

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA
BIOMEDICÍNSKÉHO
INŽENÝRSTVÍ**



**DIPLOMOVÁ
PRÁCE**

2018

**MARTIN
ŠÍREK**



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta biomedicínského inženýrství
Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

**Analýza a komparace možností a efektivity zapojení poskytovatelů
zdravotnických služeb mimo ZZS do cvičení IZS.**

**Analysis and Comparison of Possibilities and
Effectivity Involved Providers of Healthcare Services out of Medical Care
Service in Integrated Medical System Training.**

Diplomová práce

Studijní program: Ochrana obyvatelstva
Studijní obor: Civilní nouzové plánování

Vedoucí práce: MUDr. Petr Jelínek

Bc. Martin Šírek

Kladno, květen 2018

Z a d á n í d i p l o m o v é p r á c e

Student: **Bc. Martin Šírek**
Studijní obor: Civilní nouzové plánování
Téma: **Analýza a komparace možností a efektivity zapojení poskytovatelů zdravotnických služeb mimo ZZS do cvičení IZS**
Téma anglicky: Analysis and Comparison of Possibilities and Effectivity Involved Providers of Healthcare Services out of Medical Care Service in Integrated Medical System Training

Zásady pro vypracování:

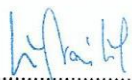
Předmětem diplomové práce bude zhodnocení současného systému připravenosti vybraných poskytovatelů lůžkových zdravotnických zařízení v Plzeňském kraji na péči o zraněné pacienty (figuranty) při cvičení jednotek IZS, zejména při mimořádné události s hromadným postižením osob, včetně navržení opatření, která povedou k jeho zlepšení. V teoretické části bude zhodnocen současný stav dané problematiky u vybraných poskytovatelů lůžkových zdravotnických zařízení v Plzeňském kraji s/bez nízkoprahového příjmu. V praktické části práce bude analyzován současný systém připravenosti vybraných poskytovatelů lůžkových zdravotnických zařízení v Plzeňském kraji na cvičení IZS prostřednictvím SWOT analýzy a na základě výsledků budou navržena opatření na jeho zlepšení. Výsledkem práce bude návrh na zvýšení efektivity spolupráce vybraných poskytovatelů lůžkových zdravotnických zařízení a IZS v rámci společného cvičení v přípravě na mimořádnou událost s hromadným postižením osob.

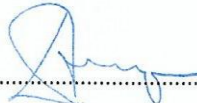
Seznam odborné literatury:

- [1] ŠÍN, Robin et al. , Medicína katastrof, ed. 1., Praha: Galén , 2017, 351 s., ISBN 978-80-749-2295-4
- [2] ŠTĚTINA, Jiří, Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách, ed. 1., Praha: Grada Publishing, 2014, ISBN 978-80-247-4578-7
- [3] HLAVÁČKOVÁ, Dana, ŠTOREK, Josef, FIŠER, Václav, Krizová připravenost zdravotnictví, ed. 1., Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007, ISBN 978-80-7013-452-8

Vedoucí: MUDr. Petr Jelínek

Zadání platné do: 20.08.2019


.....
vedoucí katedry / pracoviště


.....
děkan

V Kladně dne 14.11.2017

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem Analýza a komparace možností a efektivity zapojení poskytovatelů zdravotnických služeb mimo ZZS do cvičení IZS vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů, které uvádím v seznamu bibliografických odkazů.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

V Kladně dne 01.05.2018

.....
podpis

Poděkování

Děkuji vedoucímu své diplomové práce panu MUDr. Petru Jelínkovi, který se podílel na jejím vzniku nejen svou trpělivostí, cennými a kritickými radami, ale především konstruktivními připomínkami.

Abstrakt

Předmětem diplomové práce je zhodnocení současného systému krizové připravenosti vybraných poskytovatelů lůžkových zdravotnických zařízení v Plzeňském kraji, kterých se týká péče o zraněné pacienty (figuranty) při cvičení jednotek integrovaného záchranného systému (IZS), a to zejména při mimořádné události s hromadným postižením osob. Budou navržena opatření, která povedou ke zlepšení tohoto systému.

V teoretické části je zhodnocen současný stav dané problematiky u vybraných poskytovatelů lůžkových zdravotnických zařízení v Plzeňském kraji jak s vysokoprahovým příjmem, tak i bez něj.

V praktické části je analyzován současný systém krizové připravenosti vybraných poskytovatelů lůžkových zdravotnických zařízení v Plzeňském kraji na cvičení IZS prostřednictvím SWOT analýzy. Opatření na zlepšení systému budou navržena na základě výsledků této analýzy.

Výsledkem práce bude návrh na zvýšení efektivity spolupráce vybraných poskytovatelů lůžkových zdravotnických zařízení a IZS v rámci společného cvičení v přípravě na mimořádnou událost s hromadným postižením osob.

Klíčová slova

cvičení; mimořádná událost; hromadné postižení osob; krizová připravenost poskytovatelů lůžkových zařízení, integrovaný záchranný systém

Abstract

The thesis deals with the evaluation of selected medical facility providers in Pilsen Region. It describes the recurrent crisis readiness regarding the care of injured patients (volunteers) during the integrated rescue system (IZS) training, especially when there is a mass-casualty incident. The solutions will be suggested to improve the system of readiness.

The current situation of crisis readiness in medical facility providers in Pilsen Region is assessed in the theoretical part, within the high-threshold income also without.

The medical facility providers' system of readiness to IZS training in Pilsen Region is analysed via SWOT analysis, which is described in the practical part. Precautions will be made according to its results.

The aim of the thesis is to suggest a plan in order to increase the cooperation between medical facility providers and IZS as regards their mutual training towards a mass-casualty incident.

Keywords

training; mass-casualty incident; mass disability; crisis readiness of medical facility providers; integrated rescue system

Obsah

1	Úvod	12
2	Současný stav	13
2.1	Vymezení základních pojmů	13
2.1.1	Integrovaný záchranný systém	13
2.1.2	Mimořádná událost.....	14
2.1.3	Hromadné postižení osob	14
2.1.4	Identifikační a třídící karta (ITK)	15
2.1.5	Zdravotnické zařízení.....	16
2.2	Zdravotnické zařízení a jeho povinnosti k MU.....	17
2.3	Poslání a činnost urgentního příjmu.....	20
2.4	Metodika zapojení ZZ do cvičení složek IZS a OKŘ.....	23
2.4.1	Doporučený postup pro přípravu a provedení cvičení.....	27
2.5	Postup ZZ při přijetí informace o MU.....	34
2.6	Spolupráce ZOS ZZS s kontaktním místem ZZ	35
2.7	Omezující podmínky a ochranné prostředky ZZ	36
2.8	Návrh konkrétního plánu provedení cvičení ZZ s IZS.....	36
2.8.1	Námět cvičení	37
2.8.2	Účel cvičení – ZZ FN Pojtí.....	37
2.8.3	Cíle cvičení	38
2.8.4	Řízení cvičení	39
2.8.5	Popis základní situace	40
2.8.6	Rozpis zraněných pro příjem ve FN.....	41
2.8.7	Termín a místo provedení cvičení.....	42

2.8.8	Účast cvičících ve vztahu k FN	43
2.8.9	Etapy cvičení – způsob provedení.....	43
2.8.10	Pokyny pro figuranty	50
2.8.11	Plán spojení.....	51
2.8.12	Bezpečnostní opatření.....	51
2.8.13	Mediální propagace.....	52
2.8.14	Rozhodčí cvičení	52
2.8.15	Poučení hlavních rozhodčích.....	53
2.8.16	Zahájení činnosti rozhodčích	53
2.8.17	Ostatní informace pro hodnocení.....	54
2.8.18	Závěr cvičení	54
3	Cíl práce a hypotézy	55
3.1	Cíl zpracování diplomové práce	55
3.2	Stanovené hypotézy	55
4	Metodika	57
5	Výsledky.....	59
5.1	Rozbor výsledků dotazníkového průzkumu	59
5.2	SWOT analýza.....	75
5.3	Vyhodnocení cíle a hypotéz	78
5.4	Navrhovaná opatření	79
6	Diskuze	82
7	Závěr	94
8	Seznam použitých zkratk.....	95
9	Seznam použité literatury.....	97

10	Seznam použitých obrázků	103
11	Seznam použitých tabulek	104
12	Seznam příloh	105

1 ÚVOD

Tato diplomová práce se bude týkat, jak již říká název, problematiky zdravotnických zařízení (dále jen ZZ) s návazností na jejich prověřovací cvičení připravenosti na mimořádné události (dále jen MU) s hromadným postižením osob (dále jen HPO). Zdravotnickým zařízením je míněn pouze poskytovatel akutní lůžkové péče - tedy nemocnice. Práce se bude skládat z částí, které zahrnou úvodní vysvětlení pojmů, jež se budou v textu často vyskytovat, seznámí s legislativou určenou k tématu, popíše provázání cvičení s ostatními složkami integrovaného záchranného systému a rozebere na konkrétním případu plán provedení fiktivního cvičení.

V současné době neexistuje univerzální šablona pro tvorbu námětu cvičení zdravotnického zařízení, a proto si každé zdravotnické zařízení vytváří svoje vlastní. Tudíž je trochu problém se ke konkrétním plánům záměrů cvičení dostat či je získat, pokud zrovna nepracujete v daném ZZ a nemáte k nim volný přístup, protože jeho tvůrci si je střeží jako své know-how či jako interní předpisy zdravotnických zařízení. V závěru teoretické části se budeme snažit navrhnout konkrétní plán provedení cvičení ZZ, který bude sestaven na základě korelace nálezů z uvedených zdrojů včetně obecné legislativy.

V praktické části se budeme zabývat průzkumem pomocí dotazníkového formuláře. Předmětem zkoumání jsou zkušenosti zaměstnanců ZZ v Plzeňském kraji s procvičováním MU s HPO v ZZ, ve kterém pracují a prověření skutečnosti, jaké úrovně tato cvičení dosahují.

2 SOUČASNÝ STAV

Jak již bylo zmíněno výše, v této kapitole si vysvětlíme základní pojmy, které jsou stěžejní pro tuto práci. Probereme legislativu týkající se krizové připravenosti ZZ. Popíšeme si poslání oddělení urgentního příjmu. Dále se zaměříme na metodiku zapojení ZZ do cvičení se složkami IZS a orgánů krizového řízení (OKŘ), na postupy ZZ při přijetí informace o MU, na spolupráci mezi zdravotnickým operačním střediskem (ZOS) zdravotnické záchranné služby (ZZS) a kontaktním místem v ZZ, na omezující a ochranné prostředky ZZ. V závěru této kapitoly se pokusíme navrhnout plán konkrétního cvičení pro ZZ s ostatními složkami IZS.

2.1 Vymezení základních pojmů

2.1.1 Integrovaný záchranný systém

Integrovaný záchranný systém je efektivní systém vazeb, pravidel spolupráce a koordinace záchranných a bezpečnostních složek, orgánů státní správy a samosprávy, fyzických a právnických osob při společném provádění záchranných a likvidačních prací v přípravě na mimořádné události. Tak aby stručně řečeno „nikdo nebyl opomenut, kdo pomoci může a vzájemně si nikdo z nich nepřekážel.“ (2, 3).

Základní složky IZS:

- Hasičský záchranný sbor České republiky,
- jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje,
- poskytovatelé zdravotnické záchranné služby,
- Policie České republiky (56).

Ostatní složky IZS:

- vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil,
- obecní policie,
- orgány ochrany veřejného zdraví,
- havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby,
- zařízení civilní ochrany,
- neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím (2, 34).

2.1.2 Mimořádná událost

Škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činnostmi člověka, přírodními vlivy a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací (3).

2.1.3 Hromadné postižení osob

Hromadné neštěstí se dá rozdělit na dvě skupiny lišící se základní charakteristikou. Jedná se o hromadné neštěstí rozsáhlé a na druhé straně hromadné neštěstí omezené. Toto rozdělení především klasifikuje danou mimořádnou událost dle počtu raněných (4).

Dle stávající legislativy, vyhlášky č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě, je mimořádná událost s hromadným postižením osob definována takto: „*Místem mimořádné události s hromadným postižením osob je místo, kam je obvykle pro povahu nebo rozsah události nutné vyslat k poskytnutí přednemocniční neodkladné péče 5 a více výjezdových skupin současně, nebo místo, kde se nachází více než 15 osob postižených na zdraví.*“ (5).

2.1.4 Identifikační a třídící karta (ITK)

Identifikační třídící karta (viz Obrázek 1) slouží jako zdravotnická dokumentace pacienta, který je postižen na zdraví při MU a je přivezen zdravotnickou záchrannou službou do ZZ. ITK musí obsahovat:

- jedinečné registrační číslo pacienta,
- stupeň naléhavosti ošetření pacienta,
- čas vytrídění pacienta,
- pracovní diagnózu,
- čas předání pacienta odsunovému prostředku,
- čas předání pacienta poskytovateli akutní lůžkové péče,
- druh transportu zdravotnické přepravy v návaznosti na složení výjezdové skupiny podle zákona o zdravotnické záchranné službě,
- stav životně důležitých funkcí, zejména zhodnocení stavu pacienta v kómatu (pomocí Glasgow coma scale), vitální hodnoty a lokalizaci poranění,
- záznam léčby, zejména podané léčivé přípravky, použité zdravotnické prostředky, případné provedení dekontaminace,
- stupeň naléhavosti odsunu (6, 23).

The image shows a complex form for patient identification and triage, divided into several sections:

- DIAGNOZA (Diagnosis):** Includes fields for consciousness (GCS), vital signs (O.K.), and respiratory status. It features a human figure with arrows indicating vital signs and a legend for injury types (H, O, X, IV).
- TRÍDENÍ (Triage):** Contains two sets of colored circles (I, IIa, IIb, III, IV) for triage, with a legend for priority transport (I, IIa, IIb, III, IV) and a legend for treatment (I, IIa, IIb, III, IV).
- POTVRZENÍ PROVEDENÍ (Confirmation of Treatment):** A checklist for various medical interventions such as O₂, intubation, ventilation, chest drainage, and medication.
- DOPRAVCE (Transport):** A section for the transport provider, including patient ID (A 0001) and a space for notes.
- ZZS (ZZS):** A section for the ZZZ (ZZS) provider, including patient ID (A 0001) and a space for notes.

On the right side, there are three yellow warning symbols: a radiation symbol, a skull and crossbones symbol, and a biohazard symbol. Below these symbols are five red rectangular labels, each containing the text "A 001".

Obrázek 1 - Identifikační a třídící karta (7).

2.1.5 Zdravotnické zařízení

Pojem zdravotnické zařízení můžeme definovat jako zařízení, jehož úkolem je poskytovat zdravotní péči. Typy ZZ jsou:

- ZZ prvního styku (např. praktický lékař, zubní lékař),
- ambulantní,
- hospitalizační,
- lékárny,
- laboratoře,
- zdravotní doprava,
- ostatní (např. hygienická služba, lázně) (31, 45).

Pro účely této práce bude využíván termín ZZ v souvislosti s lůžkovým zdravotnickým zařízením (nemocnice). Též se zde objeví pojmy jako „velké ZZ“ a „malé ZZ“, čímž jsou myšleny nemocnice krajského a okresního typu.

2.2 Zdravotnické zařízení a jeho povinnosti k MU

Velmi důležitým článkem záchranného řetězce je cílové lůžkové zdravotnické zařízení. Pro poskytovatele zdravotní péče je v tomto ohledu závazná Vyhláška č. 101/2012 Sb. o podrobnostech obsahu traumatologického plánu poskytovatele jednodenní nebo lůžkové zdravotní péče a postupu při jeho zpracování a projednání s platností od 1. dubna 2012. Pro poskytovatele lůžkové zdravotní péče byla také vytvořena jednotná Metodika pro zapojení zdravotnických zařízení do cvičení složek integrovaného záchranného systému a orgánů krizového řízení. Cílem cvičení je zjištění úrovně součinnosti složek IZS a ověření účelnosti traumatologických plánů (Věstník Ministerstva zdravotnictví č. 8/2007) (8, 20, 21).

Poskytovatel zdravotních služeb by měl být svým složením, vybavením, druhem a rozsahem poskytované péče odborně způsobilý k poskytování zdravotní péče navazující na přednemocniční neodkladnou pomoc. Důležitou součástí při vzniku mimořádné události je spolupráce všech poskytovatelů zdravotní péče uvnitř dotčené spádové oblasti, ale i mimo ni. Poskytovatel zdravotních služeb je o mimořádné události či katastrofě informován operačním střediskem příslušné zdravotnické záchranné služby. Obsahem výzvy, kterou poskytovatel zdravotní péče obdrží, by měly být následující informace:

- a) Místo, na kterém se mimořádná událost stala.
- b) Doba, kdy vznikla.
- c) O jaký druh a charakter události se jedná (provozní havárie, dopravní neštěstí, přírodní katastrofa aj.).

d) Předpokládaný počet zraněných osob a převažující typ postižení.

e) Předpokládaný příjezd prvních zraněných do nemocnice (8, 48, 52).

Od přijetí této informace by měla ústředna poskytovatele zdravotní péče (kontaktní místo) přejít na předem určený režim pro tyto situace. Jejím úkolem je odklon běžných hovorů ve prospěch hovorů pro služební linky. Po převzetí výzvy o mimořádné události by mělo dané kontaktní místo o této události podle vnitřních poplachových směrnic informovat vedení nemocnice, vedení dotčených oddělení (lékaře, vrchní, staniční sestry, řadové sestry, ošetřovatelky, sanitáře), laboratoře, rentgenová pracoviště, kuchyni nemocnice, rezervní síly a součinnostní nemocnice. Ohlášení poplachu by mělo probíhat předem daným postupem a hlavně s jasným obsahem hlášení. Po obdržení těchto informací přechází poskytovatel zdravotní péče z běžného režimu do režimu, který je speciálně upravený pro potřebu výskytu mimořádné události. Po převzetí informace o vzniku mimořádné události a příjmu pacientů s hromadným postižením zdraví se běžné činnosti přerušují nebo zcela ruší, plánované výkony jsou odkládány (pacienti jsou překládáni na jiná oddělení či do jiných nemocnic, které nejsou cílovým zařízením pro postižené hromadným neštěstím), taktéž se ukončují návštěvy pacientů (8, 20, 49).

Poskytovatel zdravotní péče by měl mít pro tyto účely připravený dostatek zásob materiálu, jako jsou nástroje, infuzní roztoky, krevní deriváty, léky, obvazový materiál, fixační materiál, nemocniční prádlo či jiný provozní materiál. Neméně důležité je mít k dispozici dostatečné množství lůžek, lehátek, vozíků a pojízdných sedaček pro zajištění přepravní kapacity (8, 25, 26).

Samotný příjem hromadně postižených by měl vypadat následovně. Je klíčové, aby byly v nemocnici vytvořeny adekvátní podmínky pro takovou situaci. Je podstatné najít vhodné místo, kam se pacienti již při vstupu do nemocnice budou

směřovat. Je vhodné, aby tato místa (vstupy) byla nejméně dvě. Jeden vstup pro směřování pacientů lehce zraněných (zelených) a další vstup/vstupy pro pacienty vyžadující urgentní péči (červených, červenožlutých a žlutých). Pro případ příjmu pacientů s nejčastěji se vyskytujícím postižením jsou sestaveny tomu odpovídající týmy (např. při mechanickém traumatu je přítomen traumatolog, při vnitřním traumatu bude nutné zajistit i další odpovídající odbornosti, a to podle převažující příčiny vzniku postižení) (8, 55).

Další potřebnou součástí přípravy zdravotnického zařízení je při nahlášení MU zřídit sektory pro příjem raněných a informační místo pro média a příbuzné. Co se týče sektorů příjmu zraněných, jsou rozděleny podle barev. Zelená barva je pro pacienty, kteří mají jen drobná lehká zranění a jsou chodící. Většinou se tento sektor zřizuje odlehleji od zbylých dvou sektorů a to hlavně proto, aby tito „zelení“ pacienti nenarušovali svým nekoordinovaným pohybem ve stresu ošetření vážněji zraněných pacientů v jiném sektoru. Zelený sektor nepotřebuje školený zdravotnický personál ve specializaci přímo úměrné pacientovu poranění. Jednoduše řečeno „zelený“ pacient s odřeninou na ruce nepotřebuje na ošetření lékaře se specializací v chirurgii, ale bohatě stačí k ošetření pouze zdravotní sestra či jiný lékař např. s odborností v očním lékařství. Je to z toho důvodu, že při MU je ve ZZ nedostatek personálu a proto omezený počet lékařů se specializací chirurgie, ARO atd., je prioritně třeba na ošetření vážně zraněných pacientů.

Druhý sektor je označen barvou žlutou. Zde se nacházejí pacienti se středně těžkými poraněními. Většinou jsou to nechodící pacienti, ale při vědomí.

Třetí sektor disponuje barvou červenou a sem patří pacienti nejvážněji zranění - s přímým ohrožením na životě. V mnoha zdravotnických zařízeních jsou žluté a červené sektory přímo sousedící, pokud to stavební dispozice ZZ umožňuje. Tyto sektory jsou většinou v prostorách u urgentního příjmu.

Čtvrtý sektor, pokud ho ZZ zřídí, je sektor černé barvy, většinou v prostorách u patologického oddělení, kde se tedy ukládají zemřelí pacienti.

Zcela odlehle se v ZZ zřizuje informační sektor pro komunikaci se sdělovacími prostředky a příbuznými pacientů. Sektor je odlehlý hlavně z toho důvodu, aby příbuzní ve stresu nemohli přímo konfrontovat ošetřující personál ve žlutém či červeném sektoru hledající své rodinné příslušníky. Tento sektor je většinou z bezpečnostních důvodů hlídán bezpečnostní službou, městskou nebo státní policií, aby se předešlo případným agresivním či jiným hysterickým konfliktům.

2.3 Poslání a činnost urgentního příjmu

Při cvičení ZZ s ostatními složkami IZS je též důležitá úroveň příjmu pacientů do ZZ. Pacient/figurant přijíždí nebo přichází do ZZ při cvičení s třídící kartou, kterou jsme již popsali výše. Správně provedený příjem pacienta má rozhodující efekt na včasné ošetření jeho zranění, jež ve výsledku ovlivňuje jeho konečný zdravotní stav. Jak již bylo napsáno, figuranti se dostávají do ZZ s třídícími kartami, kde je uvedena barva priority ošetření. Shodnými barvami priorit by měly být označeny taktéž vchody ZZ, kde by měl být pacient/figurant předán zdravotnickému personálu. V těchto vstupech funguje oddělení urgentního příjmu, které si přiblížíme v následující kapitole.

Je žádoucí, aby v nemocnicích různého typu vznikala oddělení řešící akutní stavy s komplexním pohledem na pacienta. Plynulé předávání pacientů z přednemocniční do nemocniční neodkladné péče je rozhodující pro úspěšné fungování celého systému. Včasná a správně poskytovaná neodkladná péče prokazatelně snižuje následky mediátorového poškození organismu. Moderní neodkladná péče je poskytována ve třech etapách:

- přednemocniční (ZZS, praktičtí lékaři, ambulantní specialisté)
- neodkladná nemocniční péče (zpravidla na urgentních příjmech)
- navazující nemocniční péče (ARO, JIRP, standardní lůžka) (11, 14, 36).

V současnosti probíhá přijímání pacientů vyžadujících neodkladnou péči ještě v řadě nemocnic bez kontinuity. Třídění pacientů probíhá v rámci přednemocniční neodkladné péče (PNP), mezi PNP a nemocniční etapou neodkladné péče existuje příjmové vakuum. Jednotlivé obory nezbytné k poskytování moderní neodkladné péče nejsou v mnoha nemocnicích vůbec centralizované. Zejména v nemocnicích pavilónového typu je tato skutečnost markantní a statisticky je dokázáno, že je zde vyšší mortalita u pacientů s traumaty či u zdravotních problémů polymorbidních pacientů (50).

V dnešní moderní době je kladen důraz na zřizování tak zvaného oddělení urgentního příjmu v každé nemocnici. Oddělení urgentního příjmu (OUP) slouží k plynulosti předávání pacientů z PNP do nemocniční péče a je personálně i materiálně vybaveno pro převzetí pacientů akutně ohrožených na životě od posádek zdravotnické záchranné služby, dále slouží pro pacienty, které přivázejí sanitky v rámci sekundárních transportů, ale i pro pacienty, kteří přicházejí sami. Jsou zde ošetřováni všichni pacienti bez ohledu na tradiční oborové rozdělení medicíny. Takovéto oddělení musí být složeno z těchto úseků:

- informační úsek (dispečink, recepce),
- vysokoprahový příjem (ER - Emergency Room),
- nízkoprahový příjem (specializovaná ambulance),
- bezprahový příjem (všeobecná ambulance),
- lůžková část (expektační lůžka) (11, 35).

Obecně se tedy dá říci, že by se pacienti s nejvyšší prioritou měli směřovat do ZZ, které disponuje vysokoprahovým příjmem. Nižší priority ošetření se mohou

směřovat do ZZ, které mají zřízen pouze nízkoprahový příjem. Možností je také zvolení nemocnice s vysokoprahovým příjmem za předpokladu předání pacienta přes jiná místa vstupu, než kde jsou přijímáni kritičtí pacienti, aby nedocházelo k míšení lehce a těžce zraněných. Velkokapacitní nemocnice, které disponují vysokoprahovým příjmem, nejsou pochopitelně nafukovací a mají také své limity pro příjem pacientů, kteří jsou kritičtí a je pro ně zapotřebí vyčlenit dostatek personálu, přístrojů, materiálu a operačních sálů. Proto se při cvičení zkouší, jaký nejvyšší počet kriticky zraněných se dá za běžného provozu přijmout, tak aby se systém ZZ nezhroutil. Toto číslo se většinou propočítává na jednu hodinu reálného času. V následné době, po aktivaci traumatologického plánu ZZ, kdy se navýší počet personálu, ať už z jiných oddělení nebo příchozích z domova, toto číslo lehce stoupá. Pro lepší pochopení situace lze uvést jako příklad Fakultní nemocnici v Plzni, která je schopna za hodinu přijmout řádově jednotky kritických pacientů. Při cvičení rozsáhlého charakteru, do kterého jsou zapojeny i menší nemocnice, se tedy zkoumá, zdali má takováto nemocnice možnost přijmout alespoň jednoho či dva kritické pacienty. Bavíme se o nemocnicích, kde je zřízeno oddělení chirurgie a kde jsou k dispozici operační sály. Stále by to však nebyl ideální počet pro efektivní zvládnutí ošetření pacientů s nejvyšší prioritou, přesahoval-li by počet kriticky zraněných desítky. Pokud by tedy došlo k MU s HPO, kdy kritických pacientů bude kupříkladu 30, bude zcela určitě zapotřebí určitou část z těchto pacientů transportovat do nemocnic v okolních krajích (29, 41).

Správný postup příjmu pacientů/figurantů je jedno z hlavních kritérií, které se při cvičení hodnotí. Bez systematického a sofistikovaného příjmu a přetřídění pacientů na vstupu do ZZ není možné průběh zdolávání krizové situace efektivně zvládnout. Nejnáročnější je zorganizovat vstup pro kritické „červené“ pacienty. Proto by měl být na tomto typu vstupu personální tým, který se specializuje pouze na přetřídění pacientů. Tým je většinou složen z lékaře, zdravotní sestry se specializací, event. zdravotnického záchranáře a sanitáře. Členové tohoto týmu by

měli být školeni v oboru krizové připravenosti či v přípravě na zvládnání MU s HPO.

Vysokoprahový příjem je v současné době výsadou pouze nemocnic vyšších kategorií a tvoří její nezbytnou část pro efektivní řešení krizové události. U menších nemocnic tomu tak většinou není. Důvody jsou různé - ekonomické, personální, stavební nebo zřízení pracoviště brání neochota či neznalost problematiky managementu vedení ZZ.

2.4 Metodika zapojení ZZ do cvičení složek IZS a OKŘ

Dne 28. března 2006 uložila Bezpečnostní rada státu usnesením č. 135 Ministru zdravotnictví v součinnosti s Ministrem vnitra vydat metodiku zapojení zdravotnických zařízení do cvičení složek integrovaného záchranného systému a orgánů krizového řízení (dále jen „Metodika“), která bude sloužit zdravotnickým zařízením k využití při jejich zapojení do cvičení složek integrovaného záchranného systému a orgánů krizového řízení s cílem ověření přípravy na řešení mimořádných situací a krizových stavů (1).

Hlavním požadavkem bylo stanovit předpokládanou metodikou obecné zásady a doporučený postup pro přípravu a provedení zapojení zdravotnických zařízení do cvičení složek IZS a OKŘ (1).

K zapojování zdravotnických zařízení do cvičení orgánů krizového řízení na ústřední a krajské úrovni jsou postačující Zásady pro přípravu a provedení cvičení orgánů krizového řízení České republiky (ČR) schválené usnesením Bezpečnostní rady státu č. 3 ze dne 3. července 2007, přičemž je nutné respektovat, že zdravotnická zařízení nejsou orgánem krizového řízení podle zákona č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů (1).

Základní složkou IZS je zdravotnická záchranná služba, ostatní složkou orgány ochrany veřejného zdraví (v době krizových stavů se stávají ostatními složkami IZS i odborná zdravotnická zařízení na úrovni fakultních nemocnic) a dále pak každé zdravotnické zařízení, které poskytuje při záchranných a likvidačních pracích plánovanou pomoc na vyžádání na základě předem písemně dohodnutého způsobu poskytnutí pomoci. Tuto plánovanou pomoc na vyžádání jsou podle § 21 odstavce 2 písmena c) zákona č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů povinna poskytnout i zdravotnická zařízení (1, 37).

Podle § 5 odstavce 2 písmena c) zákona č. 160/1992 Sb. o zdravotní péči v nestátních zdravotnických zařízeních ve znění pozdějších předpisů je každé nestátní zařízení povinno uzavřít smlouvu s krajem příslušným k vydání rozhodnutí o oprávnění, jestliže o to požádá z důvodu zajištění zdravotní péče v obvodu své působnosti a na jejím základě se v únosné míře podílet na zajištění potřebných zdravotních služeb, zejména zdravotní péče při hromadných nehodách, otravách, přírodních katastrofách, nařízených šetření, prohlídek a opatření v souvislosti s protiepidemickými opatřeními a dalších zdravotnických službách. Vzhledem k tomu, že všechny akreditační a certifikační postupy zohledňující kvalitu poskytovaných služeb ve ZZ požadují prověřování stanovených postupů včetně připravenosti ZZ na mimořádné události prostřednictvím cvičení, je žádoucí aby se ZZ zapojovala do cvičení složek IZS a orgánů krizového řízení (1, 13).

K zapojení zdravotnických zařízení do cvičení složek IZS a OKŘ byly mezíresortní pracovní skupinou doporučeny následující obecné zásady:

- 1) Ministerstvo zdravotnictví - odbor Krizového plánování (KRP) - projedná s Ministerstvem vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky (MV-GŘ HZS ČR) začlenění přímo

řízených zdravotnických zařízení do programu společné přípravy složek IZS v rámci jednotlivých krajů, jehož součástí je plán cvičení složek IZS na následující rok.

- 2) Krajské úřady (KÚ) nahlásí předem na HZS krajů, která zdravotnická zařízení na území kraje budou na základě jejich určení po předchozím projednání se statutárními zástupci ZZ začleněna pro dané období do programu společné přípravy složek IZS a tedy zařazena do plánu cvičení složek IZS. Krajské úřady toto sdělení postoupí na vědomí rovněž Ministerstvu zdravotnictví - odboru KRP.
- 3) Na základě dohody mezi KÚ a statutárním zástupcem ZZ o začlenění ZZ do plánu taktických cvičení složek IZS na příští kalendářní rok předloží statutární zástupci ZZ finanční požadavek na zabezpečení cvičení svému zřizovateli nebo sami vyčlení potřebné finanční prostředky.
- 4) Za zabezpečení financování prověřovacích cvičení, která bývají zpravidla neohlášená (únik informací by znehodnotil smysl prověřování schopnosti ZZ reagovat na vznik mimořádné události), zodpovídá orgán, který tato cvičení nařídí. Obdobně lze plánovat a organizovat cvičení ZZ také k ověření stavu připravenosti v rozsahu plánu krizové připravenosti. V tomto případě je cvičení zahrnuto do nákladů na krizovou připravenost podle zákona č. 240/2000 Sb. v rámci rozpočtů příslušných orgánů krizového řízení.
- 5) Jednání o účasti ZZ na cvičeních organizovaných základními nebo ostatními složkami IZS, zejména HZS ČR, Policií ČR a Armádou ČR probíhají v období květen až srpen stávajícího roku s tím cílem, aby byla nejpozději do 30. září stávajícího roku potvrzena závazně účast všech složek IZS na cvičení následujícího roku a cvičení bylo možné zohlednit v plánovacích a rozpočtových procesech.

- 6) Po schválení konečné verze „Programu společné přípravy a cvičení složek IZS“ na dané období obdrží Ministerstvo zdravotnictví (MZ) - odbor KRP od MV-GŘ HZS ČR seznam jím připravovaných cvičení složek IZS a odbor KRP uvědomí ZZ ve své zřizovatelské působnosti o jejich zařazení do plánu cvičení složek IZS. Současně MZ - odbor KRP informuje o účasti těchto ZZ i příslušné krajské úřady, na jejichž správním území se tato ZZ nacházejí.
- 7) Krajský úřad obdrží od HZS kraje „Program společné přípravy a cvičení složek IZS na území kraje“ a uvědomí vybraná ZZ o jejich zařazení do plánu cvičení složek IZS.
- 8) Zdravotnická zařízení, která byla zařazena do plánu cvičení složek IZS, zpracují na základě obdrženého výpisu z prvotní plánovací dokumentace cvičení IZS (námet, záměr, scénář) a harmonogram přípravy cvičení.
- 9) Podle stanovených cílů a rozsahu cvičení provedou ZZ instruktáž určených zaměstnanců (zejména s důrazem na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci). Dle rozsahu a tematiky mohou ZZ před cvičením provést vlastní metodické nácviky.
- 10) Při zpracování scénářů, záměrů cvičení, plánů provedení cvičení a další dokumentace jsou využívány zejména traumatologické plány, typové činnosti složek IZS při společném zásahu a další plánovací dokumentace. Jedním z cílů cvičení musí být vždy ověření postupů stanovených v této dokumentaci a povinnou součástí vyhodnocení musí být případné návrhy na změny nebo doplnění příslušné dokumentace.
- 11) Cílem cvičení ZZ je prověření součinnosti složek IZS se systémem poskytování zdravotní péče, případně ověření funkčnosti traumatologický plánů.

- 12) Zdravotnická zařízení s přímou vazbou na řešení mimořádných událostí (zejména traumacentra a jejich urgentní příjmy) by měla provádět cvičení nejméně jedenkrát ročně, v ideálním případě dvakrát ročně (1).

2.4.1 Doporučený postup pro přípravu a provedení cvičení

Doporučený postup pro přípravu a provedení zapojení ZZ do cvičení složek IZS a orgánů krizového řízení (dále jen „doporučený postup“) vychází z § 17 zákona č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů, z § 17 vyhlášky č. 328/2001 Sb. o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému ve znění vyhlášky č. 429/2003 Sb. (dále jen „vyhláška o IZS“), a ze Zásad pro přípravu a provedení cvičení orgánů krizového řízení České republiky, které byly schváleny usnesením Bezpečnostní rady státu ze dne 13. prosince 2005 č. 107 (1, 3, 33).

Doporučený postup

- Postup organizátora cvičení při přípravě, realizaci a vyhodnocení cvičení.
- Obsah a rozsah dokumentace ke cvičení a pravidla pro její zpracování.
- Zásady pro archivaci zpracované dokumentace ke cvičení (1, 22, 24).

Cvičení je nezastupitelnou součástí připravenosti ZZ na mimořádné situace. S ohledem na postupné vzdělávání a připravenost personálu je vhodné nejdříve procvičovat jednotlivé metodiky traumatologického plánu zdravotnického zařízení nebo dílčí témata (např. svolávání personálu, činnost krizového štábu ZZ apod.). Na tento krok by následně měla navazovat příprava cvičení k ověření schopnosti ZZ reagovat na vznik mimořádné události. Tento doporučený postup má upozornit na důležité části přípravy i provádění cvičení (1, 22, 46, 47).

Při zapojení ZZ do cvičení složek IZS je třeba předem koordinovat přípravy se základními, popř. ostatními složkami IZS, s dalšími ZZ regionu, orgány krizového řízení (OKŘ) apod. Pokud při cvičení složek IZS a OKŘ zvolí ZZ další cíl mimo

hlavní námět cvičení, je třeba toto předem projednat a schválit při přípravě harmonogramu cvičení. V případě potřeby je možno uzavřít smlouvy s jinými organizacemi ohledně účasti na cvičení (1, 15, 18).

Statutární orgán ZZ schvaluje dílčí plán cvičení (včetně předběžných nákladů a časového rámce), určuje pracovní skupinu k přípravě a provedení cvičení a rovněž určuje osobu odpovědnou za organizaci cvičení (1, 19).

Základní podmínka přípravy a provedení cvičení je taková, že nesmí být narušen provoz a poskytování lékařské péče v daném ZZ. Doporučuje se zvážit, zda je v době provádění cvičení vhodné omezit provoz ZZ pouze na péči o akutní případy. Toto se ale týká spíše menších ZZ, kde je k dispozici méně personálu. Ve velkých ZZ se cvičení dá většinou zvládnout bez jakéhokoliv omezení provozu (1, 15).

Personál ZZ musí při cvičení počítat i s přítomností osob, které by se jinak při řešení mimořádné situace v nemocnici nevyskytovaly (např. rozhodčí, pozorovatelé, zástupci sdělovacích prostředků). Doporučuje se při přípravě cvičení informovat personál ZZ o odlišnostech při průběhu cvičení od reálné situace (1).

Před provedením vlastního cvičení je nutné zajistit proškolení všech zúčastněných osob v bezpečnosti práce včetně členů dobrovolných organizací, zástupců správních úřadů a dalších organizací, které se na cvičení podílejí. Nedílnou součástí je i proškolení účastníků cvičení v zajištění bezpečnosti pacientů/figurantů (1).

Příprava cvičení

Přípravná část cvičení obsahuje zejména zařazení cvičení do plánů úkolů ZZ, výběr místa provedení, způsob provedení, určení pracovní skupiny k přípravě a provedení cvičení, určení osoby odpovědné za organizaci cvičení, přípravu

rozhodčích a pozorovatelů, schválení dokumentace k přípravě a provedení cvičení statutárním orgánem ZZ, provedení ekonomické rozvahy a zhodnocení dopadů do fondu pracovní doby cvičících zaměstnanců (1).

Realizační část cvičení začíná vyhlášením začátku cvičení a končí vyhlášením ukončení cvičení, resp. rozhodnutím osoby pověřené řízením cvičení o jeho ukončení (1).

Vyhodnocovací část začíná sběrem jednotlivých hodnotících zpráv od rozhodčích popř. pozorovatelů cvičení a je ukončena zpracováním vyhodnocení cvičení se zapracováním návrhů na opatření a závěrů z jednotlivých pracovišť. Vyhodnocují se rovněž náklady spojené s realizací cvičení a dopad časové zátěže do fondu pracovní doby cvičících zaměstnanců. Vyhodnocení cvičení schvaluje statutární orgán ZZ (1).

Subjekty ZZ, které se do cvičení mohou zapojit, jsou samostatná oddělení, kliniky nebo celé ZZ. Dále se mohou procvičovat jednotlivé krizové štáby, pokud zdravotnické zařízení nějaké má. Cíle těchto cvičení jsou v první řadě ověřit si, že traumatologický plán daného ZZ je v pořádku a dá se podle něj bez problémů fungovat při mimořádné události. Dále se musí též prověřit, zdali je ZZ schopno při mimořádné události evakuovat části nemocnice, tak aby nedošlo k ohrožení zdraví pacientů. Dané ZZ by mělo být připraveno komunikovat a spolupracovat s jinými ZZ, s operačními středisky a dalšími OKŘ. Zkoumá se, zdali krizový štáb ZZ je rychle dostupný a práce schopný při vzniku mimořádné události v co nejkratším čase. Ověřuje se veškerá dokumentace vypracovávaná k řešení MU. A v neposlední řadě se musí ověřit znalosti a dovednosti pracovníků, kteří mohou být přítomni při záchranných a likvidačních pracích ve ZZ. Scénář cvičení odpovídá námětu cvičení a je v souladu s cíli cvičení (1, 16).

Organizace cvičení ve fázi přípravy by měla obsahovat proškolení cvičících z pohledu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP), označení účastníků cvičení, zvolení míst k příjezdu ZZS, rozdělení sektorů priorit ošetření, organizace práce na urgentním příjmu a jeho kontaktním místě, činnost krizového štábu ZZ (1, 27).

Co se týče lidských zdrojů, které jsou potřeba ke cvičení, nejedná se ve ZZ pouze o personál ZZ, ale i o figuranty, maskéry, rozhodčí, pozorovatele, logistickou podporu, zástupce zřizovatele, zástupce OKŘ a další (1).

Ve ZZ musí být při cvičení zajištěno důkladné označení všech prostor, ve kterých cvičení probíhá. Zejména se jedná o místa příjezdu ZZS vozidel, prostor urgentního příjmu, parkovišť, dopravních tras, ochranných zón, odstavných ploch, sociální zařízení a další prostory (např. dekontaminační prostor) (1, 51, 53).

Průběh cvičení

Průběh cvičení, respektive jeho zahájení a ukončení, má v dikci jeho pověřený vedoucí. Zahájení i ukončení musí být dáno všem účastníkům zřetelně na vědomí. Vedoucí cvičení má právo cvičení kdykoliv ukončit v jeho průběhu, pokud by na příklad došlo k reálné mimořádné události a ZZ by muselo čelit skutečnému příjmu raněných. K tomuto účelu by mělo být stanoveno nějaké „heslo“, které dá všem ihned najevo, že je cvičení zastaveno (1).

Vyhodnocení cvičení

Každý úsek ZZ, který se podílí na cvičení, by měl mít vyčleněn svého rozhodčího. V zájmu kvalitního vyhodnocení je vhodné předem určit oblasti, na které by se měl rozhodčí primárně zaměřit (práce krizového štábu, lékařská péče, třídění pacientů, přivolání personálu, přístup personálu, organizace a logistika, komunikace se sdělovacími prostředky, zpracovávání potřebné dokumentace aj.) (1, 15).

Vyhodnocení cvičení se vždy zpracovává až po konci cvičení. Zejména se vychází z hodnotících listů od rozhodčích, případně dalších komentářů a připomínek od přihlížejících. Vyhodnocující zpráva by měla obsahovat:

- a) Vyhodnocení průběhu – splnění cílů a účelu cvičení.
- b) Vyhodnocení připravenosti a akceschopnosti personálu a krizového štábu.
- c) Nedostatky.
- d) Další postřehy a připomínky ke zlepšení efektivity cvičení (1, 15).

Pro efektivnější vyhodnocení cvičení je vhodné ze cvičení pořizovat video a fotodokumentaci. Ve vyhodnocení je třeba určit priority a poukázat na to, co bylo dobré a co je třeba zlepšit. Tyto všechny aspekty se probírají s managementem ZZ, vedoucími pracovníky určitých úseků, personálem, který se cvičení účastnil a dále je možno problematiku projednat i se zřizovatelem ZZ či jinými orgány krizového řízení, protože je možné, že se v závěrečném hodnocení narazí na nějaký důležitý bod, který kupříkladu není zahrnut v traumatologickém plánu ZZ (1, 15).

Dokumentace cvičení

Dokumentaci ke cvičení zpracovává pracovní skupina, která je pověřena tvorbou, provedením a vyhodnocením cvičení. Toto musí nejdříve schválit statutární orgán ZZ. Za její zpracování zodpovídá osoba odpovědná za organizaci cvičení. Ve spoustě případů se jedná o vedoucího/náměstka pro krizové řízení ZZ, pokud ZZ má tuto funkci zřízenou a pokud si pouze nepronajímá odborníka z oboru krizového řízení externě pro tvorbu různé dokumentace z této krizové oblasti. Veškerá dokumentace musí obsahovat:

- cíle cvičení,
- popis základní situace,
- určení místa provedení cvičení,
- datum a čas začátku a konec cvičení,

- způsob komunikace,
- dokumentaci potřebnou pro průběh cvičení,
- logistické zabezpečení cvičení,
- harmonogram cvičení,
- seznam účastníků a externích spolupracovníků,
- seznam spojení,
- bezpečnostní opatření,
- pokyny pro figuranty,
- úkoly rozhodčích,
- foto a video dokumentace atd. (1, 15).

Záměr cvičení

Záměr cvičení je výchozím dokumentem, který stanovuje rámec cvičení a je podkladem pro zpracování následné dokumentace ke cvičení. Ze záměru se obvykle tvoří plán cvičení, který je podobný námětu, ale je propracovanější. Záměr cvičení musí také obsahovat body, které se budou na konci vyhodnocovat. Tudíž z něj vychází i závěrečná, potažmo vyhodnocující zpráva. Záměr se vypracovává s dostatečným předstihem. Osoba odpovědná v ZZ za zpracovávání projedná předem, většinou ke konci kalendářního roku, projekty cvičení na další rok s ostatními zástupci jednotek IZS, kde se domluví, jakého cvičení se bude ZZ účastnit. U větších nemocnic se jedná většinou o dvě cvičení za rok, u těch menších alespoň jedenkrát. Po této dohodě s ostatními složkami IZS osoba zodpovědná za zpracování vypracuje záměr/záměry na daná témata cvičení a předloží je statutárnímu orgánu ZZ v časovém období schvalování rozpočtu na další rok, tak aby se cvičení mohlo do tohoto rozpočtu zahrnout. Záměr cvičení musí obsahovat:

- účel cvičení,
- cíle cvičení,
- námět cvičení,

- jméno a příjmení odpovědné osoby za přípravu a organizaci,
- termín provedení cvičení,
- rámcový seznam účastníků,
- harmonogram cvičení (časový průběh cvičení, postupy jednotlivých týmů, seznam dokumentace, plány rozmístění stanovišť, heslo pro případné ukončení) (1, 15, 32).

Závěr cvičení

I když se jedná „pouze“ o cvičení, přístup k figurantům/pacientům by měl být stejný, jako kdyby se jednalo o skutečné pacienty. Pouze tedy s výjimkou derealizace jednotlivých výkonů jako jsou invazivní vstupy (např. odběr krve), radiodiagnostické vyšetření či sádrové obvazy, výkony se pouze demonstrují. Figurant by se neměl při cvičení odmaskovávat. Figuranti jsou většinou studenti zdravotnických škol nebo laická veřejnost a musí dostat přesné instrukce, které je třeba striktně dodržet, aby vše proběhlo bez komplikací, jelikož jsou neodmyslitelnou součástí každého cvičení tohoto charakteru.

Veškerá dokumentace týkající se cvičení by se měla archivovat po dobu 5 let dle § 17 vyhlášky MV č. 328/2001 Sb. o některých podrobnostech zabezpečení IZS.

Průběh cvičení se má co nejvíce blížit skutečné situaci, aby se mohly identifikovat problémové části, jejichž odkrytí má být hlavním cílem každého cvičení. Závěrečné výstupy z vyhodnocení slouží k aktualizaci traumatologického plánu a management ZZ, krizový štáb ZZ či personál by měl být s výsledky seznámen např. ve formě prezentace či článku, který by pak mohl být vydán v odborné literatuře (1, 28, 57).

2.5 Postup ZZ při přijetí informace o MU

Tento postup je důležitý z pohledu vzájemné komunikace kontaktního místa ZZ a zdravotnického operačního střediska ZZS pro další postupy a přípravy. Informace od ZOS ZZS jsou pro ZZ stěžejní. Tímto se ZZ dozvídá, co lze očekávat a může tedy zahájit kroky nezbytné pro přípravu na příjem velkého počtu raněných aktivováním svého traumatologického plánu. Proto je tento bod nedílnou součástí cvičení zdravotnických zařízení. Po obdržení zprávy ZZ podnikne tyto kroky:

- zahájí postupy pro příjem zraněných osob,
- informuje centra vysoce specializované péče (traumacentra, popáleninová centra) o možném převozu pacientů a konzultuje s nimi v případě potřeby své postupy při léčbě pacientů,
- zahájí neprodleně přípravu jednotlivých pracovišť k poskytnutí zdravotní péče, zejména je potřeba zajistit připravenost operačních sálů, anesteziologicko resuscitačních oddělení (ARO), jednotek intenzivní péče (JIP) a dalších lůžkových oddělení na základě informací získaných od ZOS ZZS,
- zajistí připravenost diagnostického komplementu (odd. zobrazovacích metod, laboratoře, transfuzní odd. atd.) k provedení akutních výkonů,
- zajistí uvolnění lůžek odložením plánovaných operací a neakutních příjmů, svolá a připraví předurčené týmy na příjem zraněných osob (třídění a registrace pacientů, provedení neodkladných výkonů, dekontaminace atd.),
- provedení převzetí pacientů do péče, přetřídění na vstupu do zdravotnického zařízení a ošetření pacientů,
- zajistí výdej zásob léčivých přípravků, zdravotnického a dalšího materiálu ve spolupráci s lékárnou,
- v případě potřeby povolá na pracoviště další zaměstnance,

- zajistí volný a bezpečný vjezd pro dopravní prostředky přivážející zraněné osoby,
- vyznačí barevně trasy pro pohyb sanitních vozidel, vozidel složek IZS a dalších vozidel a osob, kterým bude povolen vstup/vjezd do prostor dané nemocnice,
- zajistí spolupráci se složkami IZS,
- zajistí předání vyžádaných údajů o ošetřených pacientech a charakteru jejich poranění poskytovateli ZZS a PČR, případně vyčlení telefonní linku s propojením na zřízené informační centrum,
- zajistí spolupráci se ZOS ZZS při následné identifikaci pacientů podle čísel uvedených na identifikačních a třídících kartách, upřesní pracovní diagnózy a zpracuje závěrečnou zprávu o přijetí zraněných osob k ošetření a hospitalizaci (6, 12, 17).

2.6 Spolupráce ZOS ZZS s kontaktním místem ZZ

K zajištění návaznosti zdravotních služeb na poskytnutou přednemocniční neodkladnou péči má nemocnice své povinnosti, které se musí také trénovat v rámci cvičení. Jsou to tyto povinnosti:

- zřídit kontaktní místo pro spolupráci s poskytovatelem ZZS za účelem zajištění příjmu pacienta a neodkladného pokračování v poskytování zdravotních služeb; zřídí-li poskytovatel akutní lůžkové péče urgentní příjem, je kontaktní místo jeho součástí,
- zajistit nepřetržité předávání informací o počtu volných akutních lůžek svému kontaktnímu místu,
- nepřetržitě spolupracovat prostřednictvím kontaktního místa se ZOS ZZS,
- bezodkladně informovat ZOS ZZS o provozních závadách a jiných skutečnostech, které podstatně omezují poskytování neodkladné péče,

- poskytnout na výzvu poskytovatele ZZS součinnost při záchranných a likvidačních pracích při řešení MU a krizových situacích (6, 30).

2.7 Omezující podmínky a ochranné prostředky ZZ

Jednou za čas, alespoň v horizontu 1x za 2 roky by mělo ve ZZ proběhnout i cvičení, které se zaměřuje na MU s výskytem nebezpečné chemické látky, kdy bude třeba provést dekontaminaci osob a prostředků ve ZZ. Dekontaminaci pacientů primárně provádí HZS přímo na místě události, ale může dojít i k tomu, že někteří pacienti jsou dopraveni bez provedení dekontaminace přímo do ZZ. Tudíž i tuto činnost je potřeba trénovat, jelikož v reálném případě může tato skutečnost vést k omezení provozu ZZ. Minimálním požadavkem je dekontaminace suchým způsobem - vysvěcení pacienta a uložení jeho věcí do uzavíratelných pytlů nebo nádob (6, 44).

Personál ZZ může přijít do styku jak s nebezpečnou chemickou látkou, tak i s nějakým typem vysoce nakažlivé choroby, proto je též nutné při cvičení trénovat i používání osobních ochranných prostředků, což mohou být:

- roušky nebo polomasky typu PP3 jako ochrana dýchacích cest,
- brýle či ochranný štít,
- ochranné rukavice,
- jednorázové celotělové ochranné oděvy popř. empír, plášť či jiná ochrana těla (6, 42).

2.8 Návrh konkrétního plánu provedení cvičení ZZ s IZS

V této kapitole se budeme snažit navrhnout konkrétní podobu cvičení zdravotnického zařízení s ostatními složkami IZS. Jak již bylo zmíněno v úvodu, obecná šablona pro tvorbu těchto cvičení neexistuje. Každý krizový manažer ZZ či jiné externí firmy, které zpracovávají povinnou dokumentaci pro nemocnice a další

ZZ si mohou vykládat plán cvičení po svém. Důležité je pouze to, aby byla dodržena metodika věstníku, kterou jsme popisovali výše. Nemocnice/ZZ, potažmo tedy její management, si tyto dokumenty úzce střeží jako svoje know-how a velice neradi je vydávají ostatním lidem, kteří nemají s nemocnicí nic společného. Na základě nabytých poznatků při spolupráci s krizovými odborníky z různých ZZ a dodržením podmínek věstníku MZ ČR, je níže popsán plán cvičení jednou z možných variant, jak lze cvičení naplánovat a provést. Všechny názvy dotčených orgánů, jména, telefonní čísla jsou smyšlená a neexistující. Tento pokus o návrh plánu provedení cvičení může v budoucnu sloužit jako předloha pro jiné náměty cvičení, zejména pro menší nemocnice okresního typu.

2.8.1 Námět cvičení

Zvolili jsme MU s výbuchem pyrotechniky v hudebním klubu „Merfán“ s následným požárem v prostoru šaten. V klubu se bude celkově nacházet cca 150 figurantů z řad studentů vysokých, vyšších odborných a středních škol a dále se cvičení zúčastní příslušníci HZS. Zraněno bude odhadem 70 osob (10 černých, 4 červených, 10 žlutých, 46 zelených pacientů – z toho bude celkem 28 osob transportováno sanitními vozy do Fakultní nemocnice (FN) Pojtí – červení + žlutí a 14 zelených pacientů; ostatních 32 zelených figurantů transportuje autobus HZS do jiného fiktivního zdravotnického zařízení). Ostatní chodící nezraněné osoby jsou hodnoceny jako osoby zasažené touto událostí s případnou potřebou psychosociální pomoci na místě mimořádné události.

2.8.2 Účel cvičení – ZZ FN Pojtí

Ve ZZ FN Pojtí je stanoven účel nácviku, patří sem tyto kroky:

- v praxi realizovat požadavky Věstníku MZ ČR, část 8, stať 6 „Metodika zapojení ZZ do cvičení složek IZS a orgánů krizového řízení“,
- ověřit připravenost FN Pojtí k příjmu zraněných osob transportovaných ZZS,

- prakticky ověřit postupy a činnosti stanovené v aktualizovaném traumatologickém plánu (TP) nemocnice včetně prověření TP, které se týkají pouze v rámci zdravotnických oddělení a klinik (ZOK),
- procvičit plánované úkoly mezi zasahujícími složkami IZS a FN – zdravotnické i nezdravotnické činnosti,
- procvičit předávání a sdělování informací – složky IZS, média, osoby blízké.

2.8.3 Cíle cvičení

a) Zdokonalit cvičící:

- v řešení úkolů rozhodovacího procesu – krizový štáb (KŠ) FN Pojtí,
- v ošetřování zraněných, stanovit si možnosti hospitalizace pacientů – zdravotnické oddělení a kliniky (ZOK), úkoly třídění, příjmu,
- v úkolech zajišťující bezpečnost – provozní součást nemocnice (PS) – zj. ztotožnění osob, regulace osob a vozidel, apod.

b) Prakticky procvičit a prověřit (viz Tabulka 1):

Oblast - úkol	Odpovědné osoby	Prověřované osoby
krizový štáb - připravenost na řešení konkrétních úkolů	vedoucí KŠ	pracovní skupina KŠ FN
dokumentace TP - obsahovost a reálnost TP FN a malé TP ZOK	koordinátor traumacentra, vedoucí ZOK	ZOK, PS
přebírání hlášení a vlastní systém vyrozumění - aktivace vyčleněných sil a prostředků FN	koordinátor traumacentra, vedoucí KM a ZOK	ZOK, PS
součinnostní vazby se složkami IZS s důrazem na spolupráci se ZZS	koordinátor traumacentra, vedoucí KM, KŠ FN	Kontaktní místo
reálnost plánovaných činností - příjem většího počtu raněných, ošetření a možnost následné hospitalizace	koordinátor traumacentra, vedoucí ZOK	ZOK
připravenost k plnění úkolů - organizační a materiálové opatření	koordinátor traumacentra, vedoucí ZOK	ZOK, PS
komunikační centrum FN a tiskové středisko FN - předávání informací, spolupráce s KŠ a KM FN	vedoucí OKV	ZOK, PS

Tabulka 1 – Praktické procvičení a prověření.

2.8.4 Řízení cvičení

Cvičení řídí HZS – dle zpracovaného záměru HZS a plánu provedení cvičení v rámci jejich kompetencí.

Dle zpracovaného plánu provedení cvičení ve FN Pojtí jsou řídicími členy cvičení tyto funkce:

- vedoucí – náměstek léčebně preventivní péče (N LPP),
- zástupce vedoucího cvičení - a) léčebně organizační část, b) bezpečnostně provozní část,
- vedoucí pracovišť – dle Traumatologického plánu FN Pojtí,
- rozhodčí ZOK,
- rozhodčí organizačního centra,
- rozhodčí pracovišť.

2.8.5 Popis základní situace

Složky IZS: Dne 1. 10. 2010 v cca 12:00 hodin došlo k výbuchu pyrotechniky s následným požárem. Provedena evakuace cca 150 osob. Zraněno cca 70 osob – 10 mrtvých, 4 osoby těžce, 10 středně těžce a 46 osob lehce – převážně popáleniny a nadýchání zplodinami hoření a mechanická poranění v důsledku vzniku paniky při útěku ze suterénních prostor klubu. Ostatní jsou hodnoceni jako osoby zasažené událostí s případnou potřebou psychosociální pomoci na místě mimořádné události.

FN Pojtí: Dne 1. 10. 2010 v cca 12:05 hodin obdrží hlášení (výzvu) od ZOS ZZS o mimořádné události spojené s hromadným postižením osob. Provede aktivaci traumatologického plánu (stupeň – III.) a přípravu na vlastní příjem, ošetření a hospitalizaci 28 osob transportovaných ZZS do FN Pojtí: 4 – těžká poranění, 10 – středně těžká poranění, 14 – lehká poranění; všichni figuranti vybaveni fiktivním občanským průkazem a třídící a identifikační kartou ZZS. Ostatních 32 lehce poraněných osob bude transportováno autobusem HZS do jiného fiktivního zdravotnického zařízení.

Rozdělení složek IZS na místě MU:

HZS – velitel zásahu; štáb velitele zásahu, rozdělení prostoru na sektory a úseky – sektor vyhledávání a záchrany, kde operují vyhledávací a třídící skupiny, záchranné skupiny, jistící skupiny.

ZZS – vedoucí zdravotnické složky, spolupráce se štábem velitele zásahu a se ZOS ZZS. Provádění záchranných a vyprošťovacích akcí zdravotnického charakteru.

Policie ČR (PČR) – velitel zástupce územního odboru PČR, spolupráce se štábem velitele zásahu, plní úkoly jako uzavření prostoru, regulace osob a vozidel, identifikace a evidence osob (na místě MU i v nemocnici), poskytuje výpomoc HZS a ZZS.

2.8.6 Rozpis zraněných pro příjem ve FN

Červení pacienti – v celkovém počtu 4 budou ve FN směřováni na místo „Emergency“ – vchod L.

Žlutí pacienti - v celkovém počtu 10 budou ve FN směřováni na místo centrálního příjmu Lostava (CPL).

Zelení pacienti – v celkovém počtu 14 budou rozmístěni ve FN na chirurgickou kliniku (CHK) – vchod L a chirurgické oddělení (CHIRO) – vchod B.

Zmíněná pracoviště vycházejí z traumatologického plánu FN. Celkem tedy FN pojme 28 zraněných.

2.8.7 Termín a místo provedení cvičení

Cvičení proběhne 1. 10. 2010 v časovém rozmezí 12:00 – 15:00 hodin. V 12:05 převezme KM FN Pojtí od ZOS ZZS informaci o vzniku MU s HPO. V 12:20 aktivuje FN Pojtí svůj TP. Složky IZS budou operovat během cvičení v místech okolo hudebního klubu Merfán a FN Pojtí. Ve FN Pojtí bude cvičení probíhat v komplementech traumacentra a centrálního příjmu. Ve FN Pojtí se cvičení zúčastní obě její lokace Lostava a Bany. Kliniky a oddělení, kterých se to dotkne, jsou tyto:

a) Lostava

- CPL (vchod C) – místo třídění a příjmu – koordinátor taktického cvičení (TC), třídění pacientů,
- emergency – kontaktní místo, místo třídění a příjmu – informace, příjem a ošetření pacientů,
- CHK (vchod B) – místo třídění a příjmu – příjem a ošetření pacientů,
- informační středisko (IS) (vchod C) – kontaktní místo – informace a evidence raněných,
- klinika zobrazovacích metod (KZM) ambulance (vchod K) – komunikační centrum – informace,
- KZM (diagnostické pracoviště) – kmenové pracoviště – ošetření pacientů,
- centrální operační sály (COS) Lostava – kmenové pracoviště – ošetření pacientů,
- ústav klinické biochemie a hematologie (laboratoře) – kmenové pracoviště – vyšetření biologického materiálu,
- bezpečnostní služba (BS) Lostava – kmenové pracoviště – regulace osob a vozidel,
- velín – kmenové pracoviště – technická opatření,
- ZOK – kmenová pracoviště – vyčlenění lůžek dle TP.

b) Bany

- CHIRO – ambulantní trakt – ošetření pacientů,
- BS Bany – kmenové pracoviště – regulace osob a vozidel,
- ZOK – kmenové pracoviště – vyčlenění lůžek dle TP,
- velín – kmenové pracoviště – technická opatření.

2.8.8 Účast cvičících ve vztahu k FN

Cvičení se budou účastnit kliniky a oddělení obou lokací FN Pojtí. Počet cvičících zaměstnanců z FN je 45 osob (KŠ, vedoucí funkce všech kategorií, ostatní lékaři, NLZP, technicko hospodářský úsek), což je počet odpovídající pro plnění úkolů dle TP III. stupně. Figurantů ve vztahu k FN je 28 osob, musí být namaskováni, musí mít identifikační doklady a třídicí karty. Jednotky HZS cvičí souběžně v obou lokacích FN Pojtí, kde využívají především komunikační prostředky, aby procvičily spojení s KŠ FN. „Styčný důstojník“ plní službu psychosociální intervence na vyžádání. PČR stejně jako HZS operuje na obou lokacích FN, kde plní komunikační a regulační povinnosti což znamená, že ztotožňuje osoby, komunikuje s KŠ FN. „Styčný důstojník“ také plní službu psychosociální intervence na vyžádání. Poslední složkou IZS ve cvičení je městská policie (MěP), která ve vztahu k FN plní regulační činnost. MěP kontroluje vstup osob, vjezd vozidel, pořádek, bezpečnost u vjezdových bran a také v informačním a komunikačním středisku.

2.8.9 Etapy cvičení – způsob provedení

I. Období: Informace o mimořádné události s velkým počtem zraněných.

Operační čas: 12:05 hod. 1. 10. 2010 – 12:35 hod. 1. 10. 2010.

Učební úkoly:

- 1) Převzetí informace od ZOS ZZS + vyhodnocení těchto informací – 12:03 hod. – 12:05 hod. – POZOR – další činnost FN až 12:20 hodin.
- 2) Předání informace v rámci nemocnice – 12:20 hod. – 12:35 hodin.

Praktická činnost:

- kontaktní místo – službu konající sestra EMERGENCY přebírá výzvu od ZOS ZZS o vzniku MU – tato informace je nahrávána – informuje službu konajícího lékaře – připraví stanovenou dokumentaci – výpis TP FN, Plán svolání, Plán činnosti EMERGENCY,
- EMERGENCY – službu konající lékař ověří informaci na ZOS ZZS – nahráváno, vyhodnotí přijatou informaci – stanoví stupeň aktivace TP FN Pojtí (součinnost vedoucího lékaře a koordinátora TC), při potvrzení aktivuje příslušný stupeň TP FN Pojtí (v rámci cvičení – III.), se službu konající sestrou prověří svolávání osob a aktivaci potřebných prostředků s využitím výpisu z „Plánu svolání“ v rámci aktivovaného stupně bez povolávání zaměstnanců z domova – tímto prakticky svolá stanovené síly a prostředky + potřebné konziliáře,
- oddělení příjmu – prakticky svolá stanovené síly a prostředky (vyrozumění správou informačního systému (SIS)), rozešle se cvičná SMS zpráva o tom, aby se zaměstnanci nemocnice nevykonávajíc svou službu, dostavili na svá pracoviště – zde by měl rozhodčí primárně hodnotit kvalitu a efektivitu práce při rozvinutí pracovišť třídění a příjmu, práci s informacemi a výdej materiálu.

II. Období: Urgentní příjem většího počtu zraněných, předávání informací.

Operační čas: 13:00 hod. 1. 10. 2010 – 15:00 hod. 1. 10. 2010.

Učební úkoly:

- 1) Plnění úkolů urgentního příjmu při příjmu většího počtu těžce zraněných.
- 2) Přebírání a předávání informací – místa třídění a příjmu zraněných – informační a komunikační středisko.
- 3) Součinnost jednotlivých pracovišť při ošetřování a příjmu – ZOK a PS.
- 4) Předávání informací – Komunikační centrum, Krajské operační a informační středisko (KOPIS) HZS, PČR, sdělovací prostředky, osoby blízké.

Praktická činnost:

- EMERGENCY a příjmová pracoviště – vyrozumění dle Plánu svolávání – III. stupně TP FN Pojtí (potřebné síly a prostředky), vyrozumění koordinátora TC, vyrozumění předurčeného lékaře CHK pro obsazení funkce vedoucího lékaře místa třídění a příjmu (koordinace sil a prostředků pro rozvinutí pracovišť pro červené pacienty). Plné rozvinutí pracoviště ve vchodu „C“ (CPL) – stanoviště vedoucího lékaře + třídící tým z CPL. Plné rozvinutí pracoviště ve vchodu „C“ (EMERGENCY) pro příjem – sestavení „malých traumatýmů“, povolání konziliářů (počet dle rozhodnutí vedoucího lékaře Emergency) – skutečný nástup. Praktické doplnění techniky a materiálu na místa třídění a příjmu – (identifikační a trauma vozíky), počítače (SIS), telefony – CPL a SIS. Hlášení o připravenosti k plnění úkolů vedoucími lékaři místa třídění a příjmu a krizového štábu FN. Vlastní příjem – využití předurčených prostředků, postup dle TP FN Pojtí a rozhodnutí vedoucích „malých traumatýmů“.

- CPL – „C“ – přijetí informace o aktivaci TP FN Pojtí, praktická doplnění techniky a materiálu na místa třídění a příjmu – (identifikační a trauma vozík), počítače (SIS), telefony – CPL a SIS. Praktické rozvinutí místa třídění a příjmu červených a žlutých pacientů v součinnosti s koordinátorem TC a službu konajícího lékaře CPL – „C“ a sestry koordinátorky z CPL. Vyrozumění předurčených sil a prostředků, rozsah dle III. stupně Traumatologického plánu FN Pojtí (bez povolání z místa bydliště). Rozvinutí pracoviště pro příjem – sestavení „malých traumatýmů“ (počty dle rozhodnutí Koordinátora TC) – nástup dle rozhodnutí koordinátora TC. Zajištění vybavení pracoviště – identifikační a záznamový systém, identifikační vesty, materiál pro ošetřování a příjem – CPL, oddělení příjmu (OP), SIS. Praktické řešení požadavků na psychosociální službu – ranění, osoby blízké. Koordinace činnosti (informace – hlášení) o uvolnění lůžkové kapacity (ZOK), uvolnění COS, průchodnost přes KZM, laboratoře, ... - dle TP FN Pojtí. Provádí koordinátor TC nebo vedoucí lékař místa třídění příjmu (z CHK).
- CHK – „B“ - přijetí informace o aktivaci TP FN Pojtí, praktická doplnění techniky a materiálu na místa třídění a příjmu – (identifikační a trauma vozík), počítače (PC) (SIS), telefony – CPL a SIS. Praktické rozvinutí místa třídění a příjmu zelených pacientů v součinnosti s koordinátorem TC a službu konajícího lékaře CHK a sestry koordinátorky z CHK. Vyrozumění předurčených sil a prostředků, rozsah dle III. stupně Traumatologického plánu FN Pojtí (bez povolání z místa bydliště). Rozvinutí pracoviště pro příjem – sestavení „malých traumatýmů“ (počty dle rozhodnutí Koordinátora TC) – nástup dle rozhodnutí koordinátora TC. Zajištění vybavení pracoviště – identifikační a záznamový systém, identifikační vesty, materiál pro ošetřování a příjem – CPL, OP, SIS. Praktické řešení požadavků na psychosociální službu – ranění, osoby blízké. Koordinace činnosti (informace – hlášení) o počtu ošetřených, uvolnění lůžkové kapacity (CHK),

potřeby COS, KZM, laboratoří, ... - dle TP FN Pojtí. Provádí vedoucí lékař CHK.

- ZOK – praktická hlášení o počtu vyčleňovaných lůžek viz TP FN Pojtí. Praktické vyčlenění sil a prostředků pro tvorbu malých traumatýmů do míst třídění a příjmu. Koordinace činnosti (informace – hlášení) o uvolnění lůžkové kapacity (ZOK). Uvolnění COS, průchodnost přes KZM, laboratoře, ... - dle TP FN Pojtí. Provádí koordinátor TC nebo vedoucí lékař místa třídění příjmu (z EMERGENCY).
- ZOK + KM – kontrola – příprava řešení sekundárních transportů z okolních lůžkových zdravotnických zařízení (LZZ) – reakce na požadavek ZOS ZZS nebo LZZ, požadující sekundární transport na příslušné ZOK FN (dle typu poranění).
- CHIRO - přijetí informace o aktivaci TP FN Pojtí, praktická doplnění techniky a materiálu na místa třídění a příjmu – (identifikační a trauma vozík), PC (SIS), telefony – CPL a SIS. Praktické rozvinutí místa třídění a příjmu zelených pacientů v součinnosti s primářem CHIRO a službu konajícího lékaře CHIRO a sestry z ambulance CHIRO. Vyrozumění předurčených sil a prostředků, rozsah dle III. stupně Traumatologického plánu FN Pojtí (bez povolání z místa bydliště). Rozvinutí pracoviště pro příjem – sestavení „malých traumatýmů“. Zajištění vybavení pracoviště - identifikační a záznamový systém, materiál pro ošetření a příjem. Koordinace činnosti (informace – hlášení) o počtu ošetřených, uvolnění lůžkové kapacity (CHIRO), potřeby COS, KZM, laboratoří, ... dle TP FN Pojtí. Provádí vedoucí lékař CHIRO.
- PŘÍJ (informační středisko) - přijetí informace o aktivaci TP FN Pojtí. Vyrozumění stanovených pracovišť (Emergency, Velín, BS, KC na KZM, tisková mluvčí, OP lokace Bany, SIS a plnění úkolů – rozvinutí IS a KC – program, dodání přenosných PC, vysílačky, obsluha). Zajištění nástupu, značení „malých traumatýmů“ a konziliářů – vesty (Lostava). Součinnost

s místy a předávání informací (uvnitř i vně nemocnice). Zpracování závěrečné souhrnné zprávy – přehled o počtech se jmenovitým doplněním ošetřených, propuštěných a hospitalizovaných. Praktická součinnost s KC – přenos dat. Praktická činnost – znalost postupů spolupráce s PČR při ztotožňování osob. Praktické řešení požadavků na psychosociální službu – ranění, osoby blízké.

- KZM – oddělení nukleární medicíny (komunikační centrum) – 12:20 hod. – 13:00 hod. – praktická činnost zaměstnanců KZM = ukončení činnosti (uzavření recepce). Zajištění vybavení pracoviště – z míst uložení materiálu potřebného k rozvinutí komunikačního centra (KC) (dokumentace, telefony, PC). Do 13:15 hod. – uvést do pohotovosti KC FN – zahlásit na KŠ FN (tel. XXX XXXXXX; mob. YYY YYY YYY). Zahlásit na KOPIS HZS (tel. XXX XXX XXX) + sdělit „super číslo“ do FN (YYY YYY YYY). Toto super číslo slouží pro komunikaci s osobami blízkými. Od cca 13:30 hod. – 6 až 8 osob blízkých – dává dotaz na hospitalizaci (aktivované „super číslo“). Od cca 14:00 hod. – osoby blízké se dostaví do FN s dotazy na hospitalizaci (recepce oddělení nukleární medicíny + PČR – ztotožnění žadatelů na informace). Praktická součinnost s informačním střediskem FN, KŠ FN, s KOPIS HZS, PČR – informace KŠ a KOPIS o počtech raněných (tabulka z výpočetního programu FN – spolupráce s OP). Praktické řešení požadavků na psychosociální službu – ranění, osoby blízké.
- Transfúzní oddělení (TO) – Bany – praktické vyrozumění krizového transfúzního centra (KTC) – v dalším prověrka činností rozhodčím. Prověrka – znalosti činností zaměstnanců TO o způsobu plnění úkolů KTC. Prověrka – míst uložení materiálu potřebného k rozvinutí KTC a plnění úkolů získání a distribuce požadovaného materiálu – pro FN Pojtí, pro zdravotnická zařízení v teritoriu působnosti KTC.

- ZOK – prověrka návaznosti činností na místa třídění a příjmu (COS, KZM, laboratoře, lůžková kapacita, ZOK – uvolnění) – uvolnění lůžek, vyčlenění + znalost posílení personálem, ... dle TP FN a „malých“ TP ZOK.
- KŠ FN – prověrka dosažitelnosti členů KŠ – tel. spojení a SMS brána. Prověrka míst rozvinutí – dokumentace, materiál pro činnost (spojení, PC, ...). Prověrka – systém spojení – ve FN, mimo FN (viz. TP FN – Plán spojení). Rozehrávka situací – skupina rozehry – zajištění reálnosti plánovaného rozsahu cvičení a nácviku ve FN.
- Velín – praktická součinnost s BS FN a Emergency. Prověrka řešení požadavků na provoz (např. koridory přesunu) a údržbu (např. mimořádný úklid).
- Bezpečnostní služba FN (BS FN) – přechod na krizový režim (omezení vstupu a vjezdu do nemocnice, umístění určeného označení, vytýčení přesunových tras pomocí piktogramů, označení koridorů, zajištění organizace a pořádku) – vstupy do FN, vchody „C“ a „B“. Praktická spolupráce s hlídkami MěP a PČR.
- SIS a spojovací technik – praktická dosažitelnost – vyrozumění a orientace v úkolu. Praktická plnění – prověrka doplnění PC a tel. přístrojů (Oddělení příjmu, CPL – „C“, CHK – „B“ – prakticky ve vchodu „C“, KZM – oddělení nukleární medicíny) – dokumentace, materiál pro činnost. Praktické zadávání dat a přenosu informací (zkouška systému i ve spojení s HZS, PČR); praktické telefonické spojení.

Ukončení cvičení v nemocnici:

Vedoucí cvičení – přebírá informace o ukončení cvičení na rozvinutých pracovištích – cvičící (osobně, telefonicky, pomocí rozhodčích). V případě, že nebyl ukončen nácvik či prověrka stanovených pracovišť z kontaktního místa FN Pojtí – vydává pokyn k ukončení.

Cvičící ZOK – ošetření a uložení použitého zdravotnického materiálu, přístrojů – vedoucí ZOK. Požadavky na doplnění spotřebního materiálu – vedoucí ZOK. Dílčí hodnocení jednotlivých pracovišť (podklady pro úpravu stávajícího TP FN Pojtí – rozhodčí, vedoucí pracovišť, vedoucí ZOK). Návrat na kmenová zdravotnická pracoviště, popř. ukončení činnosti v nemocnici. Odvoz (propuštění) figurantů – v součinnosti s HZS – cca 15:30 hodin z CPL (sraz před hlavním vchodem u CPL).

2.8.10 Pokyny pro figuranty

Typy poranění pro jednotlivé figuranty určí vedoucí lékař Emergency ve spolupráci s vedoucím lékařem zásahu ZZS.

V lokaci Lostava ve FN bude transportováno 22 osob/figurantů do vchodu „C“ a „B“. V lokaci Bany bude transportováno 6 figurantů do prostoru čekárny CHIRO. U figurantů proběhne příjem, přetřídění, evidence (s využitím fiktivních občanských průkazů a třídicích a evidenčních karet), ošetření na Emergency, CPL, CHK a CHIRO, dále dle typu poranění k odborným vyšetřením. Po ošetření a ukončení činnosti – na pokyn FN Pojtí: přesun figurantů na místo odmaskování (mytí, úprava oděvů) v obou lokacích FN. Pro figuranty bude připravena strava v podobě 30 baget a balené vody uložených v bistro „U smrku“. Po ukončení činnosti figurantů – soustředit figuranty v lokaci Lostava v prostorách CPL, kde se umyjí, převlečou a bude jim vydána bageta a voda. Zodpovědná osoba za to je vrchní sestra CPL. Po ukončení činnosti figurantů – soustředit figuranty v lokaci Bany v prostorách CHIRO, kde se umyjí, převlečou a bude jim vydána bageta a voda. Zodpovědná osoba za to je vrchní sestra CHIRO. HZS následně zajistí odvoz figurantů z FN po ukončení cvičení. Místo nástupu do busu HZS je parkoviště u vchodu „B“. Sanitář FN figuranty doprovodí na parkoviště na pokyn vedoucího TC.

2.8.11 Plán spojení

- **FN Pojtí** – viz Příloha 1 - Plán vyrozumění FN.
- **HZS** – technické spojení – využití radiové a telefonní sítě (frekvence a volací znaky v systému spojení IZS). Operační spojení – využití technických prostředků nebo ústně s velitelem zásahu. Součinnost spojení s FN – využití analogové, digitální telefonní sítě; spojení v systému přenosu dat.
- **ZOS ZZS a FN Pojtí** – přenos skrze operační středisko ZZS a kontaktní místo FN.
- **Spojení pro veřejnost** – reálné spojení – tisková mluvčí FN, pro cvičení – informace o hospitalizovaných. Provede se aktivace tzv. „super čísla“ v komunikačním centru. Provede se instalace telefonních přístrojů (tyto přístroje jsou uloženy v zapečetěném obalu na KC) pro tel. čísla XXX ...
Spojení pro předávání informací o zraněných bude zabezpečeno v součinnosti: operační středisko ZZS – ZOS ZZS tel. XXX, kontaktní místo FN – Emergency tel. XXX, informační středisko – oddělení příjmu tel. XXX, komunikační centrum – KZM ONM tel. XXX.

2.8.12 Bezpečnostní opatření

Vedoucí cvičení ve FN Pojtí zahajuje a ukončuje cvičení, má taktéž právo i k jeho předčasnému ukončení (např. z důvodu ukončení ze strany vedoucího zásahu HZS, vedoucího ZZS, vedoucího PČR, porušení BOZP, vznik požadavku na skutečnou zvýšenou potřebu specializované péče z důvodu vzniku mimořádné události, rozsáhlé skutečné havárie, apod.) a to formou vyhlášení věty ve tvaru: „Vedoucí funkce, příjmení – okamžitý konec cvičení, čas ... hodin a heslo“. Konkrétně tedy například „Vedoucí PČR, Novák, okamžitý konec cvičení, čas 15:06, heslo rudá 111.“. Heslo slouží jako pomůcka pro všechny vedoucí funkce, které mají právo cvičení ukončit. Pokud by tedy nastal jakýkoliv problém či překážka v průběhu cvičení, po vyhlášená hesla je cvičení ihned ukončeno.

Z hlediska bezpečnosti je též nutné na všech pracovištích dodržovat standardní bezpečnostní opatření stanovená legislativními a interními normami ZZ. Na jednotlivých zdravotnických pracovištích budou figurantům prováděny léčebné úkony bez invazivních řešení, to znamená, že např. odběry krve budou pouze demonstrovány.

2.8.13 Mediální propagace

FN Pojtí se bude prostřednictvím své tiskové mluvčí podílet na zpracování výstupů z přípravy, provedení a vlastního hodnocení taktického cvičení (TC). Součástí propagace TC IZS (základních i ostatních složek) bude natáčení klipu pro kampaň „Ty to zvládneš!“ ve spolupráci s HZS a Asociací Záchraný kruh, z.s. V případě natáčení ve FN Pojtí styčnou osobou pro natáčení spotu je Mgr. XY.

Případné výstupy (obrazové materiály, tisková sdělení) je třeba řešit s tiskovou mluvčí v součinnosti s vedoucími ZOK popř. vedoucími jednotlivých pracovišť. Osoby (štáby, jednotlivci) je třeba viditelně označit a poučit o případné komunikaci s médii – zajistí tisková mluvčí FN Pojtí.

Tisková mluvčí stanoví novinářský sektor pro předávání informací a předem stanoví zásady pohybu v nemocnici akreditovaným novinářům s určením doprovodu. Natáčení klipu přímo v nemocnici je zamítnuto.

2.8.14 Rozhodčí cvičení

Každá z níže popsaných oblastí bude mít své 2 rozhodčí. Z čehož 1 bude hlavní rozhodčí oblasti, který bude působit pouze v roli pozorovatele a druhý rozhodčí bude v roli cvičícího. Hodnocenými oblastmi jsou:

- Kontaktní místo, místo třídění a příjmu – Emergency vchod „C“ – ošetření zraněných osob „červení“,
- místo třídění a příjmu – CPL vchod „C“ – roztřídění červení, žlutí,

- místo třídění a příjmu – CHK vchod „B“ – připravenost k ošetření „zelení“,
- místo třídění a příjmu – CHIRO amb. – připravenost k ošetření „zelení“,
- místo získání a distribuce krevních derivátů – TO – Krizové transfuzní centrum,
- lůžková ZOK – připravenost k uvolnění lůžek,
- kontaktní místo a informační středisko – OP – rozvinutí pracoviště IS (odd. příjmu),
- komunikační centrum a tiskové středisko – KZM – oddělení nukleární medicíny (ONM) – připravenost,
- KZM – připravenost k ošetření,
- laboratoře – připravenost k ošetření,
- operační sály – připravenost k ošetření,
- bezpečnostní služba – velín Lostava,
- bezpečnostní služba – velín Bany.

2.8.15 Poučení hlavních rozhodčích

- Bany – 31. 8. 2010 v 13:00 v kanceláři vedoucího OKM,
- Lostava – 1. 9. 2010 v 13:00 v prostoru KZM ONM – vchod „K“ (recepce),
- převzetí identifikačních jmenovek a hodnotících listů, objasnění Plánu cvičení.

Určení konkrétních rozhodčích na operativní poradě u N LPP dne 21. 8. 2010. Oslovení rozhodčích (e-mail) s vydáním základních pokynů zajistí vedoucí TC do 24. 8. 2010.

2.8.16 Zahájení činnosti rozhodčích

Dne 1. 10. 2010 v 12:15 hodin – na příslušných pracovištích za účasti odpovědných zaměstnanců ZOK. Pro vlastní hodnocení využít dokumentaci

jednotlivých pracovišť – „malé“ TP ZOK, pracovní plány, metodiky činností. Zápis hodnocení je možné provést s využitím hodnotícího listu zpracovaného a distribuovaného oddělením krizové připravenosti (OKP), případně doplnit volnou formou další poznámky, závěry či doporučení.

2.8.17 Ostatní informace pro hodnocení

Dílčí příspěvky pro hodnocení za ZOK a PS zpracovat do 15. 10.2 010 ve spolupráci s vedoucími cvičících pracovišť a případně hlavní rozhodčí prokonzultují s koordinátorem Traumacentra. Kompletní dílčí příspěvky odevzdat vedoucímu OKP do 29. 10. 2010 vedoucímu cvičení N LPP pro zpracování celkového hodnocení za FN Pojtí. Celkové hodnocení cvičení FN Pojtí po schválení vedoucími cvičení předložit k seznámení a rozhodnutí ředitelství FN Pojtí do 10. 11. 2010. Výpis z celkového hodnocení FN Pojtí zpracovat vedoucími OKP. Ten zabezpečí jeho zaslání skupině vyhodnocení HZS. Celkového rozboru taktického cvičení složek IZS se za FN Pojtí zúčastní N LPP a vedoucí OKP v termínu upřesněném HZS. Vedoucí OKP připraví doklad a prezentaci za nemocnici.

2.8.18 Závěr cvičení

Krajské ředitelství HZS bude adresovat všem vedoucími orgánům a organizacím účastnících se cvičení pozvání v charakteru VIP osob, za FN Pojtí ředitel nemocnice. Rezervace míst, s možností přímého sledování cvičení v restauraci „Střelená kachna“, zajišťuje Magistrát města Pojtí – Odbor krizového řízení.

3 CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY

3.1 Cíl zpracování diplomové práce

Cílem diplomové práce je analýza a zhodnocení úrovně připravenosti zdravotnických lůžkových zařízení v Plzeňském kraji na přípravu a provádění cvičení ve spolupráci s jednotkami IZS na mimořádné události s hromadným postižením osob.

Pro splnění účelu jsou stanoveny tyto dílčí úkoly:

- zpracovat teoretickou část zabývající se legislativou, která ukládá zdravotnickým zařízením povinnost provádět cvičení v problematice mimořádných událostí s hromadným postižením osob, definovat nízkoprahový a vysokoprahový příjem,
- nastínit návrh konkrétního plánu provedení cvičení zdravotnického zařízení se složkami IZS na podkladě dané legislativy,
- zpracovat praktickou část s dotazníkovým průzkumem týkajícího se krizové připravenosti ZZ v Plzeňském kraji,
- vytvořit SWOT analýzu pro zdravotnická zařízení v problematice jejich krizové připravenosti v Plzeňském kraji,
- navrhnout opatření pro zvýšení efektivity cvičení zdravotnických zařízení v Plzeňském kraji pro dosažení adekvátní připravenosti pro reálné mimořádné události.

3.2 Stanovené hypotézy

V diplomové práci jsou stanoveny tyto hypotézy:

- **HYPOTÉZA 1** – Předpokládáme, že nadpoloviční většina respondentů je z řad nelékařského zdravotnického personálu, má delší praxi než 6 let,

pracuje na standardním či JIP/ARO oddělení a účastnila se nácviku zvládnutí mimořádné události s hromadným postižením osob ve spolupráci s jednotkami IZS ve zdravotnickém zařízení, ve kterém pracuje.

- **HYPOTÉZA 2** – Předpokládáme, že většině respondentů dává zaměstnavatel možnost se účastnit cvičení ZZ, ve kterém pracují.
- **HYPOTÉZA 3** – Předpokládáme, že menšina respondentů, která se účastnila cvičení ZZ MU s HPO si myslí, že všichni cvičící přistupovali ke cvičení se stejným nasazením, jako by se jednalo o reálnou situaci.
- **HYPOTÉZA 4** – Předpokládáme, že většina respondentů je obeznámena s traumatologickým plánem ZZ, ve kterém pracují.

4 METODIKA

Pro splnění výše uvedených dílčích úkolů a vyhodnocení hypotéz diplomové práce byl použit kvantitativní průzkum realizovaný prostřednictvím anonymního nestandardizovaného on-line dotazníku (viz Příloha 2). Využití internetové platformy jsme zvolili pro jeho snazší dostupnost, rychlost a možnost oslovit tak větší množství respondentů.

Při tvorbě dotazníku jsme se inspirovali legislativou a plánem provedení cvičení, které jsou obsahem teoretické části. Námětem se též staly různá cvičení MU s HPO v Plzeňském kraji, kdy spolupráce probíhala nejen mezi složkami IZS, ale tato cvičení také navazovala na činnosti zdravotnických zařízení při zvládnutí mimořádných krizových situací.

Výsledky jsou zpracovány do přehledných grafů s procentuálním zastoupením u jednotlivých odpovědí. V případě doplňujících typů otázek jsou v odpovědní možnosti „jiné“ nebo „uveďte stručnou odpověď“ formulovány odpovědi do krátkých a výstižných hesel, tak aby byl zachován jejich význam.

Anonymní nestandardizovaný dotazník byl realizován pomocí online volně dostupných Google formulářů – <http://www.google.cz/intl/cs/forms/about/>. Průzkum byl zahájen 10. 2. 2018 a ukončen 31. 3. 2018, kdy jsme v celkovém součtu získali 263 odpovědí.

Použitou metodou SWOT analýzy jsou dále zmapovány nabyté poznatky z teoretické části a z dotazníkového průzkumu, kde jsou stanoveny silné a slabé stránky této problematiky, včetně příležitostí a hrozeb při cvičení zdravotnického zařízení MU s HPO ve spolupráci s jednotkami IZS pro přípravu na reálnou mimořádnou událost.

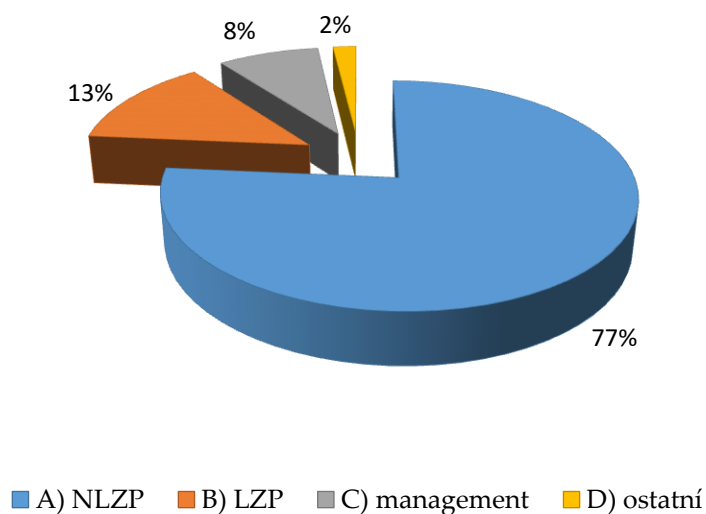
Výsledkem celkové bilance je definovaná strategie, kterou by mohla zdravotnická zařízení zaujmout a využít v případě plánování cvičení zdravotnického zařízení na připravenost zvládnutí mimořádné události s hromadným postižením osob v součinnosti s jednotkami IZS.

5 VÝSLEDKY

5.1 Rozbor výsledků dotazníkového průzkumu

V této kapitole jsou implementovány výsledky dotazníkového průzkumu do grafické úpravy, kdy ke každému grafu náleží tabulka. Odpovědi tudíž můžeme porovnat jak v procentuální perspektivě, tak v prostém matematickém součtu.

1) Uveďte Vaše pracovní zařazení.



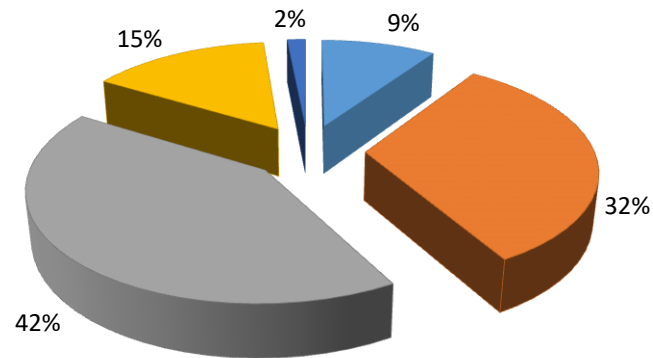
Obrázek 2 – Pracovní zařazení.

Tabulka 2 – Pracovní zařazení.

odpověď	počet respondentů
A) NLZP (nelékařský zdravotnický pracovník)	201
B) LZP (lékařský zdravotnický pracovník)	35
C) management	22
D) ostatní	5

Pro následný rozbor výsledků dotazníkového průzkumu, pro nás bylo důležité znát pracovní zařazení zaměstnanců. Nejpočetnější byla skupina NLZP.

2) Uveďte délku Vaší praxe v lůžkovém zdravotnickém zařízení.



■ A) do 1 roku ■ B) 1-5 let ■ C) 6-10 let ■ D) 10-20 let ■ E) 20 a více

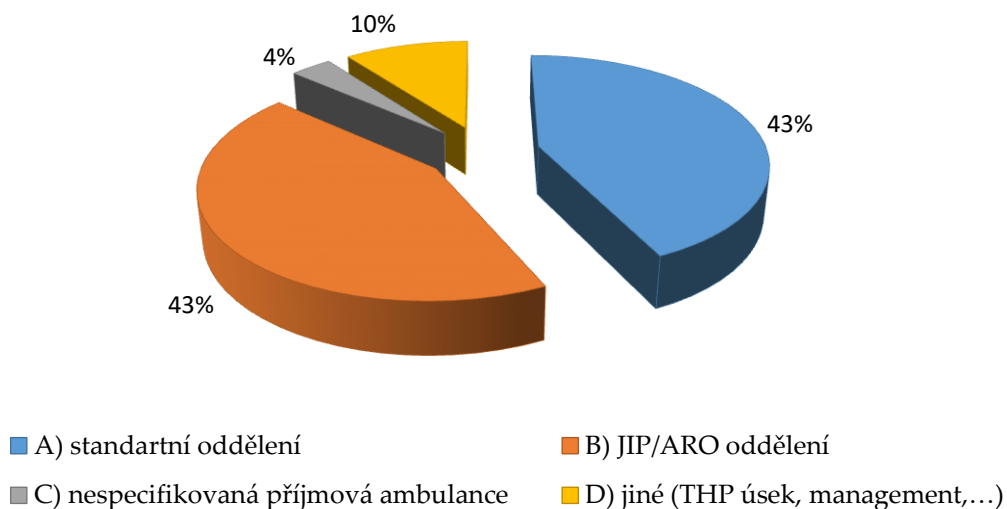
Obrázek 3 – Délka praxe.

Tabulka 3 – Délka praxe.

odpověď	počet respondentů
A) do 1 roku	25
B) 1-5 let	85
C) 6-10 let	110
D) 10-20 let	39
E) 20 a více	4

Naší snahou bylo v dotazníkovém průzkumu oslovit respondenty, kteří již mají ve zdravotnictví nějakou zkušenost. Dle výsledku této otázky je patrné, že 6 a více let má v lůžkovém ZZ odpracováno 59% dotázaných.

3) Uveďte pracoviště, na kterém pracujete.



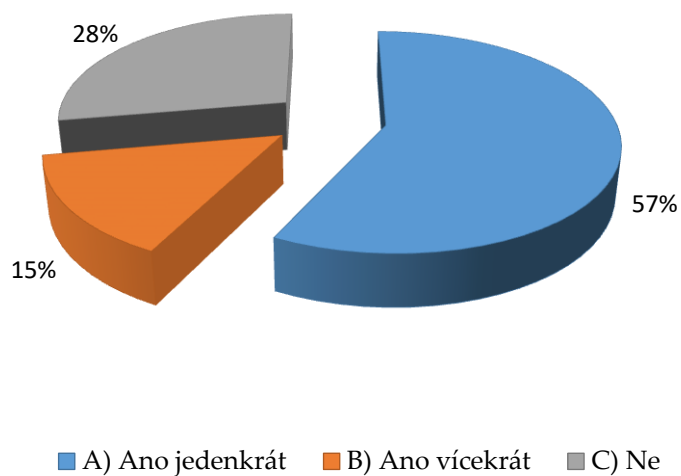
Obrázek 4 – Pracoviště.

Tabulka 4 – Pracoviště.

odpověď	počet respondentů
A) standardní oddělení	113
B) JIP/ARO oddělení	114
C) nspecifikovaná příjmová ambulance	9
D) jiné (THP úsek, management,...)	27

Pouze 14% dotázaných respondentů nepracuje ve svém ZZ u lůžka. Zbylá drtivá většina pracuje na lůžkových odděleních ve ZZ.

4) Účastnil/a jste se někdy cvičení Vašeho zdravotnického zařízení v problematice mimořádné události s hromadným postižením osob?



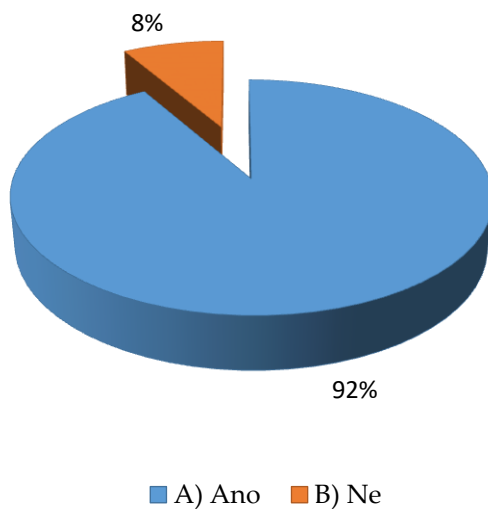
Obrázek 5 – Účast na cvičeních.

Tabulka 5 – Účast na cvičeních.

odpověď	počet respondentů
A) ano jedenkrát	151
B) ano vícekrát	39
C) ne	73

Z koláčového grafu a z přiložené tabulky vidíme, že většina respondentů alespoň jedenkrát absolvovala cvičení ZZ v problematice MU s HPO. Shodlo se na tom 72% dotázaných.

5) Dává Vám zaměstnavatel možnost se těchto cvičení účastnit?



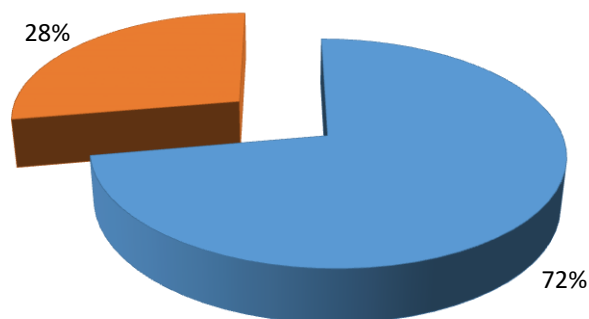
Obrázek 6 – Možnost účasti na cvičeních.

Tabulka 6 – Možnost účasti na cvičeních.

odpověď	počet respondentů
A) ano	241
B) ne	22

92% respondentům dává zaměstnavatel možnost účastnit se na cvičeních ZZ, ve kterém pracují.

6) Pokud jste se již účastnil/a cvičení s tematikou mimořádné události, bylo pro Vás přínosem?



■ A) Ano - pochopil/a jsem problematiku ■ B) Ne - nezúčastnil/a jsem se žádného cvičení

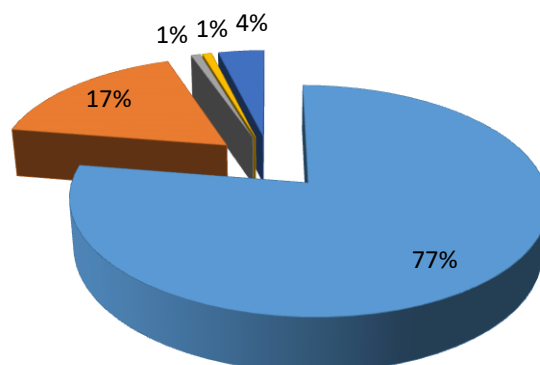
Obrázek 7 – Přínos pro cvičící.

Tabulka 7 – Přínos pro cvičící.

odpověď	počet respondentů
A) ano – pochopil/a jsem problematiku	190
B) ne – nezúčastnil/a jsem se žádného cvičení	73

Jeden z důvodů pořádání cvičení ZZ krizové připravenosti je ten, aby zaměstnanci alespoň zevrubně pochopili problematiku krizových situací. Ti, kteří měli již možnost nějaké cvičení absolvovat, odpověděli, že to pro ně bylo přínosem.

7) Myslíte si, že taková to cvičení mají smysl pro zdravotnické zařízení?



■ A) určitě ano ■ B) spíše ano ■ C) určitě ne ■ D) spíše ne ■ E) nevím

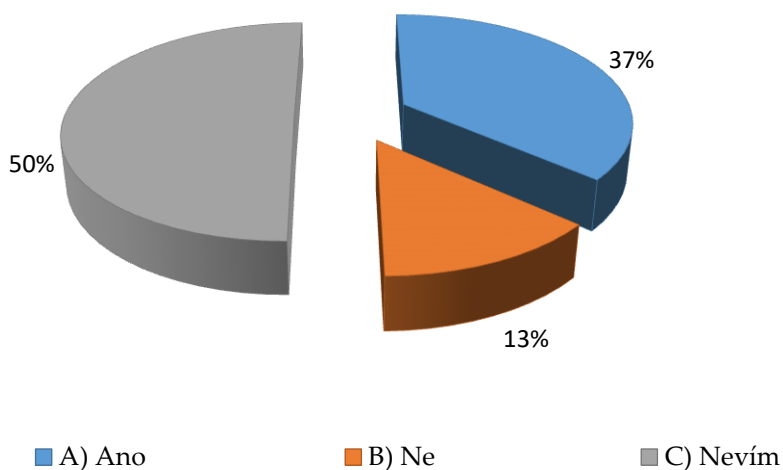
Obrázek 8 – Smysl cvičení.

Tabulka 8 – Smysl cvičení.

odpověď	počet respondentů
A) určitě ano	204
B) spíše ano	45
C) určitě ne	2
D) spíše ne	2
E) nevím	10

Cvičení krizových situací je nezbytnou součástí kvalitní krizové připravenosti ZZ, které přispívá k efektivnímu chodu celého ZZ. To, že mají tato cvičení smysl, si myslí i 94% respondentů.

8) Myslíte si, že Vaše zdravotnické zařízení poskytlo dostatek personálu, který se do cvičení zapojil?



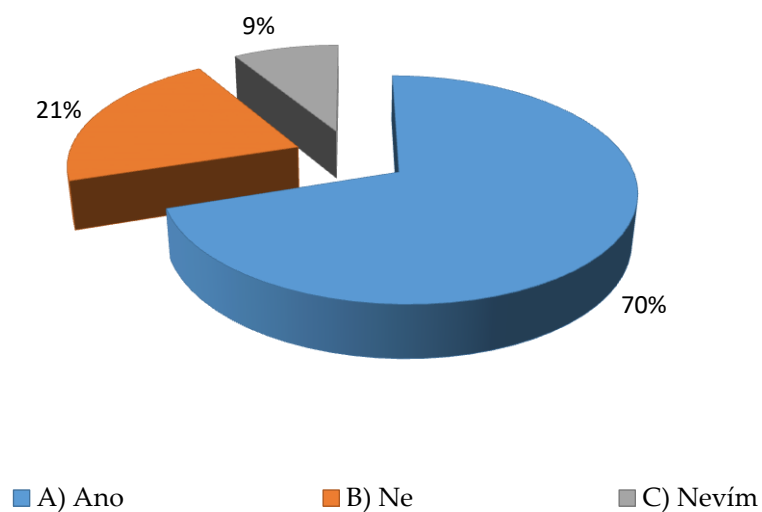
Obrázek 9 – Poskytnutý personál.

Tabulka 9 – Poskytnutý personál.

odpověď	počet respondentů
A) ano	96
B) ne	35
C) nevím	132

Nejvíce odpovědí „nevím“ se sešlo v otázce č. 8, z čehož je patrné, že zaměstnanci nemají pojem o tom, kolik lidí by mělo být zhruba proškoleny v rámci problematiky krizové připravenosti.

9) Uvítal/a byste účast na těchto to cvičeníh častěji?



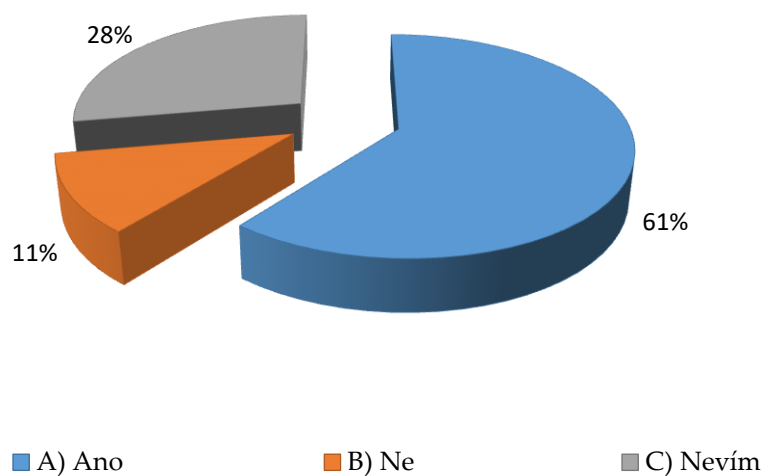
Obrázek 10 – Častější účast na cvičení.

Tabulka 10 – Častější účast na cvičení.

odpověď	počet respondentů
A) ano	184
B) ne	56
C) nevím	23

Jak můžeme vidět na výše uvedeném grafu, valná většina respondentů je ochotna účastnit se dobrovolně cvičení krizové připravenosti častěji.

10) Myslíte si, že cvičení, kterého jste měl/a možnost účastnit se, bylo zvládnuto dobře?



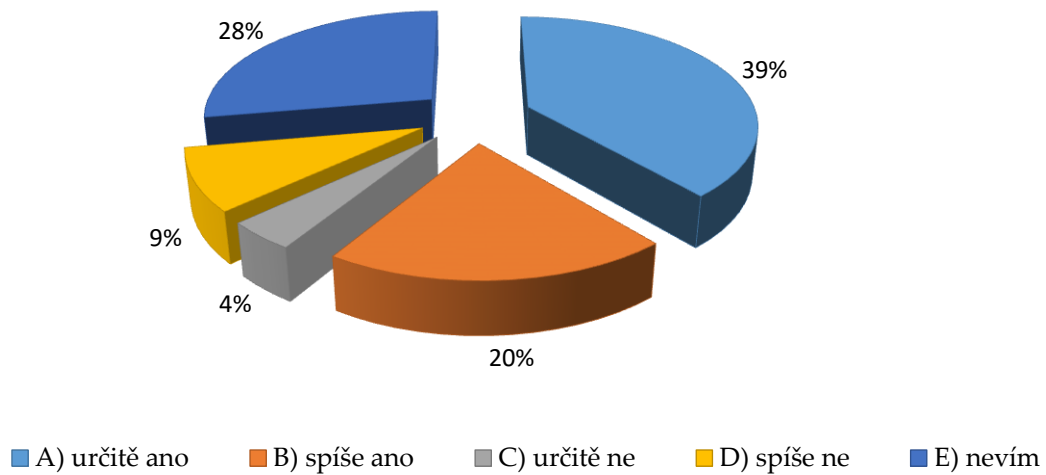
Obrázek 11 – Zvládnutí cvičení.

Tabulka 11 – Zvládnutí cvičení.

odpověď	počet respondentů
A) ano	160
B) ne	30
C) nevím	73

160 oslovených respondentů je přesvědčeno o tom, že cvičení, kterého se měli možnost účastnit, bylo ze strany organizátora připraveno a provedeno správně.

11) Myslíte si, že přistupuje personál ke cvičením se stejným nasazením, jako kdyby to bylo skutečné?



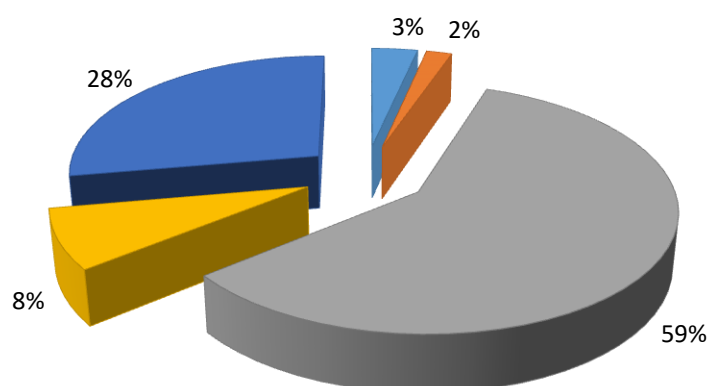
Obrázek 12 – Přístup personálu.

Tabulka 12 – Přístup personálu.

odpověď	počet respondentů
A) určitě ano	102
B) spíše ano	53
C) určitě ne	11
D) spíše ne	24
E) nevím	73

Pouhých 39% účastníku průzkumu je zcela přesvědčeno, že cvičící personál přistupoval ke cvičení, jako by se jednalo o reálnou situaci. Zbylí respondenti si to pouze myslí nebo se vyjádřili negativně.

12) Odpovídal postup péče o figuranty při cvičení reálným možnostem v reálném čase? Pokud ne, tak proč?



■ A) určitě ano

■ B) spíše ano

■ C) určitě ne (výkony na figurantech byly nekompletní a proto rychlejší než v reálném ošetření)

■ D) spíše ne (cvičení podléhá menšímu stresu oproti reálné MU)

■ E) nevím

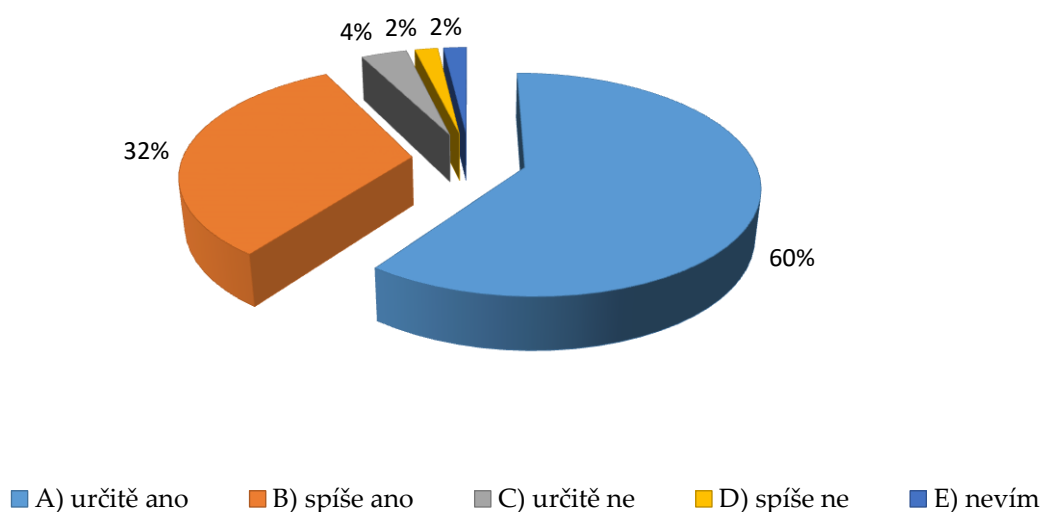
Obrázek 13 – Postup péče.

Tabulka 13 – Postup péče.

odpověď	počet respondentů
A) určitě ano	9
B) spíše ano	5
C) určitě ne (výkony na figurantech byly nekompletní, a proto rychlejší než v reálném ošetření)	155
D) spíše ne (cvičení podléhá menšímu stresu oproti reálné MU)	21
E) nevím	73

Respondenti se v převaze shodli na tom, že čas péče o figuranty při cvičeních je kratší než v reálné MU při ošetřování skutečných pacientů.

13) Myslíte si, že postup zvládnutí těchto cvičení je ve Vašem zdravotnickém zařízení nastaven správně?



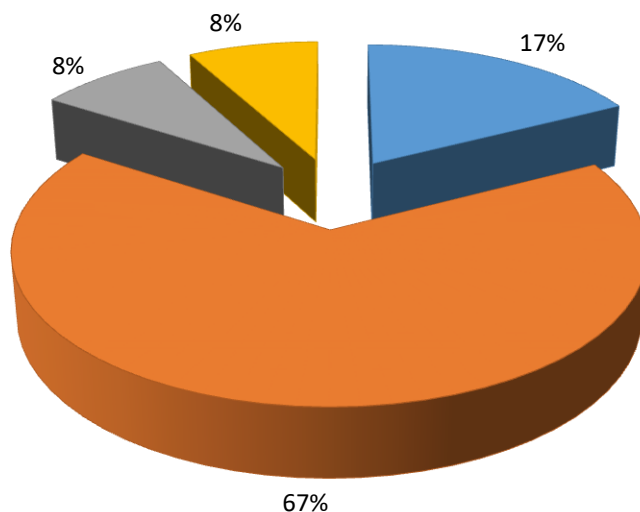
Obrázek 14 – Postup zvládnutí.

Tabulka 14 – Postup zvládnutí.

odpověď	počet respondentů
A) určitě ano	158
B) spíše ano	85
C) určitě ne	10
D) spíše ne	5
E) nevím	5

Jak můžeme vidět na výše uvedeném grafu, 92% respondentů je přesvědčeno, že organizace provedení cvičení krizových situací je v jejich ZZ nastaveno správně.

14) Co si myslíte, že by zvýšilo efektivitu cvičení MU s HPO?



- A) častější cvičení
- B) vyšší pracovní nasazení ze strany cvičících
- C) lepší organizační zajištění
- D) nic, je mi to jedno

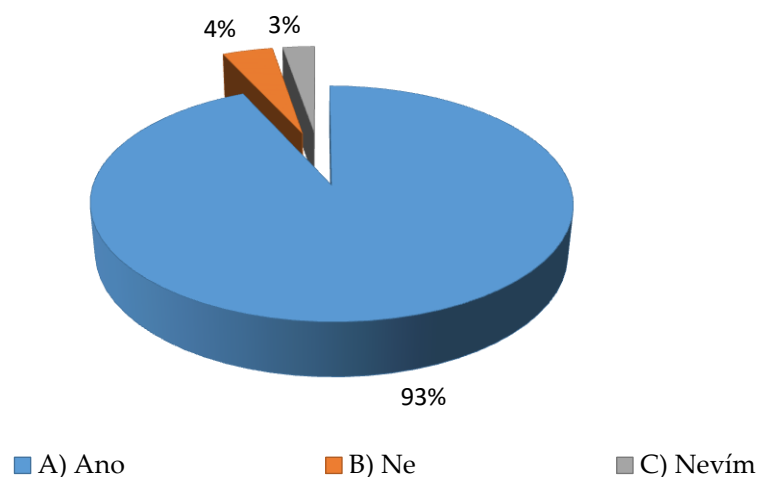
Obrázek 15 – Zvýšení efektivity.

Tabulka 15 – Zvýšení efektivity.

odpověď	počet respondentů
A) častější cvičení	46
B) vyšší pracovní nasazení ze strany cvičících	175
C) lepší organizační zajištění	21
D) nic, je mi to jedno	21

Dle respondentů by ke zvýšení efektivity cvičení přispělo vyšší nasazení cvičících. Na tomto faktu se shodlo 67% respondentů. Zbylí respondenti se přiklání k cestě častějšího cvičení či lepší řízení cvičení ze strany organizátora.

15) Myslíte si, že je Vaše zdravotnické zařízení připraveno čelit skutečné mimořádné události, při které bude muset přijmout větší počet zraněných?



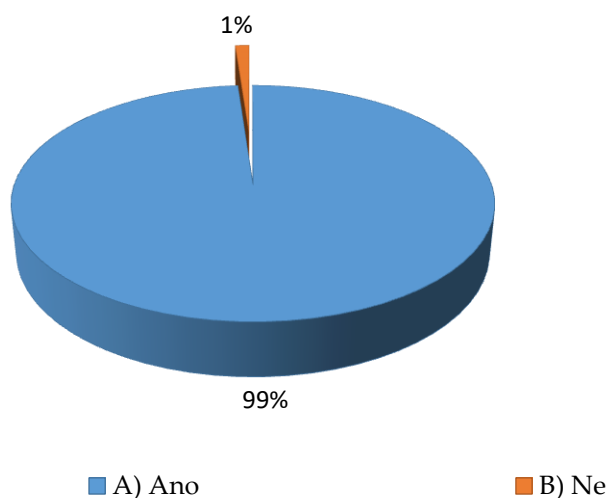
Obrázek 16 – Přípravenost ZZ.

Tabulka 16 – Přípravenost ZZ.

odpověď	počet respondentů
A) ano	245
B) ne	11
C) nevím	7

Pouze 7% dotázaných si nemyslí, že ZZ, ve kterém pracují, není adekvátně připraveno na efektivní a bezproblémové zvládnutí reálné MU s HPO, při kterém bude muset jejich ZZ přijmout větší počet zraněných. Zbytek respondentů je přesvědčeno, že ZZ je připraveno.

16) Byl/a jste seznámen/a s traumatologickým plánem Vašeho zdravotnického zařízení, ve kterém pracujete?



Obrázek 17 – Seznámení s TP.

Tabulka 17 – Seznámení s TP.

odpověď	počet respondentů
A) ano	260
B) ne	3

Odpověď na poslední otázku je jednoznačná. Otázkou ale i nadále zůstává, zdali jsou respondenti alespoň trochu znalí traumatologického plánu svého ZZ, nebo ho jen podepsali jako povinnou administrativu k přijetí a obsah je pro ně neznámý.

5.2 SWOT analýza

Výsledky dotazníkového průzkumu lze využít pro provedení SWOT analýzy. SWOT je zkratka z anglického originálu: Strengths = silné stránky, Weaknesses = slabé stránky, Opportunities = příležitosti, Threats = hrozby. SWOT analýza je jednou z metod strategické analýzy výchozího stavu organizace (9).

Jedná se o vysoce efektivní a jednoduchou pomůcku pro zjištění skutečného stavu, potřebných změn, případných rizik a nezbytných kroků pro přeměnu slabých stránek do silných a eliminaci rizik (10).

Silné stránky jsou pozitivní vnitřní podmínky. Organizační předností jsou jasné kompetence, zdroj nebo schopnost, která umožňuje organizaci získat výhodu. Slabé stránky jsou negativní vnitřní podmínky, které mohou vést k nižší organizační výkonnosti. Příležitosti jsou současné nebo budoucí podmínky v prostředí, které jsou příznivé současným nebo v budoucnu potencionálním výstupům organizace. Příležitosti je nutné tedy analyzovat nejen pro podmínky současného prostředí, ale i pro budoucí stav. Hrozby lze chápat jako negativní vlivy prostředí, které jsou nepříznivé současným nebo budoucím výstupům organizace. Silné a slabé stránky tvoří vnitřní faktory matice schématu SWOT analýzy. Příležitosti a hrozby jsou vnějšími faktory (10).

Při provádění SWOT analýzy byla analyzována data získaná anonymním online dotazníkovým průzkumem, respondenty tvořili zaměstnanci lůžkových zdravotnických zařízení v Plzeňském kraji. Výsledky byly zaneseny do klasické matice (viz Tabulka 18).

Tabulka 18 – Matice SWOT analýzy.

silné stránky	slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> - každoročně uskutečněné cvičení na různá témata MU s HPO - pracoviště krizové připravenosti - kvalitně zpracovaný námět a plán provedení každého cvičení - stabilizovaná personální situace - právně zakotvená legislativa – pravidla, co musí cvičení obsahovat - kvalitní spolupráce se základními složkami IZS při přípravě cvičení 	<ul style="list-style-type: none"> - neochota personálu ZZ účastnit se cvičení - nízké pracovní nasazení v průběhu cvičení, což má za následek nízkou kvalitu cvičení - neznalost traumatologického plánu ZZ - neefektivní nakládání s dokumentací - nedostatečná implementace nácviku do reálné praxe - finanční nákladnost
příležitosti	hrozby
<ul style="list-style-type: none"> - možnost zažádat o státní příspěvek na pořádání cvičení MU s HPO jakožto interní vzdělávací akce ZZ - výběr nových členů úseku krizové připravenosti ZZ s přihlédnutím k jejich znalostem v oblasti krizové připravenosti a řešení HPO - stáže členů úseku krizové připravenosti na jiných pracovištích - vyškolení specialistů na řešení MU - možnost vlastní tvorby námětu cvičení 	<ul style="list-style-type: none"> - nepředpokládatelná doba vzniku MU s HPO - nedodržování již nastavených postupů při řešení krizových situací - podcenění zřízení úseku krizové připravenosti v jednotlivých ZZ - syndrom vyhoření u zaměstnanců = rezignace v souvislosti se zájmem o krizovou připravenost - nedostatek sil a prostředků ZZ - nedostatečné odborné znalosti v souvislosti s přetřídováním raněných a s tím spojené riziko poškození pacienta

Větší nemocnice v Plzeňském kraji jsou zpravidla ochotné každoročně uskutečňovat cvičení nebo se na nich podílet. Některé nemocnice mají svůj úsek krizové připravenosti, avšak některé jsou v rámci holdingu spravovány jedním

centrálním úsekem krizové připravenosti. Provedení cvičení v Plzeňském kraji jsou na vysoké úrovni. Vše co se má nebo je nutno procvičit je právně ukotveno v legislativě. V nemocnicích je stabilizovaná personální situace a spolupráce se všemi složkami IZS je velmi kvalitní. Tyto zmíněné aspekty se dají hodnotit jako silné stránky.

Nemocnice se však potýkají s nešvarem, kdy se zaměstnanci nechtějí dobrovolně účastnit cvičení. Když už jsou „donuceni“ se cvičení účastnit, přistupují k práci s nezájmem a s nízkou produktivitou, což má za následek sníženou kvalitu celého cvičení. Základem pro úspěšné zdolávání krizových situací ve ZZ je traumatologický plán a jeho znalost ze strany všech zaměstnanců. Zaměstnanec stvrzuje svým podpisem seznámení s traumatologickým plánem ZZ, ale jeho obsah je mu často velkou neznámou. Špatné nakládání s dokumentací v rámci cvičení, nedostačující informace a plánování průběhu cvičení jsou spolu s finanční nákladovostí slabými stránkami.

Cvičení ZZ je interní vzdělávací akce a je možno zažádat o finanční příspěvek krajský úřad na jeho realizaci. Současná doba nabízí kvalitní vzdělávací obory ve směru krizového řízení, což má za následek i dostatečný počet odborníků na trhu práce a jejich možné využití ve ZZ. Pracovník úseku krizové připravenosti má možnost účastnit se různých seminářů, stáží, konferencí a to i zahraničních, kde může načerpat nové poznatky, které se pak dají aplikovat v daném ZZ. Nemocnice mají možnost si tvořit vlastní náměty a provedení cvičení, pokud splňují legislativu a tím i zdokonalují práci svého krizového štábu, který je pak dostatečně připraven na reálnou hrozbu MU. Toto jsou příležitosti, které mohou ZZ využít pro zlepšení své krizové připravenosti.

Není však cvičení jako cvičení. Pokud je cvičení realizováno neodborníky, může mít velmi negativní dopad. Podcenění, nízké pracovní nasazení, nízká kvalita práce, nedostatečné odborné znalosti zj. v přetřídování raněných, rozhodčí bez

znalostí krizové problematiky, špatné náměty, špatná organizace průběhu, nulová zpětná vazba, to jsou hrozby, které pokud nebudou ze cvičení eliminovány, mohou mít velmi negativní dopad. Např. zvýšená úmrtnost pacientů při reálné MU, nedostatek personálu jak sloužícího tak povolného z domova, nedostatek pomůcek a materiálu, vysoká čekací doba pacientů na ošetření a v neposlední řadě totální chaos a zhroucení celého systému provozu ZZ.

5.3 Vyhodnocení cíle a hypotéz

- **HYPOTÉZA 1** – Předpokládáme, že nadpoloviční většina respondentů je z řad nelékařského zdravotnického personálu, má delší praxi než 6 let, pracuje na standardním či JIP/ARO oddělení a účastnila se nácviku zvládnutí mimořádné události s hromadným postižením osob ve spolupráci s jednotkami IZS ve zdravotnickém zařízení, ve kterém pracuje.

Dané problematiky se týkaly otázky 1 – 4. U otázky 1, zaměřující se na pracovní zařazení, byla úspěšnost odpovědi NLZP 77%. Otázka 2 se týkala délky praxe. Všechny možné odpovědi s délkou praxe delší než 6 let činily v součtu 59%. U otázky 3 byl součet odpovědí „standardní a ARO/JIP oddělení“ 86%. Na otázku 4 odpovědělo, že se účastnilo cvičení ZZ v problematice MU s HPO 85% respondentů. (viz. Obrázek 2, 3, 4, 5, Tabulka 2, 3, 4, 5) **Hypotéza č. 1 se potvrdila.**

- **HYPOTÉZA 2** – Předpokládáme, že většině respondentů dává zaměstnavatel možnost se účastnit cvičení ZZ, ve kterém pracují.

Na problematiku zdali zaměstnavatel umožňuje svým zaměstnancům účastnit se cvičení ZZ na přípravu zvládnutí MU s HPO odpovědělo kladně v páté otázce 92% respondentů. (viz. Obrázek 6, Tabulka 6) **Hypotéza č. 2 se potvrdila.**

- **HYPOTÉZA 3** – Předpokládáme, že menšina respondentů, která se účastnila cvičení ZZ MU s HPO si myslí, že všichni cvičící přistupovali ke cvičení se stejným nasazením, jako by se jednalo o reálnou situaci.

K danému tématu byla v dotazníku přiřazena otázka 11. Kladně se v této otázce vyjádřilo dohromady 59%. (viz. Obrázek 12, Tabulka 12) **Hypotéza č. 3 se nepotvrdila.**

- **HYPOTÉZA 4** – Předpokládáme, že většina respondentů je obeznámena s traumatologickým plánem ZZ, ve kterém pracují.

Z výsledku odpovědí na otázku 16, která se touto problematikou zabývala, vyplývá, že drtivá většina 99% respondentů, je seznámena s Traumatologickým plánem ZZ, ve kterém pracují. (viz. Obrázek 17, Tabulka 17) **Hypotéza č. 4 se potvrdila.**

5.4 Navrhovaná opatření

Cvičení ZZ s námětem MU s HPO je důležitou součástí profesního života zdravotnického zařízení. Již nyní jsou na tato cvičení vynakládány nemalé finanční částky a tento trend bude zcela jistě převažovat i do budoucna.

Prvků, které je možné využít pro zvýšení efektivity těchto cvičení, je mnoho. Záleží tedy na místní situaci, velikosti ZZ, finančních možnostech, produktivitě úseku krizové připravenosti a plánování, podmínkách a přístupu managementu ZZ, který vyhodnocuje, zdali je námět cvičení pro ZZ smysluplný a aplikovatelný pro reálnou situaci.

Větší krajské nemocnice jsou z pohledu krizové připravenosti na dobré úrovni, na cvičeních se však účastní pouze úzký okruh zaměstnanců, což má za následek

nízkou zastupitelnost různých funkcí. Každý zaměstnanec by se měl účastnit alespoň jednoho cvičení v horizontu pěti let.

Okresní nemocnice jsou na tom podstatně hůře. Jejich účast na cvičeních je minimální. Splňují sice potřebnou legislativu, ale jejich zapojení se do cvičení je okrajové a tudíž má nulový nebo jen minimální efekt. Pochopitelně k tomuto přispívá ne příliš uspokojivá personální a ekonomická situace okresních nemocnic. Nicméně i malá okresní nemocnice musí být připravena na krizovou situaci. Tudíž by bylo vhodné, aby i ona byla zapojena větší měrou do nějakého cvičení každý rok nebo alespoň 1x za 2 roky. Uskutečnění cvičení ve své režii, byť třeba jen interního charakteru, je též přínosem a každý zaměstnanec by se měl účastnit cvičení alespoň 1x za 5 let.

Kvalitní krizová připravenost všech ZZ a složek IZS se rovná kvalitní krizové připravenosti celého státu. Stát jako nejvyšší instance by měl primárně dbát na to, aby byla krizová připravenost ZZ a složek IZS na co nejvyšší úrovni. To se dá docílit tím, že stát - potažmo MV či MZ- začnou větší finanční měrou přispívat krajům a soukromým zřizovatelům ZZ na cvičení krizové připravenosti a nebudou vše nechávat na jejich bedrech.

K efektivnější krizové připravenosti ZZ by bylo dále doporučováno:

- zřizování oddělení krizové připravenosti ve všech typech nemocnic,
- pravidelnější cvičení krajských i okresních nemocnic,
- vyšší finanční podpora určená na uskutečnění cvičení ze strany zřizovatele (možnost čerpat z dotací MZ, příspěvky z holdingu...),
- zkusit oslovit nějaké sponzory o příspěvek na organizaci cvičení výměnou za reklamu při cvičení,
- motivace zaměstnanců k účasti na akcích krizové připravenosti (mimořádná finanční odměna, případně jiné možnosti benefitů),

- podpora vzdělávání zaměstnanců oddělení krizové připravenosti a výchova nových,
- vyšší důraz na kvalitu provedení cvičení ze strany nadřazeného orgánu,
- dlouhodobá pracovní výpomoc zkušených krizových manažerů v menších nemocnicích pro zlepšení jejich krizové připravenosti a provedení kvalitního cvičení,
- provádět cvičení malého rozsahu menších nemocnic pouze v jejich objektu tzv. interních cvičení bez spolupráce se složkami IZS,
- provádět cvičení menších nemocnic ve spolupráci se složkami IZS na okresních úrovních, nebýt závislý na tom, co vymyslí krajské město a jen se přidružovat,
- přeshraniční spolupráce ZZ a složek IZS v rámci společných cvičení krizové připravenosti.

Dodržením těchto navrhovaných bodů lze dosáhnout požadované kvality součinnosti ZZ se složkami IZS. Typickým příkladem je rychlá reakce kontaktního místa ZZ na obdrženou informaci o MU s HPO od ZOS ZZS a okamžitá aktivace TP, který byl předem ověřen při nácviku.

6 DISKUZE

Během posledního půl roku jsme měli možnost navštívit několik zdravotnických zařízení v Plzeňském kraji a prodiskutovat s jejich krizovými manažery problematiku krizové připravenosti ZZ na MU, naše pozornost směřovala také ke cvičícím, kteří již absolvovali některá cvičení. Některá ZZ nedisponují svými interními zaměstnanci na úseku krizové připravenosti, proto si musí najímat odborníky z externích firem, kteří se zabývají krizovou připraveností. ZZ si tak nechávají zpracovávat veškerou dokumentaci a povinné úkoly takzvaně „na dálku“. Tato varianta je pro ekonomiku ZZ rozhodně výhodnější, protože služby dané firmy využije pouze občas a tak nemusí pravidelně vynakládat měsíční výdaje na platy a provoz úseku krizové připravenosti. Odborníci z externích firem mají sice odbornou způsobilost v problematice krizové připravenosti, ale fungují příliš obecně a proto nekladou důraz na různě důležité detaily, které jsou specifické pro dané ZZ. Nicméně finanční úspora to může být znatelná a hlavně pro menší ZZ z pohledu ekonomiky často jediná možná cesta.

Další varianta, která se v ZZ využívá, spočívá v uspořené sil a prostředků v této problematice v rámci skupiny nemocnic - kupříkladu holdingu. Centrální nemocnice má svůj krizový úsek, který obstarává všechna svá ZZ. Tato varianta se jeví jako ne zcela ideální, je ale efektivnější než ta první.

Nejefektivnější variantou je možnost zřízení vlastního úseku krizové připravenosti. ZZ má svůj tým lidí znalých problematiky krizového řízení a ten se stará o to, aby bylo to jejich konkrétní ZZ schopno čelit náhle vzniklé MU. Bohužel takto to má zřízeno pouze malé množství ZZ, na celorepublikové úrovni pochopitelně s převahou těch velkých fakultních, které mají možnost adekvátního financování krizového úseku. V Plzeňském kraji je tomu zrovna tak. Svůj vlastní úsek krizového řízení má pouze Fakultní nemocnice v Plzni. Po absolvování několika rozhovorů s vedoucím tohoto úseku lze konstatovat, že nemocnice pod

jeho taktovkou desetiletého působení na úrovni krizové připravenosti rozkvetla. Náměty a plány k provedení cvičení této nemocnice byly velmi dobře propracované do každého detailu. Zaměstnanec nebo tým, který pracuje přímo ve ZZ na úseku krizové připravenosti, zpracovává potřebnou dokumentaci a uskutečňuje plánování a provedení cvičení šité přímo na míru této nemocnice. Jsou mu známé silné a slabé stránky v této oblasti, dokáže určit, kterou část je třeba zlepšit po personální stránce, ale i po stránce výkonnostní, tj. z pohledu náplně práce. Dokáže analyzovat výsledky a navrhnout nová opatření, která vyšla najevo z negativ v průběhu cvičení, aby došlo k celkovému zlepšení připravenosti ZZ na MU. Dále sbírá nové informace ohledně legislativy a nové trendy týkající se krizové připravenosti. Zaměstnanci krizového úseku mají možnosti se účastnit odborných konferencí na témata vybraná spojená s krizovou připraveností ZZ, ať už jako posluchači či jako přednášející na české i zahraniční úrovni. Načerpané informace a poznatky mohou hned aplikovat v rámci svého ZZ, kde pracují. Toto je obrovský rozdíl proti ZZ, která nemají svůj úsek krizové připravenosti.

Cvičení ZZ vycházejí z legislativy Věstníku Ministerstva zdravotnictví. Věstník obsahuje metodiku zapojení ZZ do cvičení složek IZS a jiných orgánů krizového řízení. Doporučený postup pro náměty a provedení je přílohou k dané metodice. Doporučený postup slouží pouze jako jakýsi seznam kroků, jež musí cvičení obsahovat. Neslouží jako šablona, do které pouze doplníte pár informací a můžete cvičit. To by zřejmě bylo příliš jednoduché. Každopádně nějaká univerzální šablona by výrazně zlepšila četnost a kvalitu pořádání cvičení. Sestavit námět, plán a provedení nějakého cvičení je běh na dlouho trať a vyžaduje dobrou znalost problematiky ZZ, pro které se cvičení sestavuje. Dále jsou potřeba znalosti a dovednosti krizového řízení na vysoké úrovni tvůrce takovýchto cvičení. Při tvorbě cvičení také musíte komunikovat nejen se zástupci ZZ, ale i se zástupci dalších složek IZS a dalších orgánů krizového řízení. Sestavit kvalitní námět a plán pro cvičení tak může trvat i rok, samozřejmě záleží jak velkého rozsahu má cvičení být a jaké problematiky se týká. Vždy je třeba vše plánovat tak, aby se splňovaly

požadavky reagující na současnou situaci v ČR i ve světě (např. aktuální problematika aktivních střelců, epidemie virového onemocnění, terorismu, apod.).

A nyní si položíme otázku, co se vlastně od krizové připravenosti očekává. Laická veřejnost oprávněně očekává kvalitní zvládnutí a řešení mimořádné situace zdravotnického charakteru vzniklé vně ZZ. To znamená zvládnout přijmout za krátkou dobu větší počet nemocných či raněných a poskytnout jim péči na vysoké úrovni. Současně je však také potřeba adekvátním způsobem zvládat nehody, havárie a MU vzniklé uvnitř nemocnice. Jeden z nejhlavnějších úkolů oddělení krizové připravenosti je tedy systematická analýza veškerých rizik a možných hrozeb vně i uvnitř ZZ. Možnost, jak se na veškeré tyto hrozby připravit, je vytvoření efektivní obrany v podobě preventivních cvičení. Vytvoření plánů a scénářů pro řešení těchto krizových situací. Nesmíme však zapomenout, že krizová situace není jen příjem velkého počtu zraněných, např. po velké dopravní nehodě či po výbuchu elektrárny, ale může to být „pouze“ situace, kdy dojde k celkové paralýze ZZ vinnou výpadku a poruch běžného provozu (energie, medicínální plyny, výtahy apod.). Proto je důležité mít na všechny typy možných krizových situací zpracované postupy jejich řešení. Tedy jakýsi návod, kterým se v případě krizové situace řídíme a bod po bodu plníme jeho úkoly. Pouze takovýto systém postupů zpracovaných odborníky krizové připravenosti, znajíc veškerou problematiku onoho ZZ, má ve finále za následek efektivní zvládnutí krizové situace s minimálním dopadem na zdraví a životy nemocných či raněných.

Současný stav se ale dá vyjádřit neradostným konstatováním. Krizová připravenost mnoha ZZ nedosahuje potřebné kvality, někde je dokonce možné hovořit o její úplné absenci. Plány krizové připravenosti jsou často neproveditelné, nácvičky, které vůbec vlastně neprobíhají, tak nemohou odhalit jejich nereálnost a v neposlední řadě chybí adekvátně odborně způsobilý zaměstnanec v řídicím centru – kontaktním místě ZZ, který má k dispozici odpovídající technické vybavení pro rychlou reakci na hlášenou reálnou MU (tj. např. svolávací systém

zaměstnanců, vysílačky, apod.) Je vlastně prvním článkem v řetězci zvládnání krizové situace v ZZ a již od jeho iniciálních kroků se odvíjí celková akceschopnost ZZ.

Ve ZZ, kde forma krizové připravenosti výrazně pokulhává, jsou plány krizové připravenosti zpracovávány tzv. uklidňujícím způsobem, což znamená „čím tlustší tím lepší“. Pochopitelně se tyto plány v reálné situaci nedají použít. Jsou velmi obsáhlé, nepřehledné, v krizové situaci naprosto nepoužitelné a obsahují vesměs pouze textový materiál. Traumatologický, evakuační plán a další, jsou často psány zdravotníkům nesrozumitelným odborným jazykem krizových manažerů. Traumatologický plán ZZ je dokument, se kterým by měl být srozuměn každý zaměstnanec. Realita je však taková, že ve většině případů dotyčný zaměstnanec stvrdí zaměstnavateli podpisem, že je s plánem srozuměn, ale ve skutečnosti nemá zaměstnanec ponětí o tom, co Traumatologický plán vůbec znamená a co je jeho obsahem, což je pochopitelně špatně. Při sestavování plánů se dále nerespektují doporučené postupy odborných společností. Pokud si ZZ najímá externí firmu pro tvorbu krizových plánů, mělo by si plán po jeho obdržení prakticky vyzkoušet, aby došlo k ověření, že je proveditelný (např. při uvolňování lůžek, volné vstupy a operační sály, skutečná šířka průchodů a průjezdů atd.). Ve spoustě případů jsou v plánech chyby.

Spoléhat se při tvorbě krizových plánů ve větší míře na externí pomoc může být příčinou neschopnosti krizovou situaci operativně na místě řešit. ZZ se často alibisticky odkazují na pomoc jiných, např. HZS a dalších. Iluzorní představou je, že při potřebě např. dekontaminace postižených v důsledku MU s přítomností CBRN látek budou schopni tuto činnost zajistit členové HZS jak v terénu, tak i na všech vstupech do cílových ZZ. Především větší nemocnice by měly být v maximální možné míře při řešení krizových situací soběstačné, např. počítat s potřebnou dekontaminací pacientů, kteří se nějakým způsobem vyhnuli složkám IZS.

Způsoby nácviků řešení krizových situací ve ZZ by bylo možné rozdělit do několika variant:

- Varianta 1: neprobíhají vůbec, nejsou zapotřebí, každý si přečte, co má dělat.
- Varianta 2: probíhají jen „jako“, nemůžeme si dovolit přerušit provoz.
- Varianta 3: reálný nácvik včetně zapojení veškerého personálu.

Varianta číslo 3 je nejideálnější. Ale i zde je třeba účastníky cvičení evidovat a při dalším nácviku prostřídat, cvičit se členy KŠ a jejich náhradníky, na vstupech do ZZ trénovat dostatek třídících týmů tak, aby byly kdykoliv zastupitelní.

Pro bezproblémový přechod pacientů z PNP do nemocniční péče je také důležité, aby mělo ZZ zřízeno kvalitní značení tras, vstupů a koridorů uvnitř zařízení. Vhodné je výrazné (barevné) značení navádějící dopravní prostředky a samostatně příchozí z veřejné komunikace na příslušný vjezd či vstup nemocnice a navazující výrazné (barevně - vodorovně i svisle) značené trasy uvnitř ZZ až k jednotlivým příjmovým místům. Pro úplnost jsou dále vhodná barevná značení koridorů uvnitř nemocnice, určené pro přesuny mezi příjmovými místy k diagnostickému komplementu a operačním sálům. Plynulá návaznost PNP a neodkladné příjmové péče závisí i na tom, jak rychle pacienti dorazí na příjmová místa (pěšky i prostředky ZZS). Neméně důležité je také značení odsunových stanovišť a odsunových tras k evakuaci pacientů ze ZZ, např. v případě požáru uvnitř budovy.

Kvalitním značením svého objektu disponují v Plzeňském kraji opět pouze větší krajské nemocnice, ty menší okresní se spoléhají pouze na jakési tabulkové rozcestníky, které často obsahují informace již neexistující nebo napomáhají k ještě většímu bloudění pacientů po areálu ZZ.

Jako nejrychlejší a nejefektivnější přechod pacienta z PNP do nemocniční péče je vstup do ZZ přes tzv. vysokopražový příjem. Tento typ příjmu je složen z několika

lůžek, kdy část z nich je vyčleněna jako trauma boxy pro příjem kritických pacientů. Dalších několik lůžek je pouze monitorovaných pro příjem středně vážně nemocných pacientů a zbytek lůžek je pouze tzv. pod dohledem ošetřujícího personálu. Zde jsou umisťováni pacienti, kterým nehrozí bezprostřední ohrožení životních funkcí. Ve skutečnosti to funguje tak, že pacient přijde (popř. je přivezen ZZS) do ZZ skrze tento příjem, je předán na lůžko péče, která je třeba, a následně za pacientem dochází ošetřující personál s odbornou způsobilostí vzhledem k jeho povaze nemoci či poranění. Po základním zaléčení je pacient dále transportován na indikované oddělení či k jinému vyšetření nebo propuštěn do domácí péče. Tento typ příjmu se povětšinou nachází, nebo by se měl nacházet, blízko operačním sálům, diagnostickým oddělením (rentgen, počítačová tomografie atd.), heliportu. Pokud má ZZ zřízeno vysokoprahový příjem, skoro ve 100% je označen červenou barvou (může být i žlutou) jako symbol pro příjem pacientů bezprostředně ohrožených na životě při MU. U vchodu tohoto vstupu se při MU shromažďují třídícími týmy a dochází zde k přetřídění pacientů a rozhodnutí o jejich dalším směřování v rámci ZZ. Vysokoprahový příjem by měl být pro svou komfortnost, široké spektrum využití, rychlost, efektivitu a jednoduchost součástí každého ZZ. Bohužel v současné době má tento typ příjmu zřízeno velmi málo ZZ a opět jsou to převážně ta velká krajská.

Nízkoprahový příjem můžeme laicky definovat jako příjem pacientů přímo přes odborné ambulance či rovnou přes lůžková oddělení nemocnic. Ačkoliv se to může zdát jednodušší než příjem vysokoprahový, není tomu tak. Samotný pacient či ZZS musí často absolvovat cestu zdlouhavým labyrintem ZZ, než se dostane na cílové požadované pracoviště. Laik, nebo i pacient se stanovenou pracovní diagnózou od ZZS, může vzhledem k povaze svého zranění/onemocnění vyžadovat někdy i nepředvídatelný odborný zákrok, ke kterému je potřeba odpovídající technické vybavení a odborně způsobilý a zkušený personál. Zákrok je často nutné provést ihned a tím se situace na již zmíněném lůžkovém oddělení komplikuje. Vyšetřovny nedisponují plně vybavenými programy s materiálním a přístrojovým vybavením

k použití u širokého spektra náhlých příhod u život ohrožujících stavů, tak jako je mají k ruce na vysokoprahovém příjmu, vzniká tedy potřeba dalšího přemístování pacienta a dochází tedy k dalšímu prodlení neodkladné péče. Tento proces má za následek někdy až desítky minut trvající předávání pacientů do adekvátní péče odborného oddělení ZZ. Tímto typem příjmu, tedy přes odborné ambulance či přes lůžková oddělení, v ČR disponuje převážná většina nemocnic a to nejen těch menších okresních, ale i těch větších krajských. Nízkoprahový příjem je pro příjem většího počtu zraněných při MU naprosto nevhodný. Většinou je zřízen z chirurgické ambulance bez přítomnosti třídícího týmu. Toto můžeme definovat jako jeden z nejbolestivějších aspektů krizové připravenosti valné většiny ZZ. Doufejme, že se tento trend do budoucna bude měnit a že typy vysokoprahového příjmu budou ve ZZ stále více a více přibývat.

Nesporně velmi důležitým bodem krizové připravenosti ZZ je přítomnost řídicího centra – „kontaktního místa“ nemocnice, jak již bylo zmiňováno výše. Kontaktní místo nemocnice má tyto úkoly:

- spolupracuje se ZOS ZZS za účelem přijetí pacienta,
- zajišťuje předávání informací o aktuálním počtu volných lůžek,
- informuje ZOS ZZS o případných technických potížích ZZ, které bezprostředně brání přijetí pacienta,
- poskytuje součinnost při záchranných a likvidačních pracích při vzniku MU (43).

Ze zákona č. 374/2011Sb. o ZZS vzniká povinnost ZZ vytvořit kontaktní místo. V tomto zákoně však nenajdeme specifikaci k požadavkům na personální a technické vybavení, což zmiňuje i Miloslav Beneš ve svém článku „Kontaktní místo – opravdu šok pro nemocnici?“ (38). Uvádí, že z pohledu ZZS jsou požadavky na KM tyto:

- *„trvalá schopnost přijímat tísňové výzvu od ZOS ZZS,*
- *znalost režimu přijímání zpráv od ZOS ZZS včetně vyhlášení stupně poplachu IZS,*
- *spuštění traumatologického plánu zařízení dle hlášeného rozsahu MU,*
- *schopnost sdělit v co nejkratším čase (do několika minut) aktuální situaci o obsazenosti lůžek (zejména ARO, JIP, operační sály a další pracoviště dle specializace příslušného cílového zdravotnického zařízení),*
- *schopnost kontinuálně komunikovat se ZOS ZZS ve věci směřování zraněných a předávání informací o situaci.“ (38).*

Kontaktní místo však zasahuje i do vnitřního režimu nemocnice, Beneš ve svém článku uvádí tyto body:

„a) Kontaktní místo - určeno k:

- *zajištění i běžného provozu,*
- *úkoly nad rámec akutní informace od ZZS při MU/KS,*
- *řešení všech hlášení (příjmů) od ZZS při standardním provozu v režimu 24/7,*
- *řešení příjmů pacientů i mimo rámec vysoko-prahového příjmu (traumatologická péče), tj. „jinak“ než při MU/KS,*
- *vzájemná neznalost (nemocnice - ZZS) potřeb předávaných informací pro přípravu nemocnice na standardní vysokoprahový i nízkoprahový příjem.*

b) Kontaktní místo - personální obsazení

- *změna funkčnosti traumacentra zařazeného do traumatologického plánu v oblasti příjmu a řešení informací (už ne lékař nebo sestra ve službě),*
- *při absenci traumacentra přehodnocení místa příjmu informací od ZZS (už ne technicko-hospodářský pracovník, pracovník bezpečnostní služby, nezdravotnický pracovník, sanitář na příjmové ambulanci).*

c) Kontaktní místo - pravomoce

- *zařazení do systému provozu nemocnice není přesně definováno jako zařazení ZOS do provozu zdravotnické záchranné služby,*
- *nastavení komunikace prioritně mezi kontaktním místem nemocnice a ZOS ZZS,*
- *kontaktní místo v nemocnici nemá (bude někdy mít?) právo direktioních rozhodnutí jako zdravotnické operační středisko (ZOS), nemá stanovenou váhu rozhodnutí v rámci vnitřních vazeb (pravidla ve vztahu ke zdravotnickým pracovištím) a vnějších vazeb (pravidla k ZOS ZZS),*
- *kontaktní místo má pravomoc potvrdit ZOS ZZS možnosti převzetí pacienta - poté je nemocnice povinna převzít; t.č. plně neakceptováno ZZS (pacient převezen i bez potvrzení kapacitní možnosti nemocnice).“ (38).*

Realita je v mnoha ZZ úplně jiná. Kontaktní místo je sice vytvořeno, ale je obsluhováno pracovníkem často důchodového věku, bez jakéhokoliv zdravotnického, potažmo krizového vzdělání.

Řízení chodu nemocnice za běžného provozu zdravotnické části vypadá často takto:

- pouze individuální telefonická komunikace se ZZS,
- nulový celkový přehled o situaci,
- nedostatečná koordinace při příjmech pacientů,
- návaznost PNP a neodkladné nemocniční péče je plynulá jen výjimečně,
- nejsou vytvořena kritéria zpětné vazby, často se jedná pouze o individuálně řešené problémy, nikoli systémově.

Co se týká provozu a řízení nezdravotnické části, problém často nastává ve chvíli, kdy je třeba sehnat nějakou kompetentní osobu k řešení náhle vzniklé krizové situace. Pracovník „pseudokontaktního místa“ je odkázán na telefonní

seznam odpovídajících úseků ZZ. Výsledek řešení se odvíjí od schopností konkrétního pracovníka. Jednotné podklady pro řešení běžných výpadků např. dodávek energií neexistují.

Tímto byl popsán stav za běžného provozu, tedy když se neděje nic, co by mohlo ohrozit plynulý chod nemocnice. Ale zkusme se zamyslet nad tím, jak by krizové situace vypadaly, kdyby k nim skutečně došlo.

Zdravotnická část:

- neexistuje „kontaktní místo“ 24 hodin obsazené kompetentní obsluhou,
- neexistuje nástroj pro vyhodnocení tísňové výzvy,
- neexistuje nástroj pro současné vyrozumění všech, které je třeba v úvodu konkrétní akce aktivovat – postupné obvolávání,
- žádná koordinace při příjmu pacientů,
- návaznost PNP a neodkladné nemocniční péče není plynulá,
- žádná zpětná vazba pro příští zlepšení celé situace.

Nezdravotnická část:

- pracovníci si vesměs nejsou vědomi své role při krizové situaci,
- pracovníci jednotlivých útvarů opět shánění pouze skrze telefonní seznam nemocnice,
- výsledek řešení závisí na konkrétních schopnostech pracovníka.

Výsledkem je kolaps ZZ, nefunkčnost jeho chodu a s tím spojené významné ztráty nejen ekonomické, ale zejména je v ohrožení zdraví a život pacientů.

Touto kritikou, ale pochopitelně nechceme házet všechny ZZ do jednoho pytle. Pro porovnání jejich fungování jsme absolvovali několik cest do ZZ v Plzeňském

kraji, ale i mimo tento kraj, za účelem rozhovoru o jejich krizové připravenosti. Lze konstatovat, že všude byli velmi vstřícní. V Královohradeckém kraji jsme navštívili jednu krajskou nemocnici a jednu okresní. Stejný maratón jsme absolvovali i v kraji Libereckém.

Ve všech krajích, které jsme navštívili a uskutečnili rozhovor, se nám dostavil téměř totožný výsledek. Krizová připravenost větších krajských nemocnic je na velmi dobré úrovni. Všechny měly zřízené oddělení krizové připravenosti. Opak nastal u těch menších ZZ, které oddělením krizové připravenosti nedisponují. Jejich krizová připravenost tak nebyla de facto žádná.

Pro mezinárodní srovnání této problematiky byla uskutečněna cesta do Německa. Navštívili jsme menší kliniku zhruba o 1500 zaměstnancích. Přišel nás přivítat zástupce vedoucího krizového oddělení a poskytl nám půl hodinový rozhovor, který nám doslova vyrazil dech. Krizová připravenost i tohoto malého ZZ se rovnala těm větším krajským ZZ u nás. Navrch i takto malá klinika disponovala oddělením urgentního příjmu čili vysokoprahovým příjmem. Z pohledu krizového řízení klinika měla:

- jednotné řídicí centrum nemocnice (optimálně technicky vybavené dispečerské pracoviště),
- personální obsazení kompetentních osob dle potřeb k její velikosti,
- kvalifikovaná obsluha 24 hodin denně,
- svolávací systém pro veškerý potřebný zdravotnický i nezdravotnický personál,
- dokázala řídit příjem jednoho i více pacientů,
- sledování a řízení průběhu akce (zpětně hodnotitelné),
- disponovala tzv. „velínem“ pro hlášení poruch, provozních požadavků a výpadků energií,

- stejně bezproblémový chod ZZ jak za běžného provozu, tak za krizové situace,
- každoroční nácvik krizové připravenosti se složkami IZS a 1x za rok i interní cvičení pouze samotné kliniky,
- všichni zaměstnanci proškoleni nácvikem krizové situace (39, 40, 54).

Tímto zjištěním můžeme tedy konstatovat, že krizová připravenost našich západních sousedů je na vynikající úrovni i v malých ZZ, lze-li dle této zkušenosti soudit, a ty naše jim mohou pouze závidět. Otázkou i nadále zůstává, jak jsou na tom naši východní sousedé. Lze se pouze domnívat, že slavné to tam příliš nebude. ČR je na úrovni ve své krizové připravenosti poměrně v klidném středu pomyslné tabulky a je vcelku uspokojivá. Jak již bylo několikrát zmíněno a je uvedeno v navrhovaných opatřeních, pro zlepšení celé situace je zapotřebí apel na naše menší ZZ pro zlepšení své krizové připravenosti, aby se alespoň po malých krůčkách začaly přibližovat těm větším ZZ, kde příprava na krizové situace funguje poměrně obstojně.

Na úrovni Bezpečnostní rady kraje by mělo docházet k budování dobrých vztahů mezi zástupci ZZ a představitelů složek IZS, které budou mít za následek ochotu spolupracovat na úrovni pořádání častých cvičení krizové připravenosti. Proto, abychom byli schopni adekvátně a efektivně zvládnout krizovou situaci, je důležité být kdykoliv a kdekoliv na vše řádně připraven. A to docílíme pouze tím, že budeme ochotni rozumně spolupracovat, pomáhat si a cvičit, cvičit a cvičit. To vyústí v minimalizaci negativních dopadů v případě poskytování PNP a akutní následné péče v ZZ při MU s HPO.

7 ZÁVĚR

Každé ZZ, v našem případě každá nemocnice, by měla mít zaměstnance, kteří jsou schopni efektivně se zapojit do řešení krizových situací jako je MU s HPO. Musí fungovat spolupráce mezi jednotlivými odděleními a úseky. Dále je důležitá plynulá návaznost neodkladné nemocniční péče na tu přednemocniční. Bez kvalitní spolupráce s ostatními složkami IZS nejde efektivně zvládnout krizovou situaci. Téměř každý zaměstnanec ZZ se alespoň jednou zapojil do nějakého cvičení složek IZS se ZZ, tudíž se dokáže minimálně na nějaké úrovni zorientovat a zhruba ví, co má při reálné krizové situaci dělat. Ovšem právě ta úroveň je velmi rozličná.

Cvičení je třeba opakovat v pravidelných intervalech s náměty, které reagují na současné hrozby jak doma tak ve světě. Cvičit by se měly opakovaně všechny potřebné činnosti v rámci jednotlivých oddělení, úseků, útvarů a následně jejich vzájemná součinnost společně. Školení a didaktická a metodická cvičení zajistí vlastní připravenost na zvládání specifických úkolů jednotlivých oddělení, útvarů a úseků. Teprve poté můžeme společně, v rámci „ostrých nácviků“, pilovat podrobně rozebranou a dohodnutou činnost.

V rámci cvičení je nutné jednotlivé funkce (především vedoucí) cvičit opakovaně různými osobami pro zajištění nahraditelnosti zaměstnance, tak aby všechny funkce byly zastupitelné. Speciální výcviky si zaslouží lékaři určené k řízení celé akce na vstupech třídění raněných a také členové krizového štábu, jež mají své specifické úkoly. Měla by se vést evidence zaměstnanců, kteří již cvičili a v průběhu několika let obměnit složení týmů zaměstnanců, tak aby všichni byli zastupitelní.

Ne nadarmo se říká: „Těžko na cvičišti, lehký na bojišti“.

8 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ARO	- anesteziologicko resuscitační oddělení
BS	- bezpečnostní služba
BOZP	- bezpečnost a ochrana zdraví při práci
COS	- centrální operační sály
CPL	- centrální příjem Lostava
ČR	- Česká republika
FN	- fakultní nemocnice
HPO	- hromadné postižení osob
HZS	- hasičský záchranný sbor
CHK	- chirurgická klinika
CHIRO	- chirurgické oddělení
IS	- informační středisko
ITK	- identifikační třídící karta
IZS	- integrovaný záchranný systém
JIP	- jednotka intenzivní péče
KC	- komunikační centrum
KM	- kontaktní místo
KOPIS	- krajské operační a informační středisko
KRP	- krizové plánování
KŠ	- krizový štáb
KTC	- krizové transfúzní centrum
KÚ	- krajský úřad
KZM	- klinika zobrazovacích metod
LZZ	- lůžková zdravotnická zařízení
MěP	- městská policie

MU	- mimořádná událost
MV-GŘ	- ministerstvo vnitra-generální ředitelství
MZ	- ministerstvo zdravotnictví
N LPP	- náměstek léčebně preventivní péče
OKŘ	- orgán krizového řízení
OKP	- oddělení krizové připravenosti
ONM	- oddělení nukleární medicíny
OP	- oddělení příjmu
OUP	- oddělení urgentního příjmu
PC	- počítač
PČR	- Policie České republiky
PNP	- přednemocniční neodkladná péče
PS	- provozní součást
SIS	- správa informačního systému
TC	- taktické cvičení
TO	- transfúzní oddělení
TP	- traumatologický plán
VC	- vedoucí cvičení
ZOK	- zdravotnické oddělení a kliniky
ZOS	- zdravotnické operační středisko
ZZ	- zdravotnické zařízení
ZZS	- zdravotnická záchranná služba

9 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. Věstník MZ ČR: *Metodika zapojení zdravotnických zařízení do cvičení složek integrovaného záchranného systému a orgánů krizového řízení. ČÁSTKA 8.* Praha, 13.12.2007.
2. Integrovaný záchranný systém. [online]. Praha ©2009. Poslední změna 26.6.2009 [cit.23.3.2018]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/integrovaný-zachranný-system.aspx>
3. Zákon č. 239/2000 Sb. Zákon o integrovaném záchranném systému
4. ŠTĚTINA, Jiří. et al. *Medicína katastrof a hromadných neštěstí.* 1. vyd. Praha: GradaPublishing, 2000. 436 s. ISBN 80-7169-688-9
5. Vyhláška č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě
6. Katalogový soubor typových činností IZS – STČ - 09/IZS – Zásah složek IZS u mimořádné události s velkým počtem zraněných osob
7. NOVOTNÝ, Petr. Třídící karta pro lékařské třídění při hromadném postižení. In: ZZS kraje Vysočina, p.o. [online]. 1.2.2016 [cit. 15.3.2018]. Dostupné z: <http://docplayer.cz/6376446-Zdravotnicka-zachranna-sluzba-kraje-vysocina-prispevkova-organizace-mudr-petr-novotny-namestek-lpp.html>
8. HLAVÁČKOVÁ, Dana, ŠTOREK Josef a FIŠER Václav. *Krizová připravenost zdravotnictví.* 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007, 198 s. ISBN 978-80-7013-452-8.
9. GRASSEOVÁ, M. *Využití SWOT analýzy pro dlouhodobé plánování. Obrana a strategie,* 2006, roč. 6, č. 2 – 55. ISSN 1214-6463.
10. ŠÍN, R.. Traumatologický plán jako součást krizové připravenosti poskytovatele zdravotnické záchranné služby. Kladno, 2016. Diplomová práce. České vysoké učení technické v Praze. Fakulta biomedicínského učení. Vedoucí práce Luděk Hejkal. Dostupná z:

<https://dspace.cvut.cz/bitstream/handle/10467/67472/FBMI-DP-2016-Sin-Robin-prace.pdf?sequence=-1>

11. Poslání, činnost a struktura oddělení urgentního příjmu (emergency department) [online]. Praha: Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof, ©2011. Poslední změna 21.09.2011 [cit. 27.3.2018]. Dostupné z: https://www.urgmed.cz/up/2011_up%20.doc
12. ŠÍN, Robin a kol. *Medicína katastrof*. Praha: Galén, 2017. 345 s. ISBN 978-80-7492-295-4
13. ŠTĚTINA, Jiří a kol. *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. Praha: Grada, 2014. 560 s. ISBN 978-80-247-4578-7
14. LIMMER, D.J. et al. *Emergency Care*. United States: Pearson Education, 2015. 1328 s. ISBN 0134024559
15. URBÁNEK, P., URBÁNEK, J. Krizová připravenost a příprava zdravotnických záchranných služeb a zdravotnických zařízení. *Urgentní medicína*, 2014, roč. 17, č. 4, s. 6 – 12. ISSN 1212-1924
16. URBÁNEK, P., KOUKAL, A., DOLEČEK, M. Evakuace nemocnice - Je někdo skutečně připraven? *Urgentní medicína*, 2015, roč. 18, č. 4, s. 6 – 11. ISSN 1212-1924
17. CIOTTONE, G. R.: *Disaster medicine*. 3rd ed. Philadelphia: Elsevier Mosby, 2006. ISBN 978-0-323-03253-7
18. FIŠER, V. Zastavení s traumatologickými plány. *Urgentní medicína*, 2011, roč. 14, č. 1, s. 6 – 10. ISSN 1212-1924
19. FIŠER, V. Traumatologické plány v kontextu nové legislativy. In: PROCHÁZKA, M. (ed.). *Sborník příspěvků z 9. ročníku konference Medicína katastrof - zkušenosti, příprava, praxe*. 1. vydání. Hradec Králové: Zdravotní a sociální akademie, 2012. ISBN 978-81-308-0331-9

20. HLAVÁČKOVÁ, D. Přípravenost rezortu zdravotnictví a systémový přístup k prioritám bezpečnostní politiky ve zdravotnictví. *Urgentní medicína*, 2006, roč. 9, č. 2, s. 4 – 5. ISSN 1212-1924
21. MZD ČR. *Koncepce krizové připravenosti zdravotnictví České republiky*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2007. Online: <http://www.skpz.cz/wp-content/uploads/2012/07/Koncepce-krizov%C3%A9-p%C5%99ipravenosti-zdravotnictv%C3%AD.pdf> [01-05-2018]
22. NĚMEČKOVÁ, J. *Přípravenost lůžkových zdravotnických zařízení Jihomoravského kraje nefakultního typu na mimořádné události*. Diplomová práce. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, 2011
23. SUMMK. *Třídící a identifikační karta pro lékařské třídění při hromadném postižení zdraví na území ČR*. Praha: Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof ČLS JEP, 2009. Online: http://urgmed.cz/postupy/2009_visacka.pdf [10-03-2018]
24. ŠTOREK, J. Stav krizové připravenosti lůžkových zdravotnických zařízení - srovnávací studie 2011 a 2013. In: PROCHÁZKA, M. (ed.). *Sborník příspěvků 10. ročníku konference Medicína katastrof - zkušenosti, příprava, praxe*. 1. vydání. Hradec Králové: Zdravotní a sociální akademie Hradec Králové, 2013. ISBN 978-80-905089-2-7
25. TÁCHOVÁ, Z. *Přípravenost lůžkových zdravotnických zařízení Jihočeského kraje a jejich zdravotnického personálu na řešení mimořádných událostí*. Diplomová práce. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, 2013
26. Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a o podmínkách jejich poskytování
27. Vyhláška č.101/2012 Sb., o podrobnostech obsahu traumatologického plánu poskytovatele jednodenní nebo lůžkové zdravotní péče a postupu při jeho zpracování a projednání

28. Zákon č. 66/2013 Sb., kterým se mění zákon č.372/2011 Sb., o zdravotních službách a o podmínkách jejich poskytování, ve znění pozdějších předpisů
29. Osobní rozhovor s Ing. Miloslavem Benešem, krizovým manažerem FN Plzeň
30. SLABÝ, Antonín. Teorie a praxe krizového řízení I. Vyd. 1. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2010, 107 s. ISBN 978-80-7251-336-9
31. JELEN, Stanislav, URBÁNEK Pavel, HUBÁČEK Petr a BUDA Otakar. Organizace příjmu pacientů na vstupu nemocnice při mimořádných událostech. Urgentní medicína: časopis pro neodkladnou lékařskou péči. 2009, roč. 12, č. 2, ISSN 1212-1924
32. POKORNÝ SEN., Jiří. Třídění při hromadném výskytu raněných START pro dospělé a Jump START pro děti. Urgentní medicína: časopis pro neodkladnou lékařskou péči. 2008, roč. 11, 1., ISSN 1212-1924
33. URBÁNEK, Pavel. Návaznost přednemocniční a nemocniční péče při hromadném postižení zdraví. Úrazová chirurgie: časopis České lékařské společnosti pro úrazovou chirurgii. 2004, roč. 12, č. 1, ISSN 1211-7080
34. ŠENOVSKÝ, Michail, Vilém ADAMEC a Zdeněk HANUŠKA. *Integrovaný záchranný systém*. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství v Ostravě, 2005. ISBN 80-86634-65-5
35. Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování
36. ERTLOVÁ, Františka; MUCHA, Josef. Et al. *Přednemocniční neodkladná péče*. 2. vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2004. 369 s. ISBN 80-7013-379-1
37. Zákon č. 374 ze dne 6. listopadu 2011 o zdravotnické záchranné službě. In: *Sbírka zákonů*, částka 131, s. 4839 – 4848. ISSN 1211-1244
38. Kontaktní místo – opravdu šok pro nemocnici?. [online]. Plzeň ©2012. Poslední změna 26.6.2012 [cit.26.3.2018]. Dostupné z:

- <http://www.unbr.cz/Data/files/Konf%20MEKA%202014/16MEKA2014%20Bene%C5%A1.pdf>
39. Vyhláška č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče
 40. Vyhláška č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb
 41. Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů
 42. KETTNER, L., HALAČKA, T. Zkušenosti z prověřovacích cvičení nemocnic v Kraji Vysočina. „VIII. Kongres MEKA“ Brno: 2012. [online, 02-2014], dostupné z:
<http://www.unbr.cz/Data/files/Konf%20MEKA%202012/halacka.pdf>
 43. LABONKOVÁ, M., KUBÍČEK, J., HUBÁČEK, P. Informační kanály mezi IZS a velkou nemocnicí. Současnost a vize. „VII. Kongres MEKA“ Brno: 2012. [online, 02-2014], dostupné z:
<http://www.unbr.cz/Data/files/Konf%20MEKA%202012/labonkova.pdf>
 44. STRAUSS, H.; SCHÜTTLER, J. Katastrophenmedizin – Leitfaden für die ärztliche Versorgung im Krankenhaus. [online] Berlin 2003, překlad Informační středisko MEKA, Úrazová nemocnice v Brně. [Citace: 25. 4 2018.] Dostupné z: <http://www.unbr.cz/Data/files/pdf/reseni>
 45. Zdravotnické zařízení [online]. Wikipedia ©2016. Poslední změna 20.7.2016 00:24 [cit.: 25. 4. 2018.]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Zdravotnick%C3%A9_za%C5%99%C3%ADzen%C3%AD
 46. Základy medicíny katastrof: *Klíčové postavení nemocnice* [online]. [cit.: 2.2.2018]. Dostupné z: <http://zsf.sirdik.org/kapitola4/4-7-4-klicove-postaveni-nemocnice>
 47. Základy medicíny katastrof: *Krizový management nemocnice* [online]. [cit.: 6.3.2018]. Dostupné z: <http://zsf.sirdik.org/kapitola4/4-7-2-krizovy-management-nemocnice>

48. Základy medicíny katastrof: *Organizace krizového řízení ve zdravotnictví* [online]. [cit.: 20.3.2018]. Dostupné z: <http://zsf.sirdik.org/kapitola1/1-3-2-organizace-krizoveho-rizeni-ve-zdravotnictvi>
49. LINHART, Petr. *Některé otázky ochrany společnosti*. Praha: Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2005. ISBN 8086640434
50. POKORNÝ, Jiří. *Urgentní medicína*. Praha: Galén, ©2004. ISBN 8072622595
51. CCOHS: *Emergency Planning* [online]. Kanada, 2014 [cit.: 18.3.2018]. Dostupné z: <https://www.ccohs.ca/oshanswers/hsprograms/planning.html>
52. Vademecum – civil protection: *Types of disasters* [online]. 2015 [cit.: 25.3.2018]. Dostupné z: https://translate.google.cz/translate?hl=cs&sl=en&tl=cs&u=http%3A%2F%2Fec.europa.eu%2Fecho%2Ffiles%2Fcivil_protection%2Fvademecum%2Fmenu%2F1.html&anno=2
53. Základy medicíny katastrof: *Havarijní plán* [online]. 2014 [cit.: 25.4.2018]. Dostupné z: <http://zsf.sirdik.org/kapitola4/4-1-2-havarijni-plan>
54. URBÁNEK, Pavel. *Kontaktní místo coby řídicí centrum běžného provozu i krizových stavů nemocnice* [online]. Brno [cit.: 5.4.2018]. Dostupné z: <http://www.unbr.cz/Data/files/Konf%20MEKA%202014/17MEKA2014%20Urb%C3%A1nek.pdf>
55. FIŠER, Václav. *Krizové řízení v oblasti zdravotnictví*. MV GŘ HZS ČR, modul J, Praha 2006.
56. Generální ředitelství HZS ČR: *Pojmy a definice krizového řízení. : Specifikace typů krizových situací* [online]. Praha, 2017 [cit.: 4.4.2018]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/krizove-rizeni-a-cnp-ke-stazeni-ff.aspx?q=Y2hudW09Mw%3D%3D>
57. Vyhláška č. 101/2012 Sb., vyhláška o podrobnostech obsahu traumatologického plánu poskytovatele jednodenní nebo lůžkové zdravotní péče a postupu při jeho zpracování a projednání.

10 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

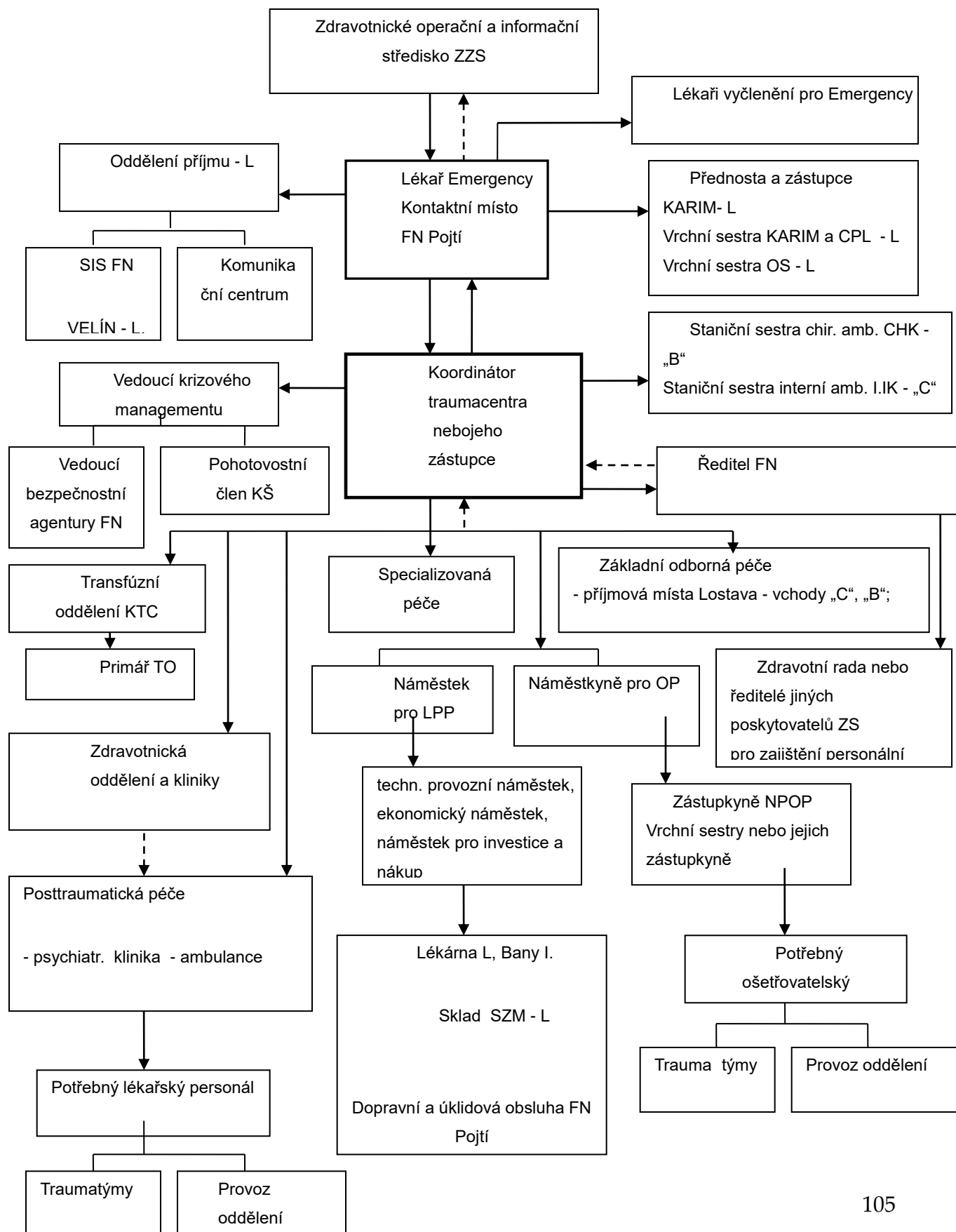
Obrázek 1 – Identifikační a třídící karta ...	15
Obrázek 2 – Pracovní zařazení.	59
Obrázek 3 – Délka praxe	60
Obrázek 4 – Pracoviště	61
Obrázek 5 – Účast na cvičeních	62
Obrázek 6 – Možnost účasti na cvičeních	63
Obrázek 7 – Přínos pro cvičící.....	64
Obrázek 8 – Smysl cvičení.	65
Obrázek 9 – Poskytnutý personál	66
Obrázek 10 – Častější účast na cvičení.....	67
Obrázek 11 – Zvládnutí cvičení	68
Obrázek 12 – Přístup personálu.....	69
Obrázek 13 – Postup péče.....	70
Obrázek 14 – Postup zvládnutí.....	71
Obrázek 15 – Zvýšení efektivity	72
Obrázek 16 – Přípravenost ZZ	73
Obrázek 17 – Seznámení s TP	74

11 SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1 - Praktické procvičení a prověření.....	39
Tabulka 2 – Pracovní zařazení	59
Tabulka 3 – Délka praxe	60
Tabulka 4 – Pracoviště	61
Tabulka 5 – Účast na cvičeních	62
Tabulka 6 – Možnost účasti na cvičeních	63
Tabulka 7 – Přínos pro cvičící	64
Tabulka 8 – Smysl cvičení	65
Tabulka 9 – Poskytnutý personál	66
Tabulka 10 – Častější účast na cvičení	67
Tabulka 11 – Zvládnutí cvičení	68
Tabulka 12 – Přístup personálu.....	69
Tabulka 13 – Postup péče	70
Tabulka 14 – Postup zvládnání	71
Tabulka 15 – Zvýšení efektivity	72
Tabulka 16 – Připravenost ZZ	73
Tabulka 17 – Seznámení s TP	74
Tabulka 18 – Matice SWOT analýzy	76

12 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 - FN Pojtí – Plán vyzkoušení.



Příloha 2 – Dotazníkový průzkum.

Dobrý den,

dovoluji si Vás oslovit a požádat o spolupráci ve formě vyplnění anonymního nestandardizovaného dotazníku. Tento dotazník bude nedílnou součástí diplomové práce v rámci ukončení mého magisterského studia v oboru Civilní nouzové plánování na Českém vysokém učení technickém v Praze, Fakulty biomedicínského inženýrství.

Dotazník se týká tématu Vašich zkušeností se cvičeními mimořádných událostí s hromadným postižením osob ve zdravotnickém zařízení, ve kterém pracujete.

Jedná se o 16 otázek, jejichž vyplnění Vám zabere jen pár minut. Prosím označte křížkem takovou odpověď, která nejlépe odpovídá Vašemu názoru, nebo krátce odpovězte na doplňující typ otázek.

Dotazník je zcela anonymní a bude sloužit pouze pro účel zpracování mé diplomové práce.

Děkuji za Váš čas a spolupráci! Bc. Martin Šírek

1) Uveďte Vaše pracovní zařazení.

- A) NLZP
- B) LZP
- C) management
- D) ostatní

2) Uveďte délku Vaší praxe v lůžkovém zdravotnickém zařízení.

- A) do 1 roku
- B) 1-5 let
- C) 6-10 let

- D) 10-20 let
- E) 20 a více

3) Uveďte pracoviště, na kterém pracujete.

- A) standartní oddělení
- B) JIP/ARO oddělení
- C) nspecifikovaná příjmová ambulance
- D) jiné (prosím uveďte)

**4) Účastnil/a jste se někdy cvičení Vašeho zdravotnického zařízení
v problematice mimořádné události s hromadným postižením osob?**

- A) Ano...uveďte kolikrát:...
- B) Ne

5) Dává Vám zaměstnavatel možnost se těchto cvičení účastnit?

- A) Ano
- B) Ne

**6) Pokud jste se již účastnil/a cvičení s tematikou mimořádné události, bylo
pro Vás přínosem?**

- A) Ano (prosím o krátkou odpověď proč)...
- B) Ne (prosím o krátkou odpověď proč)...

7) Myslíte si, že taková to cvičení mají smysl pro zdravotnické zařízení?

- A) určitě ano
- B) spíše ano
- C) určitě ne
- D) spíše ne
- E) nevím

8) Myslíte si, že Vaše zdravotnické zařízení poskytlo dostatek personálu, který se do cvičení zapojil?

- A) Ano
- B) Ne
- C) Nevím

9) Uvítal/a by jste účast na takových to cvičeních častěji?

- A) Ano
- B) Ne
- C) Nevím

10) Myslíte si, že cvičení, kterého jste měl/a možnost účastnit se, bylo zvládnuto dobře?

- A) Ano
- B) Ne
- C) Nevím

11) Myslíte si, že přistupuje personál ke cvičením se stejným nasazením, jako kdyby to bylo skutečné?

- A) určitě ano
- B) spíše ano
- C) určitě ne
- D) spíše ne
- E) nevím

12) Odpovídal postup péče o figuranty při cvičení reálným možnostem v reálném čase? Pokud ne tak proč? Prosím o stručnou odpověď.

- A) určitě ano

- B) spíše ano
- C) určitě ne
- D) spíše ne
- E) nevím

13) Myslíte si, že postup zvládnání těchto cvičení je ve Vašem zdravotnickém zařízení nastaven správně?

- A) určitě ano
- B) spíše ano
- C) určitě ne
- D) spíše ne
- E) nevím

14) Co si myslíte, že by zvýšilo efektivitu cvičení MU s HPO? (prosím o stručnou odpověď).

15) Myslíte si, že je Vaše zdravotnické zařízení připraveno čelit skutečné mimořádné události, při které bude muset přijmout větší počet zraněných?

- A) Ano
- B) Ne
- C) Nevím

16) Byl/a jste seznámen/a s traumatologickým plánem Vašeho zdravotnického zařízení, ve kterém pracujete?

- A) Ano
- B) Ne