hromadnom nešťastí z traumatologickej príjmovej ambulancie, prípadne z KOS ZZS neodkladne zabezpečí vyrozumieanie vedúcich pracovníkov ZZ č. 1;
- vydá pokyn na KAIM a traumatologicko-chirurgický centrálny príjem k zabezpečeniu voľného príjazdového priestoru na príjazdovú rampu Pavilónu chirurgických disciplín;
- prestane prepájať hovory na oddelenia s výnimkou hovorov, ktoré sa týkajú zabezpečenia traumatologického plánu.

Príchodom riaditeľa ZZ č. 1 alebo jeho štatutárneho zástupcu sa zriadi riaditeľské stanovisko zložené z riaditeľa ZZ č. 1, vedúceho odboru prevádzky a správy, námestníčky pre ošetrovateľskú starostlivosť a správcu. Riaditeľ prijíma hlásenie o situácii od vedúceho lekára traumatologického príjmu, zahájí činnosť štábu, informuje MZ SR, VÚC, Mestský úrad, médiá, podľa potreby žiada o pomoc od susedných ZZ, vyššie námestníka pre LPS na miesto príjmu ranených, koordinuje činnosť jednotlivých oddelení a vydáva príkazy na jednotlivé činnosti. Námestník pre LPS zabezpečuje uvoľnenie lôžok, najmä v prípade hromadného úrazu na chirurgickej klinike, urológii a lôžkových oddeleniach Pavilónu chirurgických disciplín, v čakárni pred traumatologickou ambulanciou zabezpečuje zhromaždisko ranených, v prípade hromadnej havárie, ak to bude daná situácia vyžadovať, zabezpečuje presun bežnej činnosti na špecializované ambulancie príslušných odborov na pokyn primára traumatologickej ambulancie, ďalej zabezpečuje okamžitú pohotovosť lekárov traumatológie, intenzivistov, rádiodiagnostikov a chirurgov, zabezpečuje zrušenie všetkých plánovaných operačných výkonov, kontroluje prísun liekov a špeciálneho zdravotníckeho materiálu z ústavnej lekárne, kontroluje kontakt s NTS.

Námestníčka pre ošetrovateľskú starostlivosť kontroluje prípravu uvoľňovania lôžok, zaraďuje sanitárov na jednotlivé pracoviská, zabezpečuje dostatok personálu určených na očistu ranených a na prípravu lôžok, zo svojich podriadených zostavuje skupiny nosičov ranených, skupinu na odber a uskladnenie osobných vecí pacientov a určí pracovníkov zodpovedných za odber, evidenciu a uskladnenie cenností pacientov.

Vedúci odboru prevádzky a správy v pracovnej dobe zabezpečí pohotovosť sanitných vozidiel a vodičov, zabezpečuje prevádzku kuchyne na občerstvenie pre ľahko ranených pacientov a službukonajúci personál, počas ústavnej pohotovostnej služby zabezpečí pohotovosť sanitných vozidiel a vodičov pohotovostný personál dopravného dispečingu a podľa potreby oddelení zabezpečí prevádzku výdajne postelnej a patientskej bielizne.

V VI. kapitole sú popísané úlohy jednotlivých oddelení ZZ č. 1.

Traumatologicko-ortopedická klinika

Primár traumatologicko-ortopedickej kliniky zabezpečí:

- okamžitú pohotovosť všetkých lekárov kliniky,
- zabezpečí uvoľnenie lôžok prepustením pacientov do domáceho ošetrovania,

- spolu s primárkou hematologického oddelenia zabezpečí dostatok krvi,
- počas pracovnej doby vykonáva triedenie a prvotné ošetrovanie ranených, prípadne touto činnosťou poverí iného lekára,
- podľa potreby aktivuje ďalšie operačné tímy, informuje primára a prednostu chirurgickej kliniky, primára KAIM o potrebe zloženia ďalších operačných tímov,
- v čase ústavnej pohotovostnej služby vykonáva túto činnosť službukonajúci lekár pohotovostnej ambulancie spolu so službukonajúcim oddielenským lekárom traumatologicko-ortopedickej kliniky,
- priebežne informuje námestníka pre LPS o počte ranených, rozsahu ich zranení a o nutnosti uvoľnenia počtu lôžok na ostatných oddeleniach,
- informuje o nutnosti transportu pacientov na iné pracovisko a
- nutnosti doplnenia zdravotného materiálu a liekov v prípade ich nedostatku.

Vedúca sestra zabezpečí:

- okamžitú pohotovosť zdravotníckeho personálu,
- pohotovosť lôžok na prísun ranených,
- dostatočné množstvo obväzového materiálu a liekov z ústavnej lekárne,
- odvoz domov ľahko raneným pacientom,
- dopĺňa zdravotnú dokumentáciu pacientom, ktorí boli prijatí na hospitalizáciu.

KAIM

Primár KAIM v pracovnej dobe určí lekárov a zdravotné sestry, ktorí budú stabilizovať životné funkcie ťažko ranených na príjmovej traumatologickej a chirurgickej ambulancii, podľa potreby na traumatologickej a chirurgickej JIS. Počas ústavnej pohotovostnej služby do príchodu ďalších anesteziológov túto činnosť vykonáva službukonajúci lekár z KAIM. Primár KAIM počas pracovnej doby určuje podľa informácií primára traumatologicko-ortopedickej kliniky anestetické tímy na operačné sály. Vedúca sestra KAIM zabezpečí kontakt a dostatočné množstvo personálu podľa pravidelne aktualizovaného zoznamu, ktorý je dostupný u dokumentačnej sestry KAIM.

Chirurgická klinika

Triedenie a prvotné ošetrovanie ranených vykonáva počas pracovnej doby lekár príjmovej ambulancie spolu s konziliárnym lekárom ambulatnou sestrou. V čase ústavnej

pohotovostnej služby túto činnosť vykonáva službukonajúcu oddielenský lekár a sestra z JIS chirurgickej kliniky. V prípade potreby, prednosta a primár aktivujú ďalšie operačné tímy. Primár ďalej zabezpečí prevádzku chirurgickej príjmovej ambulancie v priestoroch internistického centrálného príjmu. Vedúca sestra zabezpečí kontakt a dostatočné množstvo personálu podľa pravidelne aktualizovaného zoznamu, ktorý je dostupný u dokumentačnej sestry Chirurgickej kliniky.

Interná klinika

Primár internej kliniky zabezpečí konziliárnych lekárov pre potreby traumatologicko-ortopedickej kliniky, v prípade evakuácie organizuje prácu na klinike. Počas ústavnej pohotovostnej služby riadi evakuáciu do príchodu primára službukonajúci lekár na evakuovanom oddelení.

Nemocničná lekáreň

Vedúca pracovníčka nemocničnej lekárne na základe príkazu námestníka pre LPS pripraví potrebné lieky a infúzne roztoky a vydá ich vodičovi sanitného vozidla, prednostne zabezpečuje zásobovanie liekmi a špeciálnym zdravotníckym materiálom KAİM, traumatologicko-ortopedickú kliniku a chirurgickú kliniku v prípade hromadného úrazu.

VII. kapitola sa zaoberá všeobecnými nariadeniami, ktoré zahŕňajú:

- Nariadenia týkajúce sa telefónnej ústredne v okamihu aktivácie traumatologického plánu- zastavenie všetkých súkromných hovorov do a zo ZZ č. 1 a podľa príkazov z centrálného dispečingu alebo riaditeľského stanoviska informovať a povolať pracovníkov na ich stanovisko
- Nariadenia týkajúce sa vrátnikov- zabezpečenie voľného prechodu pre sanitné a pomocné vozidlá, zakázanie vstupu súkromným vozidlám do areálu, mimo vozidiel zamestnancov, vyhradenie miesta parkovania pre zamestnancov tak, aby neprekážali pohybu sanitných vozidiel;
- Nariadenie týkajúce sa vedúcej odboru zamestnaneckých záležitostí 1x štvrt'ročne oznámiť námestníkovi pre LPS personálne zmeny v zozname zamestnancov, ktorí sú zaradení do traumatologického plánu;
- Nariadenia týkajúce sa všetkých vedúcich pracovníkov- dôsledne spracovávať dokumentáciu prijatých a ošetrovaných pacientov, informovať svojich

podriadených o traumatologickom pláne a zároveň ich preškoliť o ich povinnostiach v prípade, že dôjde k jeho aktivácií, organizačne, materiálne a technicky pripraviť sily a prostriedky tohto plánu do stavu neodkladnej akcieschopnosti, pri množstve ranených prevyšujúcich počet 50, alebo pri väčšom počte ťažko ranených sa do pohotovosti uvádza celé ZZ č. 1, zvolajú sa primári všetkých oddelení, okrem novorodeneckého oddelenia.

Okrem iného traumatologický plán ZZ č. 1 obsahuje aj trvalé úlohy primárov a vedúcich sestier kliník/oddelení k zaisteniu jeho aktuálnosti. Medzi tieto úlohy primárov kliník/oddelení patria:

- vedenie a dopĺňanie zoznamu lekárov svojho oddelenia a ich nahlásenie v mesačnom intervale námestníkovi pre LPS;
- na výzvu námestníka LPS uvoľnenie na svojich oddeleniach potrebné množstvo lôžok, následne pokračovanie v ich liečbe, poskytovanie ošetrovateľskej starostlivosti;
- zabezpečenie zvolávania lekárov svojho oddelenia podľa pokynu riaditeľa ZZ č. 1 alebo námestníka pre LPS;
- na výzvu námestníka pre LPS vyčlenenie potrebného počtu lekárov k priamej práci na oddelenia, na vedenie dokumentácie, sledovanie pacientov, vyšetrenia prípadne na prácu pri inom nelôžkovom oddelení k zaisteniu plynulého chodu oddelenia.

Úlohy vedúcich sestier lôžkových kliník/oddelení:

- vedenie a dopĺňanie zoznamu pracovníkov svojho oddelenia;
- na príkaz primára svojho oddelenia zabezpečenie zvolania týchto pracovníkov;
- vyčlenenie určitého počtu pracovníkov k priamej práci na oddelenia, kde sú hospitalizovaní pacienti z hromadného nešťastia;
- pri prijíme pacientov na kliniku/oddelenie zistenie telefónneho kontaktu na najbližšiu príbuznú osobu.

IX.kapitola sa zaoberá logistickým pohybom pacientov v čase vyhlásenia traumatologického plánu. Príjmová traumatologická ambulancia sa prispôsobí požiadavkám traumatologického plánu. Do priestorov špecializovaných ambulancií (urologická alebo chirurgická) sa presunie bežná chirurgická a urologická pohotovostná

služba, v prípade nedostatku priestorov sa ich prevádzke prispôsobí centrálny internistický príjem.

Logistický pohyb pri prijíme do 10 zranených osôb zabezpečia pracoviská chirurgických odborov, s prednostným prijatím pacientov na traumatologicko-ortopedickú kliniku a pri vyčerpaní kapacity lôžok na chirurgickú kliniku a urologické oddelenie. Pacienti vyžadujúci starostlivosť na JIS budú podľa potreby hospitalizovaní na KAIM, na traumatologickej a chirurgickej JIS. Kapacita KAIM pre urgentné stavy umožňuje hospitalizovať 5 pacientov. Kapacita traumatologickej JIS predstavuje 6 lôžok, kapacita chirurgickej JIS sú 4 lôžka. V prípade, že nastane situácia, pri ktorej počet zranených prevýši 300 osôb, uvoľnia sa kapacity podľa pokynov primárov oddelení, hospitalizovaní ostanú iba tí pacienti, ktorí si vyžadujú lekársku starostlivosť formou hospitalizácie. Pri prijíme do 30 zranených osôb by mala chirurgická klinika poskytnúť 10 lôžok, interná klinika 10 lôžok a 10 lôžok by malo poskytnúť fyziatrisko- rehabilitačné oddelenie.

5.3 Čiastkové závery k rozboru traumatologického plánu ZZ č. 1

ZZ č. 1 splnilo svoju povinnosť z hľadiska legislatívy a spracovalo traumatologický plán tvorený 9. kapitolami a 6. prílohami, ktoré sú spracované z môjho pohľadu podrobne, avšak nie úplne prehľadne. Navyše k lepšej orientácii v tejto dokumentácii chýba obsah a zoznam použitých skratiek. K elektronickej verzii dostupnej v NIS daného ZZ som sa nedostala, nakoľko ani vedúci pracovník, s ktorým mi bolo umožnené osobné stretnutie ho v NIS, ku ktorému má prístup nevedel dohľadať, nenachádzal sa v žiadnej zložke systému. Z týchto skutočností však neviem posúdiť, či chyba nastala v samotnom informačnom systéme alebo sa tam traumatologický plán nenachádzal. Za najväčšie negatívum považujem však dostupnosť neaktuálnej verzie traumatologického plánu z roku 2008, i keď som bola informovaná o tom, že aktuálna verzia z roku 2018 sa nachádza na riaditeľstve ZZ č. 1 a toho času nie na traumatologickom oddelení, kde mi bola poskytnutá neaktuálna verzia. Z tohto dôvodu neviem presne posúdiť, či sa informácie uvedené v traumatologickom pláne z roku 2008 výrazne líšia od aktuálnej verzie z roku 2018.

Čo sa týka obsahu traumatologického plánu, úvod tvoria úvodné ustanovenia, charakteristika a klasifikácia hromadných úrazov a vyhlásenie stupňa traumatologického plánu, ktorý sa riadi počtom ranených a charakterom poranení v prípade hromadného

úrazu. V tejto časti podľa môjho názoru chýba charakteristika a popis jednotlivých stupňov.

Ďalšie 2 kapitoly zahŕňajú jasne definované a logicky usporiadané úlohy v ZZ č. 1 a úlohy telefónnej ústredne pri vyhlásení traumatologického plánu. Kapitola zaoberajúca sa úlohami riaditeľského stanoviska a vedúcich pracovníkov obsahuje detailne popísané činnosti jednotlivých vedúcich pracovníkov ZZ č. 1. VI. kapitola obsahuje popísané úlohy traumatologicko-ortopedickej kliniky, KAIM, chirurgickej kliniky, komplexu operačných sál, internej kliniky, patologicko-anatomického oddelenia, hematologického oddelenia a úlohy vedúcej pracovníčky nemocničnej lekárne. VII. Kapitola obsahuje stručné všeobecné nariadenia pre telefónnu ústredňu, pre vrátnikov, pre vedúcu odboru zamestnaneckých záležitostí a pre všetkých vedúcich pracovníkov, ktorí by mali svojich podriadených informovať, prípadne preškoliť v oblasti povinností vyplývajúcich z tohto plánu, podľa môjho názoru sú jednotlivé úlohy popísané dostatočne a preto k tejto časti nemám zásadné pripomienky. Samotné informácie k preškoleniu v oblasti povinností, ktoré vyplývajú z traumatologického plánu nemám, a teda či k preškoleniu dochádza, neviem objektívne posúdiť.

Ďalšia kapitola obsahuje trvalé úlohy k zabezpečeniu aktuálnosti traumatologického plánu, ktoré zahŕňajú úlohy primárov lôžkových kliník či oddelení a vedúcich sestier lôžkových kliník/ oddelení. Tieto úlohy hodnotím kladne, pretože pri aktivácii traumatologického plánu sú aktuálne údaje o zamestnancoch dotknutých kliník/oddelení veľmi dôležité najmä kvôli hromadnému zvolávaniu zamestnancov. Posledná kapitola sa zaoberá logistickým pohybom pacientov v čase vyhlásenia traumatologického plánu, dovoľm si tvrdiť, že práve informácie z tejto kapitoly nemusia byť aktuálne, keďže pri osobnom rozhovore s vedúcim pracovníkom ZZ č. 1, som bola oboznámená, že fyziatricko- rehabilitačné oddelenie spomínané v IX. kapitole traumatologického plánu bolo zrušené. Zároveň sa uvedené počty lôžok spomínaných v tejto kapitole môžu líšiť vzhľadom k tomu, že v práci bola analyzovaná verzia traumatologického plánu z roku 2008, kedy toto ZZ mohlo mať inú celkovú kapacitu lôžok, preto aj rozdelenie lôžok medzi jednotlivé oddelenia môže byť v súčasnosti odlišné. Neverejné prílohy, ktoré obsahujú najmä osobné údaje zamestnancov ZZ č. 1 hodnotiť nebudem.

Poslednú osobitnú prílohu hodnotím kladne, pretože obsahuje popísané zdroje možných rizík, sú v nej uvedené aj detaily, napríklad množstvo skladovaných nebezpečných látok

v konkrétnych podnikoch. Negatívne však hodnotím nejednotné označenie príloh, ktorých usporiadanie pôsobí chaoticky.

5.4 Zdravotnícke zariadenie č. 2- ČR

ZZ č. 2 poskytuje základnú, špecializovanú a vysokošpecializovanú starostlivosť prakticky vo všetkých medicínskych odboroch. Disponuje spolu 1447 lôžkami. Organizačnú štruktúru tohto zariadenia tvoria: predseda predstavenstva, ďalší členovia predstavenstva, riaditeľ Úseku vybraných zdravotníckych odborov, námestník pre riadenie kvality a bezpečnosti poskytovanej starostlivosti, námestníčka pre ošetrovateľskú starostlivosť, riaditeľ Ekonomického úseku, riaditeľ Úseku kardiovaskulárneho a thorakálneho centra, riaditeľ Úseku chirurgických odborov, riaditeľ Úseku centrálnych laboratórií, riaditeľ personálneho Úseku, členovia dozornej rady, členovia rady kraja a členovia etickej komisie.

5.5 Analýza štruktúry traumatologického plánu ZZ č. 2- ČR

V ČR je obsah a forma traumatologického plánu ZZ zariadení daná zákonom č. 372/2011 Sb., zákon o zdravotných službách a podmienkach ich poskytovania a vyhláškou č. 101/2012 Sb., o podrobnostiach obsahu traumatologického plánu poskytovateľa jednodennej alebo lôžkovej zdravotnej starostlivosti a postupe pri jeho spracovaní a prejednaní. Traumatologický plán tohto zariadenia je súčasťou Traumatologického plánu kraja, v ktorom sa toto ZZ nachádza. Tvoria ho 3 časti: základná, operatívna a pomocná časť. Spracováva sa v písomnej aj v elektronickej podobe, ktoré sú rovnocenné. Súhrnná aktualizácia traumatologického plánu sa vykonáva v dvojročných cykloch od jeho schválenia predsedom predstavenstva ZZ č. 2. Posledná aktualizácia prebehla v roku 2017, garantom tejto dokumentácie je predseda predstavenstva.

Základná časť obsahuje viacero podkapitol, medzi ktoré patria: adresa, telefónne a faxové spojenie, e-mailová adresa, informačné internetové stránky ZZ, vymedzenie činnosti daného ZZ, prehľad a hodnotenie možných zdrojov rizík a hodnotení, ktoré by mohli viesť k hromadnému nešťastiu, ďalej analýza ich možného dopadu na činnosť ZZ. Konkrétne bolo vymedzených 13 možných druhov ohrozenia medzi ktoré patrí napríklad cestná dopravná nehoda, povodeň, víchrica, snehová kalamita, požiar, epidémia a iné. V ďalšej podkapitole sú vymenované typy postihnutia zdravia, pre ktoré sa spracováva traumatologický plán a sú to mechanické, termické, chemické, intoxikačné, radiačné, epidemické a psychické postihnutia zdravia. V poslednej podkapitole základnej časti sa

nachádzajú skupiny opatrení, ktoré má ZZ plniť pri hromadných nešťastiach s nadväznosťou na analýzu zdrojov rizík a na typ postihnutia zdravia.

Operatívna časť obsahuje postupy pre plnenie opatrení, ktoré pri hromadných nešťastiach plní ZZ č. 2, v rámci týchto opatrení má vyčlenené odpovedajúce sily a prostriedky. Ich nasadenie závisí od príslušného stupňa pohotovosti (I. a II. stupeň) a aktivácie (III. a IV. stupeň). Stanovenie stupňov závisí od spracovateľa, v ZZ č. 2 sa opatrenia odvíjajú od stupňa aktivácie, ktorý je daný počtom postihnutých osôb, ktorých smerujú zložky IZS, mobilné prostriedky ostatných zložiek IZS, prípadne prostriedky osôb, ktorí poskytujú osobnú, vecnú alebo laickú pomoc do ZZ č. 2.

I. stupeň aktivácie je charakterizovaný ako hromadné nešťastie obmedzené s počtom zasiahnutých osôb do 8 a z toho minimálne 1 osoba v kritickom stave, vyrozumievané, plánované sily a prostriedky predstavujú kontaktné miesto, príjmová ambulancia traumatologického oddelenia, smena na pracovisku v pracovnej dobe, v mimo pracovnej dobe smena na pracovisku a príslužba, transfúzne oddelenie- krvná banka.

II. stupeň aktivácie charakterizuje hromadné poškodenie zdravia v dôsledku MU, ktorá postihla aspoň 10 osôb, z toho minimálne 3 osoby v kritickom stave alebo mŕtvi. V tomto prípade medzi vyrozumievané, plánované sily a prostriedky patria okrem kontaktného miesta a príjmovej ambulancie traumatologického oddelenia aj ARO, CHO, transfúzne oddelenie- krvná banka, laboratórne prevádzky, RDO, poverený lekár oddelenia úrazovej chirurgie, riadiaca skupina, miesta triedenia a príjmu.

III. stupeň aktivácie je charakterizovaný ako rozsiahle hromadné nešťastie postihujúce viac ako 10 a menej ako 50 osôb, z ktorých je veľká časť ťažko ranených. K vyrozumievaným, plánovaným silám a prostriedkom sú oproti II. stupňu aktivácie zahrnuté aj NCH, zdravotnícky personál-lôžka a posilnenie miest triedenia a príjmu.

IV. stupeň aktivácie je charakterizovaný ako katastrofa s viac ako 50 zranenými bez rozdielu v počte mŕtvych, ťažko či ľahko ranených.

Medzi vyrozumievané, plánované sily a prostriedky patrí kontaktné miesto, príjmová ambulancia traumatologického oddelenia, ARO, CHO, NCH, RDO, zdravotnícky personál- lôžka, transfúzne oddelenie- krvná banka, laboratórne prevádzky, posilnenie miest triedenia a príjmu- doplniť z oddelení ZZ, ktoré sa podieľajú na likvidácii hromadného nešťastia, poverený lekár oddelenia úrazovej chirurgie, riadiaca skupina,

miesta triedenia a príjmu a v prípade potreby požiadať o pomoc Krajský úrad- odbor sociálnych vecí a zdravotníctva.

Postupy a opatrenia v rámci I. a II. stupňa aktivácie zahŕňajú: prijatie informácie o hromadnom nešťastí, ktorú od kontaktného miesta preberá- aktivuje sestra alebo lekár v službe traumatologického oddelenia, ktorý ju predá primárovi tohto oddelenia, následne sa aktivuje traumatologický plán, túto činnosť aktivuje starší lekár v službe traumatologického oddelenia a predáva ju primárovi tohto oddelenia, ďalej sa aktivujú miesta triedenia a príjmu, aktivuje sa bezpečnostná a logistická podpora a bude prebiehať vlastný príjem a ošetrovanie pacientov, preberanie a predávanie informácií prijímacím miestom traumatológie.

Postupy a opatrenia v rámci III. a IV. stupňa aktivácie zahŕňajú tieto činnosti: prijatie informácie o hromadnom nešťastí rovnako ako pri I. a II. stupni aktivácie, aktivácia traumatologického plánu primárom alebo starším lekárom v službe traumatologického oddelenia, aktivácia miest triedenia a príjmu, aktivácia traumatologického plánu- zdravotníckych pracovníkov, ktorý aktivuje vrchná sestra na ambulancii traumatologického oddelenia, aktivácia riadiacej skupiny, aktivácia bezpečnostnej a logistickej podpory, vlastný príjem a ošetrovanie, preberanie a predávanie informácií riadiacou skupinou, komunikačným centrom a tlačovou hovorkyňou. V operatívnej časti sa ďalej nachádzajú opatrenia pre prípad hromadného nešťastia, ktoré vychádzajú pre ZZ z traumatologického plánu, havarijného plánu kraja.

Riadiaca skupina nemocnice (RSN) predstavuje organizačné a koordinačné centrum všetkých akcií, ktoré súvisia s hromadným nešťastím chirurgickej povahy (napríklad hromadná dopravná nehoda, výbuch bomby plynu a iné), internej povahy (únik nebezpečnej škodlivej látky, radiačná havária a iné), alebo s inou závažnou MU, ktorá si vyžaduje vykonávanie záchranných a likvidačných prác. Táto riadiaca skupina zodpovedá za zvládnutie všetkých činností nemocnice spojených s riešením následkov, ktoré priniesla daná MU. RSN tvorí predseda predstavenstva, v mimo pracovnej dobe starší lekár v službe interného oddelenia, podpredseda predstavenstva (riaditeľ Úseku chirurgických a ostatných odborov), riaditeľ Úseku interných odborov, poverený lekár oddelenia úrazovej chirurgie, námestníčka pre ošetrovateľskú starostlivosť, vedúca oddelenia obslužných činností, vedúca dispečingu zdravotníckej dopravy- bezpečnostný manažér, technik BOZP a PO a podľa povahy a druhu hromadného nešťastia je základná

riadiaca skupina rozšírená o ďalších vedúcich pracovníkov potrebných oddelení a prevádzok. Po zvolaní RSN vykonáva nasledujúce činnosti:

- zabezpečuje aktuálne informácie o počte voľných lôžok v ZZ pre ZOS ZZS alebo pre vedúceho lekára záchranej akcie,
- organizuje príjazd a odjazd vozidiel ZZS, vozidiel fyzických osôb privážajúcich zranených,
- je v kontakte s veliteľom zásahu, vedúcim lekárom záchranej akcie, prípadne s orgánmi krízového riadenia, ktoré sa podieľajú na likvidácii následkov spôsobených MU,
- vydáva pokyn k zastaveniu bežného chodu ZZ vrátane návštev,
- organizuje činnosť ZZ v závislosti od počtu zranených osôb, okrem iného i zvolanie personálu k vytvoreniu funkčnej štruktúry na riešenie vzniknutej udalosti,
- zaisťuje podmienky pre komplexnú liečebnú starostlivosť, vrátane dodávok zdravotníckeho materiálu a techniky, krvi, krvných derivátov a energetických zdrojov,
- v prípade potreby povoláva sily a prostriedky zo zmluvných vzťahov medzi nemocnicou a poskytovateľom ,
- organizuje zriadenie a funkčnosť príjmového miesta ZZ- „TRIAGE“,
- zaisťuje transportné kapacity,
- zaisťuje čakárne a miesta zhromaždenia postihnutých osôb, ktoré čakajú na ošetrovanie,
- zodpovedá za registráciu postihnutých, za vedenie štandardizovanej dokumentácie, za predávanie informácií medzi prednemocničnou neodkladnou starostlivosťou a nemocničnou neodkladnou starostlivosťou a za situačné hlásenie,
- na základe požiadavky vedúceho lekára záchranej akcie na mieste MU rozhoduje o vyslaní výjazdovej skupiny,
- zaisťuje pitný režim pre pacientov a personál ZZ,
- zaisťuje epidemiologický režim a opatrenia,
- stanovuje formu a obsah informácie, ktorá bude poskytnutá verejnosti a médiám,
- spolupracuje s vedúcim odborom zdravotníctva Krajského úradu.

Operatívna časť ďalej obsahuje odhad lôžkovej kapacity pre ošetrovanie postihnutých osôb v prípade hromadného nešťastia, podľa triáže, teda podľa toho, ako sú jednotlivé zasiahnuté osoby rozdelené podľa závažnosti ich zdravotného stavu. Do 2 hodín je schopné ZZ č. 2 poskytnúť lôžko 4 osobám, do 4 hodín 8 postihnutým osobám, ktorí majú ohrozené vitálne funkcie a ich zdravotný stav si vyžaduje akútne ošetrovanie. Osobám so závažným poranením, bez ohrozenia vitálnych funkcií, vytriedeným ako žltých je schopné ZZ č. 2 do 2 hodín poskytnúť 7 a do 4 hodín 14 lôžok. Ľahko zraneným osobám, vytriedeným a označeným zeleným štítkom je ZZ č. 2. schopné poskytnúť do 2 hodín 30 lôžok a do 4 hodín 60 lôžok.

Príjmové triediace miesto pre postihnutých hromadným nešťastím chirurgickej povahy sa nachádza v hornom areáli ZZ č. 2, polytraumatické poranenia sa budú prijímať v príjmovej hale chirurgického pavilónu, postihnutí s monotraumatickým poranením budú prijímaní v priestoroch ambulancií ostatných chirurgických odborov, ktoré sa budú podieľať na likvidácii následkov hromadného nešťastia. V dolnom areáli ZZ č. 2 sa príjmové triediace miesto nachádza na ortopedickom oddelení v spolupráci s inými chirurgickými odbormi dolného areálu. Pre postihnutých z priestoru hromadného nešťastia internej povahy sa priestor pre príjem a triedenie nachádza v ambulanciách oddelení, ktoré sa budú podieľať na likvidácii zdravotných následkov hromadného nešťastia.

Do operatívnej časti patrí aj organizácia poskytnutia nemocničnej neodkladnej starostlivosti. Medzi úlohy staršieho traumatológa a chirurga v službe patria:

- organizujú prípravu svojich oddelení k prijatiu vyššieho počtu ranených, čo zahŕňa prepustenie a preklad pacientov v maximálnej možnej miere, zvyšovanie lôžkovej kapacity s využitím všetkých lôžkových možností;
- v prípade potreby, začnú s organizáciou na zriadenie príjmového a triediaceho miesta s potrebným materiálnym a personálnym vybavením;
- stanovujú spôsob a priority ošetrovaní podľa typu a stupňa závažnosti a to tak, aby bolo možné prijať a ošetriť v krátkom časovom období viacero pacientov, odloženie menej závažných prípadov, zjednodušenie a štandardizovanie ošetrovania založené na princípe, aby sa pomoc dostala najskôr k životne ohrozeným pacientom, ktorí majú reálnu šancu na prežitie;

- príjem ranených ďalej zaistí po materiálnej i liekovej stránke, rovnako i primárne ošetrovanie;
- špecifikujú cieľové pracovisko ZZ k realizácii výkonu;
- systém registrácie pacientov bude odvodený od dokumentácie prednemocničnej neodkladnej starostlivosti- ITK, ktorých návrh je popísaný v teoretickej časti tejto práce, konkrétne v pododkapitole *1.7.1 Identifikačná a triediaca karta (ITK)*; tieto záznamy sú potom súčasťou chorobopisu pacienta
- dokumentujú činnosť a postup realizovaných zdravotníckych záchranných prác
- stanovujú spôsob informovania príbuzných ranených (presmerovanie telefónnych liniek na vhodné miesto);
- uložia 1. sálovej sestry v službe (do príchodu staničnej sestry) organizovať prípravu operačných sál;
- v prípade potreby, zaistia privolanie ďalších pracovníkov na likvidáciu zdravotných následkov hromadného nešťastia (ich zoznam je uložený na príjmovej ambulancii a JIP oddelenia úrazovej chirurgie, prostredníctvom aplikácie Krízový informačný a bezpečnostný systém- KISS centrálného dispečingu), informujú RTG a CT pracoviská, laboratórium klinickej chémie a transfúzne oddelenie- krvnú banku. Tí si sami zaistia zvolanie potrebných pracovníkov zo svojich oddelení;
- udržiavajú spojenie s RSN.

V pracovnej dobe za tieto úlohy zodpovedá primár traumatologického oddelenia, v mimopracovnej dobe starší traumatológ v službe.

V operatívnej časti sa nachádzajú aj pokyny pre sestru v službe na traumatologickej ambulancii. Po prijatí oznámenia o hromadnom nešťastí neodkladne informuje v pracovnej dobe primára traumatologického, chirurgického a anesteziologického oddelenia, v mimopracovnej dobe staršieho traumatológa, chirurga v službe a staršieho lekára na ARO, títo zaistia zvolanie potrebného počtu pracovníkov zo svojich oddelení. Podľa pokynov lekára sa setra v službe na traumatologickej ambulancii podieľa na príprave k zriadeniu príjmového a triediaceho miesta a zaistí uje materiálne zabezpečenie a zároveň plní aj ďalšie povinnosti, ktoré súvisia s likvidáciou zdravotných následkov hromadného nešťastia. Okrem pokynov pre sestru v službe traumatologickej ambulancie, sú stanovené úlohy aj pre ostatných vedúcich pracovníkov lôžkových oddelení medzi ktoré patria:

- zabezpečia zvýšenie počtu voľných lôžok podľa pokynov RSN;
- na zvolávanie potrebných pracovníkov oddelení využijú priebežne aktualizovaný menný zoznam, ktorý obsahuje adresy a telefónne spojenie, tento zoznam v aktualizovanej podobe sa nachádza aj na centrálnom dispečingu, kvôli využitiu v aplikácií KISS;
- priebežne informujú svojich zamestnancov o vývoji situácie, preto je dôležité udržiavať spojenie s RSN;
- po ukončení záchranných prác, spracujú podklady pre RSN, ktorá ich využije na celkové vyhodnotenie činností.

Pri riešení zdravotných následkov interného profilu platí analogický postup. Pri ošetrovaní pacientov postihnutých chemickou alebo rádioaktívnou látkou je potrebné postupovať podľa zásady- ak existujú určité pochybnosti, je nutné symptomatických pacientov vyšetrovať ako kontaminovaných. Postupy a zásady pri vyšetrovaní týchto pacientov sa nachádzajú v neverejných prílohách tohto traumatologického plánu.

Ďalšia podkapitola operatívnej časti obsahuje postupy zaistenia spolupráce so ZZS. Cieľom je príprava ZZ č. 2, aby bolo schopné čo v najkratšej dobe zaistiť komplexnú neodkladnú starostlivosť zodpovedajúcu danému typu postihnutia a naliehavosti stavu postihnutých osôb. Traumatologický plán musí byť aktivovaný bezodkladne po prijatí oznámenia o hromadnom nešťastí od ZOS ZZS, súčasťou traumatologického plánu je aj operatívny systém výjazdových skupín. Tieto výjazdové skupiny tvoria profesionálni zdravotníci pracovníci ZZ č. 2 (1 lekár, 1 zdravotná sestra, 1 sanitár + šofér sanitného vozidla) a sú určené k posilneniu ZZS (III. aktivačný stupeň) pri poskytovaní prednemocničnej neodkladnej starostlivosti v priestore hromadného nešťastia v počte 2 výjazdových skupín interného typu a 2 výjazdových skupín chirurgického typu. Súhlas k ich výjazdu dáva na požiadanie vedúceho lekára záchranej akcie na mieste MU predseda predstavenstva ZZ č. 2, prípadne jeho zástupca, alebo starší lekár v príjmovej službe interného oddelenia. Súvisiace organizačné opatrenia sú samostatne spracovanými pokynmi, ktoré prevzali primári a vrchné sestry oddelení, ktorých sa to týka. Podrobnými pokynmi disponuje aj dispečing zdravotníckej dopravy, ktorý je kontaktným miestom ZZ č. 2. Slúži pre 24 hodinový príjem oznámenia o MU typu hromadného nešťastia od ZOS ZZS, prijatím takého oznámenia je aktivovaný traumatologický plán ZZ č. 2. Oznámenie od ZOS ZZS na dispečing zdravotníckej dopravy obsahuje:

- miesto vzniku hromadného nešťastia;
- počet zranených, prevažujúce charaktery zranení, závažnosť zranení;
- predpokladanú dobu príchodu prvých sanitných vozidiel so zranenými;
- ďalšie doplňujúce údaje.

Dispečing zdravotníckej dopravy po prijatí oznámenia zapíše hlásenie, overí pravdivosť hlásenia spätným dotazom, vyzrozumie príslušné oddelenia a pracovníkov ZZ č. 2 podľa traumatologického plánu ZZ č. 2 a prostredníctvom aplikácie KISS zvolá RSN. Tieto úlohy plní podľa samostatnej neverejnej prílohy č. 4 Pokyny pre centrálny dispečing ZZ č. 2.

S operatívnou časťou traumatologického plánu ZZ č. 2 súvisí aj zaistenie ochrany zdravia zdravotníckych pracovníkov, ktorí poskytujú zdravotnú starostlivosť pri hromadnom nešťastí. Všetci zamestnanci sa riadia platnými ustanoveniami zákonníka práce a ďalšími legislatívnymi normami, okrem toho sa riadia predovšetkým internými predpismi, organizačnými smernicami a pokynmi zamestnávateľa. Medzi tieto smernice patria napríklad: smernica XXX_SME_10_026, o bezpečnosti práce v ZZ č. 2, XXX_SME_10_029, o požiarnej ochrane v ZZ č. 2, XXX_SME_10_025, používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov. Zamestnanci sú povinní dodržiavať bezpečné pracovné postupy, chrániť sa pred infekciou dôkladnou hygienou, používať osobné ochranné pracovné prostriedky a na exponovaných pracoviskách dochádza k striedaniu zamestnancov.

Ďalšia podkapitola operatívnej časti obsahuje prehľad postupov pri plnení opatrení na jednotlivých pracoviskách ZZ č. 2 do 1, 2 a 24 hodín od prijatia informácie o hromadnom nešťastí.

Pracovisko pri vstupe do ZZ č. 2

Do 1 hodiny od prijatia oznámenia o hromadnom nešťastí:

- prevezme a zároveň spätne overí prijatú informáciu o aktivácii traumatologického plánu ZZ č. 2
- vyzrozumie určité osoby, prípadne pracoviská (plán vyzrozumienia a zvolávania je uložený na dispečingu zdravotníckej dopravy, TRA – JIP a ambulancii)
- v prípade potreby zaistí posilnenie pracoviska

- zaistí vstup a vjazd do ZZ č. 2
- v prípade potreby rozmiestni informačné tabule a značky
- podá hlásenie na kontaktné miesto- splnenie úloh

Do 2 hodín od prijatia oznámenia o hromadnom nešťastí:

- obmedzí vstup do ZZ č. 2 a zaistí prioritu vjazdu zložiek IZS
- zabezpečuje organizačnú, poriadkovú a bezpečnostnú činnosť
- smeruje vozidlá ZZS k miestam triedenia a príjmu
- podáva informácie prichádzajúcim
- smeruje vozidlá fyzických osôb privádzajúcich ranených do určeného priestoru
- spolupracuje s Políciou ČR, prípadne s Mestskou políciou
- súčinnosť s kontaktným miestom

Do 24 hodín od prijatia oznámenia o hromadnom nešťastí:

- úprava prevádzky na vstupe- štandardná prevádzka
- upratanie informačných značiek
- ukončenie činnosti posilových prostriedkov (počty osôb, materiálne zabezpečenie)

Pracovisko triedenia a príjmu

Do 1 hodiny od prijatia oznámenia o hromadnom nešťastí:

- aktivuje stanovené pracoviská, zaistí pracovníkov traumatologického oddelenia
- rozvinutie pracovísk- technické, materiálne, ošetrovateľské vybavenie, príchod vyčlenených osôb a tvorba tímov (trauma vozíky, sedačky, pokrývky pre pacientov)
- previerka pracoviska- zoznámenie sa s dokumentáciou, poučenie od vedúcich, zaujatie pracovísk, zahlásenie pripravenosti
- vlastná činnosť- príprava k príjmu ranených od ZZS, Leteckej záchranej služby LZS

Do 2 hodín od prijatia oznámenia o hromadnom nešťastí:

- personálna a organizačná stabilizácia pracovísk

- činnosť podľa spracovaných postupov vo vzťahu k typom poranení, množstva pacientov a nadväzujúcich zdravotníckych pracovísk (operačné sály, RTG, transfúzne oddelenie- krvná banka, laboratória, voľné lôžka)
- prevzatie ranených od ZZS, LZS, príjem a evidencia ranených, transport do priestoru ošetrovania
- ošetrovanie- urgentná medicína, anamnéza, zápis do dokumentácie (trauma tímy), predanie na ďalšie pracovisko, presun- trasy, obsadenosť špeciálnych diagnostických pracovísk

Do 24 hodín od prijatia oznámenia o hromadnom nešťastí:

- ukončenie činností- kompletizácia evidencie, chorobopisy, kompletizácia a odovzdanie techniky, materiálu a ošetrovateľského vybavenia, návrat personálu na kmeňové pracoviská
- kalkulácia spotreby, zavedenie do počítača

Pracovisko ošetrovania a hospitalizácie

Do 1 hodiny od prijatia oznámenia o hromadnom nešťastí:

- prevzatie informácie o aktivácii traumatologického plánu ZZ č. 2
- zahájenie činnosti podľa traumatologického plánu
- vyrozumienie stanovených síl a prostriedkov
- odoslanie vyčlenených síl a prostriedkov do miest triedenia a príjmu
- príprava pracoviska na ošetrovanie a príjem väčšieho počtu ranených- obmedzenie ambulantnej prevádzky, uvoľnenie operačných sál, uvoľnenie ARO, JIP, uvoľnenie lôžok, rozvinutie diagnostického komplementu (RTG, laboratória, krvná banka, ...)
- príprava vlastného oddelenia k príjmu- uvoľnenie lôžok, doplnenie materiálu, zaradenie povolaných zamestnancov z miesta bydliska,...)
- podanie informácie o pripravenosti oddelenia- počty voľných lôžok

Do 2 hodín od prijatia oznámenia o hromadnom nešťastí:

- plný prechod pracoviska na prevádzku podľa traumatologického plánu ZZ č. 2- pripravenosť lôžok k ošetrovaniu a príjmu- preklad, prepustenie, spracovanie prepúšťacích správ, umiestnenie, prípadné prepustenie pacientov

- plánovaná činnosť- zaistenie priechodnosti jednotlivých pracovísk- ambulancia, diagnostický komplement, lôžkové oddelenia (pripravenosť personálu, priestor, materiál, ...)
- poskytovanie liečebnej, diagnostickej a ošetrovateľskej starostlivosti – podľa typov poranení
- stabilizácia tímov, pracovísk- zaradenie zamestnancov povolaných z miesta bydliska
- zaistenie logistickej podpory- zásobovanie, stravovanie
- predávanie informácií o realizovaných opatreniach- stabilizácia činností, plnenie plánovaných (mimoriadnych) opatrení, požiadavky na materiálne technické zásobovanie

Do 24 hodín od prijatia oznámenia o hromadnom nešťastí:

- ukončenie činností miest triedenia a príjmu- presun personálu na kmeňové oddelenia, zaistenie striedania smien (odpočinok personálu), stabilizácia činností na oddeleniach a zdravotníckych pracoviskách, evidencia pacientov- zadanie do systému, spolupráca s Políciou ČR (stotožnenie pacientov), posilnenie personálu v informačnom centre- poskytovanie informácií príbuzným, zložkám IZS, kompletizácia hlásení- v rámci ZZ č. 2 a mimo ZZ- tlačová hovorkyňa
- príprava na druhotné preklady z iných nemocníc
- upresnenie činnosti so ZOS ZZS a ostatnými zložkami IZS- personál, materiál
- zaistenie stabilizácie pracovísk- ukončenie miest triedenia a príjmu, doplnenie materiálu, kalkulácia, zaistenie štandardnej prevádzky pracovísk, ...)

Pomocná časť traumatologického plánu ZZ č. 2 obsahuje:

- prehľad spojení na osoby podieľajúce sa na zaistení plnenia opatrení podľa traumatologického plánu,
- prehľad zmlúv,
- zoznam zdravotníckych prostriedkov a liečiv, u ktorých je možné predpokladať akútnu potrebu pri mimoriadnej situácii,
- kalkulácia stavu zásob liekov a špeciálneho zdravotníckeho materiálu,
- kalkulácia odberu krvi Transfúznej stanice ZZ č. 2,

- neverejné prílohy (prehľad spojení na osoby podieľajúce sa na zaistení plnenia opatrení podľa traumatologického plánu-riadiaca skupina, plán zvolávania primárov, ktorí zostavujú výjazdové skupiny, menný zoznam primárov a ich zástupcov, menný zoznam vrchných sestier a ich zástupkyň, plán zvolávania pracovníkov potrebných k likvidácii následkov hromadného nešťastia),
- spôsob vyrozumienia pracovníkov ZZ č. 2 v období MU
- úlohy lekára služby interného oddelenia po ohlásení MU
- zoznam emailových adries
- schéma zvolávania zdravotníckeho personálu pri hromadnom nešťastí
- počty lôžok pre krízové plánovanie v ZZ č. 2
- počty lôžok v ZZ č. 2
- možnosť hospitalizácie na lôžkových oddeleniach pri hromadnom nešťastí chirurgického alebo interného charakteru
- prehľad lôžok na JIP s ventilačnou technikou a bez ventilačnej techniky
- možnosť hospitalizácie na lôžkach JIP
- prehľad o operačných sálach
- zásady označovania, evidencie a ukladania traumatologického plánu- traumatologický plán je vypracovaný v tlačenej aj elektronickej verzii, zálohovaný na elektronickej nosiči, všetky vyhotovenia majú rovnocennú podobu, 1 výtlačok je uložený v listinnej a elektronickej podobe uložený v ZZ č. 2 u osoby poverenej vedením krízového manažmentu, v listinnej podobe u predsedu predstavenstva a na dispečingu zdravotníckej dopravy, pre všetky oddelenia je uložený na internete ZZ č. 2, elektronickej podobe je uložená aj na krajskom úrade, na odbore sociálnych vecí a zdravotníctva
- súvisiace dokumenty (zákony, vyhlášky a interné dokumenty ZZ č. 2)
- zoznam zmien a revízií

5.6 Čiastkové závery k rozboru traumatologického plánu ZZ č. 2

Traumatologický plán ZZ č. 2- ČR rovnako spĺňa stanovené legislatívne požiadavky. Tvoria ho 3 časti (spolu 9 kapitol)- základná, operatívna a pomocná časť. V úvode sa nachádzajú všeobecné informácie ako je účel a cieľ traumatologického plánu, nachádzajú sa tam pojmy, ktoré súvisia s touto dokumentáciou a použité skratky. Základná časť je podľa môjho názoru spracovaná stručne, ale najmä prehľadne. Vo forme tabuľky je

spracovaný prehľad a hodnotenie možných zdrojov rizík a hodnotení, ktoré by mohli viesť k hromadnému nešťastiu a analýza ich možného dopadu na činnosť daného ZZ. Medzi týmito zdrojmi rizík podľa môjho názoru chýba terorizmus. Orientácia v tejto časti je jednoduchá.

Operatívna časť obsahuje opísané stupne aktivácie, postupy a opatrenia v rámci týchto stupňov, ktoré sa odvíjajú od počtu zranených osôb postihnutých hromadným nešťastím, ktorí sú smerovaní do ZZ č. 2. Túto časť hodnotím kladne, je spracovaná vo forme prehľadných tabuliek, z ktorých jasne vyplývajú informácie o tom, kto a za akých okolností aktivuje traumatologický plán, miesto triedenia a príjmu, bezpečnostnú a logistickú podporu, riadiacu skupinu, vlastný príjem a ošetrovanie, preberanie a poskytovanie informácií. V tejto časti sa ďalej nachádzajú podrobne popísané činnosti RSN, medzi ktorými sa nachádza aj organizácia príjazdu a odjazdu vozidiel ZZS, vozidiel fyzických osôb, ktoré privádzajú zranených k príjmovému miestu, plnenie tejto konkrétnej úlohy riadiacou skupinou, vzhľadom k jej zloženiu je podľa môjho názoru nevhodné, k tejto činnosti by bolo vhodné vyčleniť pracovníkov bezpečnostnej služby ZZ č. 2. Časť, v ktorej je charakterizovaný príjem zranených od ZZS si podľa môjho názoru vyžaduje aj grafické znázornenie príjmových triediacich miest, ktoré by zlepšilo orientáciu vzhľadom k veľkosti areálu ZZ č. 2.

Úlohy staršieho traumatológa a chirurga v službe sú rozsiahle, no sú popísané dôkladne, k úlohám vedúcej sestry na traumatologickej ambulancii a úlohám pre ostatných vedúcich pracovníkov lôžkových oddelení nemám žiadne pripomienky. Postupy pre zaistenie spolupráce so ZZS obsahujú aj vyjasnenie operatívneho systému výjazdových skupín, ktoré sú zložené z profesionálnych zdravotníckych pracovníkov ZZ č. 2 a sú určené k posilneniu činnosti ZZS kraja pri poskytovaní prednemocničnej neodkladnej starostlivosti, čo hodnotím ako veľký prínos v prípade vzniku hromadného nešťastia, avšak nie sú uvedené počty dostupných sanitných vozidiel a či ZZ č. 2 disponuje aj záložnými sanitnými vozidlami. Časť, ktorá sa zaoberá kontaktným miestom ZZ č. 2 je podľa môjho názoru v rámci traumatologického plánu spracovaná dostatočne, avšak samostatná príloha s konkrétnymi pokynmi pre dispečing je neverejná, z tohto dôvodu sa k tejto podkapitole neviem detailnejšie vyjadriť.

Ďalšia podkapitola sa venuje spôsobu zaistenia ochrany zdravia zdravotníckych pracovníkov, kde sú v bodoch vyjadrené všeobecné, základné postupy a opatrenia,

ktorými by sa mali zdravotnícky pracovníci, ktorí poskytujú zdravotnú starostlivosť pri hromadnom nešťastí riadiť. Okrem týchto všeobecných základných postupov by sa mali riadiť aj platnými legislatívnymi normami, ale predovšetkým internými predpismi, organizačnými smernicami a pokynmi zamestnávateľa, avšak ani k týmto dokumentom som nemala prístup, preto neviem zhodnotiť, či sú zamestnanci oboznámení, respektíve či sú v tejto oblasti a všeobecne v oblasti znalosti traumatologického plánu zaškolení. Nasledujúca podkapitola spracováva jasný prehľad postupov pri plnení opatrení na jednotlivých pracoviskách ZZ č. 2 do 1, 2 a 24 hodín od prijatia informácie o hromadnom nešťastí. Všetky informácie sa nachádzajú v prehľadných tabuľkách, každé pracovisko má svoju vlastnú tabuľku, kde sú uvedené stručné informácie o plánovaných činnostiach v daných časových odstupoch, ktoré sú doplnené krátkymi doplňujúcimi poznámkami.

Pomocná časť traumatologického plánu obsahuje prehľad zmlúv s inštitúciami a organizáciami, ktoré má ZZ č. 2 podpísané, obsahuje aj zoznam zdravotníckych prostriedkov, ktoré by mohli byť akútne potrebné pri riešení mimoriadnej situácie, spôsob zásobovania a stav zásob v ústavnej lekární, ktorý odpovedá zhruba 10 dňovej bežnej prevádzke, ďalej potreby ZZ č. 2 a kalkulácia odberu krvi transfúznej stanice. Tieto uvedené informácie sú podľa môjho názoru prínosné, pretože je jasné, aký je stav zásob ústavnej lekárne, s ktorými môže ZZ č. 2 počítať. Ďalšie podkapitoly a prílohy sú neverejné a podľa môjho názoru by bolo vhodné ich zverejnenie kvôli komplexnejšiemu chápaniu traumatologického plánu - napríklad spôsob vyzovovania pracovníkov ZZ č. 2 v období MU, schéma zvolávania zdravotníckeho personálu pri hromadnom nešťastí, prehľad o operačných sálach. Zverejnenie týchto informácií by bolo prínosom, pretože prostredníctvom nich by sa zlepšil prehľad o kapacitách operačných sál a lepšie by sa chápalo hromadné zvolávanie zdravotníckych pracovníkov, ktoré prebieha prostredníctvom aplikácie KISS. Kladne hodnotím zoznam zmien a revízií tejto dokumentácie, ktorá je veľmi prehľadná a poskytuje krátke informácie o prevedených úpravách.

5.7 Komparácia traumatologických plánov vybraných ZZ

V nasledujúcej podkapitole sa budeme zaoberať komparáciou traumatologických plánov 2 vybraných ZZ. ZZ č. 1 sa nachádza v SR a ZZ č. 2 sa nachádza v ČR. Spomínané plány budeme porovnávať z týchto hľadísk: štruktúra, aktualizácia, schvaľovanie, interné smernice ZZ ovplyvňujúce traumatologický plán, systém hromadného zvolávania

zamestnancov. Následne sú popísané pozitíva a negatíva daných traumatologických plánov. Komparáciu spomínaných traumatologických plánov znázorňuje tab. 1 a tab. 2.

Tab. 1- Komparácia Traumatologických plánov

	ZZ č. 1- SR	ZZ č. 2- ČR
Štruktúra	IX. kapitol + 6 príloh	Základná, operatívna, pomocná časť + neverejné prílohy
Aktualizácia	<ul style="list-style-type: none"> • zmena vedenia ZZ č. 1, • v prípade zmien, týkajúcich sa obsahu traumatologického plánu, • v prípade vytvorenia nového pracoviska 	2- ročný cyklus od schválenia
Schvaľovanie	Medicínsky riaditeľ ZZ č. 1	Predseda predstavenstva ZZ č. 2
Interné smernice ZZ	Osobitná príloha k traumatologickému plánu ZZ č. 1 (popísaná v podkapitole č. 5.1 Zdravotnícke Zariadenie č. 1- SR)	<ul style="list-style-type: none"> • Evakuačný plán, • Pravidlá pre prezentáciu informácií o ZZ č. 2, • Systém zabezpečenia požiarnej ochrany, • Smernica pre činnosť Informačnej a bezpečnostnej služby, • Smernica o bezpečnosti práce • Používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
Systém hromadného zvolávania zamestnancov	Pomocou telefónnej ústredne	Aplikácia KISS
Počet lôžok	641	1447

Zdroj: vlastné spracovanie

Tab. 2- Pozitíva a negatíva traumatologických plánov

	ZZ č. 1- SR	ZZ č. 2- ČR
Pozitíva	<ul style="list-style-type: none"> • Podrobné spracovanie úloh • Kvalitné spracovanie osobitných postupov • Jasne formulované všeobecné nariadenia • Formulované trvalé úlohy k zaisteniu aktuálnosti 	<ul style="list-style-type: none"> • Prehľadné spracovanie elektronickej verzie • Aktualizácia v 2-ročných cykloch • Existencia interných smerníc (Evakuačný plán, zabezpečenie požiarnej ochrany, a iné) • Popis jednotlivých stupňov aktivácie traumatologického plánu • Postupy pri plnení opatrení na jednotlivých pracoviskách do 1, 2 a 24 h od prijatia informácie o hromadnom nešťastí
Negatíva	<ul style="list-style-type: none"> • Neaktuálnosť • Neprehľadnosť informácií • Chaotické/nejasné usporiadanie príloh • Chýbajúci zoznam skratiek • Chýba legislatívna úprava z hľadiska aktualizácie • Dostupnosť elektronickej verzie? • Chýbajúce informácie o označení príjazdových trás a triediacich miest 	<ul style="list-style-type: none"> • Neverejné prílohy s informáciami týkajúcimi sa vyznenia pracovníkov, interných smerníc • Nedostatok informácií o aplikáciách KISS • Chýbajúce informácie o dostupných prostriedkoch (technické vybavenie- RTG) • Chýbajú informácie o označení príjmových triediacich miest, (do 1 h pracovisko pri vstupe rozmiestni informačné tabule a značky- aké?)

Zdroj: vlastné spracovanie

5.8 SWOT analýza traumatologického plánu ZZ č. 1- SR

Táto podkapitola obsahuje spracovanú SWOT analýzu traumatologického plánu ZZ č. 1, ktoré sa nachádza na Slovensku. Obsah tejto analýzy bol vytvorený na základe získaných informácií z traumatologického plánu a z osobného rozhovoru s vedúcim pracovníkom ZZ č. 1. Spomínaná SWOT analýza traumatologického plánu ZZ č. 1- SR je zobrazená v tab. 3.

Tab. 3- SWOT analýza traumatologického plánu ZZ č. 1- SR

Silné stránky	Slabé stránky
1. Podrobné spracovanie	1. Neprehľadnosť
2. Vypracované osobitné postupy	2. Nedostupnosť aktuálnej verzie k nahliadnutiu
3. Uvedené úlohy nemocničnej lekárne	3. Chýbajúci obsah a zoznam skratiek
4. Prítomnosť všeobecných nariadení	4. Neprehľadný NIS (nedostali sme sa k elektronickej verzii)
5. Definované trvalé úlohy k zaisteniu aktuálnosti	5. Zastarané hromadné zvolávanie zamestnancov
	6. Chýbajúce informácie o informovaní príbuzných, prípadnom zriadení miesta pre príbuzných ranených
	7. Chýbajúce informácie o dostupných prostriedkoch (RTG, CT, MR)
	8. Chaotické/nejasné usporiadanie príloh
Príležitosti	Hrozby
1. Vývoj aplikácie na hromadné zvolávanie zamestnancov	1. Preťaženie/ porucha telefónne ústredne
2. Zlepšenie prehľadnosti NIS	2. Zmena legislatívy
3. Organizovanie cvičení	3. Celková personálna kríza v zdravotníctve
4. Vytvorenie prehľadných tabuliek/ malých traumatologických plánov	4. Aktivácia podľa neaktualizovanej verzie
5. Sprístupňovanie aktuálnych verzií traumatologických plánov ihneď po schválení	5. Sociologické vplyvy
6. Sumarizácia a jednotné označenie príloh traumatologického plánu	

Zdroj: vlastné spracovanie

Rozšírený opis silných stránok:

Podrobné spracovanie traumatologického plánu- jednotlivé kapitoly plánu sú popísané detailne, okrem samotných kapitol traumatologický plán obsahuje aj osobitné prílohy, v ktorých sú charakterizované možné hrozby a zároveň aj postup ZZ č. 1 pri vzniku takejto situácie, čo vnímam ako pozitívny aspekt tohto plánu.

V traumatologickom pláne je zahrnutá aj úloha nemocničnej lekárne, ktorá by bola v prípade hromadného nešťastia prínosom pre ZZ č. 1 v zásobovaní liekmi a špeciálnym zdravotníckym materiálom. Stručne vyjadrené všeobecné nariadenia týkajúce sa informovania o personálnych zmenách, nariadenia pre vedúcich zamestnancov, preškolenie zamestnancov, všeobecné nariadenia pre telefónnu ústredňu, vrátnikov. Definované trvalé úlohy primárov a vedúcich sestier k zaisteniu aktuálnosti traumatologického plánu- aktuálnosť údajov o zamestnancoch na jednotlivých oddeleniach.

Rozšírený opis slabých stránok:

Napriek podrobnosti jednotlivých kapitol traumatologického plánu je zjavná jeho neprehľadnosť, kvôli chýbajúcemu obsahu a zoznamu skratiek je orientácia v tomto pláne sťažená. Za najväčšie negatívum považujem neaktuálnosť dostupného traumatologického plánu, aktuálna verzia z roku 2018 nebola sprístupnená a podľa slov vedúceho pracovníka sa nachádza len na riaditeľstve ZZ č. 1 a nie na traumatologicko- ortopedickom oddelení, kde bola sprístupnená neaktuálna verzia z roku 2008.

Ďalšie negatívum vidím v neprehľadnom NIS, do ktorého som mala možnosť nahliadnúť a to z toho dôvodu, že sa v ňom aj po zadaní pojmov „traumatologický plán“, „krízový plán“ do vyhľadávača nezobrazili žiadne výsledky, pretože podľa slov vedúceho pracovníka sa elektronická verzia traumatologického plánu mala nachádzať v NIS.

Medzi slabé stránky som zaradila aj systém hromadného zvolávania zamestnancov prostredníctvom telefónnej ústredne, ktorý by bolo možné nahradiť inovatívnejším a z môjho pohľadu efektívnejším spôsobom a to prostredníctvom aplikácie určenej na hromadné zvolávanie zamestnancov.

Ďalšou slabou stránkou sú chýbajúce informácie o informovaní príbuzných ranených, z traumatologického plánu nie je jasné, kto bude poskytovať informácie rodinným príslušníkom ranených, respektíve chýbajú informácie o zriadení miesta v ZZ č. 1 pre

príbuzných, ktorí by sa mohli zhromažďovať v priestoroch ZZ č. 1, čím by sa mohla komplikovať práca zdravotníckych pracovníkov.

Chýbajúce informácie o dostupných prostriedkoch (RTG, CT, MR) z traumatologického plánu nie je známe, koľkými vyššie vymenovanými prostriedkami ZZ č. 1 disponuje, tieto skutočnosti by poskytli cenné informácie najmä kvôli smerovaniu ranených pacientov. Ako poslednú slabú stránku hodnotím chaotické, respektíve nejasné označenie príloh traumatologického plánu, ktoré pri prehliadaní pôsobili mätúco.

Rozšírený opis príležitostí:

Ako príležitosť vidím vyvinutie aplikácie na hromadné zvolávanie zamestnancov, ktorá by predstavovala pre ZZ č. 1 inováciu a priniesla by zjednodušenú a rýchlejšiu formu hromadného zvolávania zamestnancov.

Ďalšia príležitosť sa predkladá v zlepšení prehľadnosti NIS a v organizovaní overovacích cvičení spolu so zložkami IZS, obe príležitosti by podľa môjho názoru prispeli k skvalitneniu krízovej pripravenosti. Vytvorenie prehľadných tabuliek/ malých traumatologických plánov, sumarizácia a jednotné označenie príloh by slúžili na sprehľadnenie a lepšiu orientáciu v traumatologickom pláne.

Poslednú príležitosť vidím v sprístupňovaní aktuálnych verzií traumatologického plánu (ihneď po schválení medicínskym riaditeľom), čo by predišlo vzniku nejasností v oblasti aktuálnosti informácií, respektíve pri jeho aktivácii by sa predišlo zmätku kvôli neaktuálnym informáciám.

Rozšírený opis hrozieb:

Ako hrozby z môjho pohľadu vidím preťaženie, respektíve poruchu telefónnej ústredne, k čomu môže dôjsť kedykoľvek, zmenu legislatívy v oblasti traumatologického plánovania, ktorá by sa mohla premietnuť pri spracovaní traumatologického plánu, a ďalej v celkovej personálnej kríze v zdravotníctve.

Vzhľadom k neaktuálnej verzii, považujem za hrozbu aj jej prípadnú aktiváciu a v poslednom rade hrozbu môžu predstavovať aj sociologické vplyvy a to napríklad neinformovanie rodinných príslušníkov ranených a postihnutých hromadným nešťastím, ktorí by boli hospitalizovaní v ZZ č. 1, čo by mohlo viesť k zahlteniu čakárni či iných priestorov ZZ č. 1 a takisto i telefónnych liniek.

5.9 SWOT analýza traumatologického plánu ZZ č. 2- ČR

Táto podkapitola obsahuje spracovanú SWOT analýzu traumatologického plánu ZZ č. 2, ktoré sa nachádza v ČR. Obsah tejto analýzy bol vytvorený na základe traumatologického plánu ZZ č. 2 a spomínaná analýza sa nachádza v tab. 4.

Tab. 4- SWOT analýza traumatologického plánu ZZ č. 2- ČR

Silné stránky	Slabé stránky
1. Prehľadná elektronická verzia traumatologického plánu	1. Absencia traumatologického plánu v listinnej podobe na jednotlivých oddeleniach
2. Traumatologický plán dostupný v NIS	2. Chýbajúce informácie o označeniach príjmových triediacich miest
3. Systém hromadného zvolávania zamestnancov (aplikácia KISS)	3. Nevymedzené triediace tímy/ hliadky
4. Interné organizačné smernice súčasťou operatívnej časti traumatologického plánu	4. Chýbajúce informácie o počte dostupných sanitných vozidiel ZZ č. 2
5. Legislatívne správne spracovanie	5. Chýbajúce informácie o dostupných prostriedkoch (RTG, CT, MR)
6. Dostupné informácie o predošliých zmenách a revíziách	6. Málo informácií o aplikácii KISS
	7. Neverejné prílohy
Príležitosti	Hrozby
1. Školenie zamestnancov v oblasti znalosti traumatologického plánu	1. Celková personálna kríza v zdravotníctve
2. Posilnenie spolupráce s IZS pri organizovaní cvičení	2. Porucha/ nefunkčnosť NIS
3. Vytvorenie obrazových príloh	3. Zmena legislatívy
4. Jasné vymedzenie triediacich hliadok	4. Nefunkčnosť aplikácie KISS
5. Sprístupnenie/ zverejnenie informácií o dostupných prostriedkoch	5. Zle zrealizovaná aktualizácia
6. Zverejnenie postupu pri hromadnom zvolávaní zamestnancov v aplikácii KISS	

Zdroj: vlastné spracovanie

Rozšírený opis silných stránok:

Medzi silné stránky radím prehľadnú elektronickú verziu traumatologického plánu, v ktorom je možná jednoduchá a rýchla orientácia, zároveň je dostupný v NIS, to znamená že je kedykoľvek dostupný všetkým pracovníkom ZZ č. 2 s prístupom do NIS.

Za ďalšie silné stránky považujem systém hromadného zvolávania zamestnancov prostredníctvom aplikácie KISS, ktorá predstavuje inovatívne a rýchle riešenie v prípade hromadného zvolávania zamestnancov, ďalej interné, organizačné smernice týkajúce sa zabezpečenia požiarnej ochrany, evakuačný plán, smernice súvisiace s bezpečnosťou pri práci a smernice v oblasti použitia osobných ochranných pracovných prostriedkov, ktorých dodržiavanie je pre bezpečnosť pracovníkov dôležité.

Legislatívne správne spracovanie radím medzi silné stránky, čo znamená že traumatologický plán je spracovaný podľa platnej legislatívy a neexistujú žiadne rozpory v tejto oblasti a poslednú silnú stránku vidím v dostupnosti prehľadných informácií o predošlých zmenách a revíziách traumatologického plánu, vďaka ktorým je možné zistiť informácie o tom, kto, kedy realizoval revíziu a akej oblasti sa táto revízia, respektíve zmena týkala.

Rozšírený opis slabých stránok:

Za slabú stránku považujem absenciu traumatologického plánu v listinnej podobe na jednotlivých oddeleniach, pretože kedykoľvek môže dôjsť k výpadku, poruche alebo údržbe NIS, kedy by tento plán v prípade potreby nebol dostupný, ďalej chýbajúce informácie o označeniach príjmových triediacich miest, ktoré by zjednodušili a urýchlili orientáciu v areáli a v priestoroch ZZ č. 2.

Za slabé stránky považujem aj nevymedzené triediace tímy/hliadky, ktoré by ranených od ZZS prebrali a zároveň pretriedili podľa závažnosti ich zranení, chýbajúce informácie o presných počtoch dostupných sanitných vozidiel ZZ č. 2 a o dostupných prostriedkoch ako sú RTG, CT, MR , tieto informácie by boli prínosom najmä kvôli smerovaniu ranených pacientov.

Medzi slabé stránky som zaradila aj neverejné určité prílohy (spôsob vyrozumienia pracovníkov nemocnice v období MU, prehľad o operačných sálach) a málo dostupných a zverejnených informácií o aplikácií KISS, ktoré by poskytli ucelenejší pohľad na

traumatologický plán a zároveň z môjho pohľadu by doplnili dôležité informácie z hľadiska znalosti traumatologického plánu.

Rozšírený opis príležitostí:

Príležitosti vidím najmä v organizácii školení zamestnancov v oblasti znalosti traumatologického plánu a v posilnení spolupráce so zložkami IZS pri organizovaní cvičení, ktoré by boli určite prínosom nie len pre zamestnancov ZZ č. 2, zložky IZS ale aj pre samotné ZZ č. 2.

Medzi ďalšie príležitosti som zaradila vytvorenie obrazových príloh k označeniu príjazdových trás a triediacich miest, ktoré by uľahčili orientáciu v areáli a v priestoroch ZZ č. 2, jasné vymedzenie triediacich hliadok, aby bolo dopredu zrejmé, ktorí pracovníci sa na triedení ranených po ich príchode do ZZ budú podieľať, ďalej sprístupnenie, respektíve zverejnenie informácií o dostupných prostriedkoch a nakoniec zverejnenie postupu pri hromadnom zvolávaní v aplikácii KISS, ktoré by predišli nejasnostiam v prípade reálneho použitia.

Rozšírený opis hrozieb:

Za hrozby považujem tak ako aj pri ZZ č. 1- SR celkovú personálnu krízu v zdravotníctve, zmeny v legislatíve v oblasti traumatologického plánovania, ktoré by sa mohli premietnuť pri spracovaní traumatologického plánu, ďalej nefunkčnosť, poruchu, respektíve údržbu NIS a aplikácie KISS, čo by mohlo spôsobiť problémy pri hromadnom zvolávaní zamestnancov a pri poruche, či nefunkčnosti NIS aj problémy s registráciou ranených pacientov. Ako poslednú hrozbu som uviedla nesprávne zrealizovanú aktualizáciu, ktorá by mohla byť zapríčinená rôznymi chybami, napríklad chybou pri spracovaní osobných údajov alebo pri dopĺňaní iných informácií súvisiacich s traumatologickým plánom.

5.10 Vyhodnotenie SWOT analýz traumatologických plánov ZZ

Na vyhodnotenie SWOT analýz bola použitá metóda Fullerovho trojuholníka. Metóda Fullerovho trojuholníka je metódou párového porovnávania, ktorej použitie je vhodné v prípade výskytu veľkého množstva kritérií, pričom určuje, ktoré z dvoch porovnávaných kritérií je v párovom porovnaní dôležitejšie. Každé kritérium bolo porovnané s ostatnými v rámci svojej kategórie, každá dvojica kritérií sa v schéme objavila iba raz, následne bolo z tejto dvojice vybrané to kritérium, ktoré bolo podľa rozhodovateľa dôležitejšie, potom sa pri každom kritériu spočítal jeho výber (početnosť), ak určité kritérium nebolo vybrané, teda výber kritéria predstavoval 0, bolo nutné ku každému kritériu pripočítať + 1, následne suma početnosti predstavovala sčítané výbery kritérií. Na základe podielu početnosti kritéria a sumy početností kritérií boli stanovené váhy jednotlivých kritérií. Tabuľky okrem výpočtu váh jednotlivých kritérií obsahujú aj vlastné hodnotenie, ktoré predstavuje spokojnosť s daným kritériom. Pre vlastné hodnotenie silných stránok a príležitostí bola použitá kladná stupnica od 1 do 5, pričom 5 znamená najvyššiu spokojnosť a 1 najnižšiu spokojnosť. Pre vlastné hodnotenie slabých stránok a ohrození bola naopak použitá záporná stupnica od -1 do -5, kde -5 označuje najvyššiu nespokojnosť a -1 najnižšiu nespokojnosť. Ďalej tabuľky obsahujú výpočet síl kritérií, ktorý je stanovený ako súčin váhy kritéria a vlastného hodnotenia. Výsledné hodnoty síl kritérií v rámci každej časti SWOT analýzy boli spočítané. Konečný výsledok SWOT analýz tvorí súčet výsledných hodnôt síl kritérií silných a slabých stránok a príležitostí a hrozieb. Následne boli tieto výsledky vyhodnotené a transformované do návrhov optimalizácií traumatologických plánov ZZ, ktoré sú uvedené v závere praktickej časti práce, v kapitole 6. *DISKUSIA*.

5.10.1 Vyhodnotenie SWOT analýzy traumatologického plánu ZZ č. 1- SR

Vyhodnotenie SWOT analýzy traumatologického plánu ZZ č. 1- SR je zobrazené v tabuľkách 5,6,7 a 8, tabuľka 9 zobrazuje celkové výsledky SWOT analýzy.

Tab. 5- Silné stránky ZZ č. 1- SR

ZZ č. 1						SWOT	
Silné stránky		Koľkokrát bol výber kritéria	V prípade, že sa objaví 0, nutné ku všetkému pripočítať +1	Výpočet váhy kritéria	Percentuálne vyjadrenie váhy	Vlastné hodnotenie	Výpočet sily kritéria
1. Podrobné spracovanie	1 1 1 1 2 3 4 5	3	4	0,26	26%	5	1,3
2. Vypracované osobitné postupy	2 2 2 3 4 5	2	3	0,2	20%	4	0,8
3. Uvedené úlohy nemocničnej lekárne	3 3 4 5	0	1	0,06	6%	2	0,12
4. Prítomnosť všeobecných nariadení	4 5	3	4	0,26	26%	4	1,04
5. Definované trvalé úlohy k zaisteniu aktuálnosti		2	3	0,2	20%	3	0,6
		Σ četností=	15	0,98	98%		3,86

Zdroj: vlastné spracovanie

Tab. 6- Slabé stránky ZZ č. 1- SR

ZZ č. 1						SWOT	
Slabé stránky		Koľkokrát bol výber kritéria	V prípade, že sa objaví 0, nutne ku všetkému pripočítať +1	Výpočet váhy kritéria	Percentuálne vyjadrenie váhy	Vlastné hodnotenie	Výpočet sily kritéria
1. Neprehľadnosť traumatologického plánu	1 1 1 1 1 1 1 2 3 4 5 6 7 8	4	5	0,13	13%	-4	-0,52
2. Nedostupnosť aktuálnej verzie k nahliadnutiu	2 2 2 2 2 2 3 4 5 6 7 8	7	8	0,22	22%	-5	-1,1
3. Chýbajúci obsah a zoznam skratiek	3 3 3 3 3 4 5 6 7 8	1	2	0,05	5%	-3	-0,15
4. Neprehľadný NIS (nedostali sme sa k elektronickej verzii)	4 4 4 4 5 6 7 8	3	4	0,11	11%	-3	-0,33
5. Zastarané hromadné zvolávanie zamestnancov	5 5 5 6 7 8	4	5	0,13	13%	-3	-0,39
6. Chýbajúce informácie o informovaní príbuzných, prípadnom zriadení miesta	6 6 7 8	3	4	0,11	11%	-2	-0,22
7. Chýbajúce informácie o dostupných prostriedkoch (RTG, CT, MR, operačné sály)	7 8	6	7	0,19	19%	-4	-0,76
8. Chaotické/nejasné usporiadanie príloh		0	1	0,02	2%	-1	-0,02
		Σ četností	36	0,96	96%		-3,49
		=					

Zdroj: vlastné spracovanie

Tab. 7- Príležitosti ZZ č. 1- SR

ZZ č. 1						SWOT		
Príležitosti			Koľkokrát bol výber kritéria	V prípade, že sa objaví 0, nutné ku všetkému pripočítať +1	Výpočet váhy kritéria	Percentuálne vyjadrenie váhy	Vlastné hodnotenie	Výpočet sily kritéria
1. Vývoj aplikácie na hromadné zvolávanie zamestnancov	1 1 1 1 1 2 3 4 5 6	2		3	0,14	14%	3	0,42
2. Zlepšenie prehľadnosti NIS	2 2 2 2 3 4 5 6	1		2	0,09	9%	3	0,27
3. Organizovanie cvičení	3 3 3 4 5 6	4		5	0,23	23%	5	1,15
4. Vytvorenie prehľadných tabuliek/ malých traumatologických plánov	4 4 5 6	3		4	0,19	19%	4	0,76
5. Sprístupňovanie aktuálnych verzií traumatologických plánov ihneď po schválení	5 6	5		6	0,28	28%	5	1,4
6. Sumarizácia a jednotné označenie príloh traumatologického plánu		0		1	0,04	4%	2	0,08
		Σ		21	0,97	97%		4,08

Zdroj: vlastné spracovanie

Tab. 8- Hrozby ZZ č. 1- SR

ZZ č. 1						SWOT	
Hrozby		Koľkokrát bol výber kritéria	V prípade, že sa objaví 0, nutné ku všetkému pripočítať +1	Výpočet váhy kritéria	Percentuálne vyjadrenie váhy	Vlastné hodnotenie	Výpočet sily kritéria
1. Preťaženie/ porucha telefónnej ústredne	1 1 1 1 2 3 4 5	1	2	0,13	13%	-3	-0,39
2. Zmena legislatívy	2 2 2 3 4 5	2	3	0,2	20%	-3	-0,6
3. Celková personálna kríza v zdravotníctve	3 3 4 5	3	4	0,26	26%	-4	-1,04
4. Aktivácia podľa neaktualizovanej verzie	4 5	4	5	0,33	33%	-5	-1,65
5. Sociologické vplyvy		0	1	0,06	6%	-2	-0,12
		Σ četností=	15	0,98	98%		-3,8

Zdroj: vlastné spracovanie

Tab. 9- Celkové výsledky SWOT analýzy traumatologického plánu ZZ č. 1- SR

Celkové výsledky SWOT analýzy traumatologického plánu ZZ č. 1- SR			
Silné stránky	3,86	Príležitosti	4,08
Slabé stránky	-3,49	Hrozby	-3,8
Výsledné číslo SWOT analýzy : 0,65			

Zdroj: vlastné spracovanie

5.10.2 Vyhodnotenie SWOT analýzy traumatologického plánu ZZ č. 2- ČR

Vyhodnotenie SWOT analýzy traumatologického plánu ZZ č. 2- ČR je zobrazené v tabuľkách 10,11,12 a 13, tabuľka č. 14 zobrazuje celkové výsledky SWOT analýzy.

Tab. 10- Silné stránky ZZ č. 2- ČR

ZZ č. 2						SWOT		
Silné stránky			Koľkokrát bol výber kritéria	V prípade, že sa objaví 0, nutné ku všetkému pripočítať +1	Výpočet váhy kritéria	Percentuálne vyjadrenie váhy	Vlastné hodnotenie	Výpočet sily kritéria
1. Prehľadná elektronická verzia	1 1 1 1 1 2 3 4 5 6	3	4	0,19	19%	5	0,76	
2. Traumatologický plán dostupný v NIS	2 2 2 2 3 4 5 6	2	3	0,14	14%	4	0,56	
3. Systém hromadného zvolávania (aplikácia KISS)	3 3 3 4 5 6	4	5	0,23	23%	4	0,92	
4. Interné organizačné smernice súčasťou operatívnej časti traumatologického plánu	4 4 5 6	1	2	0,09	9%	4	0,36	
5. Legislatívne správne spracovanie	5 6	5	6	0,28	28%	5	1,4	
6. Dostupné informácie o predošlých zmenách a revíziách		0	1	0,04	4%	2	0,08	
		Σ četností=	21	0,97	97%		4,08	

Zdroj: vlastné spracovanie

Tab. 11- Slabé stránky ZZ č. 2- ČR

ZZ č. 2						SWOT		
Slabé stránky			Koľkokrát bol výber kritéria	V prípade, že sa objaví 0, nutné ku všetkému pripočítať +1	Výpočet váhy kritéria	Percentuálne vyjadrenie váhy	Vlastné hodnotenie	Výpočet sily kritéria
1. Absencia traumatologického plánu v listinnej podobe	1 1 1 1 1 1 2 3 4 5 6 7	2	3	0,1	10%	-3	-0,3	
2. Chýbajúce informácie o označeniach príjmových triediacich miest	2 2 2 2 2 3 4 5 6 7	4	5	0,17	17%	-5	-0,85	
3. Nevymedzené triediace tímy/hliadky	3 3 3 3 4 5 6 7	5	6	0,21	21%	-4	-0,84	
4. Chýbajúce informácie o počte dostupných sanitných vozidiel ZZ č. 2	4 4 4 5 6 7	1	2	0,07	7%	-2	-0,14	
5. Chýbajúce informácie o dostupných prostriedkoch (RTG, CT, MR)	5 5 6 7	5	6	0,21	21%	-3	-0,63	
6. Málo informácií o aplikácií KISS	6 7	0	1	0,03	3%	-2	-0,06	
7. Neverejné prílohy		4	5	0,17	17%	-3	-0,51	
		Σ četností=	28	0,96	96%		-3,33	

Zdroj: vlastné spracovanie

Tab. 12- Príležitosti ZZ č. 2- ČR

ZZ č. 2						SWOT	
Príležitosti		Koľkokrát bol výber kritéria	V prípade, že sa objaví 0, nutné ku všetkému pripočítať +1	Výpočet váhy kritéria	Percentuálne vyjadrenie váhy	Vlastné hodnotenie	Výpočet sily kritéria
1. Školenie zamestnancov v oblasti znalosti traumatologického plánu	1 1 1 1 1 2 3 4 5 6	3	4	0,19	19%	4	0,76
2. Posilnenie spolupráce s IZS pri organizovaní cvičení	2 2 2 2 3 4 5 6	3	4	0,19	19%	5	0,95
3. Vytvorenie obrazových príloh (označenie príjazdových trás a príjmových triediacich miest)	3 3 3 4 5 6	2	3	0,14	14%	3	0,42
4. Jasné vymedzenie triediacich hliadok	4 4 5 6	4	5	0,23	23%	5	1,15
5. Sprístupnenie/ zverejnenie informácií o dostupných prostriedkoch	5 6	0	1	0,04	4%	2	0,08
6. Zverejnenie postupu pri hromadnom zvolávaní zamestnancov prostredníctvom aplikácie KISS		3	4	0,19	19%	4	0,76
		Σ četností=	21	0,98	98%		4,12

Zdroj: vlastné spracovanie

Tab. 13- Hrozby ZZ č. 2- ČR

ZZ č. 2						SWOT	
Hrozby		Koľkokrát bol výber kritéria	V prípade, že sa objaví 0, nutné ku všetkému pripočítať +1	Výpočet váhy kritéria	Percentuálne vyjadrenie váhy	Vlastné hodnotenie	Výpočet sily kritéria
1. Celková personálna kríza v zdravotníctve	1 1 1 1 2 3 4 5	3	4	0,26	26%	-4	-1,04
2. Porucha/nefunkčnosť NIS	2 2 2 3 4 5	1	2	0,13	13%	-3	-0,39
3. Zmena legislatívy	3 3 4 5	4	5	0,33	33%	-4	-1,32
4. Nefunkčnosť aplikácie KISS	4 5	2	3	0,2	20%	-3	-0,6
5. Zle zrealizovaná aktualizácia		0	1	0,06	6%	-2	-0,12
		Σ četností=	15	0,98	98%		-3,47

Zdroj: vlastné spracovanie

Tab. 14- Celkové výsledky SWOT analýzy traumatologického plánu ZZ č. 2- ČR

Celkové výsledky SWOT analýzy traumatologického plánu ZZ č. 2- ČR			
Silné stránky	4,08	Príležitosti	4,12
Slabé stránky	-3,33	Hrozby	-3,47
Výsledné číslo SWOT analýzy : 1,4			

Zdroj: vlastné spracovanie

6. DISKUSIA

Diplomová práca sa venovala komparácii a analýze traumatologických plánov vybraných ZZ v ČR a SR. Na základe použitých kvalitatívnych metód výskumu ako je pozorovanie, osobný rozhovor a na základe spracovania a vyhodnotenia SWOT analýz praktická časť práce poukázala na pozitíva, ale aj na negatíva traumatologických plánov, pomocou ktorých bolo možné definovať návrhy na ich optimalizáciu.

Komparácia traumatologických plánov vybraných ZZ v ČR a SR poukázala na pozitíva aj na negatíva jednotlivých plánov a teda aj na ich rozdielnosť či jednotnosť v určitých častiach. K samotnej komparácii je potrebné uviesť aj to, že rozdielnosť traumatologických plánov bola daná okrem iného aj tým, že sa nejednalo o rovnako veľké ZZ, to znamená, že každé ZZ má iné možnosti a dostupné kapacity, ktoré v určitej miere ovplyvnili konkrétny traumatologický plán. Komparácia poukázala na rozdielnosť štruktúry traumatologických plánov, pričom traumatologický plán ZZ č. 1- SR je rozdelený do IX. Kapitol, traumatologický plán ZZ č. 2- ČR je rozdelený na 3 časti- základnú, operatívnu a pomocnú časť. K aktualizácii traumatologického plánu ZZ č. 1- SR dochádza pri zmene vedenia ZZ č. 1, v prípade zmien, týkajúcich sa obsahu traumatologického plánu a v prípade vytvorenia nového pracoviska, na rozdiel od toho, k aktualizácii traumatologického plánu ZZ č. 2- ČR dochádza pravidelne v 2- ročných cykloch, čo je podľa môjho názoru efektívnejšie.

Rozdiel spočíva aj pri schvaľovaní traumatologického plánu, v ZZ č. 1 má na starosti schvaľovanie medicínsky riaditeľ a v ZZ č. 2 predseda predstavenstva ZZ č. 2. Rozdielne je aj poňatie interných smerníc, zatiaľ čo ZZ č. 1 medzi ne zaradilo okrem iného aj výpis z analýzy okresu, kde sa nachádza ZZ č. 1 z hľadiska vzniku možných MU a opatrenia na ochranu zamestnancov ZZ č. 1, ZZ č. 2 má medzi internými smernicami najmä tie, ktoré sa týkajú bezpečnosti zamestnancov ZZ č. 2 ako napríklad Evakuačný plán, či Systém zabezpečenia požiarnej ochrany alebo Používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov, avšak obsah interných smerníc ZZ č. 2 nie je zverejnený. Ďalším bodom v komparácii bol systém hromadného zvolávania zamestnancov, ktorý je v ZZ č.1 sprostredkovaný prostredníctvom telefónnej ústredne na rozdiel od ZZ č. 2, kde sa na hromadné zvolávanie zamestnancov využíva aplikácia, no jej špecifiká, či postup pri jej použití žiaľ nie je dostupný k nahliadnutiu. Posledný bod komparácie predstavuje počet lôžok, ktorý je vzhľadom k rozdielnej veľkosti ZZ pochopiteľne rozdielny.

Jednotnosť oboch traumatologických plánov spočíva v ich podrobnosti, v ZZ č. 1 sú podrobne popísané jednotlivé úlohy a všeobecné nariadenia, v ZZ č. 2 sú podrobne a navyše prehľadne, najmä vo forme tabuliek, doplnené krátkymi poznámkami popísané všetky 3 časti traumatologického plánu.

Po stanovení kritérií SWOT analýz a po vyhodnotení pomocou Fullerovho trojuholníka, ktorého použitie je vysvetlené v podkapitole 5.10 *Vyhodnotenie SWOT analýz traumatologických plánov ZZ*, pričom z celkových výsledkov SWOT analýzy traumatologického plánu ZZ č. 1- SR je zjavné, že silné stránky dosiahli kladnú hodnotu 3,86 a najsilnejšie kritéria boli kritéria č. 1 a č. 4 a to podrobné spracovanie traumatologického plánu a prítomnosť všeobecných nariadení. Slabé stránky predstavujú zápornú hodnotu -3,49 a najslabšie kritérium je kritérium č. 2- nedostupnosť aktuálnej verzie k nahliadnutiu. Príležitosti dosiahli kladnú hodnotu 4,08 a medzi najväčšie príležitosti patrí kritérium č. 5- sprístupňovanie aktuálnych verzií traumatologických plánov ihneď po schválení, naopak hrozby dosiahli zápornú hodnotu -3,8 a za najväčšiu hrozbu sa považuje kritérium č. 4- aktivácia traumatologického plánu podľa neaktualizovanej verzie. Hodnota vnútorných faktorov, ktorá je vyjadrená súčtom hodnôt silných a slabých stránok nadobudla hodnotu 0,37 čiže silné stránky prevládajú nad slabými. Hodnota vonkajších faktorov je vyjadrená súčtom hodnôt príležitostí a hrozieb a nadobudla kladnú hodnotu 0,28 a teda príležitosti prevládajú nad hrozbami. Porovnanie výsledných hodnôt vnútorných a vonkajších faktorov poukázalo na to, že vnútorné faktory dosiahli väčšiu hodnotu než vonkajšie, a teda vnútorné faktory prevládajú nad vonkajšími. Vnútorné faktory je možné využiť k posilneniu vonkajších faktorov.

Výsledne číslo SWOT analýzy traumatologického plánu ZZ č. 1 je vyjadrené súčtom výsledných hodnôt vnútorných a vonkajších faktorov a predstavuje hodnotu 0,65. Nakoľko jednotlivé kritéria boli hodnotené na kladnej škále od 1 do 5 a zápornej škále od -1 do -5 a výsledná hodnota SWOT analýzy traumatologického plánu ZZ č. 1- SR je 0,65, dá sa povedať, že ide o slabý, respektíve neuspokojivý výsledok. Čo sa týka pripravenosti daného ZZ na MU s hromadným postihnutím osôb a s ňou spojeného traumatologického plánu, by ZZ č. 1 malo venovať väčšiu pozornosť. Silný systém by charakterizovala čo možno najvyššia kladná hodnota, blížiac sa hodnote 5. Výsledné hodnoty SWOT analýzy pomohli definovať vhodné návrhy opatrení k optimalizácii traumatologického plánu ZZ č. 1, ktoré sú popísané nižšie.

Optimalizácia traumatologického plánu ZZ č. 1- SR by mala zahŕňať:

- Zlepšenie prehľadnosti NIS, tým pádom by sa zlepšila orientácia v celom systéme a zároveň by sa zjednodušil prístup k elektronickej verzii traumatologického plánu
- Zlepšenie prehľadnosti traumatologického plánu prepracovaním jeho obsahu, jednotlivých kapitol, prípadné vytvorenie prehľadných tabuliek s konkrétnymi opatreniami a úlohami, sumarizácia a jednotné označenie príloh traumatologického plánu
- Organizovanie pravidelných školení, respektíve cvičení, ktoré by sa zaoberali znalosťou postupov vyplývajúcich z aktivácie traumatologického plánu, pričom pravidelné školenia a cvičenia by zabezpečili efektívnu pripravenosť zamestnancov ZZ č. 1 na prípadnú aktiváciu traumatologického plánu
- Pravidelná aktualizácia a zároveň zaistenie dostupnosti aktuálnej verzie traumatologického plánu, čo by predišlo možným komplikáciám, a najväčšej hrozbe vyplývajúcej zo SWOT analýzy- k aktivácií traumatologického plánu podľa neaktualizovanej verzie.

Z celkových výsledkov traumatologického plánu ZZ č. 2 vyplýva, že silné stránky dosiahli hodnotu 4,08 a najsilnejšie kritérium je kritérium č. 5- legislatívne správne spracovanie, slabé stránky dosiahli zápornú hodnotu -3,33 a najslabšie kritérium je kritérium č. 2- chýbajúce informácie o označeniach príjmových triediacich miest a kritérium č. 3- nevymedzené triediace tímy/hliadky. Príležitosti dosiahli hodnotu 4,12 a medzi najväčšie príležitosti patrí kritérium č. 4- jasné vymedzenie triediacich hliadok. Hrozby dosiahli hodnotu -3,47 a najväčšiu hrozbu predstavuje kritérium č. 3- zmena legislatívy. Hodnota vnútorných faktorov, vyjadrená súčtom hodnôt silných a slabých stránok nadobudla hodnotu 0,75 čiže silné stránky prevládajú nad slabými. Hodnota vonkajších faktorov vyjadrená súčtom hodnôt príležitostí a hrozieb dosiahla hodnotu 0,65 čiže príležitosti prevládajú nad hrozbami. Porovnanie výsledných hodnôt vnútorných a vonkajších faktorov rovnako ako pri vyhodnotení SWOT analýzy traumatologického plánu ZZ č. 1- SR poukázalo na to, že aj v prípade SWOT analýzy traumatologického plánu ZZ č. 2- ČR vnútorné faktory dosiahli väčšiu hodnotu ako vonkajšie a teda vnútorné faktory prevládajú nad vnútornými. Zároveň je možné vnútorné faktory využiť na posilnenie tých vonkajších.

Výsledné číslo SWOT analýzy traumatologického plánu ZZ č. 2 je vyjadrené súčtom výsledných hodnôt vnútorných a vonkajších faktorov predstavuje hodnotu 1,4, čo v porovnaní s výsledkom SWOT analýzy traumatologického plánu ZZ č. 1 predstavuje viac ako dvojnásobnú hodnotu, čím je bližšie k hodnote 5, ktorá predstavuje silný systém, no aj napriek tomu je táto hodnota značne vzdialená od hodnoty, ktorá by predstavovala silný a stabilný systém. Výsledné hodnoty SWOT analýzy pomohli určiť vhodné návrhy opatrení k optimalizácií a dosiahnutiu silného systému traumatologického plánu ZZ č. 2.

Optimalizácia traumatologického plánu ZZ č. 2 - SR by mala zahŕňať:

- Vzhľadom k slabým stránkam a hrozbám uvedených vo SWOT analýze traumatologického plánu ZZ č. 2- ČR by k optimalizácií prispelo doplnenie informácií o označeniach príjmových triediacich miest napríklad formou grafickej prílohy
- Jasné vymedzenie triediacich tímov/ hliadok, aby bolo dopredu zrejmé kto bude vykonávať túto činnosť
- Doplnenie informácií o aplikácií KISS- najmä o jej používaní
- Organizovanie pravidelných školení zamestnancov a cvičení v spolupráci so zložkami IZS, ktoré by sa zaoberali znalosťou postupov a spôsobmi spolupráce vyplývajúcich pri aktivácii traumatologického plánu, pričom pravidelné školenia a cvičenia by zabezpečili efektívnu pripravenosť zamestnancov ZZ č.2 na prípadnú aktiváciu traumatologického plánu a zároveň by prispeli k zlepšeniu spolupráce so zložkami IZS
- Zverejnenie príloh, ktoré neobsahujú osobné údaje zamestnancov ZZ č. 2

Odhliadnuc od výsledkov, ktoré priniesli spracované SWOT analýzy traumatologických plánov vybraných ZZ v ČR a SR, by sa nielen na krízovej pripravenosti ZZ, ale celkovo na krízovej pripravenosti zdravotníctva v ČR ale aj v SR malo neustále pracovať, kvôli neustále sa meniacim podmienkam, prebiehajúcim zmenám a nie len personálnym, ktorými prechádzajú všetky ZZ, zvyšujúcim sa štandardom poskytovanej zdravotnej starostlivosti a v neposlednom rade aj kvôli negatívnym dopadom, respektíve následkom, ktoré so sebou prinášajú MU s hromadným postihnutím osôb.

7. Záver

Zdravotnícke zariadenia zohrávajú nenahraditeľnú úlohu v krízovej pripravenosti zdravotníctva. Súčasťou tejto pripravenosti je aj traumatologické plánovanie. Traumatologické plány je možné charakterizovať ako súbor opatrení, ktoré sa uplatňujú pri hromadných nešťastiach a tvoria funkčnú nadväznosť prednemocničnej neodkladnej starostlivosti na nemocničnú neodkladnú starostlivosť.

Diplomová práca sa zaoberá traumatologickými plánmi vybraných ZZ v ČR a SR. Jej hlavným cieľom bola komparácia a zároveň aj návrh opatrení, ktoré by prispeli k optimalizácii traumatologických plánov vybraných ZZ. K dosiahnutiu tohto cieľa bola práca rozdelená na 2 časti- teoretickú a praktickú časť. V teoretickej časti práce bol využitý rešerš dostupnej odbornej literatúry, boli v nej charakterizované ZZ v ČR a SR, krízová pripravenosť zdravotníctva, súvisiaca legislatíva, traumatologické plánovanie a ďalšie termíny súvisiace s touto problematikou. Praktická časť diplomovej práce zahŕňala analýzy štruktúry traumatologických plánov, komparáciu traumatologických plánov vybraných ZZ v ČR a SR, spracované SWOT analýzy traumatologických plánov ZZ ako aj ich vyhodnotenie pomocou Fullerovej metódy, ktoré poukázali aj na negatívne stránky jednotlivých traumatologických plánov, ďalej obsahovala zhodnotenie získaných výsledkov a na základe týchto výsledkov aj spracované návrhy k optimalizácii traumatologických plánov. Výsledky práce dokazujú hlavne dôležitosť aktualizácie, význam podrobne spracovaných, dostupných a prehľadných traumatologických plánov, ale aj potrebu organizácie cvičení a školení zamestnancov týkajúcich sa spôsobu aktivácie a postupu pri aktivácii traumatologického plánu v ZZ.

Táto diplomová práca môže slúžiť najmä na študijné účely a na optimalizáciu traumatologických plánov, ktoré by mohli prispieť k lepšej pripravenosti ZZ na mimoriadne udalosti a krízové situácie.

8. Literatúra

1. Balážová, V., 2016. *Uplatnenie manažmentu rizík v zdravotníckom zariadení*. Žilina. Diplomová práca. FBI UNIZA.
2. BARBERA, J. A., Dale J. Y., A. G. MACINTYRE, 2009. Challenge of Hospital Emergency Preparedness: Analysis and Recommendations. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness* [online]. *Cambridge University Press*. 3(S1), 74-82. DOI:10.1097/DMP.0b013e31819f754c
3. BHALLA, M.C., et al, 2015. Simple Triage Algorithm and Rapid Treatment and Sort, Assess, Lifesaving, Interventions, Treatment, and Transportation Mass Casualty Triage Methods for Sensitivity, Specificity, and Predictive Values. *The American Journal of Emergency Medicine*. 33(11), 1687-1691. ISSN 07356757. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajem.2015.08.021>.
4. BULÍKOVÁ, T. et al., 2011. *Medicína katastrof*. Martin: Osveta. 392 s. ISBN 978-80-8063-361-5.
5. DOBIÁŠ, V. et al., 2012. *Prednemocničná urgentná medicína*. 2. vydanie. Martin: Osveta. 740 s. ISBN 978-80-8063-387-5.
6. Doporučený postup SUMMK č.15- Organizace příjmu pacientů na vstupu nemocnice při mimořádných událostech. 2009. [online]. Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof. [cit. 2019-08-22]. Dostupné z: https://urgmed.cz/wp-content/uploads/2019/03/2009_organizace_prijmu.pdf
7. FIŠER, V., 2006. *Krízové řízení v oblasti zdravotnictví* [online].Praha: Ministerstvo vnitra, Generální ředitelství Hasičského Záchraného Sboru České republiky [cit.2019-08.20]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/soubor/modul-j-kr-v-oblasti-zdravotnictvi-pdf.aspx>
8. FIŠER, V., 2011. *Připravenost zdravotnictví na krize –enviromentálně-sociální rozměr bezpečnostní politiky ve zdravotnictví*. . [online]. [cit. 2019-08-10]. In: *Krízová připravenost zdravotnictví*. 4 (2), s.16-21. Dostupné z: <http://www.skpz.cz/wp-content/uploads/2012/07/%C4%8C%C3%ADslo-2-2014.pdf>

9. GAO, L., et al, 2018. How Prepared are Hospitals' Emergency Management Capacity? Factors Influencing Efficiency of Disaster Rescue [online]. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*. 4(12),176-183. ProQuest Central. ISSN 19357893. DOI <http://dx.doi.org/10.1017/dmp.2016.25>.
10. GEBHART, M.E., et al., 2007. START Triage: Does It Work? [online]. *Disaster Management & Response*. 5(3), 68-73. ISSN 1540-2487. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dmr.2007.05.002>.
11. Hromadné postižení zdraví/osob– postup řešení zdravotnickou záchrannou službou v terénu, 2018. [online]. Česká lékařská společnost J.E. Purkyně Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof. [cit. 2019-08-08]. Dostupné z: https://urgmed.cz/wp-content/uploads/2019/03/2018_hn.pdf
12. HUNT, Rhonda J. Advanced emergency care and transportation of the sick and injured. Third edition. Burlington, MA: Jones&BartlettLearning, 2019. Orange bookseries. ISBN 9781284121100.
13. JANČO, Z. a RIMEKOVÁ, E., 2011. *Realizátori opatrení hospodárskej mobilizácie v podmienkach rezortu zdravotníctva*. [online]. [cit. 2019-08-10]. In: Krízový manažment. 2/2011. Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta špeciálneho inžinierstva. Dostupné z: http://fsi.uniza.sk/kkm/files/admincasopis/KM%202%202011/ODBORNE/Janc_o.pdf
14. KAHN, Ch., et al., 2009. Does START Triage Work? An Outcomes Assessment After a Disaster [online]. *Annals of Emergency Medicine*. 54(3), 424-430. ISSN 0196-0644. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2008.12.035>.
15. Katalogový soubor typové činnosti STČ 09/IZS - *Zásah složek IZS u mimořádné události s velkým počtem raněných a obětí*. 2016. Praha: Ministerstvo vnitra – Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR odbor IZS a výkonu služby, 56s.
16. KRBATA, R., 2011. *Krízové zdravotnícke zabezpečenie a krízová pripravenosť zdravotníctva* [online]. Brno. Medicína katastrof. VI. kongres s mezinárodní účastí. [cit. 2019-09-12]. Dostupné z:

http://www.unbr.cz/Data/files/Konf%20MEKA%202011/09-Krbata_Prispevok_MEKA_Brno_2011.pdf

17. Krízový manažment zdravotníctva SR [online], MZ SR ©2011, [cit. 2019-08-08]. Dostupné z: <https://www.health.gov.sk/?odbor-krizoveho-manazmentu>
18. LADEHOF, K., et al., 2018. acSTART as an adapted triage algorithm in threat situations [online]. *Notfall Rettungsmed.* 21(6),21: 469. ISSN 1436-0578. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10049-018-0501-0>
19. MASÁR, O. et al., 2016. *Kompendium medicíny katastrof pre študentov medicíny*. [online]. Bratislava: Univerzita Komenského, Lekárska fakulta [cit. 2019-08-10]. ISBN 978-80-223-4049-6. Dostupné z: https://www.fmed.uniba.sk/fileadmin/lf/sluzby/akademicka_kniznica/PDF/Elektronicke_knihy_LF_UK/Kompendium_mediciny_katastrof_Masar.pdf
20. Minimálna sieť, 2012. [online]. HPI- Stredoeurópsky inštitút pre zdravotnú politiku. [cit. 2019-08-06]. Dostupné z: <http://www.hpi.sk/2012/06/minimalna-siet/>
21. Nariadenie vlády č. 640/2008 Z.z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky o verejnej minimálnej sieti poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, 2008. [online]. [cit. 2019-08-06]. In: Zbierka zákonov SR, čiastka 213. Dostupné z: <https://www.zakonypreludi.sk/zz/2008-640>
22. OUYANG, Y., 2013. Earthquake tests China's emergency system [online]. *Lancet*. 381 (9880), 1801 - 1802. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61105-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61105-8). 10.1016/S0140-6736(13)61105-8
23. PROCHÁZKA, M., et al., 2013. Traumatologické plánovanie v Českej republike v kontextu nové legislativy [online]. *Urgentní medicína: Časopis pro neodkladnou lékařskou péči*. (2), s. 6-12. ISSN 1212-1924. Dostupné z: http://urgentnimedica.cz/casopisy/UM_2013_02.pdf
24. REBMANN, T., 2009. Assessing hospital emergency management plans: A guide for infection preventionists [online]. *American Journal of Infection Control*. 37(9), 708-714. ISSN 0196-6553. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2009.04.286>

25. REMEŠ, R., TRNOVSKÁ S., 2013. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. Praha: Grada Publishing. 240 s. ISBN 978-80-247-4530-5.
26. Sieť zdravotníckych zariadení a pracovníci v zdravotníctve v SR 2016, 2018. Bratislava: Národné centrum zdravotníckych informácií. [online].[cit. 2019-08-25]. Dostupné z: <http://www.nczisk.sk/Aktuality/Pages/Siet-zdravotnickych-zariadeni-a-pracovnici-v-zdravotnictve-v-SR-2016.aspx>
27. Smernica MZ SR na vykonávanie prípravy zdravotníckych zariadení na krízové situácie a na činnosť v krízových situáciách. Bratislava. 2003.
28. SWOT analýza. In: ManagementMania.com [online]. Wilmington (DE) 2011-2020, 24.07.2015 [cit. 09.04.2020]. Dostupné z: <https://managementmania.com/sk/swot-analyza>
29. Systém starostlivosti o zdravie a zdravotníctvo ako systém, 2019. [online]. Katedra ošetrovateľstva Prešovskej univerzity v Prešove. [cit. 2019-08-06]. Dostupné z: [https://www.unipo.sk/public/media/33402/Syst%C3%A9m%20starostlivosti%20o%20zdravie%20a%20zdravotn%C3%ADctvo%20ako%20syst%C3%A9m.%20\(ZS\).pdf](https://www.unipo.sk/public/media/33402/Syst%C3%A9m%20starostlivosti%20o%20zdravie%20a%20zdravotn%C3%ADctvo%20ako%20syst%C3%A9m.%20(ZS).pdf)
30. ŠAMAJ, M., 2016. *Krízový management ve zdravotnictví, management rizik*. [online]. Olomouc: Fakulta zdravotníckych vied, Univerzita Palackého v Olomouci. [cit. 2019-08-12]. ISBN 978-80-244-5086-5. Dostupné z: https://www.fzv.upol.cz/fileadmin/userdata/FZV/Dokumenty/OSE/Krizovy_management_ve_zdravotnictvi_Management_rizik.pdf
31. ŠIMÁK, L. et al., 2006. *Krízový manažment vo verejnej správe* [online]. Žilina: EDIS. [cit. 2019-09-12]. ISBN 80-88829-75-5. Dostupné na: <http://fsi.uniza.sk/kkm/files/publikacie/tskr.pdf>
32. ŠTĚTINA, J. et al., 2014. *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. Praha: Grada Publishing. 584 s. ISBN 978-80-247-4578-7.
33. TENCER, A. 2008. *Krízová pripravenosť zdravotníctva na Slovensku a aktuálne úlohy v roku 2008* [online]. Brno. Medicína katastrof. III. Kongres s

- medzinárodnou účasťou. [cit. 2019-09-12]. Dostupné z:
http://www.unbr.cz/Data/files/KonfMeKa08/I3Tencer_prez.pdf
34. *Traumatologické plány - poskytovateľ jednodenní a lôžkové péče*, 2016. [online]. MZ ČR. [cit. 2019-08-19]. Dostupné z:
https://www.mzcr.cz/Odbornik/dokumenty/traumatologicke-plany-posyktovatel-jednodenni-a-luzkove-pece_11280_3487_3.html
35. URBÁNEK, P., URBÁNEK J., 2014. *Krizová pripravenost a priprava zdravotnických záchranných služeb a zdravotnických zařízení*. Urgentní medicína: Časopis pro neodkladnou lékařskou péči. 17 (4), s. 6-12. ISSN 1212-1924.
36. Vyhláška č. 101/2012 Sb. Vyhláška o podrobnostech obsahu traumatologického plánu poskytovatele jednodenní nebo lôžkové zdravotní péče a postupu při jeho zpracování a projednání, 2012. [online]. [cit. 2019-08-12]. In: Sbíрка zákonů ČR, částka 39, ISSN 1211-1244. Dostupné z:
<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-101>
37. Vyhláška č. 92/2012 Sb. o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče, 2012. In: Sbíрка zákonů ČR, částka 36, ISSN 1211-1244.
38. Vyhláška č. 98/2012 Sb. o zdravotnické dokumentaci. 2012. In: Sbíрка zákonů ČR, částka 39, ISSN 1211-1244.
39. Vyhláška MZ SR č. 84/2016 Z.z., ktorou sa ustanovujú určujúce znaky jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení, 2016. [online]. [cit. 2019-08-06]. In: Zbierka zákonov SR, čiastka 7. Dostupné z:
<https://www.zakonypreludi.sk/zz/2016-84>
40. WHO. 2009. Assessment of health systems' crisis preparedness in Poland. [online]. Copenhagen. [cit. 2019-08-22]. Dostupné na:
http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/112201/E93850.pdf?ua=1
41. Zákon č. 129/2002 Z.z. Zákon o integrovanom záchrannom systéme, 2002. [online]. [cit. 2019-08-08]. In: Zbierka zákonov SR, čiastka 57. Dostupné z:
<https://www.zakonypreludi.sk/zz/2002-129>

42. Zákon č. 179/2011 Z. z. Zákon o hospodárskej mobilizácii a o zmene a doplnení zákona č. 387/2002 Z. z. o riadení štátu v krízových situáciách mimo času vojny a vojnového stavu v znení neskorších predpisov, 2011. [online]. [cit. 2019-08-08]. In: Zbierka zákonov SR, čiastka 58. Dostupné z: <https://www.zakonypreludi.sk/zz/2011-179>
43. Zákon č. 239 /2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, 2000. In: Sbírka zákonů ČR, částka 73, ISSN 1211-1244.
44. Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších úprav, 2000. In: Sbírka zákonů ČR, částka 73, ISSN 1211-1244.
45. Zákon č. 284/2008 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 579/2004 Z. z. o záchranej zdravotnej službe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 351/2005 Z. z. a o zmene a doplnení niektorých zákonov, 2008. In: Zbierka zákonov SR, čiastka 110.
46. Zákon č. 362/2011 Z. z. Zákon o liekoch a zdravotníckych pomôckach a o zmene a doplnení niektorých zákonov, 2011. [online]. [cit. 2019-08-08]. In: Zbierka zákonov SR, čiastka 117. Dostupné z: <https://www.zakonypreludi.sk/zz/2011-362>
47. Zákon č. 372/2011 Sb. Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), 2011. [online]. [cit. 2019-08-08]. In: Sbírka zákonů ČR, částka 131, ISSN 1211-1244.
48. Zákon č. 374/2011 Sb., ze dne 6. listopadu 2011 o zdravotnické záchranné službě a o změně některých zákonů, 2011. In: Sbírka zákonů ČR, částka 131, ISSN 1211-1244.
49. Zákon č. 428/2015 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 578/2004 Z.z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony, 2015. [online]. [cit. 2019-08-12]. In: Zbierka zákonov SR, čiastka 115. Dostupné z: <https://www.zakonypreludi.sk/zz/2015-428>

50. Zákon č. 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti, 2004. In: Zbierka zákonov SR, čiastka 243.
51. Zákon č. 578/2004 Z. z. Zákon o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov, 2004. [online]. [cit. 2019-08-06]. In: Zbierka zákonov SR, čiastka 245. Dostupné z: <https://www.zakonypreludi.sk/zz/2004-578>

9. Zoznam skratiek

ARO- oddelenie anesteziológie a intenzívnej medicíny

BOZP- Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

BR SR- Bezpečnostná rada Slovenskej republiky

ČR- Česká republika

CHO- chirurgické oddelenie

ITK- identifikačná a triediaca karta

IZS- Integrovaný záchranný systém

JIP/JIS- Jednotka intenzívnej starostlivosti

KAIM- Klinika anesteziológie a intenzívnej medicíny

KOS ZZS- Krajské operačné stredisko záchranej zdravotnej služby

KŠ- Krízový štáb

LPS- Liečebno- preventívna starostlivosť

LZS- Letecká záchranná služba

MR- pri obrázkoch- mobilizačné rezervy; pri prostriedkoch zdravotníckych zariadení- magnetická rezonancia

MU- mimoriadna udalosť

MZ ČR- Ministerstvo zdravotníctva Českej republiky

MZ SR- Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky

NACA skóre- klasifikácia stavu pacienta, ktoré vystihuje jeho závažnosť

NCZI- Národné centrum zdravotníckych informácií

NCH- neurochirurgické oddelenie

NIS- Nemocničný informačný systém

NTS- národná transfúzna služba

NTS SR- Národná transfúzna služba Slovenskej republiky

OKM MZ SR- Odbor krízového manažmentu Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky

OKM- Odbor krízového manažmentu

OS ZZS- Operačné stredisko záchranej zdravotnej služby

PO- Požiarna ochrana

RDO- rádiologické oddelenie

RSN- Riadiaca skupina nemocnice

RÚVZ- Regionálny úrad verejného zdravotníctva

SHM- subjekt hospodárskej mobilizácie

SOKRZ- Samostatný odbor krízového riadenia zdravotníctva kraja

SR- Slovenská republika

START- Simple triage and rapid treatment

UHPO- udalosť s hromadným postihnutím osôb

ÚVZ SR- Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky

ÚZ SČK- Územný spolok Slovenského červeného kríža

VÚC- Vyšší územný celok

WHO- Svetová zdravotnícka organizácia

ZOS ZZS -Zdravotnícke operačné stredisko Zdravotníckej záchranej služby

ZZ- zdravotnícke zariadenie

ZZS- Záchranná zdravotná služba (na SR), Zdravotnícka záchranná služba (v ČR)