



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

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

**Připravenost Nemocnice Třebíč, příspěvková  
organizace na řešení mimořádných událostí**

## **DIPLOMOVÁ PRÁCE**

Studijní program: **OCHRANA OBYVATELSTVA**

**Autor:** Bc. Zuzana Tomanová

**Vedoucí práce:** Mgr. Štěpán Kavan, Ph.D.

**Konzultant:** Ing. Mgr. Marie Klečková

České Budějovice 2020

## Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci s názvem „*Připravenost Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace na řešení mimořádných událostí*“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích dne 8. 6. 2020

.....

Bc. Tomanová Zuzana

## **Poděkování**

Mé poděkování patří panu Mgr. Kavanovi, Ph.D. za odborné vedení diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala konzultantovi práce paní Ing. Mgr. Klečkové za pomoc a za její vstřícnost a trpělivost, kterou mi poskytovala v průběhu zpracování diplomové práce. Velké díky patří panu Ing. Murárikovi a panu Ing. Shellovi z oddělení krizového řízení a bezpečnosti Kraje Vysočina, kteří mi poskytovali odborné konzultace a podávali věcné informace pro potřeby zpracování diplomové práce. V neposlední řadě bych ráda poděkovala panu Kalinovi, BA (Hons), MSc za poskytnutí důležitých materiálů pro zpracování diplomové práce a za vstřícnost při provádění výzkumu.

# Přípravenost Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace na řešení mimořádných událostí

## Abstrakt

Diplomová práce se zabývá připraveností Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace na řešení mimořádných událostí. Cílem diplomové práce bylo zjistit připravenost Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace na řešení mimořádných událostí a jaká je informovanost personálu Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace v souvislosti s řešením mimořádných událostí.

Prvním cílem práce bylo: „*Posoudit připravenost Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace v souvislosti s řešením mimořádných událostí*“. K tomuto cíli byla stanovena výzkumná otázka „*Jaká je připravenost Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace na řešení mimořádných událostí?*“. Výsledky vyplývají z analýzy plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace. Aby bylo možné zodpovědět na výzkumnou otázku, bylo potřeba si stanovit hranici úspěšnosti. Tato hranice byla stanovena na 80 %. Celková úspěšnost dosahuje 81 %. Na základě výsledku lze konstatovat, že Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace je adekvátně připravena na řešení mimořádné či krizové situace.

Druhým cílem práce bylo: „*Posoudit informovanost personálu Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace v souvislosti s řešením mimořádných událostí*“. K tomuto cíli byla stanovena hypotéza: „*Informovanost personálu v otázkách řešení mimořádných událostí dosahuje 80 % správných odpovědí.*“ Z výsledků dotazníkového šetření a v závislosti s vyhodnocením jednotlivých otázek, vztahující se k dané hypotéze, je zřejmé, že úspěšnost dosahuje 68 %. Vzhledem k tomuto zjištění byla nulová hypotéza zamítnuta, jelikož informovanost personálu v otázkách řešení mimořádných událostí nedosahuje 80 % správných odpovědí. V tomto případě přijímáme hypotézu alternativní.

V závěru diplomové práce jsou stanoveny možné návrhy na zlepšení připravenosti nemocnice Třebíč, příspěvková organizace na řešení mimořádných událostí. Výsledky diplomové práce budou předloženy technickému náměstkovi Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace, který zajišťuje agendu bezpečnosti nemocnice.

**Klíčová slova**

Nemocnice, zdravotnická lůžková zařízení, krizová připravenost, mimořádná událost, krizové situace

# **Preparedness of the Nemocnice Třebíč for solving the extraordinary events**

## **Abstract**

This diploma thesis deals with the readiness of the Hospital Třebíč, a contributory organization for dealing with emergencies. The aim of the diploma thesis was to find out readiness of the Hospital Třebíč, a contributory organization for dealing with emergencies and what is the awareness of the staff of the Hospital Třebíč, a contributory organization, relating to dealing with emergencies.

The first aim of the diploma thesis was: „*Evaluate the readiness of the Hospital Třebíč, a contributory organization for dealing with emergencies*“. For this aim was set a research question: „*What is the readiness of the Hospital Třebíč, a contributory organization for dealing with emergencies?*“ The results ensue from the analysis of the crisis preparedness plan of the Hospital Třebíč, a contributory organization. In order to answer the research question, it was necessary to set a limit for success. This limit was set to 80 %. The overall success rate is 81 %. Based on the results, it can be stated that the Hospital Třebíč, a contributory organization is adequately prepared for dealing with emergencies or crisis situations.

The second aim of the diploma thesis was: „*Evaluate the awareness of the staff of the Hospital Třebíč, a contributory organization for dealing with emergencies*.“ For this aim was set a hypothesis: „*Awareness of the staff for dealing with emergencies reaches 80 % of correct answers*“. From the results of the survey and depending on the evaluation of individual questions related to the hypothesis, it is evidently that the success rate reaches 68 %. Due to this finding, the null hypothesis was rejected, as staff awareness for dealing with emergencies doesn't reach 80 % of the correct answers. In this case, we accept the alternative hypothesis.

At the end of the diploma thesis are set possible proposals for improving the readiness of the Hospital Třebíč, a contributory organization for dealing with emergencies. The results of diploma thesis will be submitted to the Technical Deputy of the Hospital Třebíč, a contributory organization that ensures the hospital's safety agenda.

**Key words**

Hospital, inpatient health facilities, crisis readiness, extraordinary event, crisis situations

## OBSAH

1	TEORETICKÁ ČÁST .....	11
1.1	Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace .....	11
1.2	Současný stav dané problematiky v České republice .....	15
1.2.1	Právní úprava .....	15
1.2.2	Krizová připravenost zdravotnictví .....	20
1.2.3	Bezpečnostní dokumentace.....	22
1.2.3.1	Plán krizové připravenosti.....	23
1.2.3.2	Traumatologický plán lůžkového zdravotnického zařízení.....	24
1.2.3.3	Evakuační plán lůžkového zdravotnického zařízení .....	26
1.2.4	Taktická a prověřovací cvičení .....	27
1.2.5	Kybernetické útoky na zdravotnická zařízení.....	28
1.2.6	Násilné útoky na zdravotnická zařízení .....	29
1.3	Současný stav dané problematiky v zahraničí .....	30
1.3.1	Kybernetický útok na zdravotnická zařízení v Anglii .....	36
1.3.2	Násilné útoky na zdravotnická zařízení .....	37
2	Cíl práce a hypotézy .....	38
3	Operacionalizace pojmů .....	39
4	Metodika.....	40
5	Výsledky.....	47
5.1	Výsledky analýzy plánu krizové připravenosti .....	47
5.1.1	Zpracování plánu krizové připravenosti .....	47
5.1.2	Zajištění plnění opatření vyplývajících z krizových plánů.....	55
5.2	Výsledky dotazníkového šetření .....	56
5.2.1	Grafické zpracování výsledků .....	56
5.2.2	Statistické zpracování výsledků.....	72
6	Diskuse .....	76



6.1	Výsledky vztahující se k cíli práce č. 1 .....	76
6.1.1	Zpracování plánu krizové připravenosti .....	77
6.1.2	Zajištění plnění opatření vyplývajících z krizových plánů .....	81
6.2	Výsledky vztahující se k cíli práce č. 2 .....	83
7	Závěr .....	90
8	Seznam literatury .....	92
9	Seznam příloh .....	99
10	Seznam obrázků .....	100
11	Seznam tabulek .....	101
12	Seznam zkratk .....	102

## Úvod

Diplomová práce se zabývá velice důležitou problematikou, kterou je připravenost nemocnic na řešení mimořádných událostí. Tuto problematiku pro zpracování diplomové práce jsem si vybrala na základě konzultace s tajemníkem bezpečnostní rady Kraje Vysočina. Na konzultaci jsme projednávali aktuální bezpečnostní hrozby a rizika pro Kraj Vysočina. Na základě vytipovaných hrozeb jsme se shodli pro výběr krizové připravenosti nemocnic. Každá nemocnice je jiná a má svá specifika. Bezpečnostní rada Kraje Vysočina se neustále zabývá připraveností nemocnic na řešení mimořádných či krizových situací.

Zdravotnická lůžková zařízení jsou velice významným objektem v oblasti poskytování zdravotnických služeb obyvatelstvu zasaženému mimořádnou událostí. Důležité je si uvědomit, že samotná nemocnice může být ohrožena působením řadou rizik, které by měly velice negativní dopady na poskytovanou zdravotnickou péči. Jako příklad lze uvést: výpadek energií, požáry, hrozba nástražným výbušným systémem, útok aktivního střelce a mnoho dalších. Vzhledem k těmto zjevným skutečnostem je nezbytné a velice důležité se bezpečností, a především připraveností nemocnic na řešení mimořádných událostí či krizových situací zabývat.

# 1 TEORETICKÁ ČÁST

Teoretická část diplomové práce je zaměřena na popis Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace. Dále je věnována pozornost současnému stavu dané problematiky v České republice, tato oblast zahrnuje: právní úpravu krizové připravenosti zdravotnictví, samotný popis krizové připravenosti zdravotnictví, bezpečnostní dokumentaci, která je nezbytná pro zajištění bezpečnosti zdravotnických zařízení a s tím spojený popis taktických a prověřovacích cvičení, které mimo jiné ověřují účinnost těchto plánů. V neposlední řadě je teoretická část zaměřená na přehled současného stavu dané problematiky v zahraničí.

## 1.1 Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace

Nemocnice Třebíč byla zřízena na základě zřizovací listiny v roce 2003 a jejím zřizovatelem je Kraj Vysočina. Hlavním předmětem činnosti je poskytování zdravotní péče formou ambulantní a lůžkové péče. Druhy zdravotní péče, které nemocnice poskytuje jsou základní a specializovaná diagnostická a léčebná péče, nezbytná preventivní péče, lékárenská činnost a činnost kostní tkáňové banky. Nemocnice dále provádí vědeckou, vzdělávací a informační činnost ve zdravotnictví. Tím je myšleno provádění klinického hodnocení účinků léků a nové zdravotnické techniky, vědecko-výzkumná činnost, pregraduální a kontinuální vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví a zajištění činností odborné knihovny. Organizace poskytuje sociální služby poskytované ve zdravotnických zařízeních lůžkové péče. V neposlední řadě organizace provádí sterilizaci zdravotnických prostředků pro potřeby svého provozu. Mezi doplňkovou činnost patří: příprava a prodej obědů cizím stráváním; příprava a prodej potravin a doplňkového sortimentu v kantýnách či v bufetech, včetně prodeje vlastních výrobků; výdej a prodej léčivých přípravků, látek a zdravotnických pomůcek, prodej ostatního materiálu a zboží; provozování parkoviště; ubytovací služby; pronájem věcí movitých a pořádání kulturních, sportovních, společenských akcí, provozování tělovýchovných a sportovních zařízení. (Nemocnice Třebíč, © 2017a)

### *Historie*

Historie vzniku Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace sahá do roku 1902, kdy byla zkolaudovaná a otevřená Všeobecná veřejná nemocnice Františka Josefa I. Nemocnice byla oficiálně otevřena 1. ledna 1903 Dekretem Zemského úřadu. V té době byla nemocnice vybavena 90 lůžky a v nemocnici pracovali 3 lékaři a 12 sester řádu svatého

Františka. Přijímání byli pouze pacienti, kteří měli dostatek prostředků na zaplacení léčení nebo pacienti s vysvědčením o nemajetnosti. Pacienti, kteří neměli dostatek prostředků na zaplacení léčení, byli po třech měsících propuštěni do domovské obce. Lékaři měli zakázáno přijímat pacienty s nevléčitelnými nemocí. Těhotné ženy byly přijímány pouze pokud neměly kam jít nebo pokud jejich porod vyžadoval operační zákrok. (Nemocnice Třebíč, © 2017b)

Z prvopočátku byli nemocní dopravováni do nemocnice kočárem s koňským povozem až po druhé světové válce měla nemocnice vlastní sanitní automobil a vznikla dopravní zdravotnická služba, která byla součástí nemocnice. V padesátých letech vlastnila osm sanitních vozů. Dopravní zdravotnická služba byla součástí nemocnice do roku 1993. Dnes přepravu nemocných zajišťuje soukromá firma. (Nemocnice Třebíč, © 2017b)

V roce 1976 vznikla jako součást nemocnice Rychlá lékařská pomoc. Patřila k prvním v Československu, která zajišťovala nepřetržitý 24hodinový režim. Po roce 1993 se většina záchranných služeb oddělila od nemocnic a tvořila samostatné organizace na území jednotlivých okresů Kraje Vysočina. Velká změna přišla v roce 2004, kdy vznikla Zdravotnická záchranná služba Kraje Vysočina a všechny okresní záchranné služby byly sloučeny pod tuto organizaci. (Nemocnice Třebíč, © 2017b)

Roku 1921 byla nemocnice poznamenána finanční krizí, a dokonce hrozilo její uzavření, naštěstí se tak nestalo. Během druhé světové války byla nemocnice v Třebíči jedinou českou nemocnicí na západní Moravě. (Nemocnice Třebíč, © 2017b)

### ***Lůžkové a personální zabezpečení nemocnice***

Nemocnice Třebíč má celkem 19 lůžkových oddělení včetně dvou léčen dlohodobě nemocných. Celkový počet lůžek je 536, podrobnější rozčlenění lůžek do jednotlivých oddělení znázorňuje Tabulka 1. (Richterová a Hošková, 2019)

**Tabulka 1 Rozložení lůžek**

<b>Lůžkové oddělení</b>	<b>Počet lůžek</b>	<b>Lůžkové oddělení</b>	<b>Počet lůžek</b>
Interní oddělení	68	ORL oddělení	5
TRN oddělení	24	JIP – chirurgických oborů	10
Neurologické oddělení	24	ARO	5
Dětské oddělení	28	Rehabilitační oddělení	26
Novorozenecké oddělení	24	Ortopedické oddělení	30

Lůžkové oddělení	Počet lůžek	Lůžkové oddělení	Počet lůžek
Gynekologické oddělení	21	Infekční oddělení	20
Porodnické oddělení	29	Kožní oddělení	20
Chirurgické oddělení	60		
Urologické oddělení	20	LDN Třebíč	60
Oční oddělení	8	LDN Moravské Budějovice	54

Zdroj dat: Richterová a Hošková, 2019

Kromě lůžkových oddělení disponuje nemocnice těmito samostatnými ambulancemi: (Richterová a Hošková, 2019)

- ambulance fyzioterapie a rehabilitace
- dialýza
- hematologická ambulance
- klinická psychologická ambulance
- klinická logopedická ambulance
- lékařská pohotovostní služba všeobecná
- lékařská pohotovostní služba dětská
- lipidová poradna
- nutriční poradna.

Součástí léčebné a ošetrovatelské péče tvoří společné léčebné a vyšetřovací složky (centrální laboratoř, patologické oddělení, oddělení radiodiagnostické), centrální operační sály a centrální sterilizace a ústavní lékárna. (Richterová a Hošková, 2019)

Bezpečný provoz nemocnice zabezpečuje celkem 1 035 zaměstnanců. Personální skladbu znázorňuje Tabulka 2. (Mahrová, 2019)

**Tabulka 2 Personální skladba**

Kategorie zaměstnanců	Počet zaměstnanců
Lékaři	178
Farmaceuti	6
Sestry a porodní asistenti	468
Ostatní zdravotníci – odborní	89
Zdravotničtí pracovníci – speciální	28

Kategorie zaměstnanců	Počet zaměstnanců
Zdravotničtí pracovníci – pod dohledem	149
Technicko-hospodářští pracovníci	77
Dělníci	40

Zdroj dat: Mahrová, 2019

### *Areál nemocnice*

Nemocnice se nachází v ulici Purkyňovo náměstí 133/2 v obci Třebíč, je vzdálená zhruba 1 km od centrálního náměstí Karlova náměstí. Severní část areálu obklopuje lesnatá plocha spolu s řekou Jihlavou. Nemocnice je svým dispozičním řešením dobře dostupná pro veškerou silniční dopravu, vzhledem k tomu, že na jižní části areálu se nachází silnice první třídy I/23. Areál nemocnice tvoří rozsáhlý komplex celkem 15 budov, které jsou znázorněny na Obrázku 1. Kromě hlavního areálu disponuje nemocnice samostatným pracovištěm léčebny dlouhodobě nemocných v Moravských Budějovicích.



**Obrázek 1 Plánek nemocnice**

Zdroj: Kotrbová, 2019a

**Legenda k obrázku:** *C* chirurgie, ortopedie, urologie, gynekologie, ORL, ARO JIP chirurgických oborů, radiodiagnostické oddělení, odborné ambulance, *D* nevyužíváno, *E* energocentrum, *G* dialýza, jednodenní péče na lůžku, LDN 1, šatny sester, pracovní lékaři, *K* stravovací oddělení, *L* centrální laboratoř, odběrová ambulance, hematologická ambulance, klinický logoped, odběrové středisko FN Brno, lékařská knihovna, sanitářský dispečink, odborová organizace, **M1** infekční, kožní, plicní oddělení

*a ambulance, M2 dětské a novorozenecké oddělení, pohotovost pro děti a dorost, gynekologicko-porodnické oddělení, rehabilitační oddělení a ambulance, recepce, lékárna, dětský koutek a prodejna, N endokrinologická ambulance, diabetologická ambulance, vedení nemocnice, ekonomický a technický úsek, O centrální operační sály, P patologie, S centrální spisovna, T trafostanice, dílny, U interna, ZZS zdravotnická záchranná služba*

## **1.2 Současný stav dané problematiky v České republice**

### **1.2.1 Právní úprava**

Právní předpisy řešící problematiku krizové připravenosti zdravotnictví lze rozdělit do tří skupin, kterými jsou:

1. ústavní zákony,
2. právní předpisy v oblasti krizového řízení,
3. právní předpisy v oblasti zdravotnictví.

#### **Ústavní zákony**

Ústavní zákony jsou v České republice zákony nejvyšší právní síly, upravují nejdůležitější otázky právního řádu a jsou součástí ústavního pořádku České republiky. Významné ústavní zákony, které zasahují do problematiky krizové připravenosti zdravotnictví jsou (Poslanecká sněmovna, 2019):

- Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky,
- Ústavní zákon č. 2/1993 Sb., Listina základních práv a svobod,
- Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky.

Zajištění zdravotní péče při postižení zdraví v důsledku mimořádné události je jednou z povinností států v rámci zajištění bezpečnosti vůči svým občanům (Ústavní zákon 110/1998 Sb.). Na základě Listiny základních práv a svobod v čl. 31 je jasně stanoveno, že každý má právo na ochranu zdraví, občané mají na základě veřejného pojištění právo na bezplatnou zdravotní péči (Ústavní zákon č. 2/1993 Sb.).

Ústavní zákony spolu se spojeneckými a mezinárodními závazky tvoří právní rámec pro tvorbu Bezpečnostní strategie České republiky. Jedná se o základní dokument bezpečnostní politiky České republiky na základě, kterého se vytváří další strategie a koncepce zajišťující bezpečnost v určených oblastech. Hlavním cílem je vytvořit

funkční bezpečnostní systém, který je schopen zajistit v příslušném rozsahu bezpečnost obyvatel, obranu svrchovanosti a územní celistvosti země a zachování náležitostí demokratického právního státu. Bezpečností České republiky se dále rozumí zajištění bezpečnosti jednotlivce, ochrany jeho života, zdraví, svobody, lidské důstojnosti a majetku. Tyto základní komponenty vztahující se k bezpečnosti obyvatel Bezpečnostní strategie České republiky řadí k životním zájmům České republiky, které je potřeba spolu se strategickými a dalšími významnými cíli chránit. (Bezpečnostní strategie ČR, 2015) Tuto bezpečnost zajišťují nebo se na zajištění podílejí následující složky (Ústavní zákon č. 110/1998 Sb.):

1. na ústřední úrovni
  - a. Prezident
  - b. Parlament
  - c. Vláda a její stále pracovní orgány Bezpečnostní rady státu
  - d. ústřední správní úřady
2. na úrovni územně samosprávních celků
  - a. kraje a další orgány s působností na území kraje
  - b. obce s rozšířenou působností a obce
3. výkonné složky
  - a. ozbrojené síly,
  - b. ozbrojené bezpečnostní sbory,
  - c. záchranné sbory,
  - d. havarijní služby,
  - e. právnické a fyzické osoby.

Nemocnice jsou právnickou osobou a ve většině případech jsou zřizovány krajem nebo jsou v přímé působnosti Ministerstva zdravotnictví. Jejich povinností je se na zajištění bezpečnosti České republiky podílet. Pro to, aby nemocnice byly schopné tyto povinnosti, které jim ukládá ústavní zákon, plnit, je nezbytné se zabývat bezpečností nemocnic a soustředit se na jejich krizovou připravenost. Na tuto problematiku navazují další právní předpisy, které řeší samotnou oblast zdravotnictví a krizového řízení.

### ***Právní předpisy v oblasti krizového řízení***

O oblasti krizového řízení pojednává skupina právních předpisů zabývající se postupy související s přípravou a řešením krizových situací.



Mezi tyto důležité právní předpisy patří:

- zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů,
- zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů,
- nařízení vlády č. 432/2010 Sb., o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury,
- nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů.

V rámci řešení krizové situace je nezbytné zmínit i zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, který určuje základní pravidla pro fungování integrovaného záchranného systému a dalších subjektů podílejících se na řešení mimořádných událostí. Definuje záchranné a likvidační práce, které jsou nezbytné pro řešení mimořádných událostí. Stanoví důležité postupy státních orgánů, orgánů územních samosprávních celků a práva a povinnosti právnických a fyzických osob pro zajištění ochrany obyvatelstva před a po dobu vyhlášení krizových stavů. (Zákon č. 239/2000 Sb.)

#### Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů a související nařízení

Základní právní předpis zabývající se krizovým řízením je zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů. Tento zákon upravuje především působnost a pravomoc orgánů krizového řízení a také práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě a při řešení krizových situací a při ochraně kritické infrastruktury. (Zákon č. 240/2000 Sb.)

V době krizových situací jsou přijímána krizová opatření, která jsou nezbytná pro řešení dané situace a mohou také zasahovat do práv a povinností osob. Dokument, ve kterém musí být tato přijatá krizová opatření stanovena a dále je také stanoven postup řešení dané krizové situace se nazývá krizový plán. Krizový plán musí mít dle zákona zpracovány tyto orgány krizového řízení: Ministerstva a jiné ústřední správní úřady, Česká národní banka, jiné státní orgány, jimž krizový zákon ukládá povinnost zpracovávat krizový plán, kraje a obce s rozšířenou působností. Podobným dokumentem je plán krizové

přípravenosti subjektu kritické infrastruktury, který tento subjekt zpracovává pro účely ochrany prvku kritické infrastruktury. Kritickou infrastrukturou se rozumí prvek nebo systém prvků kritické infrastruktury, jehož narušení funkce by mělo závažný dopad na bezpečnost státu, zabezpečení základních životních potřeb obyvatelstva, zdraví osob nebo ekonomiku státu. Prvkem kritické infrastruktury je stavba, zařízení, prostředek nebo veřejná infrastruktura, určené podle průřezových a odvětvových kritérií. Tato kritéria jsou obsažena v nařízení vlády č. 432/2010 Sb., o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury. V seznamu odvětvových kritérií je samozřejmě uvedena oblast zdravotnictví, ale s počtem akutních lůžek nejméně 2 500, což nemá žádná nemocnice v České republice. Největší zdravotnické zařízení v České republice je Fakultní nemocnice v Motole, která má celkem 2 199 lůžek (Fakultní nemocnice v Motole, 2019). Lze konstatovat, že zákon lůžkovým zdravotnickým zařízením přímo neukládá povinnost zpracovat plán krizové připravenosti. Ovšem pokud příslušný orgán krizového řízení uvede do krizového plánu právnickou nebo podnikající fyzickou osobu, která zajišťuje plnění opatření vyplývajících z krizového plánu, musí tato osoba zpracovat plán krizové připravenosti. V tomto plánu krizové připravenosti je upravena příprava příslušné právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby k řešení krizových situací. Právě na základě těchto požadavků zpracovávají lůžková zdravotnická zařízení plán krizové připravenosti. Obsah těchto plánů stanoví nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů. (Zákon č. 240/2000 Sb.; Nařízení vlády č. 432/2010 Sb.)

#### Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů

V době krizových stavů nastávají situace, kdy je pro zvládnutí dané krizové situace potřeba zajistit tzv. nezbytné dodávky výrobků, prací a služeb. Tyto nezbytné dodávky jsou určeny k uspokojení základních potřeb fyzických osob, pro podporu činnosti ozbrojených sil, ozbrojených bezpečnostních sborů, záchranných sborů, havarijních služeb a zdravotnické záchranné služby a pro podporu výkonu státní správy v době krizových situací. Prioritním dodavatelem nezbytných dodávek výrobků, prací a služeb jsou podnikatelé, jejichž předmět činnosti nebo podnikání umožňuje jejich dodání. Orgány krizového řízení (ústřední správní úřady, krajské úřady, obecní úřady obcí s rozšířenou působností) zpracovávají plány nezbytných dodávek. Plán má za cíl získat přehled disponibilních zdrojů na daném správním území, které je možné využít při řešení

krizových situací. Pokud krajský úřad ve svém správním obvodu nenalezne dodavatele nezbytné dodávky, uplatní požadavek na její zajištění u věcně příslušného ústředního správního úřadu. Pokud ani ten prokazatelně nemůže zajistit nezbytnou dodávku v okruhu své působnosti, požádá Správu státních hmotných rezerv o vytvoření pohotovostních zásob. O použití pohotovostních zásob za krizového stavu pak rozhoduje vedoucí ústředního správního úřadu na základě, jehož požadavku byly pohotovostní zásoby vytvořeny. Pohotovostní zásoby tvoří mimo jiné i prostředky pro rozšíření lůžkového fondu nemocnic. (Vyhláška č. 498/2000 Sb.; Zákon č. 241/2000 Sb.)

Pokud si to krizová situace vyžádá, je nezbytné pro řešení dané situace zavést regulační opatření v systému hospodářských opatření pro krizové stavy, která slouží ke snížení spotřeby nedostatkových surovin, výrobků a energií nebo k usměrnění jejich spotřeby. V případě regulačních opatření ve zdravotnictví se jedná především o rozšíření, omezení nebo zákaz distribuce zdravotnických prostředků a léčiv. Správa státních hmotných rezerv vydala metodické pokyny pro orgány krizového řízení, ve kterých jsou popsány postupy pro přípravu a realizaci těchto regulačních opatření v systému hospodářských opatření pro krizové stavy, včetně zavádění regulačních opatření ve zdravotnictví. (Správa státních hmotných rezerv, 2014; Zákon č. 241/2000 Sb.)

### ***Právní předpisy v oblasti zdravotnictví***

Základním legislativním dokumentem, který řeší oblast lůžkových zdravotnických zařízení a poskytování zdravotní a lékařské péče je zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (dále jen zákon o zdravotních službách). Lůžková zdravotnická zařízení jsou dle zákona o zdravotních službách prostory určené pro poskytování zdravotních služeb. Zdravotní služby, druhy a formy zdravotní péče jsou v tomto zákoně jasně stanoveny. Poskytovatelem těchto zdravotních služeb je fyzická nebo právnická osoba, která má oprávnění k poskytování zdravotních služeb dle zákona o zdravotních službách. Podmínkami pro udělení tohoto oprávnění jsou především: svéprávnost, bezúhonnost, způsobilost k samostatnému výkonu zdravotnického povolání v oboru zdravotní péče, oprávnění užívat k poskytování zdravotních služeb zdravotnická zařízení, potřebné schválení k činnosti od orgánů ochrany veřejného zdraví (vztahující se ke schválení provozního řádu zdravotnického zařízení), Státního ústavu pro kontrolu léčiv (pokud poskytuje lékárenskou péči), Ministerstva zdravotnictví (v případě poskytováním lázeňské léčebně rehabilitační péče). Podrobnější obsah žádosti o udělení

oprávnění k poskytování zdravotních služeb definuje zákon o zdravotních službách. O udělení tohoto oprávnění rozhoduje krajský úřad v případě, že zdravotnické zařízení se má nacházet v jeho správním obvodu; Ministerstvo obrany, Ministerstvo spravedlnosti a Ministerstvo vnitra, pokud jsou zdravotnická zařízení zřizována těmito ministerstvy. (Zákon č. 372/2011 Sb.)

Z hlediska připravenosti zdravotnického zařízení na mimořádné události a krizové situace ukládá zákon těmto zařízením povinnost zpracovat traumatologický plán. V tomto plánu jsou stanoveny postupy, které se uplatňují při hromadných neštěstích. Další povinností poskytovatele zdravotních služeb je předkládat příslušnému správnímu orgánu důležité podklady a údaje pro přípravu na řešení mimořádných událostí a krizových situací. V případě vzniku mimořádné události je poskytovatel zdravotních služeb povinen zajistit spolupráci zdravotnické záchranné službě při poskytování zdravotních služeb. Vznikne-li mimořádná událost s hromadným úmrtím, lékaři poskytovatele zdravotnické záchranné služby zasahují v místě vzniklé události. Na místě události zajišťují třídění osob podle stupně postižení nebo konstatují smrt. (Zákon č. 372/2011 Sb.)

### ***1.2.2 Krizová připravenost zdravotnictví***

Krizovou připraveností zdravotnictví lze charakterizovat jako schopnost správních úřadů a poskytovatelů zdravotnických služeb včetně zdravotnických zařízení poskytovat nezbytnou zdravotní péči obyvatelstvu za mimořádných událostí a krizových situací, v souladu s medicínskými zásadami zakotvenými ve zdravotnických právních předpisech pro poskytování zdravotní péče. (Kraj Vysočina, 2010)

V případě vzniku mimořádné události či krizové situace je velice důležité správné fungování tzv. zdravotního záchranného řetězce. Tento řetězec se opírá o tři podstatné články, které se podílejí na záchranných a likvidačních pracích definovaných zákonem č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. Těmito články jsou (Štětina, 2014):

1. poskytnutí laické pomoci přímo na místě události, která zahrnuje vzájemnou pomoc a svépomoc včetně přivolání zdravotnické záchranné služby pomocí tísňové linky 155, nebo 112;
2. odborná přednemocniční neodkladná péče zdravotnické záchranné služby v místě události a během transportu postižených;

3. odborná nemocniční neodkladná a následná péče poskytovaná lůžkovými zdravotnickými zařízeními.

Významnou roli v oblasti zajištění krizové připravenosti ve zdravotnictví sehrává Ministerstvo zdravotnictví, které dle zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení zajišťuje připravenost na řešení krizových situací v rámci své působnosti. Tuto připravenost zajišťuje především tím, že si zřizuje pracoviště krizového řízení, zpracovává krizový plán, zřizuje krizový štáb, poskytuje na vyžádání podklady ministerstvům, krajským úřadům a obecním úřadům obcí s rozšířenou působností a zároveň od nich může vyžadovat potřebné podklady. V době krizové situace může koordinovat na vyžádání kraje činnost poskytovatelů zdravotnické záchranné služby a poskytovatelů akutní lůžkové péče, kteří mají zřízen urgentní příjem anebo statut specializovaného centra, při poskytování neodkladné péče a rozhodnout o rozsahu poskytovaných zdravotních služeb poskytovateli akutní lůžkové péče v případě zavádění regulačních opatření. (Zákon č. 2/1969 Sb.; Zákon č. 240/2000 Sb.)

Ministerstvo zdravotnictví na základě zákona o krizovém řízení a s ohledem na aktuální bezpečnostní situaci v České republice i v zahraničí stanovilo následující priority pro oblast krizové připravenosti ve zdravotnictví: nácviky evakuace akutní lůžkové péče zdravotnických zařízení, cvičení k prověření traumatologického plánu, vzdělávání zaměstnanců v oblasti krizové připravenosti a pořízení věcných prostředků na zabezpečení činností uvedených v plánu krizové připravenosti. (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2019a). Ministerstvo zdravotnictví v rámci krizové připravenosti poskytuje na výše zmíněné činnosti účelově vázaný příspěvek organizacím, které jsou v přímé řídicí působnosti Ministerstva zdravotnictví a poskytovatelům zdravotních služeb, kteří plní úkoly stanovené Ministerstvem zdravotnictví. (Ministerstvo zdravotnictví, 2019b).

Další významné postavení v oblasti zajišťování krizové připravenosti ve zdravotnictví má v přenesené působnosti a ve své samostatné působnosti kraj. Tuto činnost kraj vykonává prostřednictvím odboru zdravotnictví – oddělení zdravotní péče, které zajišťuje krizové řízení v oblasti zdravotnictví. Stěžejním dokumentem krizové připravenosti v oblasti zdravotnictví je pro kraj traumatologický plán, který řeší rozmístění a využití kapacit krajských zdravotnických zařízení pro účely řešení následků krizových situací. Kraj Vysočina je zřizovatelem celkem 5 nemocnic (Kraj Vysočina, 2010):

- Nemocnice Jihlava, příspěvková organizace,
- Nemocnice Havlíčkův Brod, příspěvková organizace,
- Nemocnice Nové Město na Moravě, příspěvková organizace,
- Nemocnice Pelhřimov, příspěvková organizace,
- Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace.

Nemocnice zřizované Krajem Vysočina jsou schopny ihned poskytnout neodkladnou zdravotní péči při mimořádné události v rozsahu cca 30 těžce raněných a cca 370 lehce raněných, postupně je možno využít až cca 1 400 lůžek. Všechny výše zmíněné nemocnice mají v rámci krizového řízení zpracovány traumatologické plány, plány krizové připravenosti a evakuační plány. Aktuálnost a účinnost těchto dokumentů je pravidelně ověřovaná pomocí prověřovacích a taktických cvičení, která mají za cíl reálně prověřit připravenost a akceschopnost složek integrovaného záchranného systému a zdravotnických zařízení na mimořádné události a krizové situace. (Kraj Vysočina, 2013)

Lůžková zdravotnická zařízení řadíme v oblasti bezpečnosti k tzv. měkkým cílům. Pojmem měkké cíle jsou označovány objekty, prostory či akce, které jsou charakterizované zvýšenou koncentrací většího počtu osob. Do těchto prostor je umožněn volný přístup veřejnosti a tyto prostory mají většinou nízkou úroveň zabezpečení. Dokument, který problematiku ochrany měkkých cílů řeší je Koncepce ochrany měkkých cílů pro roky 2017–2020. Tato Koncepce upozorňuje na důležité čtyři pilíře, na kterých je systém ochrany měkkých cílů postaven. Prvním pilířem je vzdělávání odborníků, osob pohybujících se v těchto prostorech, ale i veřejnosti v oblasti systému ochrany měkkých cílů. Druhým pilířem je finanční zabezpečení systému ochrany měkkých cílů, jedná se o dotační programy na ochranu měkkých cílů. Třetím pilířem je komunikace, spolupráce a výměna informací mezi subjekty dotčenými problematikou ochrany měkkých cílů. Posledním, čtvrtým pilířem, je aktivní přístup Policie České republiky k ochraně měkkých cílů. Systém ochrany měkkých cílů spočívá především v ochraně života a zdraví osob, které se v prostorech určených jako měkké cíle pohybují. (Ministerstvo vnitra, 2017)

### ***1.2.3 Bezpečnostní dokumentace***

Mezi důležité dokumenty vztahující se k bezpečnosti lůžkových zdravotnických zařízení v oblasti krizové připravenosti patří:

1. Plán krizové připravenosti

2. Traumatologický plán
3. Evakuační plán

#### ***1.2.3.1 Plán krizové připravenosti***

Plán krizové připravenosti lůžkových zdravotnických zařízení je základním dokumentem k zabezpečení vlastního fungování daného zařízení za krizových situací a také k zabezpečení plnění úkolů vyplývajících z krizového plánu kraje nebo obce s rozšířenou působností. Hasičský záchranný sbor České republiky vydal Metodiku zpracování plánu krizové připravenosti, schválenou generálním ředitelstvím Hasičského záchranného sboru České republiky. Metodika slouží k zajištění jednotného postupu zpracování plánu krizové připravenosti. Plán krizové připravenosti se skládá z těchto částí: základní, operativní a pomocné. (Zákon č. 240/2000 Sb.; Hasičský záchranný sbor České republiky, 2011)

##### *a) Základní část*

Obsahem základní části je vymezení předmětu činnosti a úkolů a opatření, které byly důvodem zpracování plánu, včetně identifikačních údajů daného subjektu. Dále je v základní části popsána charakteristika krizového řízení, která zahrnuje vymezení organizačních částí podílejících se na přípravě na krizové situace a na jejich řešení, složení krizového štábu a vazby na příslušné orgány krizového řízení a krizové štáby. Součástí této části je analýza ohrožení a přehled možných zdrojů rizik, které by mohly ohrozit plnění opatření vyplývajících z krizového plánu příslušného orgánu krizového řízení a přehled dalších možných ohrožení a jejich možný dopad na činnost subjektu. (Nařízení vlády č. 462/2000 Sb.)

##### *b) Operativní část*

V operativní části jsou vymezena opatření vyplývající z krizového plánu příslušného orgánu krizového řízení a způsob zajištění jejich provedení. V této části je popsán způsob zabezpečení akceschopnosti subjektu pro zajištění provedení krizových opatření a ochrany činnosti subjektu. Je zde popsán systém fyzické ochrany subjektu, zabezpečení způsobu komunikace za krizové situace, definování odpovědných osob a způsob jejich aktivace v případě krizové situace. (Nařízení vlády č. 462/2000 Sb.)

Dále v operativní části jsou popsány postupy řešení krizových situací identifikovaných v analýze ohrožení. Dalším bodem operativní části je přehled spojení na příslušné orgány

krizového řízení. Posledním článkem operativní části je přehled plánů zpracovaných podle zvláštních právních předpisů, které lze využít při řešení krizových situací, např. traumatologický plán, pandemický plán a evakuační plán. (Nařízení vlády č. 462/2000 Sb.)

*c) Pomocná část*

Pomocná část definuje přehled právních předpisů využitelných při přípravě na mimořádné události nebo krizové situace a jejich řešení. Dále je obsahem přehled uzavřených smluv k zajištění provedení opatření, které byly důvodem zpracování plánu krizové připravenosti. V pomocné části se nachází zásady manipulace s plánem krizové připravenosti, jako je místo jeho uložení, pravidla manipulace a seznam organizačních částí subjektu odpovědných za zpracování jednotlivých částí tohoto plánu. Součástí pomocné části jsou geografické podklady a další dokumenty související s připraveností na mimořádné události nebo krizové situace a jejich řešením. (Nařízení vlády č. 462/2000 Sb.)

***1.2.3.2 Traumatologický plán lůžkového zdravotnického zařízení***

Poskytovatelé jednodenní a lůžkové péče mají podle zákona o zdravotních službách povinnost zpracovat traumatologický plán. V traumatologickém plánu je popsán způsob zajištění nemocniční neodkladné péče při zvládnutí hromadných neštěstí. Dále je zpracovatel plánu povinen návrh traumatologického plánu projednat s příslušným správním orgánem a nejméně jednou za 2 roky ho aktualizovat. (Zákon č. 372/2011 Sb.) Traumatologický plán se skládá ze základní, operativní a pomocné části (Vyhláška č. 101/2012 Sb.).

*a) Základní část obsahuje (Vyhláška č. 101/2012 Sb.):*

- identifikační údaje subjektu a přehled spojení,
- vymezení předmětu činnosti,
- přehled a hodnocení možných zdrojů rizik a ohrožení, vnější a vnitřní rizika a možné dopady na poskytování zdravotní péče při hromadném neštěstí,
- charakteristiku typů postižení zdraví, pro která se traumatologický plán zpracovává,
- vymezení opatření, která má poskytovatel plnit při hromadných neštěstích.



*b) Operativní část obsahuje (Vyhláška č. 101/2012 Sb.):*

- postupy pro plnění opatření,
- vymezení opatření pro případ hromadného neštěstí vyplývajících pro poskytovatele z traumatologického plánu havarijního plánu kraje včetně způsobu zajištění jejich plnění,
- postupy pro zajištění spolupráce s poskytovatelem zdravotnické záchranné služby,
- způsob zajištění ochrany zdraví zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků poskytujících zdravotní péči při aktivaci traumatologického plánu,
- přehled postupů při plnění opatření na jednotlivých pracovištích zdravotnického zařízení do 1, 2 a 24 hodin od přijetí informace o hromadném neštěstí,
- přehled spojení na osoby podílející se na zajištění plnění opatření podle traumatologického plánu.

*c) Pomocná část obsahuje (Vyhláška č. 101/2012 Sb.):*

- přehled smluv uzavřených poskytovatelem lůžkové péče s dalšími osobami k zajištění plnění opatření vyplývajících z traumatologického plánu,
- seznam zdravotnických prostředků a léčiv potřebných pro zajištění zdravotní péče při hromadném neštěstí,
- seznam zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků potřebných pro zajištění zdravotní péče při hromadném neštěstí včetně jejich počtu,
- zásady manipulace s traumatologickým plánem (označování, evidenci a ukládání)
- další dokumenty, jakou jsou např. geografické a grafické dokumenty, které souvisí s připraveností poskytovatele lůžkové péče.

Traumatologický plán nemocnice navazuje na Traumatologický plán zdravotnické záchranné služby, která poskytuje odbornou přednemocniční neodkladnou péči. V rámci ověřování aktuálnosti traumatologického plánu jsou pořádána praktická cvičení, jakou jsou: hromadná neštěstí, požár v budově, výhružka po telefonu s následnou evakuací pacientů a zaměstnanců z ohrožených prostor apod. Každé oddělení nemocnice má vypracován vlastní prováděcí traumatologický plán. (Kotrbová, 2019b)

### ***1.2.3.3 Evakuační plán lůžkového zdravotnického zařízení***

Evakuační plán je základní dokument, ve kterém jsou definovány opatření a pokyny, jakým způsobem postupovat v případě mimořádné události s cílem zajistit efektivní a bezpečnou evakuaci osob; minimalizovat zdravotní postižení; minimalizovat škody na zařízení a materiálu včetně jeho zabezpečení proti zničení nebo zcizení, popř. zajistit jeho náhradní uložení. Evakuací osob se rozumí jejich přesunutí do bezpečí a zajistit přehled o jejich rozmístění do jiných zdravotnických zařízení. (Vyhláška č. 380/2002 Sb.; Kotrbová, 2019a)

Jednou z hlavních částí, která je obsahem evakuačním plánu lůžkového zdravotnického zařízení, jsou definované odpovědnosti za přijetí rozhodnutí o vyhlášení okamžité nebo řízené evakuaci a o jejím rozsahu. V případě okamžité evakuace zodpovídá za její provedení vedoucí dotčeného oddělení, v případě řízené evakuace ředitel. Dále je definována odpovědnost za vyhlášení evakuace dostupnými prostředky, jakou jsou telefony, spojky, volání aj, za kterou zodpovídá v případě Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace technický náměstek. V neposlední řadě je popsána odpovědnost za činnost krizového štábu organizace, za kterou zodpovídá ředitel a činnost dispečinku údržby, za kterou zodpovídá technický náměstek. (Kotrbová, 2019a)

Obsahem evakuačního plánu lůžkového zdravotnického zařízení je popis varovného signálu „VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA“, včetně pokynů, jak postupovat v případě vyhlášení varovného signálu. Další částí evakuačního plánu jsou charakterizované základní podmínky k efektivnímu provedení evakuace, kterými jsou: zpracované Požární evakuační plány pro budovy, stanovené na základě zákona o požární ochraně; zpracování grafického plánu okolí objektu s vyznačením hlavních dopravních komunikací a důležitých objektů; provedení základního proškolení zaměstnanců pro případnou evakuaci a zpracování přehledu součinnostních sil a prostředků k evakuaci. (Kotrbová, 2019a)

V evakuačním plánu jsou vymezené povinnosti krizového štábu při řízené evakuaci, kterými jsou: přijetí rozhodnutí o vyhlášení evakuace a o jejím rozsahu; stanovení míst soustředění evakuovaných osob; stanovení míst shromáždění spisového a jiného evakuovaného materiálu; stanovení evakuačních cest a směrů; organizování evakuace; ohlášení rozhodnutí o evakuaci zřizovateli; vydání pokynu dispečinku údržby ke způsobu a k samotnému vyhlášení evakuace; zabezpečení uzavření centrálního uzávěru vody,

plynu, elektřiny a uzavření a uzamčení objektu a v neposlední řadě ukrytí evakuovaných, včetně zajištění pitného režimu, stravování, apod. (Kotrbová, 2019a)

V evakuačním plánu jsou vymezené povinnosti dispečinku údržby, který zajišťuje spojení na záchranné složky a dále zajišťuje evakuaci výbušnin a hořlavin. Dispečink údržby má na starosti vypnout elektrický proud a uzavřít rozvody medicinálních plynů. (Kotrbová, 2019a)

V evakuačním plánu jsou vymezené povinnosti evakuovaných zaměstnanců, vedoucích zaměstnanců oddělení, stanic a provozů. Mezi hlavní povinnosti patří zabezpečení evakuace pacientů, zdravotnické dokumentace a léčiv; řídit se pokyny krizového štábu nemocnice; mít zpracován evakuační list, pro potřeby zasahujících složek; pro rozřídění pacientů použít evakuační karty aj. (Kotrbová, 2019a)

Evakuační plán Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace tvoří tyto přílohy (Kotrbová, 2019a):

- evakuační trasa (viz Příloha 1)
- evakuační list pracoviště (viz Příloha 2)
- evakuační karta pacienta (viz Příloha 3)
- pokynu pro evakuaci (viz Příloha 4).

#### ***1.2.4 Taktická a prověřovací cvičení***

Prověřovací cvičení se provádí za účelem ověření přípravy složek integrovaného záchranného systému k provádění záchranných a likvidačních prací. Taktické cvičení se provádí za účelem přípravy složek integrovaného záchranného systému a orgánů podílejících se na provedení a koordinaci záchranných a likvidačních prací při mimořádné události. Konání taktického cvičení se předem projedná. Prověřovací cvičení nebo taktické cvičení je oprávněn nařídít ministr vnitra, generální ředitel hasičského záchranného sboru, hejtman kraje nebo ředitel hasičského záchranného sboru kraje. (Zákon č. 239/2000 Sb.) Taktickým cvičením se také ověřuje aktuálnost a účinnost bezpečnostní dokumentace dotčených subjektů, kterých se cvičení týká. Přehled taktických cvičení za posledních deset let, ve kterých účinkovala Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace, znázorňuje Tabulka 3.

**Tabulka 3 Taktická cvičení v Nemocnici Třebíč, příspěvková organizace**

Rok	Název cvičení	Činnost nemocnice
2019	Požár v objektu nemocnice	Ověření evakuačního plánu
2018	Cvičení Ebola	Ověření pandemického plán
2017	AMOK	Aktivace traumatologického plánu
2016	Nehoda dopravní lodě na Dalešické přehradě	Štábní zapojení
2012	Letadlo 2014	Aktivace traumatologického plánu

Zdroj dat: Blažej, Hnízdil, John, 2019; Kraj Vysočina 2019; Kraj Vysočina 2018; Kraj Vysočina 2016; Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace, 2014

### ***1.2.5 Kybernetické útoky na zdravotnická zařízení***

Kybernetický útok lze charakterizovat jako útok v kyberprostoru. Při kybernetickém útoku dochází k napadení počítačové sítě viry, které jsou schopné nakládat s informacemi v informačním systému. Tyto informace jsou schopny pozměňovat, mazat, popř. znemožnit přístup uživatelům k databázím. Útočníci většinou využívají tento způsob útoku pro získání finančních prostředků, popř. chtějí poukázat na to, že jsou dobrými hackery.

Národní úřad pro kybernetickou a informační bezpečnost v dubnu 2020 varoval před hrozbou kybernetických útoků na významné cíle v České republice, důraz byl kladen na systémy zdravotnických zařízení. U několika nemocnic byl pokus zaznamenán, ale naštěstí se ho podařilo zachytit. Národní úřad pro kybernetickou a informační bezpečnost hodnotí tuto hrozbu za pravděpodobnou až velmi pravděpodobnou. Sofistikovanost útočníků se zvyšuje, je velice obtížné rozpoznat falešné emaily nebo zprávy na sociálních sítích. Takové zprávy vypadají na první pohled velice přesvědčivě, a hlavně řeší aktuální problematiku. Proto v současné době využívají útočníci aktuální situaci pandemie koronaviru. Některé nemocnice kvůli zvýšené hrozbě kyberútoků zcela blokují přílohy v příchozích mailech nebo úplně zakázaly soukromé maily. (Šálek, 2020) V následující části budou popsány nejvýznamnější kybernetické útoky na zdravotnická zařízení, které se v České republice staly.

#### *Kybernetický útok na Nemocnici Rudolfa a Stáfanie Benešov*

V prosinci roku 2019 byl spáchán kybernetický útok na Nemocnici Rudolfa a Stáfanie Benešov. Kryptovirus zasáhl informační systém v nemocnici, překonal firewall a dva antivirové systémy. Tento útok způsobil nemožnost běžného fungování personálu

nemocnice. Situace si vyžádala zrušení plánovaných operací, jelikož bylo nemožné spustit laboratorní ani jiný přístroj včetně počítačové sítě. Pacienti, kteří chtěli navštívit benešovskou nemocnici, byli odkázáni na jiné zdravotnické zařízení. U stálých pacientů provoz fungoval omezeně, ale veškerá data se zapisovala tužkou na papír. U pacientů, kde to jejich zdravotní stav vyžadoval, byla povolána zdravotnická záchranné služba, která je převezla do okolních nemocnic. (Tínl, 2019) Benešovská nemocnice kvůli tomuto útoku fungovala v nouzovém režimu dvacet dní, poté se jí podařilo vrátit do běžného provozu. Celkové škody, který útok způsobil, byly vyčíslené na 38 milionů korun. Na obnovení provozu se podílel tým specialistů Národního úřadu pro kybernetickou a informační bezpečnost. Nejednalo se o vyděračský útok s cílem získat výkupné, jak tomu většinou u kyberútoků bývá. Počítačovou síť napadl ruský počítačový vir Ryuk. (Tínl, 2020)

#### *Kybernetický útok na Fakultní nemocnici Brno*

Další kybernetický útok byl zaznamenán v březnu roku 2020 na Fakultní nemocnici Brno. Počítačový vir opět napadl informační systém nemocnice. Základní provoz nemocnice byl zachován. V provozu byly akutní operace i vyšetření. Veškeré laboratoře, radiologické systémy byly zcela funkční, pouze nešly přenášet informace z těchto vyšetření do databázového systému. Personál musel data zapisovat tužkou na papír, popř. využívat psací stroje. Postupně byly vyměňovány pevné disky a došlo k spuštění jednotlivých počítačů, které útok vyřadil z provozu. (Česká televize, 2020)

#### *Kybernetický útok na psychiatrickou nemocnici Kosmonosy*

Kybernetický útok na psychiatrickou nemocnici Kosmonosy byl spáchán také v březnu roku 2020. Nemocnice poskytuje jak hospitalizační, tak ambulantní psychiatrickou péči. Po kyberútku byla vyřazena počítačová síť a personál byl opět odkázán na zapisování informací na papír. Péče o pacienty nebyla nijak omezena. (Petrášek, 2020)

#### **1.2.6 Násilné útoky na zdravotnická zařízení**

V současné době se nemocnice v České republice čím dál častěji potýkají s útoky na zdravotnický personál. Útočníky nejsou pouze osoby, které přicházejí do zdravotnických zařízení s cílem spáchat útok, ale jsou to ve větší míře samotní pacienti. Kvůli velké pravděpodobnosti útoků se zvyšuje bezpečnostní opatření v nemocnicích. Budují se kamerové systémy, provádí se školení u personálu, zvyšuje

se počet ochranky, zvyšuje se četnost policejních hlídek v okolí nemocnic, aj. (Česká televize, 2020)

### *Střelba v ostravské nemocnici*

V prosinci roku 2019 útočník se zbraní napadl ostravskou nemocnici, konkrétně útočil na traumatologickou ambulanci na nemocniční poliklinice. Útočníkovi se podařilo zastřelit šest lidí a další tři osoby byly zraněné. Střílel bez varování z bezprostřední blízkosti, až po vyprázdnění zásobníku začali lidé z čekárny utíkat. Po spáchání útoku se útočník před zásahem policie zastřelil. (Ožana, 2020)

Nemocnice byla po útoku uzavřena. Z bezpečnostního hlediska bylo nutné uzavřít i budovy okolo nemocnice. Toto opatření se týkalo Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava, kde byla po celý den zrušena výuka. V době pátrání po útočníkovi vydala starostka města pokyn, aby školky, školy a domy s pečovatelskou službou přijaly bezpečnostní opatření a nikdo z nich nevycházel. (Ožana, 2020)

### **1.3 Současný stav dané problematiky v zahraničí**

Ve spojených státech amerických, ale i na celém světě se ročně stane mnoho mimořádných událostí velkého rozsahu, které si vyžádají mnoho lidských životů a početné množství dalších zraněných osob, které pro záchranu života vyžadují zdravotní a lékařskou péči. Často v takto napjatých situacích může nastat kaskádovité selhávání celé krizové infrastruktury. V průběhu takto vzniklé situace nastávají chvíle, kdy jsou zdravotnická lůžková zařízení velice vytížená v důsledku velkého přívalu osob zasažených mimořádnou událostí. Aby bylo možné tyto situace účinně zvládat, požádalo americké Ministerstvo zdravotnictví a sociálních služeb Lékařský institut Národních akademií věd, inženýrství a medicíny, aby svolal výbor odborníků, který by vypracoval pokyny, které by zdravotničtí pracovníci mohli použít ke stanovení a provádění tzv. Krizových standardů péče (Crisis Standards of Care, dále jen CSC) při katastrofách. V roce 2012 tito odborníci vydali důležitý základní dokument: Krizové standardy péče: systémový rámec pro reakci na katastrofické katastrofy (Crisis Standards of Care: A Systems Framework for Catastrophic Disaster Response). V tomto dokumentu jsou stanoveny důležité zásady při poskytování zdravotní péče při rozsáhlých mimořádných událostech. (Institute of Medicine. 2012)

System CSC lze definovat jako soubor plánovacích procesů, zahrnujících: organizaci, součinnost a koordinaci osob, složek a institucí podílejících se na řešení dané události; logistické zabezpečení; provádění cvičení, kontrola bezpečnostních opatření, zda jsou v souladu se stanovenými postupy, popř. přijímat nápravná opatření. (Missouri Hospital association, ©2019)

Základ pro fungování celého systému CSC zahrnuje etické úvahy, tzn. soucitný a spravedlivý přístup k pacientům a dále pak právní prostředí. Funkcí federálních, státních a místních vlád je tvořit efektivní právní prostředí pro fungování CSC. Důležitou povinností těchto vlád je zpracovávat legislativu, vytvářet plány, protokoly a postupy pro celý systém CSC. (Military Medicine, 2016)

System CSC je založen na 5 důležitých pilířích. Tyto pilíře tvoří složky, které v případě mimořádné události či krizové situace zajišťují nebo se podílejí na záchranných a likvidačních pracích. Důraz je kladen na jejich vzájemnou integraci. Těmito složkami jsou (Military Medicine, 2016):

- nemocnice a akutní péče,
- veřejné zdraví,
- ambulantní a alternativní systémy péče,
- přednemocniční a pohotovostní lékařské služby,
- pohotovostní management a veřejné bezpečnostní agentury.

Velký důraz je kladen na vzdělávání a školení zdravotnického personálu, ale i nelékařských odborníků v oblasti havarijní a krizové připravenosti. Podle Kalifornské nemocniční asociace jsou následující činnosti zásadní pro efektivně fungující krizový management v lůžkových zdravotnických zařízeních (California Hospital Association, © 2017):

- prostudovat důležité dokumenty týkající se havarijní a krizové připravenosti nemocnice, především znát zásady a postupy řešení mimořádných či krizových událostí,
- vědět v jaké situaci je potřeba aktivovat pohotovostní operační plán a středisko velení nemocnice,
- znát systém nouzového varování a oznámení a s tím související postupy,
- rozvíjet vztahy a spolupracovat s dalšími koordinátory nemocničních katastrof a vědět, jak je informovat,

- účastnit se školení zaměřených na oblast havarijní a krizové připravenosti,
- stanovit rozvrh cvičení pro prověření havarijní a krizové připravenosti nemocnice,
- aktivně se účastnit plánovaných cvičení zaměřených na oblast havarijní a krizové připravenosti,
- vzdělávat nemocniční personál v oblasti havarijní a krizové připravenosti.

Tyto body jsou důležité, jelikož pro připravenost jakékoli organizace je rozhodující dobře připravený personál.

Světová zdravotnická organizace vydala dokument pro podporu činnosti nemocnic v době mimořádných událostí. Jedná se o kontrolní seznam činností, které jsou důležité pro efektivní řešení vzniklé mimořádné události. Tak aby byly nemocnice schopné účinně reagovat na vzniklou mimořádnou událost, je zapotřebí mít splněných následujících devět bodů (Bortolin et al., 2011):

#### 1. *Velení*

- Určit velitelské středisko nemocnice, vybavené komunikačními prostředky, které budou potřebné pro koordinaci činností spojených s řešením vzniklé mimořádné události; vzdělávat a informovat zaměstnance o způsobech řešení mimořádných událostí; nahlížet do interních a dalších dokumentů souvisejících s řešením mimořádných událostí.

#### 2. *Komunikace*

- Jmenovat tiskového mluvčího, který bude zabezpečovat veškerou komunikaci s veřejností, včetně medií, úřadů apod.

#### 3. *Bezpečnost a zabezpečení*

- Jmenovat bezpečnostní tým nemocnice, který bude zabezpečovat dohled nad veškerými bezpečnostními postupy (jídlo, pití, vstupy, výstupy, nakládání s nebezpečnými látkami, dekontaminace a izolace chemických, biologických radioaktivních látek apod.).

#### 4. *Třídění pacientů*

- Jmenovat osobu, která bude dohlížet nad tříděním pacientů podle potřeby zdravotní a lékařské péče; určit prostor, který bude sloužit jako čekárna pro méně zraněné pacienty schopné pohybu; zajistit prostory kde bude třídění prováděno; tyto prostory je nutné mít viditelně označeny.



#### 5. *Přepěťová kapacita*

- Vypočítat maximální kapacitu potřebnou pro přijetí pacientů; maximální kapacita nezohledňuje jen počet lůžek, nýbrž i počet zdravotnického personálu a velikost vnitřních prostor zdravotnického zařízení; určit oblast, která bude sloužit jako dočasná márnice a zabezpečit dostatečné množství tělových tašek; v koordinaci s místními úřady stanovit další prostory, které lze využít pro umístění pacientů.

#### 6. *Základní nemocniční služby*

- Vytvořit seznam všech nemocničních služeb a seřadit je podle priority; tímto krokem se identifikují základní nemocniční služby, které je potřeba mít za všech okolností k dispozici.

#### 7. *Lidské zdroje*

- Aktualizovat kontaktní údaje na personál nemocnice; zajistit odpovídající personální kapacity; zaměřit se na osobní život zaměstnanců s cílem umožnit jejich flexibilitu při změně směn (zohledňují se rodinný příslušníci – péče o děti, péče o příbuzné se zdravotním postižením apod.); zajistit dostupnost psychosociálního týmu pro personál; vytvořit pohotovostní plán pro stravování a ubytování personálu; vyškolit další osoby jako jsou studenti, důchodci, dobrovolníci apod., které lze podle potřeby najmout na předem dohodnuté činnosti.

#### 8. *Logistické zabezpečení*

- Vytvořit soupis veškerého vybavení, spotřebního materiálu a léčiv; zřídit mechanismus, který bude sloužit k varování před nedostatkem těchto důležitých komodit; odhadnout spotřebu nezbytných léčiv a dalších zdravotnických prostředků; uzavřít pohotovostní dohody s prodejci tohoto materiálu; vytipovat prostor pro skladování tohoto materiálu.

#### 9. *Obnova po katastrofě*

- Stanovit základní kritéria a postupy pro činnosti související s obnovou systému, jmenovat osobu zodpovědnou za řízení obnovy systému.

Ve Spojených státech amerických se řadí oblast zdravotnictví mezi klíčové oblasti prvků kritické infrastruktury na jejíž ochranu je kladen významný důraz. Vzhledem k velmi častým katastrofám, které se ve Spojených státech amerických vyskytují, jsou nemocnice velice důležité pro zvládnutí dané katastrofy z hlediska poskytování zdravotnických služeb postiženému obyvatelstvu. (Department of Homeland Security, 2007)

Dalším významným vládním dokumentem, který se zabývá samotnou ochranou kritické infrastruktury ve zdravotnictví je *Healthcare and Public Health Sector – Specific Plan - 2015* (v překladu: Specifický plán pro oblast zdravotnictví a veřejného zdraví - 2015), který detailněji popisuje problematiku ochrany zdravotnictví a tím doplňuje *National Infrastructure Protection Plan* (v překlad: Národní plán ochrany infrastruktury), který se zabývá komplexní ochranou kritické infrastruktury. (Homeland Security, 2016)

V tomto dokumentu jsou stanoveny hlavní priority pro oblast zabezpečení ochrany kritické infrastruktury ve zdravotnictví. Pro ochranu zdravotnické kritické infrastruktury je nezbytné zabezpečit (Homeland Security, 2010):

1. *Nepřetržité poskytování služeb v době vzniku katastrofy ale i po katastrofě*

- Cílem je zvýšit schopnost zdravotnických zařízení zajistit plnohodnotné poskytování zdravotních služeb v době vzniku katastrof, ale i po katastrofě,
- snížit riziko narušení dodávek léčiv, zdravotnického materiálu a dalších významných zásob zajišťující kontinuitu tohoto odvětví,
- snížit riziko narušení podpůrných služeb – především dodávek elektrické energie, vody, telekomunikace, nakládání s odpady, doprava.

2. *Ochrana pracovních sil*

- Zajistit ochranu personálu, ale i jejich rodinných příslušníků před veškerým nebezpečím, tak by nebyla narušena jejich schopnost vykonávat pracovní povinnosti,
- zajistit personálu dostatek ochranných prostředků a zavést opatření na jejich ochranu.

3. *Ochrana majetku*

- Snižovat rizika a chránit fyzický majetek, tak aby nedošlo k narušení poskytování zdravotních služeb,
- zabezpečit biologické materiály, toxiny, škodlivé biologické látky, tak aby nedošlo k jejich úniku či zneužití,
- zavést opatření na ochranu uskladněného zdravotnického materiálu,
- zavést opatření na ochranu výzkumných zařízení.

4. *Zajistit kybernetickou bezpečnost*

- Zavést opatření na ochranu informačních technologií, dat a systému před kybernetickými útoky, které mohou zapříčinit výpadek a neschopnost poskytovat zdravotní služby.

Pro uplatnění výše zmíněných priorit jsou důležité následující přístupy:

- identifikace a příprava na potenciální hrozby a nebezpečí,
- omezení zranitelnosti vzájemně se ovlivňujících systému kritických infrastruktur,
- zmírnění potenciálních dopadů na kritickou infrastrukturu a její včasné obnovení,
- přizpůsobit se měnícím se podmínkám, tak aby byl udržen krok s vyvíjejícími se novými hrozbami a riziky s cílem zvýšit odolnost dané kritické infrastruktury.

Pro efektivní uplatnění těchto přístupů je velice důležitá vzájemná spolupráce mezi federálními úřady a soukromým sektorem a jejich vzájemné sdílení informací. (Homeland Security, 2016)

Pro tyto účely vznikl speciální program Hospital Preparedness Program, který umožňuje komunikaci od zdravotnických zařízení přes územní, místní až po státní agentury. Díky tomuto programu je zvýšena schopnost spojena s přípravou a reakcí na vzniklé katastrofy či jiná ohrožení, která se týkají oblasti zdravotnictví. Například pomocí tohoto programu lze sledovat obsazenost lůžkovin ve zdravotnických zařízení pro potřeby evakuačního plánování. Dále tento program poskytuje přehled o počtu a pohybu zdravotnického personálu za účelem udržení potřebné pracovní síly. Poskytuje přehled o počtu úmrtích pro potřeby zajištění nakládání s těmito lidskými ostatky. (Health and Human Services, 2018)

Spolková republika Německo zajišťuje bezpečnost zdravotnických zařízení formou ochrany kritické infrastruktury. Významným strategickým dokumentem v oblasti ochrany kritické infrastruktury ve zdravotnictví je *KRITIS-Sektorstudie "Gesundheit"* (v překladu Sektorová studie zdravotnictví). Oblast zdravotnictví je významnou oblastí kritické infrastruktury. Je jedním z důležitých hospodářských odvětví v Německu. Oblast zdravotnictví je v Německu tvořena počtem: 2 000 nemocnic, 12 000 ošetrovatelských zařízení, 1 200 rehabilitačních zařízení, 20 600 lékáren, 357 000 lékařů, 400 zdravotnických úřadů a dalších poskytovatelů speciální péče. Tento dokument popisuje detailně strukturu zdravotnictví – popis zdravotnické péče, poskytování služeb, léčiva, vakcíny, zdravotnické technologie, zabezpečení nezbytných dodávek, financování, pravomoc a působnost federálních úřadů, aj. Zvláštní pozornost je věnována zajištění kybernetické bezpečnosti. (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik, 2016)

Dalším zásadním dokumentem v oblasti ochrany kritické infrastruktury ve zdravotnictví je *Schütz Kritischer Infrastruktur: Risikomanagement im Krankenhaus* (v překladu Ochrana kritické infrastruktury: Řízení rizik v nemocnici). V tomto dokumentu je popsána významnost oblasti kritické infrastruktury ve zdravotnictví. Pozornost je věnována vzájemné závislosti mezi jednotlivými prvky kritické infrastruktury, na kterých je oblast zdravotnictví závislá a naopak. Pro představu lze uvést přímé a nepřímé účinky krizové situace, která by měly negativní dopad na systém těchto infrastruktur. Mezi přímé účinky, které mohou nastat patří: fyzické poškození zdravotnického zařízení (vlivem povodní, požárů, aj.), výpadek ostatních oblastí kritické infrastruktury (zničení dopravních cest, narušení dodávek elektrické energie, vody, tepla, aj.). Mezi nepřímé účinky patří: hromadný počet osob vyžadující zdravotnickou péči (následkem je překročení kapacity zdravotnických zařízení), spontánní migrace z jedné oblasti zasažené katastrofou do jiných oblastí (následkem je přetížení zdravotnických zařízení), zvýšené riziko vzniku infekčních onemocnění (epidemie, následkem může být výpadek ostatních prvků kritické infrastruktury – zásobování pitnou vodou, likvidace odpadních vod, zásobování potravinami). Dokument Řízení rizik v nemocnic poskytuje faktický a spolehlivý základ pro cílené preventivní snižování rizik a slouží jako výchozí bod pro další rozvoj v oblasti krizové připravenosti zdravotnických zařízení. Proces řízení rizik v nemocnicích zahrnuje čtyři fáze: předběžné plánování, analýza rizik, posouzení rizik a provádění opatření. V příloze dokumentu se nachází seznam Checklistů pro vybrané krizové situace, které usnadňují krizovému managementu včasné a efektivní řešení dané události. Základem Checklistu je podání otázky vztahující se k řešení dané problematiky, na řešiteli je si na ní odpovědět a v případě potřeby použít stanovená opatření. (Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, 2008)

### ***1.3.1 Kybernetický útok na zdravotnická zařízení v Anglii***

Aktuálním bezpečnostním problémem v oblasti bezpečnosti nemocnic v zahraničí jsou kybernetické útoky. Nemocnice ke své činnosti hojně využívají počítačové technologie, které ale představují závažný problém, jelikož jsou často zranitelné vůči kybernetickým útokům. Nejznámější kybernetický útok, který měl vliv i na bezpečnost v nemocnicích se stal v roce 2017. Hackeři použili počítačový vir známý jako WannaCry a tím infikovali počítače ve více než 150 zemích světa. Podle společnosti Avast bylo infikováno více než 300 tisíc počítačů. Tento vir se doručuje často prostřednictvím emailů, který příjemce přiměje k otevření příloh a tím se uvolní škodlivý software do daného systému. Jakmile

je počítač poškozen, uzamknou se a zašifrují se veškeré soubory. Pro přístup do těchto souborů vyžaduje škodlivý software platbu tzv. Bitcoinů. Nejzranitelnější obětí tohoto hackerského útoku byly nemocnice a lékařské ordinace v Anglii. Národní zdravotnické služba uvedla, že útokem bylo zasaženo 16 zdravotnických organizací. Hackeři vyžadovali výkupné ve výši 300–600 dolarů platné pouze v Bitcoinech, jinak hrozili zničením veškerých souborů. Záznamy pacientů byly zašifrované a lékařský personál musel pro svou činnost využívat pouze papír, tužku a osobní telefony. Nemocnice žádaly veřejnost, aby vyhledávala lékařskou péči pouze v naléhavých případech. Zdravotnické záchranné služby byly odkláněny do jiných nemocnic. Tento kybernetický útok ovlivnil rentgenové zobrazovací systémy, výsledky patologických testů, telefonní systémy a musely být zrušeny i operace. Tento kybernetický útok ukázal potřebu umístit kybernetickou bezpečnost do středu vládní politiky. (Public Accounts Committee, 2018)

### ***1.3.2 Násilné útoky na zdravotnická zařízení***

Světová zdravotnická organizace přinesla znepokojující statistiky, které poukazují na počet násilných útoků ve zdravotnických zařízeních. Od roku 2010 bylo spácháno na zdravotnická zařízení přes 1400 útoků, které si vyžádaly 307 obětí a zraněných bylo 1410 osob. Tyto útoky byly páčány s cílem poškodit budovy nemocnic, sanitní vozy, zdravotnický materiál, sklady. Největší skupinu obětí tvořil zdravotnický personál. Tyto útoky se konaly především ve státech, ve kterých působí teroristické skupiny. Jedná se o následující země: Afganistán, Sýrie, Irák, Jemen, Izrael, Súdán, Libye, Středoafriická republika, Nigerie, Mali. Ač se tyto útoky odehrávají v zemích severní Afriky a západní Asie, je nutné zdůraznit že od roku 2015 se počet útoků stupňuje a zvyšuje se i počet zasažených zemí. V roce 2015 a 2016 byly útoky hlášeny pouze v Jemenu. V roce 2017 byly hlášeny v Jemenu, Izraeli a Afganistanu. A v roce 2018 a 2019 byly hlášeny v 10 státech. (World Health Organization, 2019)

## **2 Cíl práce a hypotézy**

### **Cíl práce č. 1**

*„Posoudit připravenost Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace v souvislosti s řešením mimořádných událostí.“*

### **Výzkumná otázka**

*„Jaká je připravenost Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace na řešení mimořádných událostí?“*

### **Cíl práce č. 2**

*„Posoudit informovanost personálu Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace v souvislosti s řešením mimořádných událostí.“*

### **Hypotéza**

*„Informovanost personálu v otázkách řešení mimořádných událostí dosahuje 80 % správných odpovědí.“*

### **3 Operacionalizace pojmů**

#### **Mimořádná událost**

Mimořádnou událostí se rozumí: „*škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací*“. (Zákon č. 239/2000 Sb.)

#### **Krizová situace**

Krizovou situací se rozumí: „*mimořádná událost podle zákona o integrovaném záchranném systému, narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při nichž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu*“. (Zákon č. 240/2000 Sb.)

#### **Plán krizové připravenosti**

„*Plán krizové připravenosti je nástrojem k zajištění připravenosti právnické nebo podnikající fyzické osoby na krizové situace, které mohou ohrozit plnění opatření vyplývajících z krizového plánu, a dále obsahuje postupy k realizaci opatření vyplývajících z krizového plánu za krizové situace*“. (Metodika, 2011)

## 4 Metodika

V teoretické části diplomové práce byly rozebrány poznatky vycházející z odborné literatury, legislativních norem, interní dokumentace Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace a internetových zdrojů, které se týkají problematiky bezpečnosti zdravotnických zařízení.

Pro praktickou část diplomové práce byly zvoleny dva cíle. Prvním cílem bylo: „*Posoudit připravenost Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace v souvislosti s řešením mimořádných událostí.*“. Druhým cílem práce bylo: „*Posoudit informovanost personálu Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace v souvislosti s řešením mimořádných událostí.*“.

K získání dat vztahujících se k prvnímu cíli práce „*Posoudit připravenost Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace v souvislosti s řešením mimořádných událostí.*“ byl zvolen kvalitativní výzkum zaměřující se na analýzu a hodnocení plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace. Pro rozmělnění výzkumného problému byla stanovena dvě hlediska s cílem posoudit plán krizové připravenosti.

Prvním hlediskem bylo posoudit obsahové zpracování plánu krizové připravenosti podle metodiky MV-140690-1/PO-PKR-2011 – Metodika zpracování plánů krizové připravenosti podle § 17 až 18 nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů. Vyhodnocení tohoto hlediska probíhalo na základě porovnání, zda plán krizové připravenosti obsahuje náležitosti stanovené metodikou MV-140690-1/PO-PKR-2011. Vymezení náležitostí v jednotlivých částech (základní, operativní a pomocná) plánu krizové připravenosti byly procentuálně ohodnoceny. Následně byla vyhodnocena úspěšnost jednotlivých částech v průměru a zároveň byla stanovena celková úspěšnost zpracování plánu krizové připravenosti.

Druhým hlediskem bylo zaměření se na opatření vyplývající z krizových plánů, podle kterých byl plán krizové připravenosti zpracován. Jednalo se o následující opatření: zabezpečení fungování krizového štábu za krizových situací, zabezpečení nouzového zásobování léky a sterilním zdravotnickým materiálem v krizových situacích, zabezpečení nouzového zásobování pitnou vodou v krizových situacích, zabezpečení nouzového zásobování potravinami v krizových situacích, zabezpečení nouzového



zásobování pohonnými hmotami v krizových situacích, zabezpečení nouzového zásobování užitkovou vodou v krizových situacích, zabezpečení nouzového zásobování dezinfekčními prostředky v krizových situacích, zabezpečení nouzového zásobování medicínami v krizových situacích. Zabezpečení těchto opatření jsou nezbytná pro zvládnutí krizové situace. U jednotlivých opatření byly zhodnoceny tři základní kritéria, která jsou nezbytná pro efektivní zvládnutí plnění těchto opatření stanovených krizovými plány. Prvním kritériem (dále pak K1) bylo zjistit, zda tato opatření má Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace řešeno ve svém plánu krizové připravenosti. Druhým kritériem (dále pak K2) bylo nezbytné vyhodnotit, zda v plánu krizové připravenosti má Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace k jednotlivým postupům realizace opatření vymezeny síly a prostředky, které jsou nezbytné pro plnění těchto opatření. Třetím kritériem (dále pak K3) bylo zhodnotit, zda u jednotlivých postupů realizace opatření je stanovena doba, po kterou je schopna nemocnice fungovat v případě výpadků daných komodit. Úspěšnost stanovených kritérií u jednotlivých opatření byla procentuálně ohodnocena. Tato procentuální vyhodnocení následně sloužila pro stanovení celkové úspěšnosti zabezpečení opatření vyplývajících z krizových plánů, která byla stanovena v průměru.

V poslední fázi tohoto cíle práce byla celková úspěšnost zhodnocení zpracování plánu krizové připravenosti stanovena v průměru za obě zkoumaná hlediska.

Pro potřebu jednoznačné odpovědi na výzkumnou otázku „*Jaká je připravenost Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace na řešení mimořádných událostí?*“ bylo nezbytné stanovit procentuální hranici úspěšnosti. Pro hodnocení byla stanovena 80% hranice úspěšnosti.

K získání dat vztahujících se k druhému cíli práce „*Posoudit informovanost personálu Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace v souvislosti s řešením mimořádných událostí.*“ byl zvolen kvantitativní výzkum formou dotazníkového šetření, které se uskutečnilo v měsíci únor–březen roku 2020 v Nemocnici Třebíč, příspěvková organizace. Po domluvě s technickým náměstkem nemocnice byly dotazníky rozdány elektronickou formou pomocí soukromé sítě nemocnice, tzv. intranetu. Celkový počet vyplněných dotazníků byl 187. Pro konečné zpracování dat byly použity veškeré vyplněné dotazníky. Dotazník se nachází v Příloze 5.

Dotazník obsahoval celkem 22 otázek. Otázky byly tematicky rozděleny do 5 bloků označených římskou číslicí.

První blok s názvem: „*I. Charakteristika zkoumaného souboru*“ obsahoval 6 otázek (otázka č. 1–6). V tomto bloku bylo cílem zjistit obecné informace o respondentovi, a to: název oddělení, pohlaví, věk, nejvyšší dosažené vzdělání, pracovní pozice a délka praxe. Tyto základní informace sloužily dále v praktické části jako testovací znak při testování závislosti odpovědí.

Druhý blok s názvem: „*II. Způsob informování*“ obsahoval jednu otázku (otázka č. 7), která zjišťovala, jakým způsobem jsou respondenti informováni o krizové připravenosti nemocnice. Tato otázka byla stěžejní pro stanovení způsobu informování respondentů ohledně této problematiky při stanovení nápravných opatření v závěru diplomové práce.

Třetí blok s názvem: „*III. Všeobecná znalost MU*“ obsahoval 5 otázek (otázka č. 8-12), které se vztahovaly k druhému cíli práce a také sloužily pro vyhodnocení stanovené hypotézy. V tomto bloku se nacházely otázky, které zjišťovaly všeobecnou znalost ohledně mimořádných událostí, existovala vždy jedna správná odpověď. Otázky byly zaměřené na znalost všeobecné výstrahy, k čemu slouží všeobecná výstraha, jaký je stanovený postup chování v případě všeobecné výstrahy, znalost ohledně znění a provádění zkoušky sirén.

Čtvrtý blok s názvem: „*IV. Znalost v oblasti krizového plánování*“ obsahoval 5 otázek (otázka č. 13-17), které se vztahovaly k druhému cíli práce a také sloužily pro vyhodnocení stanovené hypotézy. V tomto bloku se nacházely otázky, které zjišťovaly znalost v oblasti krizového plánování, existovala vždy jedna správná odpověď. Otázky se zaměřovaly na znalost plánu krizové připravenosti a s ním důležité okolnosti, jako je: kde je plán krizové připravenosti uložen, zda respondenti byli s tímto plánem seznámeni, kolik krizových situací bylo vytipováno pro Nemocnici Třebíč, příspěvková organizace a kdo nebo jaký orgán zodpovídá za řešení vzniklé krizové situace v Nemocnici Třebíč, příspěvková organizace.

Pátý blok s názvem: „*V. Znalost v oblasti evakuačního plánování*“ obsahoval 5 otázek (otázka č. 18-22), které se vztahovaly k druhému cíli práce a také sloužily pro vyhodnocení stanovené hypotézy. V tomto bloku se nacházely otázky, které zjišťovaly znalost v oblasti evakuačního plánování, existovala vždy jedna správná odpověď. Otázky zjišťovaly znalost evakuačního plánu, kdo vyhlašuje a řídí řízenou

evakuaci v Nemocnici Třebíč, příspěvková organizace, jak se nazývá dokument o osobních údajích evakuovaného pacienta, jaký dokument musí mít zpracovány jednotlivá oddělení pro případ evakuace a jaké jsou základní povinnosti nemocnice v případě vyhlášení evakuace.

Otázky, které se vztahovaly k cíli práce (otázka č. 8-22) byly vytvořeny za použití právních předpisů týkající se dané problematiky a vnitřní dokumentace Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace. Jednalo se o plán krizové připravenosti a evakuační plán. Výsledky dotazníkového šetření vztahující se k druhému cíli práce jsou znázorněny formou Tabulky 26.

Statistické porovnání dotazníkového šetření v závislosti na jednotlivých znacích bylo provedeno pomocí jednofaktorové analýzy rozptylu ANOVA. Tato analýza se využívá při porovnání několika středních hodnot. V metodě ANOVA rozlišujeme mezitřídní variabilitu (skupinový součet čtverců), tzn. jak daleko jsou průměry od sebe:

$$SS_B = \sum_{i=1}^k n_i (\bar{X}_i - \bar{X})^2$$

a vnitřní variabilitu (reziduální součet čtverců), tzn. jaká je přirozená variabilita uvnitř jednotlivých výběrů v našem měření:

$$SS_W = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (X_{ij} - \bar{X}_i)^2$$

Celková variabilita (celkový součet čtverců) je definována jako součet mezitřídní variability a vnitřní variability.

$$SS_{TOTAL} = SS_W + SS_B \rightarrow S_{TOTAL} = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (X_{ij} - \bar{X})^2$$

Tato analýza rozptylu nám umožňuje testovat, zda hodnota náhodné veličiny má statisticky významný vliv na hodnotu znaku, který zkoumáme. Výhodou této analýzy je srovnávání rozptylů, které přesněji určují polohu dat kolem aritmetického průměru. (Budíková et al., 2010; Walker, 2013)

Jednotlivá statistická porovnání dat bylo prováděno mezi otázkami, které se vztahovaly druhému cíli práce v závislosti na: oddělení, pohlaví, věku, nejvyšším dosaženém vzdělání, pracovní pozici a délce praxe.

V praktické části diplomové práce jsou jednotlivá statistická porovnání dat znázorněna formou tabulek (Tabulka 19 - Tabulka 24)

Výsledky dotazníkového šetření byly zpracovány pomocí softwarového programu Microsoft Excel a následně byly tyto výsledky graficky znázorněny formou koláčových grafů a tabulek.

### **Popis zkoumaného souboru**

V této kapitole je popsána charakteristika zkoumaného souboru z dotazníkového šetření z pohledu oddělení, pohlaví, věku, nejvyššího dosaženého vzdělání, pracovní pozice a délky praxe respondentů.

#### *Oddělení*

Z celkového počtu respondentů 187 (100 %) jsou ve zkoumaném souboru nejvíce zastoupeni respondenti, kteří pracují na gynekologicko porodnickém oddělení s počtem 24 respondentů (13 %), dále pak respondenti, kteří pracují na následujících odděleních: management s počtem 15 respondentů (8 %); jednotka intenzivní péče s počtem 14 respondentů (7 %); chirurgické oddělení s počtem 13 respondentů (7 %); interní oddělení s počtem 12 respondentů (6 %); léčebna dlouhodobě nemocných s počtem 11 respondentů (6 %); radiodiagnostické oddělení s počtem 11 respondentů (6 %); ortopedické oddělení s počtem 9 respondentů (5 %); dětské oddělení s počtem 9 respondentů (5 %); kožní oddělení s počtem 9 respondentů (5 %); neurologické oddělení s počtem 9 respondentů (5 %); infekční oddělení s počtem 9 respondentů (5 %); plicní oddělení s počtem 8 respondentů (4 %); anesteziologickoresuscitační oddělení s počtem 8 respondentů (4 %); ušní, nosní, krční oddělení s počtem 8 respondentů (4 %); rehabilitační oddělení s počtem 7 respondentů (4 %); urologické oddělení s počtem 5 respondentů (3 %); patologické oddělení s počtem 3 respondentů (2 %) a laboratoř klinické biochemie s počtem 3 respondentů (2 %).

### *Pohlaví*

Z celkového počtu respondentů 187 (100 %) jsou ve zkoumaném souboru nejvíce zastoupeny ženy s počtem 128 respondentů (68 %), dále pak muži s počtem 59 respondentů (32 %).

### *Věk*

Z celkového počtu respondentů 187 (100 %) je ve zkoumaném souboru nejvíce zastoupena věková kategorie 48 – více let s počtem 81 respondentů (43 %); dále pak věkové kategorie: 37–47 let s počtem 51 respondentů (27 %); 26–36 let s počtem 47 respondentů (25 %) a 18–25 let s počtem 8 respondentů (4 %).

### *Nejvyšší dosažené vzdělání*

Z celkového počtu respondentů 187 (100 %) jsou ve zkoumaném souboru nejvíce zastoupeni respondenti se středním vzděláním s maturitní zkouškou s počtem 75 respondentů (40 %), dále pak respondenti: s vysokoškolským vzděláním – magisterský studijní program s počtem 35 respondentů (19 %); s vysokoškolským vzděláním – doktorský studijní program s počtem 26 respondentů (14 %); s vyšším odborným vzděláním – diplomovaný specialista s počtem 25 respondentů (13 %); s vysokoškolským vzděláním – bakalářský studijní program s počtem 23 respondentů (12 %) a se středním vzděláním s výučním listem s počtem 3 respondentů (2 %).

### *Pracovní pozice*

Z celkového počtu respondentů 187 (100 %) jsou ve zkoumaném souboru nejvíce zastoupeni všeobecné sestry s počtem 76 respondentů (41 %); dále pak lékaři s počtem 30 respondentů (16 %); zdravotnický asistenti s počtem 29 respondentů (16 %); porodní asistenti s počtem 26 respondentů (14 %); radiologický asistenti s počtem 11 respondentů (6 %); 15 respondentů (8 %) uvedlo možnost f) jiné, jedná se o pracovní pozici v managementu.

### *Délka praxe*

Z celkového počtu respondentů 187 (100 %) jsou ve zkoumaném souboru nejvíce zastoupeni respondenti s délkou praxe do 32 let v počtu 52 respondentů (28 %); dále pak respondenti s délkou praxe nad 32 let v celkovém počtu 48 respondentů (26 %);

respondenti s délkou praxe do 6 let s počtem 46 respondentů (25 %) a respondenti s délkou praxe do 19 let s počtem 41 respondentů (22 %).

## 5 Výsledky

Kapitola Výsledky je členěna do dvou podkapitol. Každá podkapitola se zaměřuje na jednotlivý cíl práce.

### 5.1 Výsledky analýzy plánu krizové připravenosti

Tato kapitola pojednává o výsledcích analýzy a hodnocení plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace. Výsledky se vztahují k cíli práce č. 1 „*Posoudit připravenost Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace v souvislosti s řešením mimořádných událostí.*“ a k výzkumné otázce „*Jaká je připravenost Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace na řešení mimořádných událostí?*“. Výsledky jsou rozděleny podle dvou hledisek na základě, kterých byla analýza a hodnocení provedeno.

#### 5.1.1 Zpracování plánu krizové připravenosti

Tyto výsledky hodnotí první hledisko, kterým je zpracování plánu krizové připravenosti dle metodiky MV-140690-1/PO-PKR-2011 „Metodika zpracování plánů krizové připravenosti podle § 17 až 18 nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů. Výsledky jsou znázorněny formou tabulek (Tabulka 4 – Tabulka 16). V Tabulce 17 je znázorněna celková úspěšnost zpracování plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace.

#### Základní část plánu krizové připravenosti

a) vymezení předmětu činnosti právnické nebo podnikající fyzické osoby a úkolů a opatření, které byly důvodem zpracování plánu krizové připravenosti

**Tabulka 4 Vymezení předmětu činnosti**

Vymezení úkolů	Splněno	%
vymezení předmětu činnosti právnické nebo podnikající fyzické osoby ve vztahu k charakteru plněných opatření vyplývajících z krizového plánu	ANO	100
identifikační údaje (název, sídlo, IČ) právnické nebo podnikající fyzické osoby	ANO	100

Vymezení úkolů	Splněno	%
přehled úkolů a opatření, které byly důvodem zpracování plánu krizové připravenosti včetně uvedení příslušného orgánu krizového řízení, který plnění úkolů a opatření požaduje	ANO	100
<b>Celková úspěšnost</b>	<b>100 %</b>	

*Zdroj: vlastní výzkum*

b) charakteristika krizového řízení

**Tabulka 5 Charakteristika krizového řízení**

Vymezení úkolů	Splněno	%
stručné vymezení organizačních částí právnické nebo podnikající fyzické osoby podílejících se na přípravě na krizové situace a jejich řešení	ANO	100
předpokládané změny organizační struktury právnické nebo podnikající fyzické osoby nezbytné k zabezpečení činnosti za krizové situace a plnění opatření vyplývajících z krizového plánu	ANO	100
definování orgánů vytvořených a aktivovaných za účelem řešení krizové situace a zabezpečení plnění opatření vyplývajících z krizového plánu	ANO	100
vazby na příslušné orgány krizového řízení a krizové štáby, se kterými bude právnická nebo podnikající fyzická osoba spolupracovat při plnění opatření vyplývajících z krizového plánu	ANO	100
<b>Celková úspěšnost</b>	<b>100 %</b>	

*Zdroj: vlastní výzkum*



c) přehled a hodnocení možných zdrojů rizik a analýzy ohrožení a jejich možný dopad na činnost právnické nebo podnikající fyzické osoby

**Tabulka 6 Přehled a hodnocení možných zdrojů rizik**

Vymezení úkolů	Splněno	%
<p>Přehled možných zdrojů rizik je výčet konkrétních hrozeb, které mohou způsobit vznik krizové situace. V rámci přehledu možných zdrojů rizik se uvedou pouze ty hrozby, které mohou ohrozit plnění opatření vyplývajících z krizového plánu.</p> <p>Analýza ohrožení je zhodnocení působení konkrétní hrozby s ohledem na plnění opatření vyplývajících z krizového plánu.</p> <p>Přehled možných zdrojů rizik a analýzy ohrožení se zpracovává s využitím podkladů, které právnické nebo podnikající fyzické osobě poskytne příslušný hasičský záchranný sbor kraje a dalších analýz rizik, které si zpracuje právnická nebo podnikající fyzická osoba ve své působnosti.</p> <p>Právnická nebo podnikající fyzická osoba vyhodnotí dopady konkrétních hrozeb na její činnost, a to zejména za krizové situace.</p>	ANO	100
<b>Celková úspěšnost</b>	<b>100 %</b>	

*Zdroj: vlastní výzkum*

## 2. Operativní část plánu

a) přehled opatření vyplývajících z krizového plánu příslušného orgánu krizového řízení a způsob zajištění jejich provedení

**Tabulka 7 Přehled opatření**

Vymezení úkolů	Splněno	%
podrobný popis úkolů a opatření, které byly důvodem zpracování plánu krizové připravenosti	ANO	100
vymezení konkrétních postupů realizace úkolů a opatření, které byly důvodem zpracování plánu krizové připravenosti	ČÁSTEČNĚ	88
definování předpokládaných požadavků na síly a prostředky pro realizaci úkolů a opatření, které byly důvodem zpracování plánu krizové připravenosti	ČÁSTEČNĚ	88
<b>Celková úspěšnost</b>	<b>92 %</b>	

*Zdroj: vlastní výzkum*

b) způsob zabezpečení akceschopnosti právnické nebo podnikající fyzické osoby pro zajištění provedení krizových opatření a ochrany činnosti právnické nebo podnikající fyzické osoby

**Tabulka 8 Způsob zabezpečení akceschopnosti**

Vymezení úkolů	Splněno	%
popis systému fyzické ochrany právnické nebo podnikající fyzické osoby se zaměřením na fyzickou ostrahu, technickou ochranu a režimová opatření	ANO	100
zabezpečení provedení změny organizační struktury právnické nebo podnikající fyzické osoby za krizové situace	NE	0
zabezpečení způsobu komunikace organizačních částí právnické nebo podnikající fyzické osoby za krizové situace	ANO	100
definování odpovědných osob včetně uvedení pravomocí a způsobu jejich aktivace při plnění opatření vyplývajících z krizového plánu za krizové situace	ANO	100
<b>Celková úspěšnost</b>	<b>75 %</b>	

*Zdroj: vlastní výzkum*

c) postupy řešení krizových situací identifikovaných v analýze ohrožení

**Tabulka 9 Postupy řešení krizových situací**

Vymezení úkolů	Splněno	%
definování plánovaných opatření v působnosti právnické nebo podnikající fyzické osoby (včetně uvedení odpovědnosti za jejich provedení) realizovaných za účelem řešení krizové situace	ANO	100
předpokládané požadavky na síly a prostředky nezbytné k řešení krizové situace u právnické nebo podnikající fyzické osoby	ČÁSTEČNĚ	78
<b>Celková úspěšnost</b>	<b>89 %</b>	

*Zdroj: vlastní výzkum*

d) přehled spojení na příslušné orgány krizového řízení

**Tabulka 10 Přehled spojení na orgány krizového řízení**

Vymezení úkolů	Splněno	%
V přehledu spojení se uvede seznam telefonních kontaktů a elektronických adres na příslušné orgány krizového řízení a další subjekty podílející se na připravenosti na krizové situace a jejich řešení, případně na subjekty podílející se na zajištění opatření vyplývajících z krizového plánu za krizové situace. V případě kontaktních údajů na konkrétní osobu se uvedou údaje nezbytné pro identifikaci této osoby včetně vykonávané funkce a zařazení.	ANO	100
<b>Celková úspěšnost</b>	<b>100 %</b>	

*Zdroj: vlastní výzkum*

e) přehled plánů zpracovávaných podle zvláštních právních předpisů využitelných při řešení krizových situací

**Tabulka 11 Přehled plánů**

Vymezení úkolů	Splněno	%
V této části plánu krizové připravenosti se uvede seznam dalších plánovacích dokumentů, které je možné využít při řešení krizové situace, která může ohrozit plnění opatření vyplývajících z krizového plánu. V přehledu se uvede zpracovatel a místo uložení těchto plánovacích dokumentů.	ANO	100
<b>Celková úspěšnost</b>	<b>100 %</b>	

*Zdroj: vlastní výzkum*

### 3. Pomocná část plánu

a) přehled právních předpisů využitelných při přípravě na mimořádné události nebo krizové situace a jejich řešení

**Tabulka 12 Přehled právních předpisů**

Vymezení úkolů	Splněno	%
V této části plánu krizové připravenosti se uvede výčet zákonů a prováděcích právních předpisů využitelných při přípravě na krizové situace a jejich řešení, které mohou ohrozit plnění opatření vyplývajících z krizového plánu a při realizaci plnění opatření vyplývajících z krizového plánu za krizové situace	ANO	100
<b>Celková úspěšnost</b>	<b>100 %</b>	

*Zdroj: vlastní výzkum*

b) přehled uzavřených smluv k zajištění provedení opatření, které byly důvodem zpracování plánu krizové připravenosti

**Tabulka 13 Přehled uzavřených smluv**

Vymezení úkolů	Splněno	%
Tato část plánu krizové připravenosti obsahuje přehled smluv a dokumentů, uzavřených k zajištění provedení opatření, které byly důvodem zpracování plánu krizové připravenosti zejména za účelem poskytnutí pomoci, spolupráce nebo dodávky služby.	ČÁSTEČNĚ	50
<b>Celková úspěšnost</b>	<b>50 %</b>	

*Zdroj: vlastní výzkum*

c) zásady manipulace s plánem krizové připravenosti

**Tabulka 14 Zásady manipulace s plánem**

Vymezení úkolů	Splněno	%
místo uložení plánu krizové připravenosti	ANO	100
způsob aktualizace plánu krizové připravenosti	ANO	100
seznam organizačních částí právnické nebo podnikající fyzické osoby odpovědných za zpracování jednotlivých částí plánu krizové připravenosti	ANO	100
stanovení pravidel manipulace s plánem krizové připravenosti.	ANO	100
<b>Celková úspěšnost</b>	<b>100 %</b>	

*Zdroj: vlastní výzkum*

d) geografické podklady

**Tabulka 15 Geografické podklady**

Vymezení úkolů	Splněno	%
Tato část plánu krizové připravenosti obsahuje geografické podklady využívané při přípravě na krizové situace a jejich řešení, které mohou ohrozit plnění opatření vyplývajících z krizového plánu a při realizaci plnění opatření vyplývajících z krizového plánu za krizové situace v analogové nebo digitální formě (mapy, prostorová data geografického informačního systému atd.)	ANO	100
<b>Celková úspěšnost</b>	<b>100 %</b>	

*Zdroj: vlastní výzkum*

e) další dokumenty související s připraveností na mimořádné události nebo krizové situace a jejich řešením

**Tabulka 16 Další dokumenty**

Vymezení úkolů	Splněno	%
V této části plánu krizové připravenosti se uvedou další dokumenty podle uvážení právnické nebo podnikající fyzické osoby, využitelné při přípravě na krizové situace a jejich řešení, které mohou ohrozit plnění opatření vyplývajících z krizového plánu a při realizaci plnění opatření vyplývajících z krizového plánu za krizové situace.	ANO	100
<b>Celková úspěšnost</b>	<b>100 %</b>	

*Zdroj: vlastní výzkum*

*Celkové hodnocení zpracování plánu krizové připravenosti*

**Tabulka 17 Celkové hodnocení zpracování plánu krizové připravenosti**

Část plánu	Úspěšnost (%)
Základní	<b>100</b>
Operativní	<b>91</b>
Pomocná	<b>90</b>
<b>Celkem</b>	<b>94</b>

*Zdroj: vlastní výzkum*

Úplnost a správnost zpracování plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace dosahuje **94 %** úspěšnosti.

### 5.1.2 Zajištění plnění opatření vyplývajících z krizových plánů

Tyto výsledky hodnotí druhé hledisko, kterým je zpracování a způsob zajištění plnění opatření na základě, kterých byl plán krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace zpracován. Výsledky jsou znázorněny pomocí Tabulky 18.

**Tabulka 18 Přehled opatření vyplývajících z krizových plánů**

<b>Opatření</b>	<b>K1</b>	<b>K2</b>	<b>K3</b>	<b>Úspěšnost</b>
Zabezpečení fungování krizového štábu za krizových situací	ANO (100 %)	ANO (100 %)	-	100 %
Zabezpečení nouzového zásobování léky v krizových situacích	ANO (100 %)	ANO (100 %)	NE (0 %)	67 %
Zabezpečení nouzového zásobování pitnou vodou v krizových situacích	NE (0 %)	NE (0 %)	NE (0 %)	0 %
Zabezpečení nouzového zásobování potravinami v krizových situacích	ANO (100 %)	ANO (100 %)	ANO (100 %)	100 %
Zabezpečení nouzového zásobování pohonných hmot v krizových situacích	ANO (100 %)	ANO (100 %)	NE (0 %)	67 %
Zabezpečení nouzového zásobování dezinfekčními prostředky v krizových situacích	ANO (100 %)	ANO (100 %)	NE (0 %)	67 %
Zabezpečení nouzového zásobování medicínami v krizových situacích	ANO (100 %)	ANO (100 %)	NE (0 %)	67 %
<b>Celkové hodnocení</b>				<b>67 %</b>

**Zdroj: vlastní výzkum**

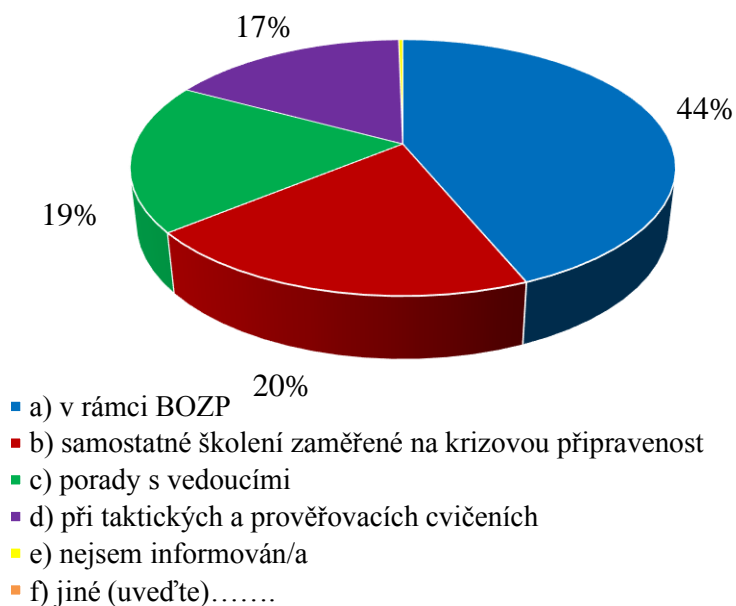
Úplnost a správnost zajištění plnění opatření vyplývajících z krizových plánů, podle kterých byl plán krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace zpracován dosahuje **67 %** úspěšnosti.

## 5.2 Výsledky dotazníkového šetření

V této kapitole jsou shrnuta veškerá získaná data z dotazníkového šetření pomocí přehledných grafů.

### 5.2.1 Grafické zpracování výsledků

**Jakou formou jste informováni o krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace?**



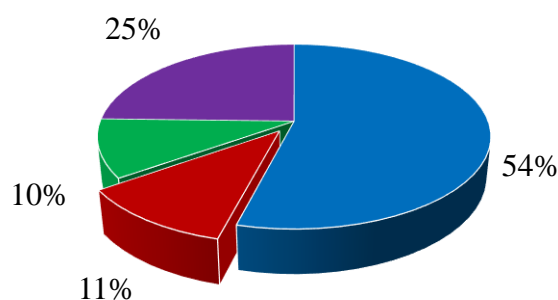
*Zdroj: vlastní výzkum*

#### **Obrázek 2 Informovanost o krizové připravenosti**

Obrázek 2 se vztahuje k otázce č. 7, která zněla: „*Jakou formou jste informováni o krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace? (více možných odpovědí)*“. Na tuto otázku odpovědělo 187 respondentů (100 %). V této otázce měli respondenti na výběr více možných odpovědí, celkový počet odpovědí byl 345 (100 %). Z rozložení odpovědí respondentů vyplývá, že respondenti jsou nejvíce informováni o krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace prostřednictvím: *a) v rámci BOZP*, počet odpovědí 151 (44 %); *b) samostatné školení zaměřené na krizovou připravenost*, počet odpovědí 70 (20 %); *c) porady s vedoucími*, počet odpovědí 65 (19 %); *d) při taktických a prověřovacích cvičeních*, počet odpovědí 58 (17 %); 1 respondent označil odpověď *e) nejsem informován/a*; možnost *f) jiné (uved'te)* neoznačil žádný respondent.



**V případě hrozby nebo vzniku mimořádné události zazní varovný signál „VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA“, jakým způsobem je tento varovný signál vyhlášován?**



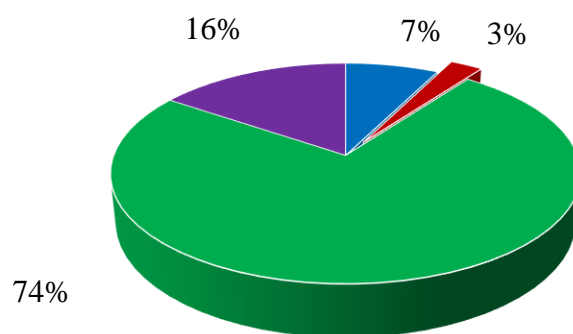
- a) kolísavým tónem sirény po dobu 140 vteřin
- b) nepřerušovaným tónem sirény po dobu 140 vteřin
- c) přerušovaný tón sirény po dobu 60 vteřin
- d) nepřerušovaným tónem sirény po dobu 120 vteřin

**Zdroj: vlastní výzkum**

**Obrázek 3 Znění všeobecné výstrahy**

Obrázek 3 se vztahuje k otázce č. 8, která zněla: „V případě hrozby nebo vzniku mimořádné události zazní varovný signál „VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA“, jakým způsobem je tento varovný signál vyhlášován?“. Z 187 respondentů (100 %) zvolilo 101 respondentů odpověď za a) kolísavým tónem sirény po dobu 140 vteřin (54 %); 21 respondentů zvolilo odpověď za b) nepřerušovaným tónem sirény po dobu 140 vteřin (11 %); 19 respondentů zvolilo odpověď za c) přerušovaný tón sirény po dobu 60 vteřin (10 %); 46 respondentů zvolilo odpověď za d) nepřerušovaným tónem sirény po dobu 120 vteřin (25 %).

### K čemu slouží varovný signál „VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA“?



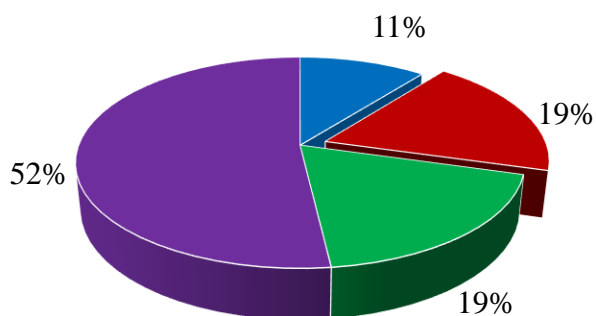
- a) ke svolání krizového štábu
- b) ke svolání jednotek požární ochrany
- c) k varování obyvatelstva
- d) k vyrozumění složek integrovaného záchranného systému

*Zdroj: vlastní výzkum*

#### **Obrázek 4 Všeobecná výstraha**

Obrázek 4 se vztahuje k otázce č. 9, která zněla: „K čemu slouží varovný signál „VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA“?“. Ze 187 respondentů (100 %) zvolilo 14 respondentů odpověď za a) ke svolání krizového štábu (7 %); 5 respondentů zvolilo odpověď za b) ke svolání jednotek požární ochrany (3 %); 139 respondentů zvolilo odpověď za c) k varování obyvatelstva (74 %); 29 respondentů zvolilo odpověď za d) k vyrozumění složek integrovaného záchranného systému (16 %).

**Jak se zachováte, když uslyšíte zvuk sirény vyjadřující varovný signál „VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA“?**



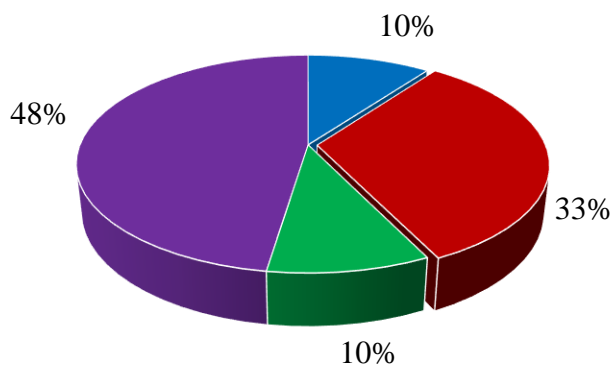
- a) zavolám na tísňovou linku a zjišťuji co se děje
- b) nedělám nic, varovný signál slouží k vyrozumění integrovaného záchranného systému
- c) připravím si evakuační zavazadlo a čekám před domem
- d) okamžitě se ukryji, zavřu a utěsním dveře a okna, zapnu rádio nebo televizi

*Zdroj: vlastní výzkum*

**Obrázek 5 Chování v případě všeobecné výstrahy**

Obrázek 5 se vztahuje k otázce č. 10, která zněla: „*Jak se zachováte, když uslyšíte zvuk sirény vyjadřující varovný signál „VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA“?*“. Ze 187 respondentů (100 %) zvolilo 20 respondentů odpověď za a) *zavolám na tísňovou linku a zjišťuji co se děje* (11 %); 35 respondentů zvolilo odpověď za b) *nedělám nic, varovný signál slouží k vyrozumění integrovaného záchranného systému* (19 %); 35 respondentů zvolilo odpověď za c) *připravím si evakuační zavazadlo a čekám před domem* (19 %); 97 respondentů zvolilo odpověď za d) *okamžitě se ukryji, zavřu a utěsním dveře a okna, zapnu rádio nebo televizi* (52 %).

**Jakým způsobem je prováděna akustická „ZKOUŠKA SIRÉN“, která slouží k ověření provozuschopného stavu sirén?**



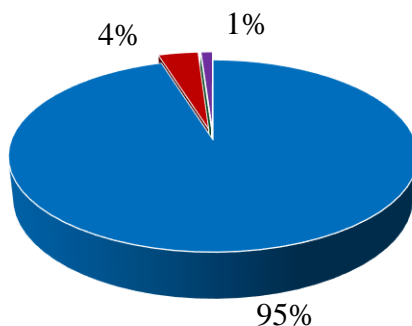
- a) kolísavým tónem sirény po dobu 140 vteřin
- b) nepřerušovaným tónem sirény po dobu 140 vteřin
- c) přerušovaný tón sirény po dobu 60 vteřin
- d) nepřerušovaným tónem sirény po dobu 120 vteřin

**Zdroj: vlastní výzkum**

**Obrázek 6 Zkouška sirén**

Obrázek 6 se vztahuje k otázce č. 11, která zněla: „*Jakým způsobem je prováděna akustická „ZKOUŠKA SIRÉN“, která slouží k ověření provozuschopného stavu sirén?*“. Ze 187 respondentů (100 %) zvolilo 19 respondentů odpověď za a) *kolísavým tónem sirény po dobu 140 vteřin* (10 %); 61 respondentů zvolilo odpověď za b) *nepřerušovaným tónem sirény po dobu 140 vteřin* (33 %); 18 respondentů zvolilo odpověď za c) *přerušovaný tón sirény po dobu 60 vteřin* (10 %); 89 respondentů zvolilo odpověď za d) *nepřerušovaným tónem sirény po dobu 120 vteřin* (48 %).

### Kdy se provádí akustická „ZKOUŠKA SIRÉN“?



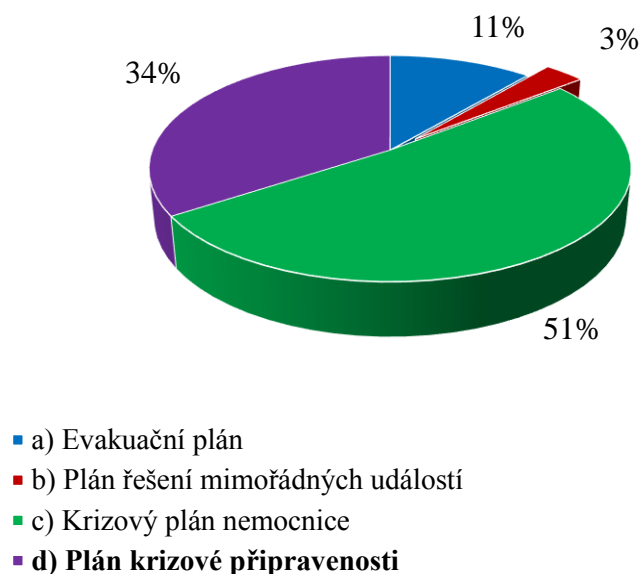
- a) zpravidla každou 1. středu v měsíci ve 12.00 hodin
- b) zpravidla každé 1. pondělí v měsíci ve 12.00 hodin
- c) jednou za 3 měsíce
- d) nemá pravidelný interval opakování

*Zdroj: vlastní výzkum*

#### **Obrázek 7** Provádění zkoušky sirén

Obrázek 7 se vztahuje k otázce č. 12, která zněla: „Kdy se provádí akustická „ZKOUŠKA SIRÉN“?“. Ze 187 respondentů (100 %) zvolilo 178 respondentů odpověď za a) zpravidla každou 1. středu v měsíci ve 12:00 (95 %); 7 respondentů zvolilo odpověď za b) zpravidla každé 1. pondělí v měsíci ve 12:00 (4 %); odpověď za c) jednou za 3 měsíce nevybral žádný respondent; 2 respondenti zvolili odpověď za d) nemá pravidelný interval opakování (1 %).

**Jak se nazývá dokument, který stanoví postupy pro řešení krizových situací pro Nemocnici Třebíč, příspěvkové organizace?**

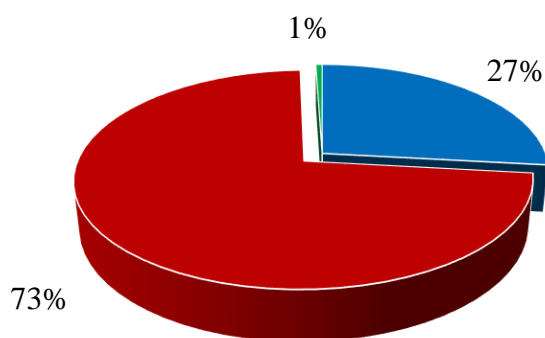


*Zdroj: vlastní výzkum*

**Obrázek 8 Plán krizové připravenosti**

Obrázek 8 se vztahuje k otázce č. 13, která zněla: „*Jak se nazývá dokument, který stanoví postupy pro řešení krizových situací pro Nemocnici Třebíč, příspěvkové organizace?*“. Ze 187 respondentů (100 %) zvolilo 21 respondentů odpověď za a) *Evakuační plán* (11 %); 6 respondentů zvolilo odpověď za b) *Plán řešení mimořádných událostí* (3 %); 96 respondentů zvolilo odpověď za c) *Krizový plán nemocnice* (51 %); 64 respondentů zvolilo odpověď za d) *Plán krizové připravenosti* (34 %).

### Kde je uložen tento plán?



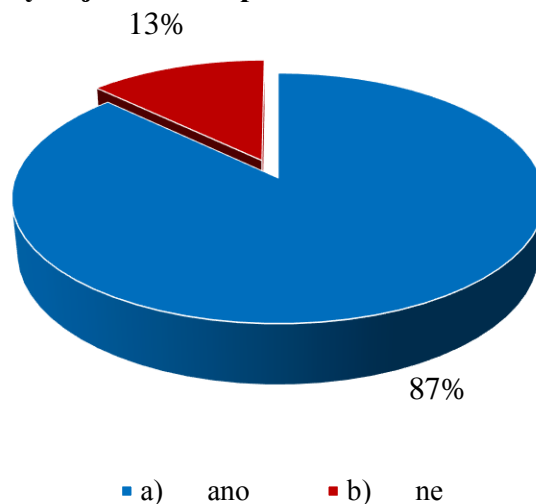
- a) v listinné podobě na sekretariátu krizového štábu a na jednotlivých odděleních
- b) v listinné podobě na sekretariátu krizového štábu a v elektronické podobě na intranetu v sekci řízení dokumenty
- c) v listinné podobě na obecním úřadu obce s rozšířenou působností
- d) v listinné podobě u hasičského záchranného sboru kraje

*Zdroj: vlastní výzkum*

#### **Obrázek 9 Uložení plánu krizové připravenosti**

Obrázek 9 se vztahuje k otázce č. 14, která zněla: „Kde je uložen tento plán“. Ze 187 respondentů (100 %) zvolilo 50 respondentů odpověď za a) v listinné podobě na sekretariátu krizového štábu a na jednotlivých odděleních (27 %); 136 respondentů zvolilo odpověď za b) v listinné podobě na sekretariátu krizového štábu a v elektronické podobě na intranetu v sekci řízení dokumenty (73 %); 1 respondent zvolil odpověď za c) v listinné podobě na obecním úřadu obce s rozšířenou působností (1%); žádný respondent nezvolil odpověď za d) v listinné podobě u hasičského záchranného sboru kraje.

**Byl/a jste s tímto plánem seznámen/a?**



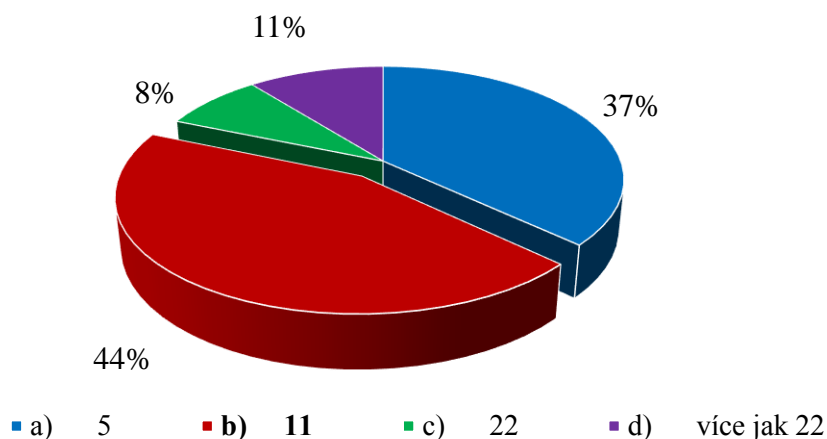
***Zdroj: vlastní výzkum***

**Obrázek 10 Seznámení s plánem krizové připravenosti**

Obrázek 10 se vztahuje k otázce č. 15, která zněla: „*Byl/a jste s tímto plánem seznámen?*“. Ze 187 respondentů (100 %) zvolilo 163 respondentů odpověď za *a) ano* (87 %); 24 respondentů zvolilo odpověď za *b) ne* (13 %).



**Kolik krizových situací bylo vytipováno na základě analýzy rizik pro Nemocnici Třebíč, příspěvková organizace?**

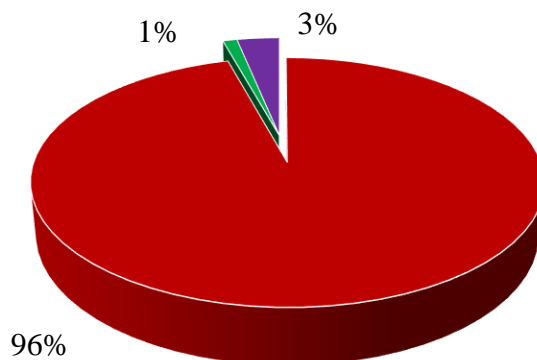


*Zdroj: vlastní výzkum*

**Obrázek 11 Krizové situace**

Obrázek 11 se vztahuje k otázce č. 16, která zněla: „Kolik krizových situací bylo vytipováno na základě analýzy rizik pro Nemocnici Třebíč, příspěvková organizace?“. Ze 187 respondentů (100 %) zvolilo 69 respondentů odpověď za a) 5 (37 %); 83 respondentů zvolilo odpověď za b) 11 (44 %); 15 respondentů zvolilo odpověď za c) 22 (8 %); 20 respondentů zvolilo odpověď za d) více jak 22 (11 %).

**Kdo nebo jaký orgán zodpovídá za řešení krizové situace vzniklé v Nemocnici Třebíč, příspěvková organizace?**



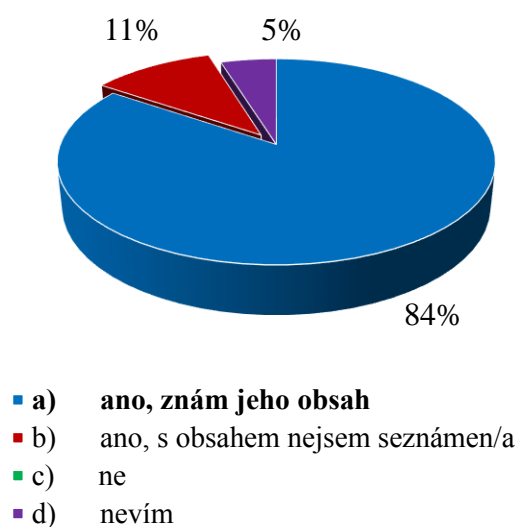
- a) Obecní úřad obce s rozšířenou působností
- b) **Krizový štáb nemocnice**
- c) Hasičský záchranný sbor kraje
- d) Primáři jednotlivých oddělení

**Zdroj: vlastní výzkum**

**Obrázek 12 Krizový štáb nemocnice**

Obrázek 12 se vztahuje k otázce č. 17, která zněla: „Kdo nebo jaký orgán zodpovídá za řešení krizové situace vzniklé v Nemocnici Třebíč, příspěvková organizace?“. Ze 187 respondentů (100 %) nezvolil žádný respondent odpověď za a) *Obecní úřad obce s rozšířenou působností* (0 %); 179 respondentů zvolilo odpověď za b) *Krizový štáb nemocnice* (96 %); 2 respondenti zvolili odpověď za c) *Hasičský záchranný sbor kraje* (1 %); 6 respondentů zvolilo odpověď za d) *Primáři jednotlivých oddělení* (3 %).

### Má Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace zpracovaný evakuační plán?

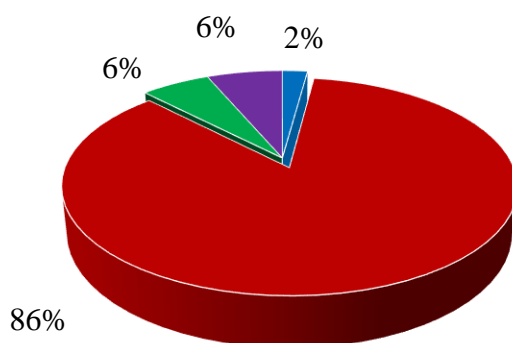


*Zdroj: vlastní výzkum*

#### Obrázek 13 Evakuační plán

Obrázek 13 se vztahuje k otázce č. 18, která zněla: „Má Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace zpracovaný evakuační plán?“. Ze 187 respondentů (100 %) odpovědělo 158 respondentů za *a) ano, znám jeho obsah* (84 %); 20 respondentů zvolilo odpověď za *b) ano, s obsahem nejsem seznámen/a* (11 %); žádný respondent nezvolil odpověď za *c) ne* (0 %); 9 respondentů zvolilo odpověď za *d) nevím* (5 %).

### Kdo vyhlašuje a řídí řízenou evakuaci v Nemocnici Třebíč, příspěvková organizace?



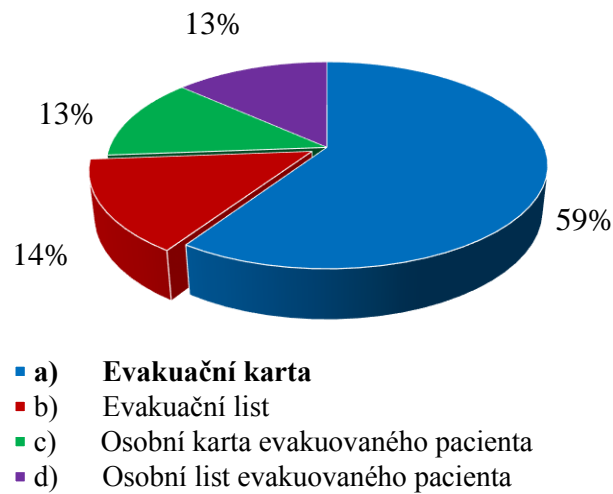
- a) Krizový štáb obce s rozšířenou působností
- b) **Krizový štáb nemocnice**
- c) Hasičský záchranný sbor kraje
- d) Primář oddělení

*Zdroj: vlastní výzkum*

#### Obrázek 14 Vyhlášení a řízení evakuace

Obrázek 14 se vztahuje k otázce č. 19, která zněla: „Kdo vyhlašuje a řídí řízenou evakuaci v Nemocnici Třebíč, příspěvková organizace?“. Ze 187 respondentů (100 %) odpověděli 4 respondenti za a) *Krizový štáb obce s rozšířenou působností* (2 %); 160 respondentů zvolilo odpověď za b) *Krizový štáb nemocnice* (86 %); 11 respondentů zvolilo odpověď za c) *Hasičský záchranný sbor kraje* (6 %); 12 respondentů zvolilo odpověď za d) *Primář oddělení* (6 %).

### Jak se nazývá dokument s osobními údaji o evakuovaném pacientovi?

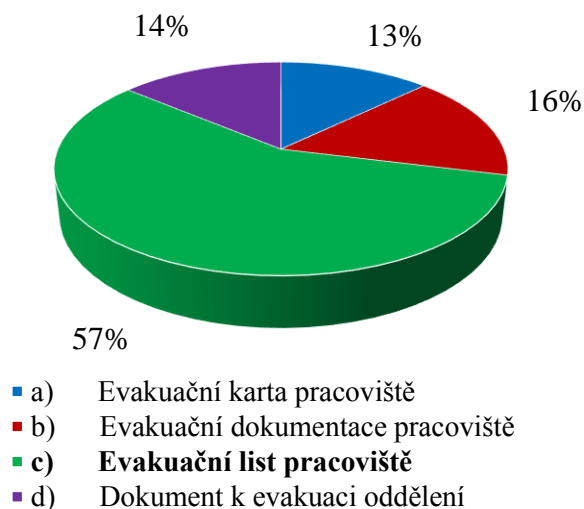


*Zdroj: vlastní výzkum*

#### **Obrázek 15 Evakuační karta**

Obrázek 15 se vztahuje k otázce č. 20, která zněla: „*Jak se nazývá dokument s osobními údaji o evakuovaném pacientovi?*“. Ze 187 respondentů (100 %) odpovědělo 111 respondentů za a) *Evakuační karta* (59 %); 27 respondentů zvolilo odpověď za b) *Evakuační list* (14 %); 24 respondentů zvolilo odpověď za c) *Osobní karta evakuovaného pacienta* (13 %); 25 respondentů zvolilo odpověď za d) *Osobní list evakuovaného pacienta* (13 %).

### Jaký dokument musí mít zpracované každé oddělení nemocnice pro případ evakuace?

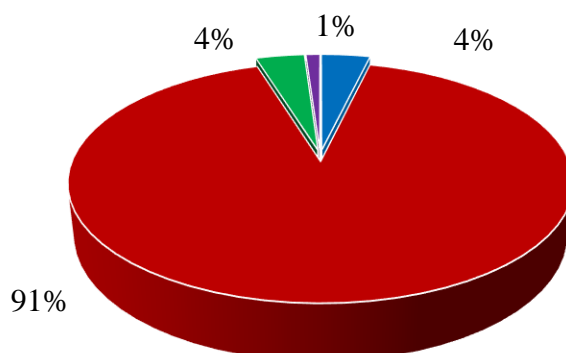


*Zdroj: vlastní výzkum*

#### **Obrázek 16 Evakuační list pracoviště**

Obrázek 16 se vztahuje k otázce č. 21, která zněla: „*Jaký dokument musí mít zpracované každé oddělení nemocnice pro případ evakuace?*“. Ze 187 respondentů (100 %) odpovědělo 24 respondentů za a) *Evakuační karta pracoviště* (13 %); 30 respondentů zvolilo odpověď za b) *Evakuační dokumentace pracoviště* (16 %); 107 respondentů zvolilo odpověď za c) *Evakuační list pracoviště* (57 %); 26 respondentů zvolilo odpověď za d) *Dokument k evakuaci oddělení* (14 %).

### Jaké jsou základní povinnosti personálu nemocnice při vyhlášení evakuace?



- a) počkat na příjezd jednotek požární ochrany a poté provést evakuaci pacientů
- b) ihned předat zprávu o evakuaci dalším zaměstnancům a zabezpečit evakuaci pacientů, zdravotnické dokumentace a léčiv
- c) zajistit zdravotnický doprovod pouze ležícím pacientům, chodící se evakuují sami
- d) vzít si osobní věci a okamžitě opustit pracoviště

*Zdroj: vlastní výzkum*

#### Obrázek 17 Činnost při vyhlášení evakuace

Obrázek 17 se vztahuje k otázce č. 22, která zněla: „*Jaké jsou základní povinnosti personálu nemocnice při vyhlášení evakuace?*“. Ze 187 respondentů (100 %) odpovědělo 7 respondentů za a) *počkat na příjezd jednotek požární ochrany a poté provést evakuaci pacientů* (4 %); 171 respondentů zvolilo odpověď za b) *ihned předat zprávu o evakuaci dalším zaměstnancům a zabezpečit evakuaci pacientů, zdravotnické dokumentace a léčiv* (91 %); 7 respondentů zvolilo odpověď za c) *zajistit zdravotnický doprovod pouze ležícím pacientům, chodící se evakuují sami* (4 %); 2 respondenti zvolili odpověď za d) *vzít si osobní věci a okamžitě opustit pracoviště* (1 %).

### 5.2.2 Statistické zpracování výsledků

Pomocí statistického zpracování dat s využitím jednofaktorové analýzy rozptylu – ANOVA byla zjišťována závislost mezi správnými odpověďmi respondentů v otázkách č. 8 – č. 22, které se vztahovaly k cíli práce č. 2 „*Posoudit informovanost personálu Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace v souvislosti s řešením mimořádných událostí.*“ na těchto znacích: pohlaví, věk, nejvyšší dosažené vzdělání, pracovní pozice a délka praxe. Výsledky statistického zpracování dat jsou znázorněny pomocí Tabulky 19 – Tabulky 24.

**Tabulka 19 Statistické porovnání dat v závislosti na pohlaví**

Zdroj proměnlivosti	Součet čtverců	Stupeň volnosti	Průměrný čtverec (rozptyl)	F – poměr	P – value	Přijata hypotéza
Mezi skupinami	15686,53	1	15686,53	31, 35	<0,00001	<b>Ha</b>
Uvnitř skupin (reziduální)	14008,66	28	500,31			
Celkem	29695,2	29				

**Zdroj: Vlastní výzkum**

Na hladině významnosti  $\alpha = 5 \%$  byla nalezena závislost mezi testovacím znakem a odpověďmi respondentů. Střední hodnoty výběrů se liší, hodnota nezávislé veličiny má vliv na hodnotu závislé veličiny. V takovém případě zamítáme nulovou hypotézu, správný výběr odpovědí na otázky č. 8 – č. 22 se liší v závislosti na *pohlaví* respondentů.



**Tabulka 20** Statistické porovnání dat v závislosti na věku

Zdroj proměnlivosti	Součet čtverců	Stupeň volnosti	Průměrný čtverec (rozptyl)	F – poměr	Hodnota P	Přijata hypotéza
<b>Mezi skupinami</b>	18614,4	3	6204, 8	42, 34	<0,00001	<b>Ha</b>
<b>Uvnitř skupin (reziduální)</b>	8195,2	56	146, 34			
<b>Celkem</b>	26809,6	59				

*Zdroj: Vlastní výzkum*

Na hladině významnosti  $\alpha = 5 \%$  byla nalezena závislost mezi testovacím znakem a odpověďmi respondentů. Střední hodnoty výběrů se liší, hodnota nezávislé veličiny má vliv na hodnotu závislé veličiny. V takovém případě zamítáme nulovou hypotézu, správný výběr odpovědí na otázky č. 8 – č. 22 se liší v závislosti na věku respondentů.

**Tabulka 21** Statistické porovnání dat v závislosti na nejvyšším dosaženém vzdělání

Zdroj proměnlivosti	Součet čtverců	Stupeň volnosti	Průměrný čtverec (rozptyl)	F – poměr	Hodnota P	Přijata hypotéza
<b>Mezi skupinami</b>	19808,4	5	3961,68	51,00876	<0,00001	<b>Ha</b>
<b>Uvnitř skupin (reziduální)</b>	6524	84	77,66667			
<b>Celkem</b>	26332,4	89				

*Zdroj: Vlastní výzkum*

Na hladině významnosti  $\alpha = 5 \%$  byla nalezena závislost mezi testovacím znakem a odpověďmi respondentů. Střední hodnoty výběrů se liší, hodnota nezávislé veličiny má vliv na hodnotu závislé veličiny. V takovém případě zamítáme nulovou hypotézu, správný výběr odpovědí na otázky č. 8 – č. 22 se liší v závislosti na nejvyšším dosaženém vzdělání respondentů.

**Tabulka 22 Statistické porovnání dat v závislosti na pracovní pozici**

Zdroj proměnlivosti	Součet čtverců	Stupeň volnosti	Průměrný čtverec (rozptyl)	F – poměr	Hodnota P	Přijata hypotéza
Mezi skupinami	24143,8	6	4023,972	56,94421	<0,00001	<b>Ha</b>
Uvnitř skupin (reziduální)	6783,856	96	70,66517			
<b>Celkem</b>	30927,69	102				

*Zdroj: Vlastní výzkum*

Na hladině významnosti  $\alpha = 5 \%$  byla nalezena závislost mezi testovacím znakem a odpověďmi respondentů. Střední hodnoty výběrů se liší, hodnota nezávislé veličiny má vliv na hodnotu závislé veličiny. V takovém případě zamítáme nulovou hypotézu, správný výběr odpovědí na otázky č. 8 – č. 22 se liší v závislosti na *pracovní pozici* respondentů.

**Tabulka 23 Statistické porovnání dat v závislosti na délce praxe**

Zdroj proměnlivosti	Součet čtverců	Stupeň volnosti	Průměrný čtverec (rozptyl)	F – poměr	Hodnota P	Přijata hypotéza
Mezi skupinami	762,8	3	254,26	2,29	0,878	<b>H0</b>
Uvnitř skupin (reziduální)	6208,8	56	110,87			
<b>Celkem</b>	6971,6	59				

*Zdroj: Vlastní výzkum*

Na hladině významnosti  $\alpha = 5 \%$  nebyla nalezena závislost mezi testovacím znakem a odpověďmi respondentů. Střední hodnoty výběrů jsou stejné, hodnota nezávislé veličiny nemá vliv na hodnotu závislé veličiny. V takovém případě přijímáme nulovou hypotézu, správný výběr odpovědí na otázky č. 8 – č. 22 se neliší v závislosti na *délce praxe* respondentů.

**Tabulka 24 Statistické porovnání dat v závislosti na oddělení**

<b>Zdroj proměnlivosti</b>	<b>Součet čtverců</b>	<b>Stupeň volnosti</b>	<b>Průměrný čtverec (rozptyl)</b>	<b>F – poměr</b>	<b>Hodnota P</b>	<b>Přijata hypotéza</b>
<b>Mezi skupinami</b>	2681,7	18	148,98	19,98	<0,00001	<b>Ha</b>
<b>Uvnitř skupin (reziduální)</b>	1960,8	263	7,45			
<b>Celkem</b>	6971,6	281				

*Zdroj dat: vlastní výzkum*

Na hladině významnosti  $\alpha = 5 \%$  byla nalezena závislost mezi testovacím znakem a odpověďmi respondentů. Střední hodnoty výběrů jsou stejné, hodnota nezávislé veličiny má vliv na hodnotu závislé veličiny. V takovém případě zamítáme nulovou hypotézu, správný výběr odpovědí na otázky č. 8 – č. 22 se liší v závislosti na *oddělení*.

## 6 Diskuse

Praktická část diplomové práce se zabývala zjištěním připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace na řešení mimořádných událostí a jaká je informovanost personálu Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace v souvislosti s řešením mimořádných událostí. Vyhodnocení výsledků probíhalo na základě analýzy a hodnocení plánu krizové připravenosti a na základě získaných informací z dotazníkového šetření.

Diskuse je rozdělena do dvou částí. První část se vztahuje k cíli práce č. 1 „*Posoudit připravenost Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace v souvislosti s řešením mimořádných událostí.*“ a k výzkumné otázce „*Jaká je připravenost Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace na řešení mimořádných událostí?*“. Druhá část diskuse pojednává o výsledcích vztahujících se k cíli práce č. 2 „*Posoudit informovanost personálu Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace v souvislosti s řešením mimořádných událostí.*“ a k hypotéze „*Informovanost personálu v otázkách řešení mimořádných událostí dosahuje 80 % správných odpovědí.*“.

### 6.1 Výsledky vztahující se k cíli práce č. 1

Prvním cílem práce bylo „*Posoudit připravenost Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace v souvislosti s řešením mimořádných událostí.*“ a zodpovědět na výzkumnou otázku „*Jaká je připravenost Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace na řešení mimořádných událostí?*“. K naplnění tohoto cíle práce bylo potřeba zanalyzovat a zhodnotit plán krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace. Plán byl zhodnocen ze dvou důležitých hledisek. Prvním hlediskem bylo zpracování plánu podle metodiky MV-140690-1/PO-PKR-2011, druhým hlediskem bylo zhodnocení zajištění plnění opatření stanovených krizovými plány. Abychom byli schopni zodpovědět na výzkumnou otázku, bylo potřeba si stanovit hranici úspěšnosti. Tato hranice byla stanovena na 80 %. Celková úspěšnost dosahuje 81 %. Souhrnné výsledky znázorňuje Tabulka 25.

**Tabulka 25 Souhrnné výsledky**

Hledisko	Úspěšnost
Zpracování plánu krizové připravenosti	94
Zajištění plnění opatření dle krizových plánů	67
<b>Celková úspěšnost</b>	<b>81</b>

Zdroj dat: vlastní výzkum

### **6.1.1 Zpracování plánu krizové připravenosti**

Následující kapitola je věnována výsledkům vztahujících se k hodnocení hlediska zpracování plánu krizové připravenosti podle Metodiky MV-140690-1/PO-PKR-2011. Celková úspěšnost tohoto zkoumaného hlediska dosahuje 94 %.

#### ***Základní část plánu krizové připravenosti by měla obsahovat:***

- a) výčet vymezení předmětu činnosti a úkoly a opatření, které byly důvodem zpracování plánu krizové připravenosti

Tato část v plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace je obsahově správně popsána, proto byla ohodnocena úspěšnost 100 %. Nicméně se v této části objevuje věta: *Upravuje přípravu k řešení krizových situací a k zajištění plnění opatření, vyplývajících z krizových plánů.* Zde není jasně definováno, z jakých krizových plánů. Není definováno, z jakého zdroje vycházejí rizika hodnocená v analýze rizik tohoto plánu. Plán krizové připravenosti by měl vycházet z rizik v daném území (zdrojem by měl být Krizový plán obce s rozšířenou působností Třebíč ve vazbě na Krizový plán Kraje Vysočina) a ty rozpracovat na podmínky nemocnice.

- b) charakteristiku krizového řízení

Tato část v plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace je obsahově správně popsána, proto byla ohodnocena úspěšnost 100 %. V tomto bodu jsou popsány vymezení organizačních částí podílejících se na přípravě na krizové situace a jejich řešení, předpokládané změny organizační struktury nezbytné k zabezpečení činnosti za krizové situace a dále pak popsáno složení krizového štábu nemocnice a stanoveny vazby na příslušné orgány krizového řízení – Bezpečnostní rada Kraje Vysočina a Bezpečnostní rada obce s rozšířenou působností Třebíč.

- c) přehled a hodnocení možných zdrojů rizik a analýzy ohrožení a jejich možný dopad na činnost právnické nebo podnikající fyzické osoby

Tato část v plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace je obsahově správně popsána, proto byla ohodnocena úspěšnost 100 %. Z vyhledaných informací je patrné, že rizika definována plánem krizové připravenosti vycházejí z rizik obsažených v krizovém plánu obce s rozšířenou působností Třebíč a byla rozpracována na podmínky nemocnice. (Třebíč, 2019) Zde bych ráda podotkla, že mi v analýze rizik, které jsou stanoveny pro Nemocnici Třebíč, příspěvková organizace, chybí riziko kybernetického útoku. Z dohledaných zdrojů obsažených v teoretické části diplomové práce je patrné, že se kybernetické útoky na zdravotnická lůžková zařízení v současné době dějí ve velkém měřítku a dopady na fungování nemocnic jsou velice závažné. Bezpečnostní rada Kraje Vysočina v současné době jedná o kybernetických útocích a řeší zajištění bezpečnosti zdravotnických lůžkových zařízení v souvislosti s touto hrozbou. (Murárik, 2020)

***Operativní část plánu krizové připravenosti by měla obsahovat:***

- a) přehled opatření vyplývajících z krizového plánu příslušného orgánu krizového řízení a způsob zajištění jejich plnění

Tato část v plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace je obsahově částečně správně popsána, proto byla ohodnocena úspěšnost 92 %. V plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace je vytypováno osm opatření, avšak pouze u sedmi z nich je v plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace rozepsaný způsob zajištění jejich provedení. Chybí popsán způsob zajištění jejich provedení u opatření zabezpečení nouzového zásobování pitnou vodou v krizových situacích. Dále bych upozornila na nesprávnou formulaci: *Přehled opatření vyplývajících z krizového plánu Nemocnice Třebíč a způsob zajištění jejich provedení*. Přehled opatření vyplývá z Krizového plánu obce s rozšířenou působností Třebíč ve vazbě na Krizový plán Kraje Vysočina. Je nutné podotknout, že krizový plán Nemocnice Třebíč ani neexistuje. Tato nesprávná formulace nemá vliv na obsahovou stránku plánu, tudíž se to nijak nepromítlo do hodnocení.

- b) způsob zabezpečení akceschopnosti právnické nebo podnikající fyzické osoby pro zajištění provedení krizových opatření a ochrany činnosti právnické nebo podnikající fyzické osoby

Tato část v plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace je částečně obsahově správně popsána, proto byla ohodnocena úspěšnost 75 %.

V plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace chybí popsany úkol zabezpečení provedení změny organizační struktury právnické nebo podnikající fyzické osoby za krizové situace.

c) postupy řešení krizových situací identifikovaných v analýze rizik

Tato část v plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace je obsahově částečně popsána, proto byla ohodnocena úspěšnost 89 %. V plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace není u všech opatření, která jsou nezbytná k řešení krizové situace, uvedeny předpokládaná požadavky na síly a prostředky. Celkem je definováno 125 úkolů, které jsou nezbytné pro řešení krizových situací, síly a prostředky jsou uvedeny u 97 z nich. Dále bych ráda upozornila, že ve většině případů mají uplatnění požadavků na síly a prostředky prostřednictvím krizového štábu Kraje Vysočina. Požadavky na plánované síly a prostředky je třeba řešit v souladu s platnou Metodikou pro vyžadování věcných zdrojů za krizové situace (Správa státních hmotných rezerv, 2012). Systém řešení požadavků, resp. jejich uplatňování má svoje zásady. Až na odůvodněné výjimky nebudou uplatňovány přímo u krizového štábu Kraje Vysočina, ale nejprve u krizového štábu obce s rozšířenou působností Třebíč. Prioritně jsou s využitím údajů v plánu nezbytných dodávek zajišťovány věcné zdroje dostupné ve správním obvodu příslušného orgánu krizového řízení. U krizových situací s vyhodnocenou vysokou mírou rizika je vhodné v plánovací fázi zvážit smluvní zajištění věcných prostředků pro řešení dané situace. Zajištění ad hoc v dané situaci, často v nebezpečí z prodlení, může přinášet negativní důsledky. Uplatnit požadavek na věcné prostředky přímo u krizového štábu kraje je tedy možné pouze v případech, kdy je vzhledem ke zvláštnímu charakteru dané komodity předem zřejmé, že se ve správním obvodu obce s rozšířenou působností nenalézají žádný vhodný dodavatel. (Murárik a Schell, 2020)

d) přehled spojení na příslušné orgány krizového řízení

Tato část v plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace je obsahově správně popsána, proto byla ohodnocena úspěšnost 100 %. V tomto bodu je popsán přehled spojení na Krizový management Nemocnice Třebíč, Bezpečnostní radu obce s rozšířenou působností Třebíč, Krajský úřad Kraje Vysočina a na Bezpečnostní radu Kraje Vysočina.

- e) přehled plánů zpracovávaných podle zvláštních právních předpisů využitelných při řešení krizových situací

Tato část v plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace je obsahově správně popsána, proto byla ohodnocena úspěšnost 100 %. V tomto bodu jsou vypsány plány: traumatologický plán, pandemický plán a evakuační plán.

***Pomocná část plánu krizové připravenosti by měla obsahovat:***

- a) přehled právních předpisů využitelných při přípravě na mimořádné události nebo krizové situace a jejich řešení

Tato část v plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace je obsahově správně popsána, proto byla ohodnocena úspěšnost 100 %. V tomto bodě jsou vypsány právní předpisy řešící oblast krizového řízení, oblast hospodářských opatření, oblast utajovaných informací, oblast životního prostředí, oblast chemických látek a odpadů.

- b) přehled uzavřených smluv k zajištění provedení opatření, které byly důvodem zpracování plánu krizové připravenosti

Tato část v plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace je částečně obsahově správná, proto byla ohodnocena úspěšnost 50 %. V plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč jsou definovány celkem tři smlouvy, a to se základní školou v Třebíči, základní školou v Moravských Budějovicích a se střední školou stavební v Třebíči. Nicméně bych ráda zdůraznila, že u žádného z opatření, které byly důvodem zpracování plánu krizové připravenosti nejsou u požadavků na síly a prostředky tyto školy uvedeny. Výše zmíněna školská zařízení jsou uvedena u sil a prostředků při postupů a opatření při řešení krizových situací. V případě zabezpečení nouzového zásobování léky a sterilním zdravotnickým materiálem v krizových situacích je uvedeno u předpokládaných sil a prostředků oslovení dodavatelů mimo postiženou oblast. Avšak v seznamu uzavřených smluv není uvedený žádný subjekt, který by tuto dodávku zabezpečoval. To samé platí v případě zabezpečení nouzového zásobování potravinami v krizových situacích, kde je opět uvedeno u předpokládaných sil a prostředků oslovení dodavatelů mimo postiženou oblast. Avšak v seznamu uzavřených smluv není uvedený žádný subjekt, který by tuto dodávku zabezpečoval. Dále u zabezpečení zásobování medicínami v krizových situacích je uveden u sil a prostředků subjekt



Air Products, který ovšem v seznamu uzavřených smluv není uveden. Celkem by mělo být šest uzavřených smluv včetně školských zařízení, avšak v tomto bodě jsou uvedena pouze tři.

c) zásady manipulace s plánem krizové připravenosti

Tato část v plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace je obsahově správně popsána, proto byla ohodnocena úspěšnost 100 %. V tomto bodě je uvedeno místo uložení plánu, pravidla manipulace s plánem a seznam organizačních částí subjektu odpovědných za zpracování jednotlivých částí plánu.

d) geografické podklady

Tato část v plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace je obsahově správně popsána, proto byla ohodnocena úspěšnost 100 %. V plánu je znázorněna mapa areálu nemocnice, avšak není uvedena legenda.

e) další dokumenty související s připraveností na mimořádné události nebo krizové situace a jejich řešením

Tato část v plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace je obsahově správně popsána, proto byla ohodnocena úspěšnost 100 %. V tomto bodu jsou popsány definice pojmů a zkratk. Chybí definice zkratky SZM – sterilní zdravotnický materiál.

### **6.1.2 Zajištění plnění opatření vyplývajících z krizových plánů**

Následující kapitola je věnována výsledkům vztahujících se k hodnocení hlediska zajištění plnění opatření stanovených krizovými plány. Celková úspěšnost tohoto zkoumaného hlediska dosahuje 67 %.

1. Zabezpečení fungování krizového štábu za krizových situací

Toto opatření je rozpracováno v plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace. Je zde stanoveno sedm postupů realizace opatření – zajištění hlavního pracoviště krizového štábu, zajištění hlasové komunikace, zajištění datové komunikace, zajištění stravování krizového štábu, zajištění přechodného ubytování, zajištění pitného režimu a zajištění nouzového napájení a osvětlení krizové štábu. U veškerých postupů jsou definovány síly a prostředky. Úspěšnost dosahuje 100 %.

## 2. Zabezpečení nouzového zásobování léky a sterilním zdravotnickým materiálem v krizových situacích

Toto opatření je rozpracováno v plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace. Jsou zde stanoveny dva postupy realizace opatření – zajištění dodávek léků a zajištění dodávek dezinfekcí. U obou postupů jsou stanoveny síly a prostředky, avšak není stanovena doba, po kterou je nemocnice schopna fungovat bez těchto důležitých komodit. Z tohoto důvodu úspěšnost dosahuje 67 %.

## 3. Zabezpečení nouzového zásobování pitnou vodou v krizových situacích

Toto opatření je definováno v seznamu opatření, avšak není rozpracováno v plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace. Úspěšnost v tomto případě dosahuje 0 %.

## 4. Zabezpečení nouzového zásobování potravinami v krizových situacích

Toto opatření je rozpracováno v plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace. Celkem je stanoveno sedm postupů realizace opatření – zajištění balené kojenecké vody, zajištění dodávek pečiva, zajištění dodávek konzervované stravy (paštiky, džemy, konzervy, medy a másla), zajištění dodávek stravy pro diabetiky, zajištění dodávek surovin (rýže, těstoviny, mouka, mražené polotovary), zajištění dodávek uzenin a masa, zajištění dodávek mraženého masa. U všech postupů jsou stanoveny síly a prostředky i doba, po kterou je nemocnice schopna fungovat bez těchto důležitých komodit. Úspěšnost dosahuje 100 %.

## 5. Zabezpečení nouzového zásobování pohonnými hmotami v krizových situacích

Toto opatření je rozpracováno v plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace. Celkem jsou stanoveny tři postupy realizace opatření – zajištění dodávek pohonných hmot pro diesela agregát, zajištění dodávek pohonných hmot pro vozidla, zajištění dodávek pohonných hmot pro manipulační techniku. U všech postupů jsou stanoveny síly a prostředky, avšak není stanovena doba, po kterou je nemocnice schopna fungovat bez těchto důležitých komodit. Z tohoto důvodu úspěšnost dosahuje 67 %.

#### 6. Zabezpečení nouzového zásobování užitkovou vodou v krizových situacích

Toto opatření je rozpracováno v plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace. Celkem jsou stanoveny dva postupy realizace opatření – zajištění dodávek vody pro dialýzu, zajištění dodávek vody hygienu pacientů a zaměstnanců. U všech postupů jsou stanoveny síly a prostředky, avšak není stanovena doba, po kterou je nemocnice schopna fungovat bez těchto důležitých komodit. Z tohoto důvodu úspěšnost dosahuje 67 %.

#### 7. Zabezpečení nouzového zásobování dezinfekčními prostředky v krizových situacích

Toto opatření je rozpracováno v plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace. Celkem jsou stanoveny dva postupy realizace opatření – zajištění dodávek dezinfekčních prostředků cestou skladu všeobecného materiálu, zajištění dodávek dezinfekčních prostředků cestou skladu ústavní lékárny. U všech postupů jsou stanoveny síly a prostředky, avšak není stanovena doba, po kterou je nemocnice schopna fungovat bez těchto důležitých komodit. Z tohoto důvodu úspěšnost dosahuje 67 %.

#### 8. Zabezpečení zásobování medicínami v krizových situacích

Toto opatření je rozpracováno v plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace. Celkem jsou stanoveny tři postupy realizace opatření – zajištění dodávek kapalného O<sub>2</sub>, zajištění dodávek medicínami v láhvích NO<sub>2</sub> a O<sub>2</sub>, zajištění směsných plynů. U všech postupů jsou stanoveny síly a prostředky, avšak není stanovena doba, po kterou je nemocnice schopna fungovat bez těchto důležitých komodit. Z tohoto důvodu úspěšnost dosahuje 67 %.

### 6.2 Výsledky vztahující se k cíli práce č. 2

Druhým cílem práce bylo „*Posoudit informovanost personálu Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace v souvislosti s řešením mimořádných událostí.*“ a zde byla stanovena hypotéza „*Informovanost personálu v otázkách řešení mimořádných událostí dosahuje 80 % správných odpovědí.*“. K naplnění tohoto cíle práce bylo provedeno dotazníkové šetření. Z výsledků dotazníkového šetření je patrné, že úspěšnost dosahuje 68 %.

Při řešení mimořádné události či krizové situace je v první řadě důležitá znalost varování a informování obyvatelstva. Na základě tohoto bodu byly vytvořeny otázky v dotazníku, viz třetí blok *III. Všeobecná výstraha* (otázka č. 8 – č. 12) V další fázi řešení je nezbytná znalost dokumentů, které stanoví, jak danou událost řešit. V tomto případě se jedná o plán krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace. Na základě tohoto bodu byly vytvořeny otázky v dotazníku, viz čtvrtý blok *IV. Znalost v oblasti krizového plánování* (otázka č. 13 – č. 17). V poslední řadě, co je nezbytné, pokud si to mimořádná událost či krizová situace vyžádá, je evakuace. Důležití náležitosti týkající se evakuace pacientů tvoří sada otázek viz pátý blok *V. Znalost v oblasti evakuačního plánování* (otázka č. 18 – č. 22). Výsledky dotazníkového šetření vztahující se k cíli práce č. 2 a k hypotéze znázorňuje Tabulka 26.

**Tabulka 26** Výsledky dotazníkového šetření vztahující se k hypotéze

Blok otázek	Otázka	Znění otázky	Úspěšnost	Celková úspěšnost
<b>III. Všeobecná výstraha</b>	č. 8	V případě hrozby nebo vzniku mimořádné události zazní varovný signál „VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA“, jakým způsobem je tento varovný signál vyhlášován?	<b>54 %</b>	<b>68 %</b>
	č. 9	K čemu slouží varovný signál „VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA“?	<b>74 %</b>	
	č. 10	Jak se zachováte, když uslyšíte zvuk sirény vyjadřující varovný signál „VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA“?	<b>52 %</b>	
	č. 11	Jakým způsobem je prováděna akustická „ZKOUŠKA SIRÉN“, která slouží k ověření provozuschopného stavu sirén?	<b>33 %</b>	
	č. 12	Kdy se provádí akustická „ZKOUŠKA SIRÉN“?	<b>95 %</b>	

<b>Blok otázek</b>	<b>Otázka</b>	<b>Znění otázky</b>	<b>Úspěšnost</b>	<b>Celková úspěšnost</b>
<b>IV. Znalost v oblasti krizového plánování</b>	č. 13	Jak se nazývá dokument, který stanoví postupy pro řešení krizových situací pro Nemocnici Třebíč, příspěvkové organizace?	<b>34 %</b>	
	č. 14	Kde je uložen tento plán?	<b>73 %</b>	
	č. 15	Byl/a jste s tímto plánem seznámen/a?	<b>87 %</b>	
	č. 16	Kolik krizových situací bylo vytipováno na základě analýzy rizik pro Nemocnici Třebíč, příspěvková organizace?	<b>44 %</b>	
	č. 17	Kdo nebo jaký orgán zodpovídá za řešení krizové situace vzniklé v Nemocnici Třebíč, příspěvková organizace?	<b>96 %</b>	
<b>V. Znalost v oblasti evakuačního plánování</b>	Č. 18	Má Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace zpracovaný evakuační plán?	<b>84 %</b>	
	Č. 19	Kdo vyhláší a řídí řízenou evakuaci v Nemocnici Třebíč, příspěvková organizace?	<b>86 %</b>	
	Č. 20	Jak se nazývá dokument s osobními údaji o evakuovaném pacientovi?	<b>59 %</b>	
	Č. 21	Jaký dokument musí mít zpracované každé oddělení nemocnice pro případ evakuace?	<b>57 %</b>	

Blok otázek	Otázka	Znění otázky	Úspěšnost	Celková úspěšnost
	Č. 22	Jaké jsou základní povinnosti personálu nemocnice při vyhlášení evakuace?	91 %	

**Zdroj: Vlastní výzkum**

Na otázku č. 8, která zněla: „V případě hrozby nebo vzniku mimořádné události zazní varovný signál „VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA“, jakým způsobem je tento varovný signál vyhlášen?“ odpovědělo 101 respondentů (54 %) správně. Správnou možností u této otázky byla možnost *a) kolísavým tónem sirény po dobu 140 vteřin*. Úspěšnost u této otázky považuji za nedostačující. V případě vzniku mimořádné události by personál nemusel rozpoznat všeobecnou výstrahu od zkoušky sirén a mohlo by dojít k fatálním následkům, vzhledem k nedostačující pohotovosti personálu, která by vedla k ohrožení zdraví a životů pacientů.

Na otázku č. 9, která zněla: „K čemu slouží varovný signál „VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA“?“ odpovědělo 139 respondentů (74 %) správně a zvolili odpověď *c) k varování obyvatelstva*. Informovanost personálu lze považovat za dostačující.

Na otázku č. 10, která zněla: „Jak se zachováte, když uslyšíte zvuk sirény vyjadřující varovný signál „VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA“?“ odpovědělo 97 respondentů (52 %) správně a zvolili odpověď *d) okamžitě se ukryji, zavřu a utěsním dveře a okna, zapnu rádio nebo televizi*. Úspěšnost u této otázky považuji za nedostačující. V případě vzniku mimořádné události či krizové situace by hrozilo prodloužení zásahu personálu a tím by došlo k ohrožení pacientů.

Na otázku č. 11, která zněla: „Jakým způsobem je prováděna akustická „ZKOUŠKA SIRÉN“, která slouží k ověření provozuschopného stavu sirén?“ odpovědělo 61 respondentů (33 %) správně a zvolili odpověď *b) nepřerušovaným tónem sirény po dobu 140 vteřin*. Úspěšnost u této otázky považuji za velice znepokojující. Vzhledem k tomu, že akustická zkouška sirén probíhá každou středu v měsíci, by úspěšnost měla být mnohem vyšší. Tento postoj personálu by měl mít opět velice nepříznivý vliv na ochranu života a zdraví pacientů, vzhledem k tomu, že personál by nemusel rozpoznat akustickou zkoušku sirén od všeobecné výstrahy.

Na otázku č. 12, která zněla: „*Kdy se provádí akustická „ZKOUŠKA SIRÉN“?*“ odpovědělo 178 respondentů (95 %) správně a zvolili odpověď *a) zpravidla každou 1. středu v měsíci ve 12.00 hodin*. Výsledky u této otázky považuji za velice příznivé. Ovšem nelze opomenout fakt, že personál nemá dostatečnou informovanost o tom, jakým způsobem je zkouška sirén prováděna.

Na otázku č. 13, která zněla: „*Jak se nazývá dokument, který stanoví postupy pro řešení krizových situací pro Nemocnici Třebíč, příspěvkové organizace?*“ odpovědělo 64 respondentů (34 %) správně a zvolili odpověď *d) Plán krizové připravenosti*. Domnívám se, že nízká úspěšnost u této otázky je zapříčiněná špatnou terminologií v plánu krizové připravenosti, který i odkazuje na krizový plán nemocnice. Usuzuji na základě toho, že 96 respondentů (51 %) zvolilo odpověď *c) Krizový plán nemocnice*. Nicméně úspěšnost v této otázce je nedostačující. Personálu jsou interpretovány informace ohledně obsahu plánu krizové připravenosti, buď v rámci bezpečnosti a ochrany zdraví při práci či při samostatných školeních apod. Dalším důležitým faktem je to, že personál má přístup do tohoto plánu v rámci interní sítě nemocnice, tzv. intranetu.

Na otázku č. 14, která zněla: „*Kde je uložen tento plán*“ odpovědělo 136 respondentů (73 %) správně a zvolili odpověď *b) v listinné podobě na sekretariátu krizového štábu a v elektronické podobě na intranetu v sekci řízené dokumenty*. Úspěšnost u této otázky považuji za méně dostačující. Vzhledem k zajištění bezpečnosti nemocnice je velice důležité, aby personál měl o těchto informacích přehled. Tato otázka poukazuje na předchozí otázku, že personál má přístup k plánu krizové připravenosti.

Na otázku č. 15, která zněla: „*Byl/a jste s tímto plánem seznámen/a?*“ odpovědělo 163 respondentů (87 %) správně a zvolili odpověď *a) ano*. Úspěšnost u této otázky považuji za velice příznivou. Opět tato otázka poukazuje na to, že personál má přístup k plánu krizové připravenosti, ba dokonce že byl s tímto plánem seznámen.

Na otázku č. 16, která zněla: „*Kolik krizových situací bylo vytipováno na základě analýzy rizik pro Nemocnici Třebíč, příspěvková organizace?*“ odpovědělo 83 respondentů (44 %) správně a zvolili odpověď *za b) 11*. Úspěšnost u této otázky považuji za nedostačující, vzhledem k tomu že 87 % respondentů bylo s plánem seznámeno, by výsledek u této otázky měl dosahovat podobné úspěšnosti.

Na otázku č. 17, která zněla: „*Kdo nebo jaký orgán zodpovídá za řešení krizové situace vzniklé v Nemocnici Třebíč, příspěvková organizace?*“ odpovědělo 179 respondentů

(96 %) správně a zvolili odpověď *b) Krizový štáb nemocnice*. Úspěšnost u této otázku považují za velice příznivou. Je velice důležité, aby personál věděl o krizovém managementu nemocnice, který v případě vzniku krizové situace zabezpečuje její řešení.

Na otázku č. 18, která zněla: „*Má Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace zpracovaný evakuační plán?*“ odpovědělo 158 respondentů (84 %) správně a zvolili odpověď *a) ano, znám jeho obsah*. Úspěšnost u této otázku považují za příznivou, vzhledem k tomu, že žádný respondent nevybral odpověď za *c) ne*. Evakuační plán je důležitým dokumentem v případě vzniku jakékoli události, která vyžaduje evakuaci nemocnice. Znalost personálu v oblasti evakuačního plánování považují za velice důležitou.

Na otázku č. 19, která zněla: „*Kdo vyhledává a řídí řízenou evakuaci v Nemocnici Třebíč, příspěvková organizace?*“ odpovědělo 160 respondentů (86 %) správně a zvolilo odpověď za *b) Krizový štáb nemocnice*. Úspěšnost u této otázku považují za příznivou. Opět to navazuje na mé hodnocení u otázky č. 17, kde apeluji na to, že je důležité, aby personál věděl o krizovém managementu nemocnice.

Na otázku č. 20, která zněla: „*Jak se nazývá dokument s osobními údaji o evakuovaném pacientovi?*“ odpovědělo 111 respondentů (59 %) správně a zvolili odpověď za *a) Evakuační karta*. Úspěšnost u této otázku považují za nedostačující. Znalost těchto souvisejících dokumentů ohledně evakuačního plánování jsou důležité k evidenci pacientů, tím i k samotnému zajištění jejich ochrany zdraví a životů při případné evakuaci.

Na otázku č. 21, která zněla: „*Jaký dokument musí mít zpracované každé oddělení nemocnice pro případ evakuace?*“ odpovědělo 107 respondentů (57 %) správně a zvolili odpověď za *c) Evakuační list pracoviště*. Úspěšnost u této otázku považují opět za nedostačující. Znalost těchto souvisejících dokumentů ohledně evakuačního plánování jsou důležité k připravenosti daného pracoviště na evakuaci, tím i k samotnému zajištění ochrany zdraví a životů pacientů při případné evakuaci.

Na otázku č. 22, která zněla: „*Jaké jsou základní povinnosti personálu nemocnice při vyhlášení evakuace?*“ odpovědělo 171 respondentů (91 %) správně a zvolili odpověď za *b) ihned předat zprávu o evakuaci dalším zaměstnancům a zabezpečit evakuaci pacientů, zdravotnické dokumentace a léčiv*. Úspěšnost u této otázku považují za velice příznivou. Tyto základní povinnosti personálu v případě vyhlášení evakuace mají velmi



významný vliv na průběh evakuace a na zajištění bezpečnosti pacientů i následný zásah složek integrovaného záchranného systému.

Dle statistického šetření za pomoci jednofaktorové analýzy rozptylu je patrné, že se výběr správných možností u otázek liší v závislosti na pohlaví, věku, nejvyšším dosaženém vzdělání a pracovní pozici respondentů. Naopak se odpovědi neliší v závislosti na délce praxe.

Celková úspěšnost dotazníkového šetření dosahuje 68 % úspěšnosti. Tento výsledek je velice negativní. Tato současná informovanost personálu může mít negativní vliv na řešení krizových situací. Jak již bylo v teoretické části diplomové práce zmíněno, mnohé zahraniční studie poukazují na to, že vyškolený personál zajišťuje efektivní krizový management pro řešení krizových situací. V tomto případě je nezbytné, aby byla zaměřena pozornost na vzdělávání personálu nemocnice.

U otázky č. 7, která zněla: „*Jakou formou jste informováni o krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace? (více možných odpovědí)*“ odpověděl pouze jeden respondent, že není informován. Vzhledem k této skutečnosti, lze konstatovat, že personálu jsou poskytovány informace ohledně krizové připravenosti. Nicméně znalost personálu není dostačující. V tomto případě je nutné zvážit způsob a pravidelnost školení personálu nemocnice.

## 7 Závěr

Diplomová práce se zabývala připraveností Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace na řešení mimořádných událostí. Cílem diplomové práce bylo zjistit připravenost Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace na řešení mimořádných událostí a jaká je informovanost personálu Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace v souvislosti s řešením mimořádných událostí.

Prvním cílem práce bylo: „*Posoudit připravenost Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace v souvislosti s řešením mimořádných událostí*“. K tomuto cíli byla stanovena výzkumná otázka „*Jaká je připravenost Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace na řešení mimořádných událostí?*“. Výsledky vyplývají z analýzy plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace. Aby bylo možné zodpovědět na výzkumnou otázku, bylo potřeba si stanovit hranici úspěšnosti. Tato hranice byla stanovena na 80 %. Celková úspěšnost dosahuje 81 %. Na základě výsledku lze konstatovat, že nemocnice Třebíč, příspěvková organizace je adekvátně připravena na řešení mimořádné či krizové situace. Na základě provedené analýzy plánu krizové připravenosti lze konstatovat, že plán je použitelný k zabezpečení vlastní činnosti nemocnice plynoucí z úkolů stanovených Krizovým plánem obce s rozšířenou působností Třebíč v návaznosti na Krizový plán Kraje Vysočina. Cíl práce byl splněn.

Druhým cílem práce bylo: „*Posoudit informovanost personálu Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace v souvislosti s řešením mimořádných událostí*“. K tomuto cíli byla stanovena hypotéza: „*Informovanost personálu v otázkách řešení mimořádných událostí dosahuje 80 % správných odpovědí.*“ Z výsledků dotazníkového šetření a v závislosti s vyhodnocením jednotlivých otázek, vztahující se k dané hypotéze, je zřejmé, že úspěšnost dosahuje 68 %. Vzhledem k tomuto zjištění byla nulová hypotéza zamítnuta, jelikož zájem nedosahuje 80 %. V tomto případě přijímáme hypotézu alternativní. Cíl práce byl splněn.

Na základě výsledku analýzy plánu krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace je vhodné se zaměřit na nedostatky, které byly analýzou zjištěny.

V základní části plánu krizové připravenosti by bylo vhodné se zaměřit na určité nejasnosti popsané v diskusi této diplomové práce. Jedná se především o špatně použitou terminologii viz krizový plán nemocnice a upřesnění zdroje, z něhož byla vytipovaná rizika pro nemocnici.

V operativní části plánu krizové připravenosti je nutné doplnit vymezení konkrétních postupů realizace úkolů a opatření, které byly důvodem zpracování plánu krizové připravenosti u opatření zabezpečení nouzového zásobování pitnou vodou. U ostatních opatření by bylo vhodné doplnit dobu, po kterou je nemocnice schopna fungovat v případě výpadků důležitých komodit stanovených v opatřeních. Dále v operativní části u způsobu zabezpečení akceschopnosti právnické nebo podnikající fyzické osoby pro zajištění provedení krizových opatření a ochrany činnosti právnické nebo podnikající fyzické osoby je potřeba doplnit a popsat úkol stanovený metodikou: zabezpečení provedení změny organizační struktury právnické nebo podnikající fyzické osoby za krizové situace. V neposlední řadě by bylo vhodné zakomponovat do plánu krizové připravenosti riziko kybernetického útoku.

V pomocné části plánu krizové připravenosti je potřeba se zaměřit na seznam uzavřených smluv k zajištění provedení opatření, které byly důvodem zpracování plánu krizové připravenosti. V plánu jsou zmíněny *dodavatelé mimo region* u jednotlivých postupů řešení krizových situací a u opatření, které byly důvodem zpracování plánu krizové připravenosti, ale v pomocné části nejsou uvedeny uzavřené smlouvy s těmito dodavateli. Jak už jsem jednou zmiňovala v diskusi této diplomové práce, nemocnice má většinou potřebné materiály ke zvládnutí krizových situací řešeno oslovením Krizového štábu Kraje Vysočina. U krizových situací s vyhodnocenou vysokou mírou rizika je vhodné v plánovací fázi zvážit smluvní zajištění věcných prostředků pro řešení dané situace. Popřípadě prvně žádost o potřebný materiál uplatnit u Krizového štábu obce s rozšířenou působností Třebíč.

Z výsledků dotazníkového šetření vyplývá, že je důležité se zaměřit na školení personálu nemocnice na řešení mimořádných událostí. Z dotazníkového šetření vyšlo najevo, že nejvíce respondentů je informováno v rámci školení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vzhledem k tomu, že perioda školení je jednou za dva roky, bylo by vhodné vybrat i jinou možnost, jako je například stanovení harmonogramu provedení samostatných porad/školení zaměřených na problematiku krizové připravenosti nemocnice v intervalu jednou za šest měsíců.

Výsledky diplomové práce budou předloženy technickému náměstkovi Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace, který zajišťuje agendu bezpečnosti nemocnice.

## 8 Seznam literatury

1. *Bezpečnostní strategie* [online], 2015. Vláda České republiky [cit. 2019-09-07]. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/assets/ppov/brs/dokumenty/bezpecnostni-strategie-2015.pdf>
2. BLAŽEJ, Lukáš, Václav HNÍZDIL a Miroslav JOHN, 2019. *Plán taktického cvičení IZS „Evakuace pavilonu M1 Nemocnice Třebíč“*. Třebíč: Hasičský záchranný sbor Kraje Vysočina ÚO Třebíč, stanice Třebíč, 7.
3. BUDÍKOVÁ, Marie, Maria KRÁLOVÁ a Bohumil MAROŠ, 2010. *Průvodce základními statistickými metodami*. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3243-5.
4. Crisis Standards of Care: A Systems Framework for Catastrophic Disaster Response, *Military Medicine*, Volume 181, Issue 8, August 2016, Pages 719–721, <https://doi.org/10.7205/MILMED-D-16-00226>
5. CVIČENÍ LETADLO 2014: NEMOCNICE TŘEBÍČ PROVĚŘÍ TRAUMATOLOGICKÝ PLÁN, 2014. In: *Nemocnice Třebíč* [online]. [cit. 2019-09-15]. Dostupné z: [https://www.nem-tr.cz/cze/archiv-aktualit/cviceni-letadlo-2014-nemocnice-trebic-proveri-traumatologicky-plan\\_285/](https://www.nem-tr.cz/cze/archiv-aktualit/cviceni-letadlo-2014-nemocnice-trebic-proveri-traumatologicky-plan_285/)
6. Cyber-attack on the NHS: Thirty-Second Report of Session 2017–19, 2018. *House of Commons Committee of Public Accounts* [online]. [cit. 2019-09-17]. Dostupné z: <https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmpublicacc/787/787.pdf>
7. Department of Health and Human Services (DHHS), 2007. Public Health & Healthcare: Critical Infrastructure and Key Resources Sector-Specific Plan as input to the National Infrastructure Protection Plan (Redacted). Retrieved from [http://www.phe.gov/Preparedness/planning/cip/Documents/healthssp\\_08\\_508.pdf](http://www.phe.gov/Preparedness/planning/cip/Documents/healthssp_08_508.pdf)
8. Historie Nemocnice Třebíč, ©2017b. In: *Nemocnice Třebíč: Chirurgie* [online]. [cit. 2019-09-05]. Dostupné z: <https://www.nem-tr.cz/cze/chirurgie/historie-nemocnice-trebic/>
9. Healthcare and Public Health Sector-Specific Plan: An Annex to the National Infrastructure Protection Plan. 2010 *Homeland Security* [online]. [cit. 2019-12-05]. Dostupné z: <https://www.dhs.gov/sites/default/files/publications/nipp-ssp-healthcarepublic-health-2010.pdf>

10. Healthcare and Public Health Sector - Specific Plan, 2016. *Homeland Security* [online]. [cit. 2019-12-05]. Dostupné z: <https://www.dhs.gov/sites/default/files/publications/nipp-ssp-healthcarepublic-health-2015-508.pdf>
11. Hospital Disaster Preparedness: Your Guide to Getting Started: Helpful information for individuals who are new to disaster preparedness, *California Hospital Association* [online]. © 2017 [cit. 2019-09-16]. Dostupné z: <https://www.calhospitalprepare.org/overview/hospital-disaster-preparedness-your-guide-getting-started>
12. Hospital Preparedness Program (HPP), *Texas Department of State Health Services* [online]. 2018 [cit. 2019-12-05]. Dostupné z: <https://www.dshs.state.tx.us/commprep/hcsp/Hospital-PreparednessProgram.aspx>
13. Informace poskytl Jan Murárik, oddělení krizového řízení a bezpečnosti. Krajský úřad Kraje Vysočina, Jihlava 11. 1. 2020.
14. Informace poskytl Jan Murárik, a Radim Schnell, oddělení krizového řízení a bezpečnosti. Krajský úřad Kraje Vysočina, Jihlava 11. 1. 2020
15. Institute of Medicine. 2012. *Crisis Standards of Care: A Systems Framework for Catastrophic Disaster Response: Volume 1: Introduction and CSC Framework*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/13351>.
16. Koncepce ochrany měkkých cílů pro roky 2017–2020, 2017. Ministerstvo vnitra České republiky. [cit. 2019-09-13]. Dostupné z: <https://www.databaze-strategie.cz/cz/mv/strategie/koncepce-ochrany-mekkych-cilu-pro-roky-2017-2020>
17. KOTRBOVÁ, Jitka, 2019a. *Evakuační plán Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace*. Třebíč.
18. KOTRBOVÁ, Jitka, 2019b. *Traumatologický plán Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace*. Třebíč.
19. KRITIS-Sektorstudie, 2016. In: Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik [online]. [cit. 2019-12-05]. Dostupné z: [https://www.kritis.bund.de/SharedDocs/Downloads/Kritis/DE/Sektorstudie\\_Gesundheit.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.kritis.bund.de/SharedDocs/Downloads/Kritis/DE/Sektorstudie_Gesundheit.pdf?__blob=publicationFile)

20. *Krizová připravenost v Kraji Vysočina* [online], 2013. Kraj Vysočina [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://www.kr-vysocina.cz/krizova-pripravenost-v-kraji-vysocina/ds-302088/p1=52519>
21. *Krizové řízení: Přehled možných zdrojů rizik.* [online], 2019. Třebíč [cit. 2019-05-11]. Dostupné z: <https://www.trebic.cz/krizove-a-mimoradne-udalosti/ds-1340/p1=30061>
22. MAHROVÁ, Radka, *Výroční zpráva o hospodaření za rok 2018: Ekonomika* [online]. Nemocnice Třebíč, 2019 [cit. 2019-09-05]. Dostupné z: <https://www.nem-tr.cz/data/editor/7115.pdf>
23. *Metodika pro vyžadování věcných zdrojů za krizové situace*, 2012. [online] Správa státních hmotných rezerv [cit. 2019-05-11]. Dostupné z: <https://www.sshr.cz/pro-verejnou-spravu/system-hopks/metodiky-hopks/>
24. *Metodické pokyny pro přípravu a realizaci regulačních opatření v systému hospodářských opatření pro krizové stavy*, 2014. [online] Správa státních hmotných rezerv [cit. 2019-09-13]. Dostupné z: <https://www.sshr.cz/pro-verejnou-spravu/system-hopks/metodiky-hopks/>
25. *Metodika zpracování plánů krizové připravenosti podle § 17 až 18 nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů*, 2011. Hasičský záchranný sbor České republiky. [cit. 2019-09-07]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/dokumenty-ke-stazeni.aspx>
26. Nařízení vlády č. 432/2010 Sb., o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury, 2010. In: *Sbírka zákonů Česká republika*, částka 149.
27. Nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů, 2000. In: *Sbírka zákonů Česká republika*, částka 132
28. Nemocnice řeší bezpečnost personálu, v Havlíčkově Brodě zdravotníci učí sebeobraně, 2020. Česká televize. [cit. 2019-05-16]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/domaci/3051472-nemocnicie-resi-bezpecnost-personalu-v-havlickove-brode-zdravotniky-uci-sebeobrane>
29. *Odbor zdravotnictví* [online], 2010. Kraj Vysočina [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://www.kr-vysocina.cz/odbor-zdravotnictvi/d-4027574>
30. OŽANA, Jaroslav, 2019. Po střelbě v Ostravě je šest mrtvých, život si vzal i útočník. Jedna zraněná zápasí o život. *Česká televize* [online]. 10. 12. 2019 [cit.

- 2020-05-12]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/regiony/3000440-v-ostravske-nemocnici-se-strilelo-zasahuje-policie>
31. PETŘÁŠEK, Radek, 2020. Provoz psychiatrické nemocnice v Kosmonosích ochromil kyberútok, zaměstnanci používají papír a tužku. *Česká televize* [online]. 30. 3. 2020 [cit. 2020-05-12]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/domaci/3069526-provoz-psychiatricke-nemocnice-v-kosmonosich-ochromil-kyberutok-zamestnanci-pouzivaji>
  32. *Priority na rok 2020* [online]. Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2019, 1 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/Odbornik/dokumenty/priority-na-rok-2020-pro-poskytovani-ucelove-vazaneho-prispevku-na-krizovou-prip\\_17556\\_1020\\_3.html](http://www.mzcr.cz/Odbornik/dokumenty/priority-na-rok-2020-pro-poskytovani-ucelove-vazaneho-prispevku-na-krizovou-prip_17556_1020_3.html)
  33. *Priority v oblasti krizové připravenosti resortu zdravotnictví na rok 2019* [online]. Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2019, 1 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/Odbornik/dokumenty/priority-v-oblasti-krizove-pripravenosti-resortu-zdravotnictvi-na-rok-2019\\_16641\\_1020\\_3.html](http://www.mzcr.cz/Odbornik/dokumenty/priority-v-oblasti-krizove-pripravenosti-resortu-zdravotnictvi-na-rok-2019_16641_1020_3.html)
  34. Quality & Health Improvement: Emergency Preparedness, *Missouri Hospital Association* [online]. © 2019 [cit. 2019-09-16]. Dostupné z: <https://web.mhanet.com/emergency-preparedness.aspx>
  35. RICHTEROVÁ, Edita a Alena HOŠKOVÁ, *Výroční zpráva o hospodaření za rok 2018: Léčebná a ošetrovatelská péče* [online]. Nemocnice Třebíč, 2019 [cit. 2019-09-05]. Dostupné z: <https://www.nem-tr.cz/data/editor/7115.pdf>
  36. Schutz Kritischer Infrastruktur: Risikomanagement im Krankenhaus: Leitfaden zur Identifikation und Reduzierung von Ausfallrisiken in Kritischen Infrastrukturen des Gesundheitswesens, 2008. In: Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe [online]. [cit. 2019-12-05]. Dostupné z: [https://www.kritis.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Publikationen/Praxis\\_Bevoelkerungsschutz/PiB\\_2\\_Risikoman\\_Krankh\\_Leitfaden\\_Auszug\\_CD-ROM.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.kritis.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Publikationen/Praxis_Bevoelkerungsschutz/PiB_2_Risikoman_Krankh_Leitfaden_Auszug_CD-ROM.pdf?__blob=publicationFile)
  37. SORENSON, Brian, Richard ZANE, Barry WANTE, Mitesh RAO, Michelangelo BORTOLIN a Gerald ROCKENSCHAUB, 2011. *Hospital emergency response checklist: An all-hazards tool for hospital administrators and emergency managers* [online]. [cit. 2019-09-17]. Dostupné z:

- <http://www.euro.who.int/en/health-topics/emergencies/disaster-preparedness-and-response/publications/2011/hospital-emergency-response-checklist-2011>
38. SURVEILLANCE SYSTEM FOR ATTACKS ON HEALTH CARE (SSA), 2019. *World Health Organization* [online]. [cit. 2019-09-17]. Dostupné z: <https://publicspace.who.int/sites/ssa/SitePages/PublicDashboard.aspx>
  39. ŠÁLEK, Václav, 2020. Úřad pro kybernetickou bezpečnost varuje před útoky na nemocnice. Očekává je v nejbližších dnech. *Česká televize* [online]. 16. 4. 2020 [cit. 2020-05-12]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/domaci/3077639-urad-pro-kybernetickou-bezpecnost-varuje-pred-utoky-na-nemocnice>
  40. ŠTĚTINA, Jiří, 2014. *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. Praha: Grada. ISBN 978-80-2474578-7.
  41. TINL, Karel, 2019. Hackeři ochromili benešovskou nemocnici. Nelze spouštět přístroje, ruší se operace. *Česká televize* [online]. 11. 12. 2019 [cit. 2020-05-12]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/domaci/3001334-provoz-benesovske-nemocnice-ochromil-kryptovirus-napadl-jeji-pocitacovy-system>
  42. TINL, Karel, 2020. Za útokem na benešovskou nemocnici byl ruský vir Ryuk. *Česká televize* [online]. 11. 12. 2019 [cit. 2020-05-12]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/regiony/stredocesky-kraj/3029729-za-utokem-na-benesovskou-nemocnici-byl-rusky-vir-ryuk>
  43. Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky, 1993. In: *Sbírka zákonů Česká republika*, částka č. 1/1993.
  44. Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, 1998. In: *Sbírka zákonů Česká republika*, částka č. 23/1998.
  45. Ústavní zákon č. 2/1993 Sb., Listina základních práv a svobod, 1993. In: *Sbírka zákonů Česká republika*, částka č. 1/1993.
  46. Vyhláška č. 101/2012 Sb., o podrobnostech obsahu traumatologického plánu poskytovatele jednodenní nebo lůžkové zdravotní péče a postupu při jeho zpracování a projednání, 2012. In: *Sbírka zákonů Česká republika*, částka 39.
  47. Vyhláška Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva, 2002. In: *Sbírka zákonů Česká republika*, částka 133.
  48. Vyhláška Správy státních hmotných rezerv č. 498/2000 Sb., o plánování a provádění hospodářských opatření pro krizové stavy, 2000. In: *Sbírka zákonů Česká republika*, částka 144.



49. *Vyhodnocení cvičení IZS za rok 2016 v Kraji Vysočina: Dopravní loď Dalešická přehrada, monitoring místa události záchrana osob z vody – zapojení nemocnice Třebíč (štábně)*. [online], 2016, 4 [cit. 2019-09-15]. BRK-01-2016-8 př. 1. Dostupné z: [https://www.kr-vysocina.cz/assets/File.ashx?id\\_org=450008&id\\_dokumenty=4094166](https://www.kr-vysocina.cz/assets/File.ashx?id_org=450008&id_dokumenty=4094166)
50. *Vyhodnocení cvičení IZS za rok 2017 v Kraji Vysočina: Amok (STČ 14/IZS), zapojení nemocnice (Třebíč)* [online], 2018, 4 [cit. 2019-09-15]. BRK-01-201810P, př.1. Dostupné z: [http://m.kr-vysocina.cz/assets/File.ashx?id\\_org=450008&id\\_dokumenty=4094199](http://m.kr-vysocina.cz/assets/File.ashx?id_org=450008&id_dokumenty=4094199)
51. *Vyhodnocení cvičení IZS za rok 2018 v Kraji Vysočina: Výskyt VNN v lékařském zařízení (Třebíč)* [online], 2019, 4 [cit. 2019-09-15]. BRK-01-2019-08 př.1. Dostupné z: [http://m.kr-vysocina.cz/assets/File.ashx?id\\_org=450008&id\\_dokumenty=4094421](http://m.kr-vysocina.cz/assets/File.ashx?id_org=450008&id_dokumenty=4094421)
52. WALKER, Ian., 2013 *Výzkumné metody a statistika*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3920-5
53. Základní provoz nemocnice v Brně i po kybernetickém útoku funguje, řekl ředitel, 2020. *Česká televize* [online]. 13. 3. 2020 [cit. 2020-05-12]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/domaci/3061748-fakultni-nemocnice-v-brne-celi-kybernetickemu-utoku-pise-idnescz>
54. *Základní údaje* [online], 2019. Poslanecká sněmovna Parlamentu České republiky [cit. 2019-09-07]. Dostupné z: <http://www.psp.cz/sqw/hp.sqw?k=698>
55. Základní údaje, ©2017a. In: *Nemocnice Třebíč: O nás* [online]. [cit. 2019-09-05]. Dostupné z: <https://www.nem-tr.cz/cze/o-nas/zakladni-udaje/>
56. Zákon č. 2/1969 Sb., Zákon České národní rady o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České socialistické republiky, 1969. In: *Sbírka zákonů Česká republika*, částka 1/1969
57. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých souvisejících zákonů, 2000. In: *Sbírka zákonů Česká republika*, částka 73.
58. Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů, 2000. In: *Sbírka zákonů Česká republika*, částka 73.
59. Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů, 2000. In: *Sbírka zákonů Česká republika*, částka 73.

60. Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování,  
2011. In: *Sbírka zákonů Česká republika*, částka 131.

## **9 Seznam příloh**

Příloha 1	Evakuační trasa
Příloha 2	Evakuační list pracoviště
Příloha 3	Evakuační karta pracoviště
Příloha 4	Pokyny pro evakuaci
Příloha 5	Dotazník

## 10 Seznam obrázků

Obrázek 1 Plánek nemocnice.....	14
Obrázek 2 Informovanost o krizové připravenosti .....	56
Obrázek 3 Znění všeobecné výstrahy .....	57
Obrázek 4 Všeobecná výstraha.....	58
Obrázek 5 Chování v případě všeobecné výstrahy .....	59
Obrázek 6 Zkouška sirén .....	60
Obrázek 7 Provádění zkoušky sirén.....	61
Obrázek 8 Plán krizové připravenosti.....	62
Obrázek 9 Uložení plánu krizové připravenosti .....	63
Obrázek 10 Seznámení s plánem krizové připravenosti.....	64
Obrázek 11 Krizové situace .....	65
Obrázek 12 Krizový štáb nemocnice .....	66
Obrázek 13 Evakuační plán .....	67
Obrázek 14 Vyhlásování a řízení evakuace .....	68
Obrázek 15 Evakuační karta .....	69
Obrázek 16 Evakuační list pracoviště.....	70
Obrázek 17 Činnost při vyhlášení evkauce.....	71

## 11 Seznam tabulek

Tabulka 1 Rozložení lůžek .....	12
Tabulka 2 Personální skladba .....	13
Tabulka 3 Taktická cvičení v Nemocnici Třebíč, příspěvková organizace .....	28
Tabulka 4 Vymezení předmětu činnosti .....	47
Tabulka 5 Charakteristika krizového řízení .....	48
Tabulka 6 Přehled a hodnocení možných zdrojů rizik .....	49
Tabulka 7 Přehled opatření .....	49
Tabulka 8 Způsob zabezpečení akceschopnosti .....	50
Tabulka 9 Postupy řešení krizových situací .....	50
Tabulka 10 Přehled spojení na orgány krizového řízení.....	51
Tabulka 11 Přehled plánů .....	51
Tabulka 12 Přehled právních předpisů .....	52
Tabulka 13 Přehled uzavřených smluv .....	52
Tabulka 14 Zásady manipulace s plánem .....	53
Tabulka 15 Geografické podklady.....	53
Tabulka 16 Další dokumenty .....	54
Tabulka 17 Celkové hodnocení zpracování plánu krizové připravenosti.....	54
Tabulka 18 Přehled opatření vyplývajících z krizových plánů.....	55
Tabulka 19 Statistické porovnání dat v závislosti na pohlaví.....	72
Tabulka 20 Statistické porovnání dat v závislosti na věku .....	73
Tabulka 21 Statistické porovnání dat v závislosti na nejvyšším dosaženém vzdělání ...	73
Tabulka 22 Statistické porovnání dat v závislosti na pracovní pozici .....	74
Tabulka 23 Statistické porovnání dat v závislosti na délce praxe .....	74
Tabulka 24 Statistické porovnání dat v závislosti na oddělení .....	75
Tabulka 25 Souhrnné výsledky.....	77
Tabulka 26 Výsledky dotazníkového šetření vztahující se k hypotéze .....	84

## **12 Seznam zkratek**

CSC            Crisis Standards of Care

# Příloha 1 Evakuační trasa



Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace  
Purkyňovo nám. 133/2, 674 01 Třebíč, IČO 00839396

Příloha č. 1 ke směrnici SME-PŘI-NTR-51 Evakuační plán Nemocnice Třebíč, příspěvkové organizace

## Evakuační trasy



### Legenda – budovy nemocnice

- C Chirurgie, ortopedie, urologie, gynekologie, ORL, ARO JIP chirurgických oborů, radiodiagnostické oddělení, odborné ambulance
- D Nevyužíváno
- E Energocentrum
- G Dialýza, jednodenní péče na lůžku, LDN 1, šatny sester, pracovní lékařů
- K Stravovací oddělení
- L Centrální laboratoř, odběrová ambulance, hematologická ambulance, klinický logoped, odběrové středisko FN Brno, lékařská knihovna, sanitářský dispečink, odborová organizace
- M1 Infekční, kožní, plicní oddělení a ambulance
- M2 Dětské a novorozenecké oddělení, pohotovost pro děti a dorost, gynekologicko-porodnické oddělení, rehabilitační oddělení a ambulance, recepce, lékárna, dětský koutek a prodejna
- N Endokrinologická ambulance, diabetologická ambulance, NHE, klinický psycholog, nutriční terapeut, sociální sestra, vedení nemocnice, ekonomický a technický úsek
- O Centrální operační sály, centrální sterilizace
- P Patologie
- S Centrální spisovna
- T Trafostanice, dílny
- U Interna, interní ambulance, LDN 2, DIOP, neurologie, oční – lůžka a ambulance, pohotovost pro dospělé, JIP interního a neurologického oddělení, ambulance MUDr. Kvapilové
- ZZS Zdravotnická záchranná služba
- 1 Kyslíková stanice
- 2 Autoservis
- 3 Garáže
- 4

Vypracoval/a: Jitka Kotrbová

Strana 1 (celkem 2)

## Příloha 2 Evakuační list pracoviště



Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace  
Purkyňovo nám. 133/2, 674 01 Třebíč, IČO 00839396

### Evakuační list pracoviště

Pro oddělení:..... telefon: ..... budova: ..... podlaží: .....

Evakuaci řídí: v pracovní době: ..... tel: .....  
v mimopracovní době: ..... tel. ....

Počet lůžek oddělení: ..... Počet pacientů na ventilaci: .....  
Počet imobilních pacientů: .....  
Počet mobilních pacientů: .....

Počet zaměstnanců oddělení nejsilnější směny/nejslabší: ...../.....

#### PRVOŘADÁ JE EVAKUACE PACIENTŮ A ZAMĚSTNANCŮ a provádí se do:

v rámci oddělení .....

mimo oddělení .....

Evakuace přístrojů, materiálu se provádí do: .....

#### **Kontrolu** evakuovaných pacientů, zaměstnanců a materiálu provádí

V pracovní době: .....

V mimopracovní době: .....

**První pomoc zabezpečuje:** lékař/sestra: ...../.....  
tel./tel...../.....

**Zdrav. dokumentaci a cennosti pacientů zabezpečuje:** v pracovní době: .....  
v mimopracovní době: .....

**Únikové cesty:** .....

.....

.....

**Přehled hlavních uzávěrů:** .....

.....

.....

**Za vypnutí odpovídá:** v pracovní době: .....  
v mimopracovní době: .....

**Za vystěhování tlakových lahví odpovídá:** v pracovní době: .....  
v mimopracovní době: .....

**Za zabezpečení oddělení odpovídá:** v pracovní době: .....  
v mimopracovní době: .....

**O splnění úkolů** při evakuaci informuje vedoucí zaměstnanec úseku ředitele nemocnice, v jeho nepřítomnosti náměstka pro léčebnou péči a technického náměstka.

#### **Odpovědný zaměstnanec za aktualizaci Evakuačního listu:**

.....

Datum: .....  
.....  
podpis vedoucího zaměstnance odd.

#### **PŘÍLOHA:**

1. Jmenný seznam pacientů a zaměstnanců, kteří se zúčastnili evakuace.
2. Seznam zdravotnické techniky, prostředků a léčiv k poskytování zdravotní péče v náhradních prostorách.



## Příloha 3 Evakuační karta pracoviště



Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace  
Purkyňovo nám. 133/2, 674 01 Třebíč, IČO 00839396

### Evakuační karta pacienta Nemocnice Třebíč – triage: červená

(jde s pacientem) <span style="float: right;">str. 1</span>	
<b>EVAKUAČNÍ KARTA</b> pacienta Nemocnice Třebíč	
Číslo karty: .....	.....
Oddělení: .....	.....
Jméno a příjmení pacienta: .....	.....
Doporučený transportní prostředek:	
Sanitka:                      Autobus:	
Vleže:                         Vsedě:	
Doprovod:      ano                      ne	
<b>TRIAGE</b> vyžadující podporu či kontinuální monitoraci vitálních funkcí	
Čas: .....	Podpis odbavujícího zaměstn.: .....
Převoz kam: .....	.....
Číslo vozu: .....	.....
FOR-PL0-NTR-321-00	

(zjišťává na oddělení nemocnice) <span style="float: right;">str. 2</span>	
<b>EVAKUAČNÍ KARTA</b> pacienta Nemocnice Třebíč	
Číslo karty: .....	.....
Oddělení: .....	.....
Jméno a příjmení pacienta: .....	.....
Doporučený transportní prostředek:	
Sanitka:                      Autobus:	
Vleže:                         Vsedě:	
Doprovod:      ano                      ne	
<b>TRIAGE</b> vyžadující podporu či kontinuální monitoraci vitálních funkcí	
Čas: .....	Podpis odbavujícího zaměstn.: .....
Převoz kam: .....	.....
Číslo vozu: .....	.....
FOR-PL0-NTR-321-00	

(doklad pro dopravce) <span style="float: right;">str. 3</span>	
<b>EVAKUAČNÍ KARTA</b> pacienta Nemocnice Třebíč	
Číslo karty: .....	.....
Oddělení: .....	.....
Jméno a příjmení pacienta: .....	.....
Doporučený transportní prostředek:	
Sanitka:                      Autobus:	
Vleže:                         Vsedě:	
Doprovod:      ano                      ne	
<b>TRIAGE</b> vyžadující podporu či kontinuální monitoraci vitálních funkcí	
Čas: .....	Podpis odbavujícího zaměstn.: .....
Převoz kam: .....	.....
Číslo vozu: .....	.....
FOR-PL0-NTR-321-00	

Evakuační karta pacienta Nemocnice Třebíč – **triage: zelená**

str. 1	
(jde s pacientem)	
<b>EVAKUAČNÍ KARTA</b> pacienta Nemocnice Třebíč	
Číslo karty: .....	.....
Oddělení: .....	.....
Jméno a příjmení pacienta: .....	.....
Doporučený transportní prostředek:	
Sanitka:                      Autobus:	
Vleže:                         Vsedě:	
Doprovod:                  ano                  ne	
<b>TRIAGE</b>	
<b>soběstační, samoobslužní</b>	
Čas: .....	Podpis odbavujícího zaměstn.: .....
.....	.....
Převoz kam: .....	.....
.....	.....
Číslo vozu: .....	.....
FOR-PLO-NTR-323-00	

str. 2	
(zůstává na oddělení nemocnice)	
<b>EVAKUAČNÍ KARTA</b> pacienta Nemocnice Třebíč	
Číslo karty: .....	.....
Oddělení: .....	.....
Jméno a příjmení pacienta: .....	.....
Doporučený transportní prostředek:	
Sanitka:                      Autobus:	
Vleže:                         Vsedě:	
Doprovod:                  ano                  ne	
<b>TRIAGE</b>	
<b>soběstační, samoobslužní</b>	
Čas: .....	Podpis odbavujícího zaměstn.: .....
.....	.....
Převoz kam: .....	.....
.....	.....
Číslo vozu: .....	.....
FOR-PLO-NTR-323-00	

str. 3	
(doklad pro dopravce)	
<b>EVAKUAČNÍ KARTA</b> pacienta Nemocnice Třebíč	
Číslo karty: .....	.....
Oddělení: .....	.....
Jméno a příjmení pacienta: .....	.....
Doporučený transportní prostředek:	
Sanitka:                      Autobus:	
Vleže:                         Vsedě:	
Doprovod:                  ano                  ne	
<b>TRIAGE</b>	
<b>soběstační, samoobslužní</b>	
Čas: .....	Podpis odbavujícího zaměstn.: .....
.....	.....
Převoz kam: .....	.....
.....	.....
Číslo vozu: .....	.....
FOR-PLO-NTR-323-00	

Evakuační karta pacienta Nemocnice Třebíč – triage: žlutá

(jde s pacientem)	str. 1
<b>EVAKUAČNÍ KARTA</b> pacienta Nemocnice Třebíč	
Číslo karty: .....	.....
Oddělení: .....	.....
Jméno a příjmení pacienta: .....	.....
Doporučený transportní prostředek:	
Sanitka:                      Autobus:	
Vleže:                         Vsedě:	
Doprovod:                  ano                  ne	
<b>TRIAGE</b> imobilní nebo mobilní s doprovodem	
Čas: .....	Podpis odbavujícího zaměstn.: .....
Převoz kam: .....	.....
Číslo vozu: .....	.....
FOR-PL0-NTR-322-00	

(zůstává na oddělení nemocnice)	str. 2
<b>EVAKUAČNÍ KARTA</b> pacienta Nemocnice Třebíč	
Číslo karty: .....	.....
Oddělení: .....	.....
Jméno a příjmení pacienta: .....	.....
Doporučený transportní prostředek:	
Sanitka:                      Autobus:	
Vleže:                         Vsedě:	
Doprovod:                  ano                  ne	
<b>TRIAGE</b> imobilní nebo mobilní s doprovodem	
Čas: .....	Podpis odbavujícího zaměstn.: .....
Převoz kam: .....	.....
Číslo vozu: .....	.....
FOR-PL0-NTR-322-00	

(doklad pro dopravce)	str. 3
<b>EVAKUAČNÍ KARTA</b> pacienta Nemocnice Třebíč	
Číslo karty: .....	.....
Oddělení: .....	.....
Jméno a příjmení pacienta: .....	.....
Doporučený transportní prostředek:	
Sanitka:                      Autobus:	
Vleže:                         Vsedě:	
Doprovod:                  ano                  ne	
<b>TRIAGE</b> imobilní nebo mobilní s doprovodem	
Čas: .....	Podpis odbavujícího zaměstn.: .....
Převoz kam: .....	.....
Číslo vozu: .....	.....
FOR-PL0-NTR-322-00	

## Příloha 4 Pokyny pro evakuaci



Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace  
Purkyňovo nám. 133/2, 674 01 Třebíč, IČO 00839396

Příloha č. 2 ke směrnici SME-PŘI-I-NTR-51 - Evakuační plán Nemocnice Třebíč, příspěvkové organizace

### POKYNY PRO EVAKUACI PŘI POŽÁRU NEBO JINÉ MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI, která by vyžadovala evakuaci pacientů, zaměstnanců a majetku

- Ohlaste vznik požáru nebo jiné mimořádné události na dispečink údržby, kl. 940 a svému nadřízenému.
- Snažte se okamžitě požár uhasit všemi dostupnými prostředky nebo zamezit jeho rozšíření.
- Vyhlaste poplach voláním „HOŘÍ“, „POZOR BOMBA“ nebo jiný druh ohrožení.
- Pokyn k okamžité evakuaci vydává vedoucí zaměstnanec objektu nebo ten, kdo první zpozoruje nebezpečí. Nejdříve chraňte životy a zdraví pacientů a zaměstnanců, potom teprve majetek!
- Požádejte o pomoc při evakuaci pacientů sanitáře a zdravotníky z ostatních oddělení a administrativu technického a ekonomického úseku (prostřednictvím náměstka pro ošetrovatelskou péči, technického náměstka a ekonomického náměstka).
- Přemístěte výbušné, jedovaté a hořlavé látky.
- Odstraňte všechny tlakové lahve a uzavřete u nich ventily (centrální rozvody uzavírá dispečink údržby).
- Pacienty rozřídte dle závažnosti onemocnění a vyvezte nebo vyvedte do nezasazených míst v rámci oddělení, na jiná oddělení nebo do jiných budov (pacienty s ventilací připravte na evakuaci do okolních zdravotnických zařízení).
- Vedte evidenci evakuovaných pacientů – viz Evakuační list pracoviště.
- Dle možnosti vynesete a vyvezte přístroje a jiný materiál.
- Dle možnosti vezměte s sebou dokumentaci pacientů, jejich doklady a cennosti.
- Zabezpečte oddělení proti vniknutí cizích osob.
- Po příjezdu hasičů se velení na místě zásahu podřizuje veliteli zásahu HZS, uposlechněte pokynů zasahujících složek integrovaného záchranného systému.

## **Příloha 5 Dotazník**

### **Dotazník**

Vážení respondenti,

jmenuji se Zuzana Tomanová a jsem studentkou 2. ročníku magisterského studijního oboru Civilní nouzová připravenost na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích. Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku k diplomové práci na téma „Připravenost Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace na řešení mimořádných událostí“.

Chtěla bych Vás požádat o zcela anonymní vyplnění tohoto dotazníku.

V dotazníku prosím označte vždy jednu možnou odpověď a tu zakroužkujte. Pokud je možnost zakroužkovat více odpovědí, je vždy u otázky uvedena poznámka (více možných odpovědí). V otázkách bez výběru možnosti, odpověď prosím doplňte.

Velice děkuji za Váš čas a vyplnění.

Bc. Tomanová Zuzana

#### **I. Charakteristika zkoumaného souboru**

1. Název Vašeho oddělení .....
2. Pohlaví
  - a) muž
  - b) žena
3. Věk
  - a) 18–25
  - b) 26–36
  - c) 37–47
  - d) 48 – více
4. Vaše nejvyšší dosažené vzdělání
  - a) střední vzdělání s výučním listem
  - b) střední vzdělání s maturitní zkouškou

- c) vyšší odborné vzdělání – diplomovaný specialista
- d) vysokoškolské – bakalářský studijní program
- e) vysokoškolské – magisterský studijní program
- f) vysokoškolské – doktorský studijní program

5. Pracovní pozice

- a) lékař
- b) všeobecná sestra
- c) porodní asistentka
- d) radiologický asistent
- e) zdravotnický asistent
- f) jiné (uved'te).....

6. Délka praxe

- a) do 6 let
- b) do 19 let
- c) do 32 let
- d) nad 32 let

## II. Způsob informování

7. Jakou formou jste informováni o krizové připravenosti Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace? (více možných odpovědí)

- a) v rámci BOZP
- b) samostatné školení zaměřené na krizovou připravenost
- c) porady s vedoucími
- d) při taktických a prověřovacích cvičeních
- e) nejsem informován/a
- f) jiné (uved'te).....

## III. Všeobecná znalost MU

8. V případě hrozby nebo vzniku mimořádné události zazní varovný signál „VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA“, jakým způsobem je tento varovný signál vyhlášován?

- a) kolísavým tónem sirény po dobu 140 vteřin
- b) nepřerušovaným tónem sirény po dobu 140 vteřin
- c) přerušovaný tón sirény po dobu 60 vteřin
- d) nepřerušovaným tónem sirény po dobu 120 vteřin

9. K čemu slouží varovný signál „VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA“?
- a) ke svolání krizového štábu
  - b) ke svolání jednotek požární ochrany
  - c) k varování obyvatelstva
  - d) k vyrozumění složek integrovaného záchranného systému
10. Jak se zachováte, když uslyšíte zvuk sirény vyjadřující varovný signál „VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA“?
- a) zavolám na tísňovou linku a zjišťuji co se děje
  - b) nedělám nic, varovný signál slouží k vyrozumění integrovaného záchranného systému
  - c) připravím si evakuační zavazadlo a čekám před domem
  - d) okamžitě se ukryji, zavřu a utěsním dveře a okna, zapnu rádio nebo televizi
11. Jakým způsobem je prováděna akustická „ZKOUŠKA SIRÉN“, která slouží k ověření provozuschopného stavu sirén?
- a) kolísavým tónem sirény po dobu 140 vteřin
  - b) nepřerušovaným tónem sirény po dobu 140 vteřin
  - c) přerušovaný tón sirény po dobu 60 vteřin
  - d) nepřerušovaným tónem sirény po dobu 120 vteřin
12. Kdy se provádí akustická „ZKOUŠKA SIRÉN“?
- a) zpravidla každou 1. středu v měsíci ve 12.00 hodin
  - b) zpravidla každé 1. pondělí v měsíci ve 12.00 hodin
  - c) jednou za 3 měsíce
  - d) nemá pravidelný interval opakování

#### **IV. Znalost v oblasti krizového plánování**

13. Jak se nazývá dokument, který stanoví postupy pro řešení krizových situací pro Nemocnici Třebíč, příspěvkové organizace?
- a) Evakuační plán
  - b) Plán řešení mimořádných událostí
  - c) Krizový plán nemocnice
  - d) Plán krizové připravenosti

14. Kde je uložen tento plán?
- a) v listinné podobě na sekretariátu krizového štábu a na jednotlivých odděleních
  - b) v listinné podobě na sekretariátu krizového štábu a v elektronické podobě na intranetu v sekci řízené dokumenty
  - c) v listinné podobě na obecním úřadu obce s rozšířenou působností
  - d) v listinné podobě u hasičského záchranného sboru kraje
15. Byl/a jste s tímto plánem seznámen/a?
- a) ano
  - b) ne
16. Kolik krizových situací bylo vytipováno na základě analýzy rizik pro Nemocnici Třebíč, příspěvková organizace?
- a) 5
  - b) 11
  - c) 22
  - d) více jak 22
17. Kdo nebo jaký orgán zodpovídá za řešení krizové situace vzniklé v Nemocnici Třebíč, příspěvková organizace?
- a) Obecní úřad obce s rozšířenou působností
  - b) Krizový štáb nemocnice
  - c) Hasičský záchranný sbor kraje
  - d) Primáři jednotlivých oddělení

## **V. Znalost v oblasti evakuačního plánování**

18. Má Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace zpracovaný evakuační plán?
- a) ano, znám jeho obsah
  - b) ano, s obsahem nejsem seznámen/a
  - c) ne
  - d) nevím
19. Kdo vyhláší a řídí řízenou evakuaci v Nemocnici Třebíč, příspěvková organizace?
- a) Krizový štáb obce s rozšířenou působností
  - b) Krizový štáb nemocnice
  - c) Hasičský záchranný sbor kraje
  - d) Primář oddělení



20. Jak se nazývá dokument s osobními údaji o evakuovaném pacientovi?
- a) Evakuační karta
  - b) Evakuační list
  - c) Osobní karta evakuovaného pacienta
  - d) Osobní list evakuovaného pacienta
21. Jaký dokument musí mít zpracované každé oddělení nemocnice pro případ evakuace?
- a) Evakuační karta pracoviště
  - b) Evakuační dokumentace pracoviště
  - c) Evakuační list pracoviště
  - d) Dokument k evakuaci oddělení
22. Jaké jsou základní povinnosti personálu nemocnice při vyhlášení evakuace?
- a) počkat na příjezd jednotek požární ochrany a poté provést evakuaci pacientů
  - b) ihned předat zprávu o evakuaci dalším zaměstnancům a zabezpečit evakuaci pacientů, zdravotnické dokumentace a léčiv
  - c) zajistit zdravotnický doprovod pouze ležícím pacientům, chodící se evakuují sami
  - d) vzít si osobní věci a okamžitě opustit pracoviště