



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

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

**Současný stav připravenosti Nemocnice Tábor
a. s. v otázkách mimořádných událostí a krizových
situací**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Studijní program: **OCHRANA OBYVATELSTVA**

Autor: Bc. Anna Sosnová

Vedoucí práce: doc. MUDr. Jozef Filka, Ph.D.

Konzultant práce: Ing. Mgr. Marie Klečková

České Budějovice 2020

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem „*Současný stav připravenosti Nemocnice Tábor a. s. v otázkách mimořádných událostí a krizových situací*“ 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 bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich 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 bakalářské práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne

.....

Poděkování

Především bych ráda poděkovala vedoucímu diplomové práce panu doc. MUDr. Jozefu Filkovi, Ph.D. za odborné vedení práce, dále děkuji paní Ing. Mgr. Marii Klečkové za odborné rady, konzultace, spolupráci a trpělivost. V neposlední řadě velké díky patří vedení Nemocnice Tábor, a. s. za umožnění výzkumu a paní Janě Čmuhové a paní Janě Burdové za poskytnutí všech potřebných informací, podkladů a ochotu a vstřícnost při psaní této práce.

Současný stav připravenosti Nemocnice Tábor a. s. v otázkách mimořádných událostí a krizových situací

Abstrakt

Cílem diplomové práce bylo posoudit současný stav připravenosti Nemocnice Tábor a. s. a informovanosti personálu v otázkách mimořádných událostí se zvláštním důrazem na evakuaci.

Teoretická část se věnuje popisu Nemocnice Tábor a. s., definování mimořádných událostí a krizových situací včetně jejich popisu a možných následků plynoucích z analýzy rizik. Dále je zaměřena na popis evakuace, nezbytné dokumentace plynoucí z právních norem a poslední část se zabývá popisem cvičných evakuací uskutečněných v nemocnici a reálných evakuací, které proběhly v rámci České republiky a v zahraničí.

Pro zodpovězení výzkumné otázky 1 „*Dosahuje informovanost personálu Nemocnice Tábor a.s. v otázkách mimořádných událostí se zvláštním důrazem na evakuaci 75 % správných odpovědí?*“ bylo použito dotazníkového šetření. Dotazník (Příloha 1) byl zaměřen na všeobecnou informovanost, znalost oblasti požární ochrany, postupů vyplývajících z Plánu krizové připravenosti a znalosti týkající se evakuace. K zodpovězení výzkumné otázky 2 „*Dosahuje připravenost Nemocnice Tábor a.s. na řešení mimořádných událostí se zvláštním důrazem na evakuaci 75% hranice u stanovených kritérií?*“ byl proveden rozhovor (Příloha 2) s technikem bezpečnosti a ochrany zaměstnanců při práci a požární ochrany v Nemocnici Tábor a. s. Rozhovor byl zaměřen na nouzové plánování týkající se pitné vody, elektrické energie, potravin, léčiv, tepla, elektronické komunikace, přívalu osob, útoku aktivního střelce a evakuace.

Z výsledků dotazníkového šetření vyplývá, že informovanost personálu v otázkách mimořádných událostí se zvláštním důrazem na evakuaci dosahuje 57 %, což je, vzhledem ke stanovené 75% hranici úspěšnosti, nedostačující. Na základě výsledků rozhovoru dosáhla připravenost nemocnice úspěšnosti 90,3 %, což je pro nemocnici vynikající výsledek.

Zjištěné skutečnosti budou předány Nemocnici Tábor a. s. k podniknutí dalších kroků.

Klíčová slova

nemocnice; mimořádná událost; krizová situace; evakuace; připravenost

The current status of preparedness of Nemocnice Tábor a. s. on issues of extraordinary events and crisis situations

Abstract

The diploma thesis aimed to judge current preparedness and personnel awareness of Nemocnice tábor a.s. in relation to state of emergency with particular stress on evacuation.

Theoretical part of the thesis deals with description of Nemocnice Tábor a. s., definition of state of emergency and crisis situations including their description and possible consequences resulting from risk analysis. Next, this part is focused on evacuation description and necessary documentation resulting from law regulations. Final part deals with the description of training evacuation realized in the hospital and real evacuations which were undertaken in the Czech Republic and in foreign countries in the past.

For answering the research question 1 *“Does personnel awareness of Nemocnice Tábor a.s. in relation to state of emergency with specific stress on evacuation reach a success rate of 75 % correct answers?”* was employed as a method questionnaire. The questionnaire (Attachment 1) was focused on general awareness, knowledge of fire protection, procedures resulting from Plan of crisis preparedness and knowledge of evacuation. For answering the research question 2 *“Does preparedness of Nemocnice Tábor a. s. for solving state of emergency with specific stress on evacuation reach success rate of 75 % by set criteria?”* was employed as a method interview (Attachment 2). The interview was carried out with the technical expert for security and protection of employees with work and fire protection in Nemocnice Tábor a. s.. Interview was focused on emergency planning connected with drinking water, electric energy, food, medicine, heating, electric communication, flood of people, active shooter attack and evacuation.

The results of the questionnaire show that awareness of personnel in relation to state of emergency with particular stress on evacuation reaches a success rate of 57 % That is, when compared to beforehand set success rate of 75 %, not sufficient. On the basis of

interview the hospital preparedness reached a success rate of 90,3 % which is for the hospital extraordinary result.

Ascertained results will be handed over to Nemocnice Tábor a. s. in order to undertake appropriate steps.

Key words

hospital; extraordinary event; crisis situation; evacuation; preparedness;

Obsah

1	Teoretická část	10
1.1	Nemocnice Tábor, a. s.....	11
1.2	Mimořádné událost.....	14
1.3	Krizové situace.....	16
1.4	Evakuace	19
1.5	Obecná připravenost (dokumentace).....	21
1.6	Evakuace nemocnic.....	28
1.6.1	Cvičení Nemocnice Tábor.....	28
1.6.2	Příklady provedených evakuací	32
2	Cíl práce a výzkumné otázky.....	35
2.1	Cíl práce	35
2.2	Výzkumné otázky.....	35
3	Metodika	36
3.1	Dotazníkové šetření.....	36
3.2	Rozhovor.....	38
4	Výsledky	42
4.1	Dotazníkové šetření.....	42
4.1.1	Grafické výsledky dotazníkového šetření	42
4.1.2	Statistické výsledky dotazníkového šetření.....	64
4.2	Rozhovor.....	64
5	Diskuze	72
5.1	Dotazníkové šetření.....	72
5.2	Rozhovor.....	78
6	Závěr	85
	Seznam použité literatury	87
	Seznam obrázků.....	95
	Seznam tabulek.....	96
	Seznam příloh	97

Seznam použitých zkratek	98
--------------------------------	----

Úvod

Lidské životy a zdraví mohou být ohroženy kdykoli a jakýmikoli událostmi, které často nelze předpovídat a ani ovlivnit. Události, které ohrožují životy, mohou být přírodního charakteru, nebo se může jednat o úniky nebezpečných látek, požáry, havárie, výbuchy nebo útoky aktivního střelce. V souvislosti s těmito mimořádnými událostmi, které mohou vážně narušit chod nemocnic a tím ohrozit životy a zdraví pacientů a zaměstnanců, musí být nemocnice adekvátně připravena a schopna včas zareagovat.

Evakuace se řadí mezi základní úkoly ochrany obyvatelstva a jedná se o velmi náročný proces, ve kterém je důležitá zejména příprava, která obsahuje úkoly od zpracování dokumentace, přes školení personálu, až po praktická cvičení. Plánování evakuace je samo o sobě velmi náročné a o to více v nemocnicích, což jsou často rozsáhlé komplexy budov s osobami, které k evakuaci potřebují pomoc. Nemusí se jednat pouze o osoby, které jsou omezeny na pohybu nebo se nemohou hýbat vůbec, ale i pohyblivé osoby, které však v důsledku šoku nebo paniky při mimořádné události ztratí orientaci. A proto správná připravenost nemocnice spočívá také v řádném značení, a to hlavně únikových cest, požárních výtahů a schodišť.

Cílem diplomové práce je poskytnout pohled na současný stav připravenosti Nemocnice Tábor, a. s. v otázkách mimořádných událostí a krizových situací na základě provedení dotazníkového šetření a analýzy interní dokumentace formou rozhovoru.

1 Teoretická část

Koncepce krizové připravenosti zdravotnictví České republiky definuje krizovou připravenost zdravotnictví jako stav schopnosti systému orgánů veřejné správy, poskytovatelů lékařské preventivní péče, orgánů a zařízení ochrany veřejného zdraví a dodavatelů léčiv a zdravotnických prostředků, během mimořádných událostí, odborně způsobilými pracovníky zajistit zdravotní péči obyvatelstvu v přiměřeném rozsahu, který odpovídá konkrétní situaci a na základě schválených postupů. (Fišer, 2011)

Krizové řízení ve zdravotnictví je na všech úrovních řízení a správy státu realizované pomocí systému oddělení krizové připravenosti s jejich pracovními orgány pro krizové plánování a řízení. Systémový přístup orgánů krizového řízení ve vztahu ke krizovému řízení je zpracování a použití krizových a havarijních plánů. Cvičení představují nástroj pro zabezpečení reálnosti příprav a připravenosti krizových štábů. (Šamaj, 2016)

Průměrná krizová připravenost zdravotnického zařízení musí zajistit to, aby nedošlo ke vzniku nepředvídatelné situace, na kterou by zařízení nebylo schopné reagovat. Nástrojem fungování zdravotnických zařízení při všech typech mimořádných událostí (dále jen MU) a krizových situacích (dále jen KS) by měl být systém krizového řízení. Základním předpokladem zpracování souvisejících dokumentů pro řešení krizových situací je jejich identifikace a podrobná a systematická analýza všech možných rizik a ohrožení, které mohou ovlivnit chod zdravotnického zařízení. Mezi hlavní komponenty krizové připravenosti zdravotnického zařízení, části zaměřené na zvládnutí hromadného příjmu pacientů, patří Traumatologický plán a Pandemický plán, části zaměřené na zvládnutí vnitřních nebezpečí nebo vnějšího ohrožení zdravotnického zařízení, včetně řešení výpadku technologií, energií a dalších poruch, které souvisí s chodem nemocnice, patří Evakuační plán a Plán krizové připravenosti (Štětina, 2014)

Náhlé zastavení všech činností v nemocnici nejen ohrožuje životy pacientů a kontinuitu péče o okolní komunitu, ale může také ovlivnit personál nemocnice a přidružené dodavatele. Proto je nezbytné, aby nemocnice udržovala kritické činnosti i v neočekávané krizi. Nemocnice napříč zeměmi stále více chápou svou roli v krizové

připravenosti ke zlepšení schopností a kapacity před závažným incidentem. Dopad katastrofy na zdravotnická odvětví způsobuje sekundární katastrofu v důsledku poškození zdravotnických zařízení. Dopady na nemocnice se liší na základě několika faktorů, jako je typ katastrofy, zranitelnost a kapacita zdravotnického systému a podmínky související s rizikem. (Rezaei et. al., 2018)

Řada událostí v posledních letech zdůraznila význam připravenosti na katastrofy v nemocnicích. Jako hlavní problémy jsou definovány komunikace, plánování, výcvik a začlenění nemocnice do systému. Optimální plánování začíná komplexním posouzením rizik a analýzou zranitelnosti nemocnice. Avšak mít plán řešení události neznamená připravenost. Existence plánu může vyvolat falešný pocit bezpečnosti. Proto je důležité plány prověřovat a události cvičit a školit veškerý personál. (Kaji, Lewis, 2006)

1.1 *Nemocnice Tábor, a. s.*

Historie

Zdravotnictví má v Táboře tradici od roku 1420, kdy ve Špitálské ulici fungoval tzv. stánek zdraví. V roce 1803 bratři Ferdinand a František Filipovský otevřeli špitál pro veřejnost. V dobách cholery epidemie byl využíván jako lazaret a od roku 1860 objekt fungoval, jako veřejný špitál. (Aktuálně.cz, 2015)

První nemocnice byla otevřena v roce 1888 na místech současné polikliniky. Nicméně, nemocnice měla špatné podmínky pro chod. Potýkala se s nedostatkem pitné vody, lokálním topením, světlem pouze z petrolejových lamp, a hlavně s nedostatkem lůžek. Po deseti letech, od otevření první nemocnice, se začali objevovat návrhy na novou stavbu nemocnice. Ale až v roce 1940 byla otevřena v Táboře budova současné nemocnice s kapacitou 390 lůžek s chirurgickým a interním oddělením. Na tu dobu byla nemocnice velmi moderní - omyvatelné povrchy, barevné odlišení operačních sálů, odhlučení chodeb, v každém pokoji místní rozhlas, rentgenové pracoviště, terapeutický přístroj s možností ozáření a vodoléčba. V této době měla nemocnice 60 zaměstnanců. (Pospíšilová, 2019)

Současnost

Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), který definuje zdravotnické zařízení jako prostory, které poskytují zdravotnickou službu, kterou může být například poskytování zdravotnické péče, konzultační služby, nakládání se zemřelým tělem, přeprava pacientů, odběrová a tkáňová činnost a transfuzní služba, je základním právním předpisem pro každou nemocnici. (Zákon č. 372/2011 Sb.)

Akciová společnost Nemocnice Tábor, a. s., se soustavně snaží zvyšovat úroveň poskytovaných zdravotnických služeb. V červnu 2015 získala Nemocnice již podruhé certifikát CZECH Stability Award. Nemocnice dosáhla v ratingovém hodnocení nejvyššího možného stupně AAA - excelentní. Společnost se tak řadí mezi nejstabilnější firmy v České republice. V listopadu 2013 získala Nemocnice Akreditaci SAK na 3 roky a v květnu 2012 získala nemocnice certifikát Bezpečná nemocnice. (Nemocnice Tábor, a. s., [b. r.]

V současné době je Nemocnice Tábor, a. s. (dále jen Nemocnice) druhá největší v kraji a poskytuje péči více než sto tisícům obyvatel Táborska.

Areál Nemocnice se nachází v centru města Tábor v ulici Kpt. Jaroše a skládá se z 8 budov. Nyní má Nemocnice 16 oddělení (Obrázek 1) s celkovou kapacitou 466 lůžek a 992 zaměstnanců. V roce 2018 provedla 7 033 operačních zákroků, hospitalizovala 20 356 pacientů a narodilo se zde 973 dětí. (Výroční zpráva 2018 Nemocnice Tábor, a. s., 2019)



A Pavilon akutní medicíny a porodnice

Prizemí: Lékárna, Prodejna, Recepce
ARO (Anesteziologicko-resuscitační oddělení)
Chirurgická a ortopedická ambulance vč. zákrokových sálků
1. patro: Porodní sály, Stanice RT (rizikového těhotenství) a šestinedělí, Stanice novorozenců

B Pavilon operačních oborů

Suterén: Centrální sterilizace
Prizemí: Rentgen, CT, Magnetická rezonance
Toalety pro veřejnost
Oční, UNK, UROL ambulance
1. patro: Operační sály, stanice CHIR. C
Gynekologické odd. – ambulance a lůžka
2. patro: Operační sály
JIP operačních oborů
Stanice D UROL + UNK
3. patro: Operační sály
Stanice A – Ortopedie,
Stanice B – Chirurgie
4. patro: Vrchní sestra SOLF OO, zasedací místnost,
lékařské pokoje oční chirurgie,
primář: očního, UNK,
urologie, ortopedie, chirurgie, urologie
administrativní referentky SOLF OO

C Pavilon interních oborů

Suterén: Centrální laboratoř
(klinická biochemie a hematologie)
Prizemí: Závodní lékař a LSPP pro dospělé
Interní ambulance, EKG
Ergometrie
Kardiologická,
angiologická, kardiostimulační
ambulance
Hemodialyzační odd.
1. patro: Rehabilitační odd. – ambulance
a lůžka
2. patro: Zasedací místnost
Kardio ambulance, kardo – ECHO
Kardiologická JIP
Stanice B – INTERNA kardo
Stanice C – INTERNA gastro, kardo
Stanice A – INTERNA gastro
4. patro: Metabolická JIP
ECHO, revmatologická,
diabetologická, hematologická
a nutriční ambulance, gastro
ambulance, spirituální péče
fyzioterapeutická ambulance
5. patro: Dětské odd. – ambulance, lůžka,
LSPP dětská
6. patro: Neurologie, EEG, EMG, neurologická
ambulance
7. patro: Plicní a onkologická ambulance,
lůžka

E Infekční – ambulance a lůžka

F Oddělení následné péče, psychiatrie

Prizemí: Psychiatrie – ambulance a lůžka,
1. patro: Následná péče 1
2. patro: Následná péče 2

G Patologie, mikrobiologie

Prizemí, 1. patro: Patologie
2. patro: Mikrobiologie

I Provozní budova

Prizemí: Jidelna, Sklad SZM a MTZ,
Sklad prádla
1. patro: ČLK, Domácí péče Tereza
2. patro: Dopravní zdravotní služba, učitelky
ZŠ a SZŠ, Knihovna

J Ředitelství

Prizemí: Hlavní sestra, Personální oddělení,
Mzdová účtárna, Oddělení
zdravotních pojišťoven, Finanční
oddělení, Provozní oddělení,
Referent BOZP, Podatelna, Pokladna
1. patro: Vedení společnosti, Zasedací
místnost, Obchodní oddělení

L Zelená hvězda – zdravotnické potřeby

Obrázek 1 - Orientační plán Nemocnice

(Zdroj: <https://www.nemta.cz/wp-content/uploads/2014/11/TANELI.BREZEN1.pdf>)

1.2 *Mimořádné událost*

Základním kamenem pro MU je zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. Tento zákon definuje MU jako stav vyvolaný činností člověka, přírodními vlivy nebo havárií, při němž dojde ke škodlivému působení sil a jevů, které působí škodlivě a ničivě na obyvatelstvo, jeho majetek a životní prostředí a který vyžaduje provedení záchranných a likvidačních prací. (239/2000 Sb.)

Příčinami MU mohou být například i nezákonná činnost, ohrožení kritické infrastruktury, nákaza nebo ohrožení vnitřní bezpečnosti a ekonomiky a zároveň jsou řešeny obvyklým způsobem orgány a složkami bezpečnostního systému. (Ministerstvo vnitra, 2019)

Pod pojem MU spadají i situace jako je hromadné neštěstí a katastrofa. Hromadné neštěstí je MU, kdy je postiženo 10-50 osob a likvidace MU vyžaduje několik výjezdových skupin, ale zdravotnické zařízení je schopno tyto zraněné ošetřit. Katastrofa je náhlá a nečekaná MU, která postihla více než 50 osob. Katastrofu lze řešit pouze koordinací správními úřady obcí a záchrannými složkami. Typickým znakem katastrofy je nedostatek času na rozhodování a na řízení záchranných prací. (Štětina, 2000)

Pokud nastane MU, jsou obyvatelé varováni a informováni prostřednictvím rozhlasu, televize, místních informačních prostředků, mobilními telefony nebo osobního vyhlášení. Nicméně, tím nejzákladnějším způsobem je využití jednotného systému varování a vyznění skrze něj se vyhlásí varovný signál Všeobecná výstraha. (Šimek, 2017)

Siréna vydá kolísavý tón o délce 140 vteřin, poté následuje verbální informace „Všeobecná výstraha“, „Nebezpečí zátopové vlny“, „Chemická havárie“ nebo „Radiační havárie.“

Zaznění tónu sirén neznamena vždy nebezpečí, poněvadž každou první středu v měsíci ve 12:00 hodin se provádí zkouška sirén pomocí táhlého tónu o délce 140 vteřin. Zkouška bývá doplněna informací „Zkouška sirén“. (Ochrana obyvatelstva a krizové řízení, 2015)

Právní rámec, pro varování obyvatel, dává vyhláška č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. Za koncové prvky varování (sirény) odpovídá

Hasičský záchranný sbor kraje, který je umístuje na území každé obce, která má více než 500 obyvatel, v zóně havarijního plánování a v dalších místech, kde je možný vznik MU. Místa, která nejsou pokryta varovným signálem, jsou varována náhradním způsobem, který zajišťuje obecní úřad. (vyhláška č. 380/2002 Sb.)

Možné mimořádné události a jejich dopady na Nemocnici

V Tabulce 1 je znázorněno, jaké MU ohrožují Nemocnici a jejich předpokládané následky. Tyto MU vyplývají z analýzy rizik pro Nemocnici, která je součástí Plánu krizové připravenosti.

Tabulka 1 - Možné MU a dopady na Nemocnici

Mimořádná událost	Dopady
Povodně velkého rozsahu, přivalový déšť	Zaplavení suterénních prostor některých pavilonů – operační, akutní medicína, šachty, spojovací chodby, kuchyně
Vichřice a větrné smrště	Škody na objektech - poškození střech, omezení komunikací, narušení telekomunikace, narušení dodávek elektrické energie
Sněhová kalamita, silné mrazy, námraza	Poškození střech, stožárů a vedení, havárie potrubí, zhoršení pozemních komunikací, poškození energetických a telekomunikačních sítí, zhoršené zásobování
Epidemie, hromadné nákazy osob	Personální omezení, šíření mezi pacienty, zaměstnanci
Radiační havárie	Zevní ozáření personálu a pacientů z uvolněného mraku radioaktivního materiálu
Výbuch (tlaková vlna), teroristický útok	Poškození budov, komunikací, rozvodů, usmrcení a zranění osob a omezení provozu Nemocnice
Únik kyslíku ze zásobníku kapalného kyslíku s následkem poruchy technologie	Omezení poskytované péče
Požár a zahoření	Ohrožení osob, poškození budov a techniky, vyřazení dotčených budov z provozu

Narušení dodávek ropy a ropných produktů	Zhoršení zásobování energiemi a pohonnými hmotami, omezení dopravní obslužnosti sanitními vozy
Narušení dodávek tepelné energie	Postižení objektů a provozů napojených na dálkové vytápění a dodávku teplé vody
Narušení dodávek potravin	Omezení nebo výpadek zajišťování stravování, jak pacientů, tak i zaměstnanců
Narušení dodávek pitné vody	Omezení nebo neposkytování služeb závislých na dodávce pitné vody – kuchyně, vodoléčba, hemodialýza, osobní hygiena
Narušení dodávek elektrické energie	Omezení nebo zastavení provozu oddělení, která nejsou napojena na náhradní zdroj, omezení zdravotnických služeb – komunikace, sítě, dodávky tepla, pitná voda, vnitřní informační systém, stravování

(Zdroj: Cheníček, 2019)

1.3 Krizové situace

Krizovou situací se podle zákona č. 240/200 Sb., o krizovém řízení rozumí MU, narušení kritické infrastruktury nebo další ohrožení, při kterém je nezbytné, aby byl vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu. (zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení)

Vyhlášení krizových stavů má svá pravidla a náležitosti, které vychází ze zákona č. 240/200 Sb., o krizovém řízení a zákon č. 110/1998 Sb. o bezpečnosti České republiky viz Tabulka 2.

Tabulka 2 - Krizové stavy

Krizový stav	Důvod	Kdo vyhláší	Na jak dlouho	Území
Nebezpečí	Pokud jsou ohroženy životy, zdraví, majetek, životní prostředí a není možné odvrátit	Hejtman kraje, Primátor hl. m. Prahy	Max. 30 dní (prodloužení se souhlasem vlády)	Území kraje nebo jeho část

	ohrožení běžnou činností správních úřadů, orgánů krajů a obcí, složek integrovaného záchranného systému			
Nouzový	V případě živelních pohrom, ekologických nebo průmyslových havárií, nehod nebo jiného nebezpečí, které ve značném rozsahu ohrožují životy, zdraví nebo majetkové hodnoty anebo vnitřní pořádek a bezpečnost	Vláda	Max. 30 dní (prodloužení se souhlasem Poslanecké sněmovny	Část území ČR
Ohrožení státu	Pokud je bezprostředně ohrožena svrchovanost státu nebo územní celistvost státu anebo jeho demokratické základy	Parlament na návrh Vlády	Není omezeno	Omezené území, celá ČR
Válečný stav	Pokud je ČR napadena, nebo je-li třeba plnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení.	Parlament	Není omezeno	Celá ČR

(Zdroj: Vlastní)

KS, ohrožující Nemocnici, a postup při jejich řešení, které jsou identifikovány v Plánu krizové připravenosti a mohou mít vážný dopad na chod Nemocnice jsou: (Cheníček 2019)

přívalový déšť - zajištění uzavření nejvíce ohrožených vchodů do jednotlivých objektů, zajištění evakuace pacientů a personálu z potencionálně ohrožených prostor, odčerpání vody, zabezpečení hlídání vstupů do evakuovaných objektů k potlačení možné kriminality, po odčerpání vody provedení likvidačních, úklidových prací,

vichřice a větrné smrště - zabezpečení všech oken na budovách kromě oken z jižního směru, která jsou zajištěna nárazuodolnou fólií, upevnění volných předmětů, zajištění poškozených míst, zejména střech budov, kontrola poškozených budov statikem, opravy budov,

sněhová kalamita, silné mrazy, námraza - zajištění odklizení sněhu z přístupových cest, zajištění posypu, zajištění odklizení sněhu ze střech a odstraňování ledu,

epidemie - spolupráce s krajskou hygienickou stanicí, zajištění očkování, zajištění dodatečného množství zásob léčiv, osobních pomůcek a materiálu, zajištění lůžkové kapacity, zrušení plánovaných zákroků, propouštění pacientů, povolání zaměstnanců z dovolených, zavedení režimových opatření - návštěvy, vstup, hygienické zásady,

radiační havárie - ukrytí, získání informací, evakuace personálu a pacientů, jodová profylaxe,

výbuch, teroristický útok - spolupráce se složkami integrovaného záchranného systému,

únik kyslíku ze zásobníku kapalného kyslíku - využití náhradního zdroje kyslíku,

požár a zahoření - přerušování práce, hasební práce, evakuace osob a materiálu,

narušení dodávek ropy a ropných produktů velkého rozsahu - spolupráce s krizovým štábem Tábor, vydání čerpacích karet, odběr pohonných hmot pouze za hotovost, zajištění pohonných hmot pro sanitní vozy,

narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu - zajištění nouzových dodávek z dieselaagregátů, požadování zapůjčení elektrocentrál k zásobení energií dalších budov,

narušení dodávek tepelné energie velkého rozsahu - přemístění pacientů do lépe zateplených budov, pořízení dek a přímotopů, krátkodobé vytápění elektrickými přímotopy, omezení provozu,

narušení dodávek potravin velkého rozsahu - ve spolupráci s krizovým štábem zajištění nouzového zásobení potravinami, omezení lůžkové péče,

narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu - nemocnice zahájí zásobování pitnou vodou ze dvou alternativních okruhů, zajištění náhradních dodávek vody od ČEVAK, využití alternativních prostředků vhodných k osobní hygieně, použití chemických WC, omezení provozu či zastavení provozů náročných na dodávky vody (vodoléčba).

Za krizovou situaci tedy lze považovat situaci, kdy standartní opatření, která jsou k dispozici, již nepostačují a řešení vyžaduje dalších prostředků, které lze získat až při vyhlášení krizového stavu. Z toho, že byl vyhlášen krizový stav, lze odvodit, že běžně dostupné prostředky nedostačují a je nutno přistoupit ke krizovým opatřením zejména v oblasti záchranných prací a poskytování humanitární pomoci. (Šenovský, Adamec, 2004)

1.4 Evakuace

Slovník pojmů krizového řízení definuje pojem evakuace jako zabezpečení přemístění osob, zvířat, předmětů kulturní hodnoty, technického zařízení, strojů, materiálů a nebezpečných látek z míst, která jsou ohrožena MU. O způsobu provedení evakuace je obyvatelstvo informováno prostřednictvím Českého rozhlasu, České televize nebo místního rozhlasu. Evakuace se provádí z míst, která jsou bezprostředně ohrožena MU do míst, která zajišťují pro evakuované obyvatelstvo náhradní ubytování a stravování, pro zvířata ustájení a pro věci uskladnění. Evakuace se týká všech ohrožených osob MU kromě osob, které se podílí na záchranných pracích, organizaci nebo budou provádět jinou neodkladnou činnost. (Richter, 2018)

Právní rámec pro oblast evakuace dává vyhláška Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb. k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva, která dále vymezuje evakuaci takto: „*Přednostně se plánuje pro: a) Děti do 15 let, b) Pacienty ve zdravotnických zařízeních,*

c) Osoby umístěné v sociálních zařízeních, d) Osoby zdravotně postižené.“ (Vyhláška Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb.)

Událostí, které mohou způsobit situaci, kdy je nutno zahájit evakuaci, není mnoho. Jedná se například o mimořádnou událost, kdy je třeba vyhlásit třetí nebo zvláštní stupeň poplachu, dále se evakuace plánuje ze zón havarijního plánování jaderných zařízení nebo ze zón havarijního plánování objektů s nebezpečnými chemickými látkami, vodního díla, budov s velkou koncentrací osob a zdravotnických zařízení. (Vyhláška Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb.)

Evakuace se dělí podle řady faktorů. Tím základním je dělení z hlediska velikosti území na evakuaci **objektovou** (jedna budova nebo malý počet budov) a **plošnou** (celý objektový celek). Na základě výběru osob, které budou evakuovány se evakuace dělí na **všeobecnou** (všichni ohrožení) a **selektivní** (ženy, děti, pacienti ze zdravotnických lůžkových zařízení, staré a tělesně postižené osoby). Evakuace se také dělí podle délky, kterou bude trvat. Na základě doby, kterou budou evakuovaní mimo domov se evakuace dělí na **krátkodobou** (trvá do 24 hodin, zajišťuje se strava, deky, přístřeší), **dlouhodobou** (více než 24 hodin, zajišťuje se nouzové ubytování, stravování) a **vyvedení** (provádí se při záchranných pracích, kdy jsou osoby vyvedeny a po skončení zásahu se mohou vrátit, zajišťuje se pouze ošetření a podání informací). Poslední dělení bere v potaz organizaci evakuace. Z tohoto hlediska se dělí na **samovolnou** (obyvatelé se evakuují sami dle vlastního uvážení) a **řízenou** (řídí ji osoby zodpovědné za přípravu provádění evakuace). (Smetana et. al., 2010)

Organizaci evakuace zajišťují tři základní orgány, a to pracovní skupina krizového štábu, evakuační a přijímací středisko. **Pracovní skupina krizového štábu** organizuje hlavně řízení evakuace, koordinaci přepravy ze shromaždišť do evakuačních středisek, zajišťují nouzové zásobování, spolupráci s orgány veřejné správy a humanitárními organizacemi a dokumentování průběhu celé evakuace. **Evakuační středisko** je prostor, kde jsou evakuované osoby shromážděny a informovány o dalších činnostech. Je odpovědné za řízení přepravy z evakuačních středisek do přijímacích středisek, za vedení evidence a příjmu evakuovaných osob včetně slučování evakuovaných rodin,

za přerozdělování osob do předurčených přijímacích oblastí, za podávání informací, za první zdravotnickou pomoc, za nouzové ubytování a stravování a za udržování veřejného pořádku. **Přijímací středisko** je prostor, kde se zajišťuje příjem evakuovaných osob, jejich rozdělení, informování orgánů o průběhu evakuace, informování evakuovaných osob o místě nouzového ubytování a stravování a informování dotčených orgánů veřejné správy. (Generální ředitelství HZS, 2015)

Vzhledem k tomu, že evakuace je nesmírně složitý proces na organizování a zajištění, objekty si předem zpracovávají evakuační plán. Tento plán obsahuje: (Vyhláška Ministerstva vnitra č. 226/2015 Sb.)

- přehled sil a prostředků, které evakuaci zabezpečí,
- způsob vyrozumění, vybavení, přípravy a povolání sil a prostředků,
- počty osob, které budou evakuovány, odkud a kam budou evakuovány,
- počet osob, které vyžadují zvláštní péči,
- systém řízení evakuace,
- systém evidence evakuovaných osob,
- evakuační trasy a jejich zabezpečení,
- přehled nouzového ubytování a navazující opatření k nouzovému přežití.

1.5 Obecná připravenost (dokumentace)

Správně a aktuálně zpracovaná dokumentace je pro bezpečnost nemocnice to nejdůležitější, co nemocnice pro svou bezpečnost může a zároveň musí udělat.

Dle průzkumu Institutu medicíny, ve Spojených státech amerických, mají téměř všechny nemocnice plány na reakci na přírodní katastrofy. Více, než 80 % nemocnic mělo plány na chemické a biologické hrozby. Důvodem je, že cvičení v oblasti katastrof je požadavkem pro akreditaci zdravotnických zařízení. Některé z nemocnic v průzkumu, vytvořily své vlastní učební osnovy a výcvikové příručky pro zaměstnance. Na druhou stranu, další nemocnice uvádí, že školení pro všechny pracovníky je obtížné z hlediska financování (volno, školení, cestování) a zajištění dostatku personálu, aby pokryl školený personál. (Institute of Medicine, 2007)

Evakuační plán

Evakuační plán slouží k zajištění ochrany života a zdraví pacientů a zaměstnanců nemocnice, a to v případech, kdy je nemocnice ohrožena teroristickým útokem nebo mimořádnou událostí velkého regionálního rozsahu a je nutná evakuace celé nemocnice. (Chocholová, 2018)

V tomto směru je nutné zmínit Zákoník práce č. 262/2006 Sb.. Tento zákon udává zaměstnavatelům povinnost zajistit bezpečné pracovní prostředí a podmínky pro organizaci bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a tím předcházet rizikům. Dále je zaměstnavatel povinen vyhledávat nebezpečí na pracovišti a přijímat opatření k jejich odstranění nebo alespoň zmírnění, aby nedošlo k ohrožení životů a zdraví zaměstnanců. O vyhledávání a vyhodnocení rizik je zaměstnavatel povinen vést dokumentaci. Mimo jiné je zaměstnavatel povinen přijmout opatření pro případ MU a evakuace a určit zaměstnance, který zajišťuje přivolání záchranných složek. (Zákoník práce č. 262/2006 Sb.)

Vzhledem k faktu, že zdravotnická zařízení jsou velmi specifické objekty se specifickým typem osob, je nutné mít předem povědomí o pozitivních a negativních evakuace zdravotnického zařízení a s těmito informacemi počítat při tvorbě evakuačního plánu. Mezi pozitiva lze zařadit přípravu a výcvik personálu, trvalou přítomnost osob, prostorné komunikace, náročné požadavky na stavbu a provoz z hlediska požární bezpečnosti. Mezi negativa se řadí vysoké množství osob, omezená mobilita až imobilita, závislost pacientů na přístrojích, psychický stav pacientů a povinnost dokončit probíhající lékařské zákroky. (Folwarczny et. al., 2007)

Traumatologický plán

Traumatologický plán upravuje způsob lékařského ošetření a obsahuje zásady a postupy při poskytování zdravotnické pomoci obyvatelstvu, které bylo postiženo nějakým traumatem. Taktéž osobám, které poskytují záchranné a likvidační práce, upravuje způsoby zabezpečení zdravotnické pomoci evakuovaným obyvatelům a zásady ochrany veřejného zdraví v oblasti postižené mimořádnou událostí. (Vyhláška Ministerstva vnitra 328/2001 Sb.)

Traumatologický plán se dělí na: (Fišer, 2008)

- traumatologický plán zdravotnické záchranné služby - zajištění přednemocniční neodkladné péče v místě mimořádné události s výskytem hromadného postižení osob a předání do cílových zdravotnických zařízení,
- traumatologický plán zdravotnického zařízení - zajištění příjmu postižených osob z prostoru mimořádné události a zajištění následné odborné zdravotní péče podle charakteru postižení zdraví,
- traumatologický plán správního úřadu - organizace využití okamžité kapacity všech dosud nevyužitých zdravotnických zařízení na správním území k zajištění zdravotní péče o postižené a ostatní obyvatele (ukryté, evakuované) v součinnosti s ostatními kraji při poskytnutí výpomoci v rámci krizové připravenosti zdravotnictví daného správního celku.

Traumatologický plán se člení na základní část, operativní část a pomocnou část. Základní část obsahuje základní údaje, vymezení předmětu činnosti poskytovatele, přehled a hodnocení možných zdrojů rizik a ohrožení, která mohou vést k hromadnému neštěstí, a analýzu jejich možného dopadu na činnost poskytovatele při poskytování zdravotní péče. Při tom se vychází z přehledu možných zdrojů rizik, přehledu a hodnocení možných vnitřních a vnějších zdrojů rizik a ohrožení zdravotnického zařízení poskytovatele a analýzu jejich možného dopadu na poskytování zdravotní péče při hromadném neštěstí, charakteristiku typů postižení zdraví, pro která se traumatologický plán zpracovává. (Ministerstvo zdravotnictví, 2010)

Operativní část obsahuje vymezení opatření pro případ hromadného neštěstí vyplývajících pro poskytovatele z havarijního plánu kraje a způsob 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 hromadném neštěstí, přehled spojení na osoby podílející se na zajištění plnění opatření vyplývajících z traumatologického plánu. (Vyhláška č. 101/2012 Sb.)

Pomocná část obsahuje přehled smluv uzavřených poskytovatelem s dalšími osobami k zajištění plnění opatření podle 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. (Vyhláška č. 101/2012 Sb.)

Plán krizové připravenosti

Plán krizové připravenosti je plán, ve kterém je realizována příprava příslušné právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby na řešení krizových situací v jejich sféře odpovědnosti. Jedná se o základní plánovací dokument pro krizové řízení. Plán krizové připravenosti působí nejen mimo vlastní organizaci, součinnostně mezi ostatní orgány a subjekty krizového řízení, ale i uvnitř organizace. Usměňuje činnosti, které vedou k zajištění připravenosti, plnění krizových opatření a ochrany vlastních zaměstnanců a majetku před účinky krizových situací. (Šín, 2017)

Plán krizové připravenosti jsou povinny zpracovat všechny právnické a podnikající fyzické osoby, které zajišťují plnění opatření, která pro ně vyplývají z krizového plánu. Zároveň je stanoven harmonogram postupu zpracování, kontrolní termíny a proces zpracování může být koordinován i prostřednictvím Hasičského záchranného sboru (dále jen HZS). Tento plán obsahuje popis přípravy dané právnické a podnikající fyzické osoby pro řešení krizových situací. Plán krizové připravenosti se skládá ze základní, operativní a pomocné části. (Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, © 2019)

Plán krizové připravenosti zpracovávají organizace podle svých zdrojů, zařízení, rizik a speciálních vlastností, které zaručí jejich samostatnou činnost. Vnitřní krize jsou stav nouze, který může vést k přerušení služeb, ohrožení životů personálu a pacientů a někdy vyžaduje rychlou evakuaci nemocnice. Mahmoudiho (2018) výzkum prokázal nejnižší kvalitu připravenosti v oblasti stavebních úprav a bezpečnosti objektů z hlediska vstupu nepovolaných osob. Naopak nejvyšší úroveň bezpečnosti se prokázala z hlediska nouzového osvětlení, hasicích přístrojů a odvětrávání. (Mahmoudi et. al., 2018)

Náležitosti obsahu plánu krizové připravenosti uvádí 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) kde je vymezeno:

základní část: vymezení předmětu činnosti právnické nebo podnikající fyzické osoby a úkolů a opatření, které byly důvodem zpracování plánu krizové připravenosti, charakteristiku krizového řízení, přehled a hodnocení možných zdrojů rizik a analýzy ohrožení a jejich možný dopad na činnost právnické nebo podnikající fyzické osoby,

operativní část: přehled opatření vyplývajících z krizového plánu příslušného orgánu krizového řízení a způsob zajištění jejich provedení, způsob zabezpečení akceschopnosti právnické nebo podnikající fyzické osoby pro zajištění provedení krizových opatření a ochrany činnosti právnické nebo podnikající fyzické osoby, postupy řešení krizových situací identifikovaných v analýze rizik, přehled spojení na příslušné orgány krizového řízení,

pomocná část: přehled právních předpisů využitelných při přípravě na mimořádné události nebo krizové situace a jejich řešení, přehled uzavřených smluv k zajištění provedení opatření, které byly důvodem zpracování plánu krizové připravenosti, zásady manipulace s plánem krizové připravenosti, geografické podklady.

Požární dokumentace

Nedílnou součástí dokumentace je taktéž právní úprava týkající se požární ochrany a z ní plynoucí dokumentace. Tím nejzákladnějším zákonem je zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, jehož úkolem je vytvořit podmínky pro ochranu života a zdraví lidí a majetku před požáry a pro poskytování pomoci při živelných pohromách a jiných MU. Za tímto účelem zákon ukládá jednotlivým subjektům povinnosti, jejich postavení a působnost. (Zákon č. 133/1985 Sb.)

Nemocnice jsou zařazeny do kategorie provozovaných činností se zvýšeným požárním nebezpečím, a proto jsou povinny zpracovávat předepsanou dokumentaci požární ochrany a plnit podmínky požární bezpečnosti (ČSN 73 0802, 2009). V těchto objektech je tato dokumentace důležitá nejen jako prevence možných požárů, ale i jako

návod na účinnější ochranu při zdolávání požáru. Předepsanou dokumentací je: (Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb.):

- dokumentace o začlenění do kategorie činností se zvýšeným požárním nebezpečím, nebo s vysokým požárním nebezpečím,
- posouzení požárního nebezpečí,
- stanovení organizace zabezpečení požární ochrany,
- požární řád,
- požární poplachové směrnice,
- požární evakuační plán,
- dokumentace zdolávání požárů,
- řád ohlašovny požárů,
- tematický plán a časový rozvrh školení zaměstnanců a odborné přípravy preventivních požárních hlídek a preventistů požární ochrany,
- dokumentace o provedeném školení zaměstnanců a odborné přípravě preventivních požárních hlídek a preventistů požární ochrany,
- požární kniha,
- dokumentace o činnosti a akceschopnosti jednotky požární ochrany, popřípadě požární hlídky.

Požární evakuační plán

Požární evakuační plán slouží jako návod pro případ evakuace osob, zvířat a materiálu z objektů, které jsou zasažené nebo ohrožené požárem. Plán se zpracovává pro objekty, ve kterých jsou složité podmínky pro zásah nebo v objektech, ve kterých se provozují činnosti se zvýšeným nebo s vysokým požárním nebezpečím. Tento plán obsahuje určení osoby, která bude případnou evakuaci organizovat a místo, ze kterého bude organizována, určení osoby a prostředků, které budou užity k evakuaci, určení cest a způsobu evakuace, určení místa shromáždění a určení zaměstnance, který provede kontrolu evakuovaných osob, stanovení způsobu zajištění první pomoci a grafické znázornění směru únikových cest v jednotlivých podlažích. Požární evakuační plán

je uložen u jednotky HZS podniku a pokud tato jednotka není zřízena, je plán uložen na trvale volně dosažitelném místě. Aktuálnost, úplnost a správnost požárního evakuačního plánu se ověřuje formou cvičného požárního poplachu jednou za rok. (Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb.)

Požární poplachová směrnice

Požární poplachová směrnice je dokument, který upravuje činnost zaměstnanců a dalších osob v případě vypuknutí požáru na pracovištích, které spadají do kategorie zvýšeného nebo vysokého požárního nebezpečí. Směrnice uvádí pokyny při zpozorování požáru, způsob a místo jeho ohlášení a vyhlášení požárního poplachu. Tento dokument má nejčastěji formu vývěsky s grafickými a výstražnými prvky, která je umístěna přímo na pracovišti a u nouzových evakuačních cest. (Bozp.cz, 2017)

Směrnice obsahuje způsob a místo ohlášení požáru, způsob vyhlášení požárního poplachu pro zaměstnance, způsob ohlášení jednotce HZS, postup vyhlášení evakuace, stanovení osoby, která ohlašuje požár v mimopracovní době a telefonní čísla na ohlašovnu požáru, tísňovou linku a pohotovostní a havarijní služby. (Bozp.cz, 2017)

Požární řád

Požární řád upravuje základní zásady zabezpečení požární ochrany na místech, kde se vykonávají činnosti se zvýšeným a s vysokým nebezpečím. Požární řád obsahuje popis vykonávání činnosti, charakteristiky požárního nebezpečí provozované činnosti, technické parametry, nejvyšší přípustné množství látek, stanovení podmínek požární bezpečnosti pro zamezení vzniku a šíření požáru, stanovení podmínek pro bezpečný pohyb osob, způsob zabezpečení volných únikových cest a jména odpovědných vedoucích zaměstnanců. Součástí je přehled o umístění výstražných a bezpečnostních značek, věcných prostředků požární ochrany, požárně bezpečnostních zařízení a pokyny pro preventivní požární hlídky. Úkolem preventivní požární hlídky je dohlížet na dodržování předpisů o požární ochraně a v případě vzniku požáru provést nutná opatření k záchraně ohrožených osob, přivolat jednotku požární ochrany a zúčastnit

se likvidace požáru. Požární řád se umísťuje tak, aby byl trvale a volně přístupný a dobře viditelný. (CIVOP s.r.o., © 1993-2019)

Požární kniha

Požární kniha slouží ke všem záznamům, které se týkají požární ochrany. Jedná se například o záznamy týkající se provedení preventivních požárních prohlídek, školení zaměstnanců, odborné přípravy preventistů a preventivních požárních hlídek, všech vzniklých požárů, kontrol dokumentace požární ochrany a uskutečnění cvičného požárního poplachu. Požární kniha slouží také k záznamům o kontrole, údržbě a opravě věcných prostředků požární ochrany a požárně bezpečnostních zařízení, přičemž záznam v požární knize slouží jako doklad o provedení těchto činností. (Hofman, 2019)

Počet požárních knih a určení, pro který objekt nebo zařízení slouží, stanoví právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba. (Hofman, 2019)

1.6 Evakuace nemocnic

Tato kapitola se člení na dvě podkapitoly. První podkapitola se zabývá cvičnými evakuacemi, které za posledních několik let Nemocnice provedla. Druhá podkapitola se zaměřuje na reálně evakuace nemocnice, které byly provedeny, jak v České republice, tak i v zahraničí.

1.6.1 Cvičení Nemocnice Tábor

V rámci prověřování aktuálnosti a správnosti dokumentace a zejména v rámci prověřování znalostí personálu v oblasti krizové dokumentace, Nemocnice pravidelně provádí cvičné evakuace v součinnosti s HZS ČR, Policií ČR a dalšími orgány.

2011

Dne 8. 6. 2011 byla provedena cvičná evakuace. Námětem byl vznik požáru vlivem závady na varné konvici. Požár byl ihned ohlášen personálem na linku 112, dále personál zahájil evakuaci prvních mobilních pacientů. Evakuační skupina HZS nasadila imobilním pacientům dýchací techniku a zahájila jejich evakuaci. Následovala aktivace přetlakové ventilace v Nemocnici a likvidace požáru. (Podlaha, 2011)

2012

Dne 8. 11. 2012 proběhlo prověřovací cvičení na oddělení následné péče, kde vznikl požár ve skladu obvazového materiálu. Následkem požáru došlo k zakouření prostoru, oznámení události na tísňovou linku a pokus o uhašení požáru personálem. Personál zahájil evakuaci mobilních pacientů před budovu na místo shromáždění. Po příjezdu, průzkumná skupina HZS začala vynášet imobilní pacienty před budovu. Do cvičené evakuace byla zapojena i jednotka sboru dobrovolných hasičů Tábor. Poté byl zlikvidován požár, proběhla kontrola pokojů a nahlášení konce evakuace. Poté byla evakuována i dokumentace pacientů. Odvětrání objektu byla využita nucená přetlaková ventilace. (Podlaha, 2012)

2013

17. 10. 2013 byla provedena na oddělení gynekologie cvičná evakuace. Příčinou byl požár. Požár byl nahlášen na recepci, kde se nachází ohlašovna požáru, následoval telefonát na tísňovou linku. Příslušník bezpečnostní služby navigoval přijíždějící HZS u závor. Vedoucí lékař oddělení řídil evakuaci do příjezdu HZS. Staniční sestra zajistila léky a dokumentaci evakuovaných pacientů. Oba předali po příjezdu HZS informaci veliteli zásahu o situaci, počtech evakuovaných pacientů a počtech kolik jich zbývalo evakuovat. (Plocková, 2013)

2014

Cvičná evakuace proběhla dne 2. 10. 2014 na oddělení Ušní, nosní, krční, kde vlivem technické závady na varné konvici došlo k požáru. Požár zachytil systém elektrické požární signalizace a vyslal signál na ohlašovnu požáru. Personál ověřil, zda se skutečně jedná o požár a nahlásil tuto skutečnost na linku 150. Člen ostraHY navigoval u závoru přijíždějící složky. Prvnímu hasičskému autu předal operativní kartu. Evakuaci pacientů řídil lékař oddělení a staniční sestra. Chodící pacienti byli vyvedeni po únikovém schodišti sestrou, která u nich zůstala i po evakuaci. Ležící pacienty příslušníci HZS vynesli na ručních lehátkách na chirurgickou halu. Během evakuace došlo díky HZS

k uhašení požáru. Pacienti, kterým se během evakuace zhoršil zdravotní stav, byli odvezeni na akutní oddělení. (Paleček, 2014)

2015

Prověřovací cvičení se uskutečnilo 21. 10. 2015 na ortopedickém oddělení. Cvičení ověřovalo akceschopnost HZS územní odbor Tábor, jednotku sboru dobrovolných hasičů Tábor a prověřovalo znalost personálu nemocnice na úseku požární ochrany.

Na ortopedickém oddělení vznikl požár, který se personál pokusil uhasit svými silami, následně požár ohlásili na ohlašovnu požáru a ohlašovna informaci předala na linku 112. Následně byl na ortopedickém oddělení vyhlášen poplach. Na místo zásahu byly povolány jednotka HZS územní odbor Tábor a jednotka sboru dobrovolných hasičů Tábor. Personál zahájil evakuaci chodících pacientů do haly recepce. Po příjezdu, velitel zásahu získal informace od primáře oddělení a rozhodl o evakuaci zbylých pacientů, na které se podílely přítomné jednotky. Evakuace probíhala pomocí pojízdných křesel, postelí i po schodišti. Během evakuace proběhla likvidace požáru a byl proveden závěrečný průzkum. (Podlaha, 2015)

2016

Cvičení složek integrovaného záchranného systému (dále jen IZS) proběhlo v roce 2016 dne 11. října ve 14:00. Cvičné evakuace se zúčastnilo 5. a 6. podlaží pavilonu interních oborů. Příčinou MU byl požár rozvodů, který způsobila nedbalost při opravách. V rámci cvičení byla součástí i simulace výpadku elektrické energie a počítačové sítě. Mimo jiné byla součástí taktického cvičení i aktivizace traumatologického a evakuačního plánu. (Sedláček, 2016)

Po zjištění požáru, byl nahlášen na nemocniční lince pro krizové události. Byl nahlášen i nález zraněných osob a aktivován traumatologický plán. Požár byl nahlášen na linku 112. Primář chirurgického oddělení určil třídící hlídku a svolal další zaměstnance dle traumatologického plánu. Cvičení se zúčastnili figuranti v roli 20 zraněných pacientů, jejichž ošetření organizovala vrchní sestra operačních oborů. Evakuace pacientů byla provedena pomocí plošiny a příslušníků HZS. (Sedláček, 2016)

Byl vyhlášen 2. stupeň poplachu. V důsledku výpadku elektrické sítě je znemožněna evakuace pomocí výtahů a ventilace na schodištích. Nefunkčnost elektrické energie ohrozila pacienty závislé na přístrojích. Z tohoto důvodu jednotka požární ochrany zajistila po dobu, než bude provedena evakuace, náhradní zdroj elektrické energie pro oddělení jednotky intenzivní péče. (Sedláček, 2016)

Další činnosti při cvičení: ověření dojezdových časů, evidence evakuovaných osob, regulace dopravy, veřejný pořádek, režimová opatření na vstupech a výstupech vnější zóny, ověření činnosti operačního střediska Policie ČR Jihočeského kraje, činnost štábu velitele zásahu, činnost zasahujících při likvidaci požáru, evakuaci, činnost Policie ČR při zajištění areálu nemocnice, funkčnost traumatologického plánu, činnost související se sdělováním informací médiím a veřejnosti. (Sedláček, 2016)

2017

Reálná nežádoucí událost na plicním oddělení. Kontaminace prostředí cytostatiky, rozlití při manipulaci. Provedení dekontaminace prostředí a následná likvidace nebezpečného odpadu. Při ukládání lahviček do police se jedna lahvička rozbila. Na rozlitý roztok sestra přiložila savý materiál, buničitou vatu. Nasáklou vatu se sklem z rozbité lahvičky zlikvidovala do kontejneru na ostrý odpad, který uzavřela, aby nedocházelo k úniku par. Byla provedena neutralizace podlahy vodou s jarem a opakované vytření podlahy. MU byla zvládnuta bez narušení provozu oddělení. Během události nedošlo k poškození pacientů ani zaměstnanců. K události byl sepsán protokol. (Burdová, 2017)

Evakuace z důvodu uvolnění nebezpečných látek je, dle výzkumu Burgesse, příčinou asi 15 % provedených evakuací v USA. K incidentům patří úniky plynů a par, úniky pevného a kapalného materiálu, výbuch a požár s následným uvolněním chemikálií do ovzduší. Úniky nebezpečných látek a léčba kontaminovaných pacientů, zaměstnanců nebo nemocničního materiálu, může vést k ohrožení, což může narušit poskytování zdravotní péče. V těchto případech se však jedná o lokální evakuaci v rozsahu 1 až 10 hodin. (Burgess, 1999)

2018

Teoretická část školení na téma: útok ve zdravotnickém zařízení AMOK. Školení v rámci ochrany nemocnice jako napadeného měkkého cíle. (Burdová, 2019)

2019

Útok ve zdravotnickém zařízení AMOK - praktická část. Nácvik proběhl v budově ředitelství. Cvičeny byly 4 modelové situace, kdy se hodnotilo chování zaměstnanců i policistů. (Burdová, 2019)

2020

Na rok 2020 se plánuje cvičná evakuace psychiatrického oddělení. Příčinou bude nedbalost pacienta, konkrétně kouření v lůžku a následný požár matrace. Evakuace pacientů a personálu bude prováděna za pomoci jednotek HZS. (Burdová, 2019)

1.6.2 Příklady provedených evakuací

Česká republika:

- **povodňové nebezpečí, Praha, 2013** - krizový štáb Prahy rozhodl, že nemocnice Na Františku musela být 2. 6. 2013 evakuována, kvůli povodňovému nebezpečí. Část pacientů byla propuštěna do domácího léčení a 79 pacientů ve vážnějším stavu bylo převezeno do ostatních pražských nemocnic. Další pacienti a přístroje byli přestěhovány do vyšších pater nemocnice, (ČTK, 2013)
- **hrozba bombou, Havlíčkův Brod, 2014** - dne 20. 11. 2014 muselo být evakuováno přes 400 pacientů, kvůli anonemu, který nahlásil výskyt nástražného výbušného zařízení v centrální budově nemocnice. Pacienti byli převezeni do ostatních budov nemocnice, do dalších míst ve městě a těžké případy byly převezeny do nemocnice v Jihlavě. Na místě zasahovalo množství záchranářů, policistů včetně psovodů a hasičů. Policie ČR prohledala budovu, ale žádný podezřelý předmět nenašla a zhruba po 5 hodinách byl provoz nemocnice znovu obnoven, (ČTK, 2014)
- **střelba, Ostrava, 2019** - ke střelbě ve Fakultní nemocnici Ostrava došlo 10. 12. 2019, kdy do čekárny vstoupil muž a bez varování začal střílet. Celkem zasáhl 9 pacientů, z nichž 7 nepřežilo. Po střelbě pachatel unikl a spáchal sebevraždu. Jako první byla

na místo přivolána Policie ČR, poté dorazil i zbytek složek IZS. Na místo byl mimo jiné povolán i Útvar rychlého nasazení. Po pár hodinách byl provoz nemocnice zcela obnoven, kromě čekárny, ve které se incident stal, (Zwrtková, 2019)

- **kybernetický útok, Benešov, 2019** - útok započal 11. 12. 2019 v brzkých ranních hodinách. Ochromení nemocnice způsobil počítačový kryptovirus, který napadl počítačovou síť nemocnice a přístroje. Ihned byl svolán krizový štáb nemocnice, ten rozhodl o propuštění pacientů do domácí péče nebo převozu pacientů do okolních nemocnic (o tomto kroku diskutoval tajemník bezpečnostní rady kraje s krizovými štáby okolních nemocnic), zároveň tajemník informoval ostatní krajské nemocnice. Převoz zajišťovala zdravotnická záchranná služba a provoz nemocnice byl výrazně omezen až přerušen. Chod nemocnice byl plně obnoven 30. 12. 2019. (Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a.s., 2019)

Zahraničí:

- **zemětřesení, Turecko, 1999** - dne 17. 8. 1999 zasáhlo Turecko zemětřesení o síle 7, 4 RichtEROVY škály, které trvalo 45 sekund. Zemětřesení významně poškodilo infrastrukturu měst, včetně systému zdravotnictví. Většina zdravotnických zařízení byla zničena nebo vážně poškozena a stovky pacientů převezeny do bezpečí. Den po katastrofě bylo zřízeno polní traumacentrum, ve kterém ošetřoval všechen dostupný personál. Kolaps elektrických a telefonních sítí způsobil obtíže ve spolupráci mezi stávajícími zdravotnickými zařízeními. Nedostatek pitné vody a nefunkující systém čištění odpadních vod stávajících zařízení, vytvářeli riziko vypuknutí epidemie nemocí, jako je například cholera. Počet mrtvých této katastrofy se odhaduje na 17 tisíc, (Bar-dayan et. al., 2000)
- **povodně, Texas, 2001** - 5. 6. 2001 zasáhla Texas tropická bouře a po dobu 5 dní produkovala rekordní množství srážek, které způsobilo povodně. Tyto povodně zasáhly Texas Medical Center, které se skládalo ze 13 nemocnic a 2 lékařských škol. Kromě zatopení prostor, došlo i k výpadku elektrické energie. Zaplavena byla 2 patra nemocnic. Ihned byla zahájena evakuace do dalších 29 nemocnic a propouštění

pacientů. Během 30 hodin bylo propuštěno 170 pacientů a úspěšně evakuováno 410 pacientů, (Cocanour et. al., 2002)

- **výhruška bombou, Německo, 2007** - anonym dne 16. 7. 2007 oznámil, že do nemocnice umístil nálože, které téhož dne explodují. Během evakuace se postupovalo podle evakuačního plánu. Pacienti schopni chůze byli přesunuti do tělocvičny. Pacienti z intenzivních oddělení byli prioritně přesunuti do okolních nemocnic. Evakovalo se celkem 600 pacientů a 800 zaměstnanců. Po 4 hodinách byla nemocnice prohlášena za bezpečnou a pacienti se mohli vrátit, (Pasteur, 2008)
- **požár, Egypt, 2018** - kvůli masivnímu požáru, který vznikl 8. 7. 2018 v káhirské nemocnici, muselo být evakuováno 117 pacientů nemocnice. Pacienti byli převezení do ostatních nemocnic v Káhiře ihned po vypuknutí požáru. Požár, který vznikl technickou závadou a zachvátil 4 podlaží nemocnice, byl uhašen pomocí 12 hasičských jednotek. Žádný pacient při požáru nepřišel o život. (Egypt Today staff, 2018)

2 Cíl práce a výzkumné otázky

Cíl práce formuluje jasný záměr výzkumníka shromáždit data takovým způsobem, aby mohl odpovědět na výzkumnou otázku. Výzkumná otázka vymezuje účel výzkumu. Je formulována jako otázka, na kterou výzkumník hledá odpověď. Obvykle se formuluje více výzkumných otázek. (Zháněl et. al., 2014)

2.1 Cíl práce

Cíl práce 1: Posoudit současný stav informovanosti personálu Nemocnice Tábor a.s. na řešení mimořádných událostí se zvláštním důrazem na evakuaci.

Cíl práce 2: Posoudit současný stav připravenosti Nemocnice Tábor a.s. na řešení mimořádných událostí se zvláštním důrazem na evakuaci.

2.2 Výzkumné otázky

Výzkumná otázka 1: Dosahuje informovanost personálu Nemocnice Tábor a.s. v otázkách mimořádných událostí se zvláštním důrazem na evakuaci 75 % správných odpovědí?

Výzkumná otázka 2: Dosahuje připravenost Nemocnice Tábor a.s. na řešení mimořádných událostí se zvláštním důrazem na evakuaci 75% hranice u stanovených kritérií?

3 Metodika

3.1 Dotazníkové šetření

Dotazníkové šetření mělo za cíl posoudit současný stav informovanosti zaměstnanců Nemocnice týkající se mimořádných událostí, krizových situací a evakuace. Za účelem naplnění cíle práce, byl proveden kvantitativní výzkum formou dotazníkového šetření, které proběhlo v lednu 2020. Celkem bylo v Nemocnici rozdáno 100 dotazníků se 100% návratností a ke zpracování bylo využito všech navrácených dotazníků.

Dotazníky byly tištěny na 4 jednostranných listech formátu A4. Dotazník (Příloha 1) obsahoval 25 otázek, které byly rozděleny do 3 částí. Úvod dotazníku obsahoval oslovení respondenta, představení autora práce, téma a cíl práce. Dále bylo respondentovi objasněno, jakým způsobem má dotazník vyplňovat a na závěr poděkování za vyplnění. První část byla cílena na oddělení respondenta, jeho pohlaví, pracovní zařazení a délku praxe. Druhá část byla zaměřena na obecnou informovanost na MU, na postupy stanovené v Plánu krizové připravenosti a školení o požární ochraně. Třetí část otázek se zabývala evakuací. Tyto otázky se týkaly evakuačního plánu, únikových tras, cvičných požárních poplachů, organizace evakuace, výstražných cedulek a shromažďovacích prostor.

K naplnění **cíle práce 1:** *Posoudit současný stav informovanosti personálu Nemocnice Tábor a.s. na řešení mimořádných událostí se zvláštním důrazem na evakuaci* a zodpovězení **výzkumné otázky 1:** *Dosahuje informovanost personálu Nemocnice Tábor a.s. v otázkách mimořádných událostí se zvláštním důrazem na evakuaci 75 % správných odpovědí?* sloužilo vyhodnocení dotazníkového šetření pomocí výsečových grafů v programu Microsoft Excel. Pro vyhodnocení znalosti personálu v oblasti informovanosti na MU a evakuaci byla stanovena hranice 75 % správných odpovědí. Pro posouzení byla stanovena následující kritéria:

- D1: obecná informovanost (otázky č. 4 - 6),
- D2: požární ochrana (otázky č. 7 - 9),
- D3: postupy dle Plánu krizové připravenosti (otázky č. 10 - 14),
- D4: evakuace (otázky č. 15 - 25).

K dalšímu testování závislosti na základě odpovědí respondentů byla použita jednofaktorová analýza rozptylu ANOVA - Analysis of variance. Tato metoda je založena na hodnocení vztahů mezi rozptyly porovnávaných výběrových souborů. (Hrach, 2016)

Tato statistická metoda počítá celkovou variabilitu bez ohledu na vliv faktoru nebo jednotlivých skupin. Variabilita je způsobena neidentifikovatelnými vlivy tzv. šumy. Dále pak spočítá rozdíl variability a šumu a získá průměrnou variabilitu. Finální tabulka obsahuje jednotlivé výsledky výpočtů a sumy vydělené rozdílem, z čehož je vypočítané F-kritérium. (Hrach, 2016)

Výsledky byly posuzovány na hladině významnosti $\alpha = 5\%$ (0,05) přičemž platí: (Hrach, 2016)

- $F < F_{krit}$ - přijmeme H_0 - rozdíly ve výsledcích jednotlivých kritérií jsou zanedbatelné,
- $F > F_{krit}$ - zamítneme H_0 a přijmeme H_a – rozdíly ve výsledcích jednotlivých kritérií jsou statisticky významné.

Popis zkoumaného souboru

Zkoumaný soubor představuje 100 zaměstnanců Nemocnice napříč 13 odděleními, pohlavím, pracovním zařazením a délkou praxe viz Tabulky 3, 4, 5 a 6.

Tabulka 3 - Zkoumaný soubor - oddělení

Oddělení	Četnost	V %
Dětské	10	10
Gynekologické	7	7
Rehabilitační	9	9
Interní	15	15
Následné péče	12	12
Ortopedické	5	5
Neurologické	1	1
ARO	7	7
JIP	10	10
Porodnice	2	2

Radiologické	2	2
Chirurgie	15	15
Infekční	5	5

(Zdroj: vlastní)

Tabulka 4 - Zkoumaný soubor - pohlaví

Pohlaví	Četnost	V %
Muž	21	21
Žena	79	79

(Zdroj: vlastní)

Tabulka 5 - Zkoumaný soubor - pracovní zařazení

Pracovní zařazení	Četnost	V %
Všeobecná sestra	66	66
Fyzioterapeut	7	7
Zdravotnický asistent	6	6
Porodní asistent	4	4
Radiologický asistent	3	3
Lékař	5	5
Jiné (zdravotnický záchranář, sanitář, ergoterapeut)	9	9

(Zdroj: vlastní)

Tabulka 6 - Zkoumaný soubor - délka praxe

Délka praxe	Četnost	V %
Do 5-ti let	14	14
6 - 15 let	20	20
16 - 25 let	28	28
Více než 26 let	38	38

(Zdroj: vlastní)

3.2 Rozhovor

Pro splnění **cíle práce 2: Posoudit současný stav připravenosti Nemocnice Tábor a.s. na řešení mimořádných událostí se zvláštním důrazem na evakuaci a zodpovězení**

výzkumné otázky 2: *Dosahuje připravenost Nemocnice Tábor a.s. na řešení mimořádných událostí se zvláštním důrazem na evakuaci 75% hranice u stanovených kritérií?* bylo využito kvalitativního výzkumu formou rozhovoru. Rozhovor (Příloha 2) byl proveden s technikem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany v Nemocnici v únoru 2020.

Otázky rozhovoru byly předem stanoveny a zaslány 2 týdny před samotným provedením rozhovoru, aby bylo možné potřebné informace nastudovat z různých dokumentů. Výběr témat a otázek vycházel z aktuální analýzy rizik Nemocnice (Tabulka 1 a Kapitola 1. 3)

Kritéria pro stanovení připravenosti Nemocnice byla stanovena následujícím způsobem:

- R1: narušení dodávek pitné vody,
- R2: narušení elektronické komunikace,
- R3: narušení dodávek tepla,
- R4: příval osob (ne zraněné),
- R5: narušení dodávek elektrické energie,
- R6: narušení dodávek potravin,
- R7: narušení dodávek léčiv,
- R8: útok aktivního střelce,
- R9: evakuace.

R1: narušení dodávek pitné vody

Toto kritérium zjišťovalo, zda je situace řešena plánem, způsob nouzového zásobování a způsob fungování nemocnice v případě výpadku.

R2: narušení elektronické komunikace

Kritérium R2 zjišťovalo náhradní způsob komunikace v Nemocnici, řešení plánem, nouzovou komunikaci s ostatními nemocnicemi a krizovým štábem.

R3: narušení dodávek tepla

Toto kritérium bylo zaměřeno, zda jsou zajištěné náhradní dodávky tepla, zda je to řešeno plánem a schopnost fungování Nemocnice v případě výpadku.

R4: příval osob (ne zraněné)

Toto kritérium zjišťovalo relevantnost hrozby pro nemocnici, řešení plánem a způsob postupu Nemocnice.

R5: narušení dodávek elektrické energie

Kritérium R5 se zabývalo nouzovým zásobováním elektrickou energií, zda to má Nemocnice řešené plánem, jakým způsobem, v jakém rozsahu, zda to bude mít vliv na příjem a vyšetření pacientů nebo na provoz kuchyně.

R6: narušení dodávek potravin

Toto kritérium bylo zaměřeno na způsob řešení výpadku dodávek potravin, zda je to ošetřené plánem, jaké mají zásoby a jaká omezení z toho vyplývají pro Nemocnici.

R7: narušení dodávek léčiv

V tomto kritériu jsem zjišťovala, zda má Nemocnice zajištěné nouzové zásobování léčivy, zda je to řešené plánem a na jak dlouho má Nemocnice zásoby.

R8: útok aktivního střelce

Kritérium R8 zjišťovalo relevantnost hrozby pro nemocnici, způsob řešení a způsob zabezpečení Nemocnice.

R9: evakuace

V tomto kritériu bylo zkoumáno, zda je situace řešena plánem, způsob vyhlášení, aktivizace zaměstnanců, třídění pacientů, místo a způsob shromáždění, způsob evakuace a místa, kam budou pacienti evakuováni.

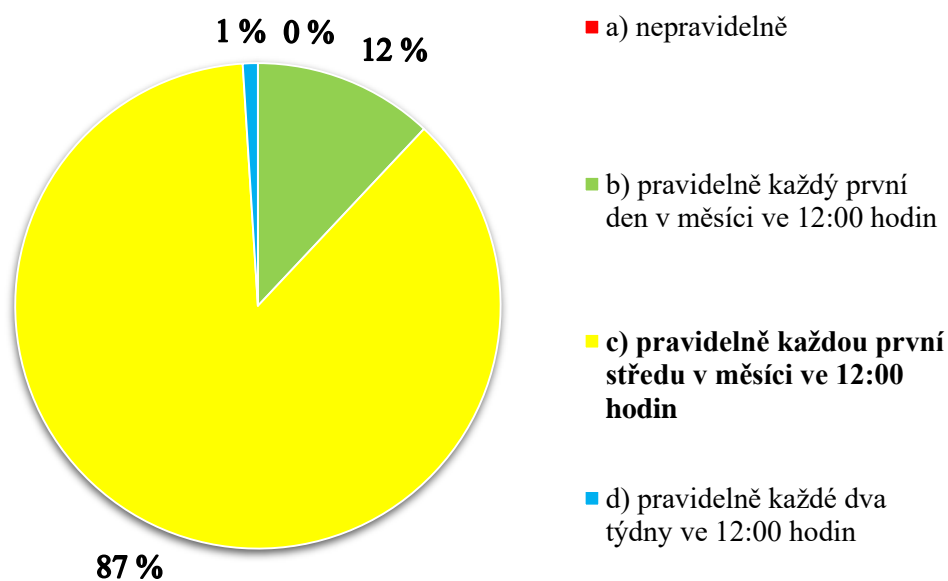
Dále byla stanovena 4 podkritéria ke kritériím R1 - R8 a to: zda je situace řešena plánem, zda má Nemocnice náhradní způsob řešení, zda je Nemocnice, v případě narušení, schopna fungovat alespoň 24 h a zda Nemocnice aktivně snižuje riziko vzniku jednotlivých hrozeb.

Ke kritériu R9 bylo stanoveno 8 podkritérií a to: řešení plánem, varování pacientů, vyrozumění zaměstnanců, aktivizace zaměstnanců, třídění pacientů, shromáždění pacientů, dopravní zabezpečení a prostory, kam budou pacienti evakuováni.

4 Výsledky

4.1 Dotazníkové šetření

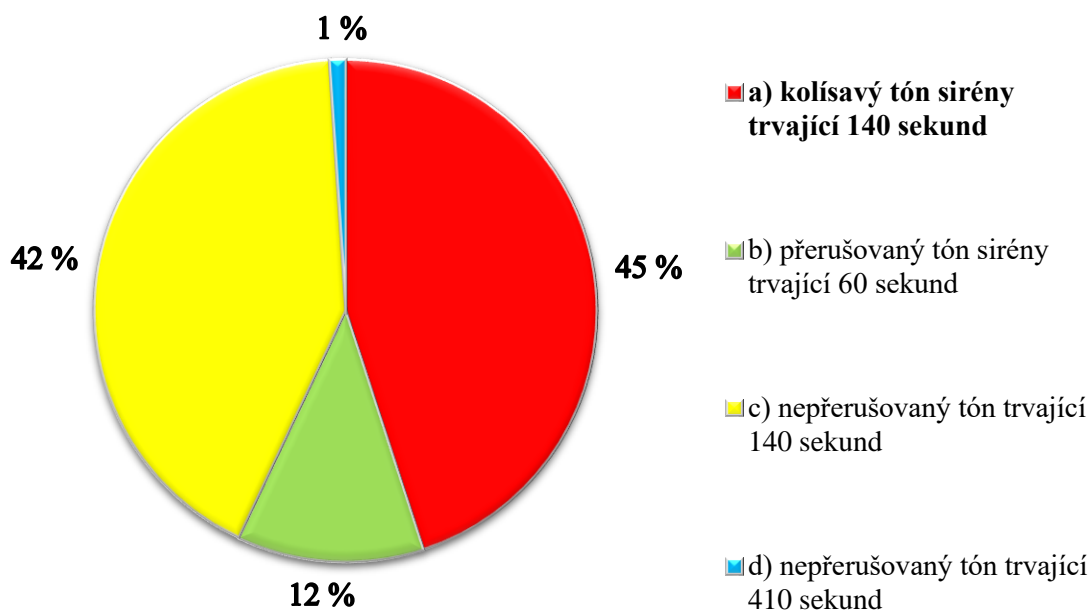
4.1.1 Grafické výsledky dotazníkového šetření



Obrázek 2 - Akustická zkouška sirén (k otázce č. 4)

(Zdroj: vlastní)

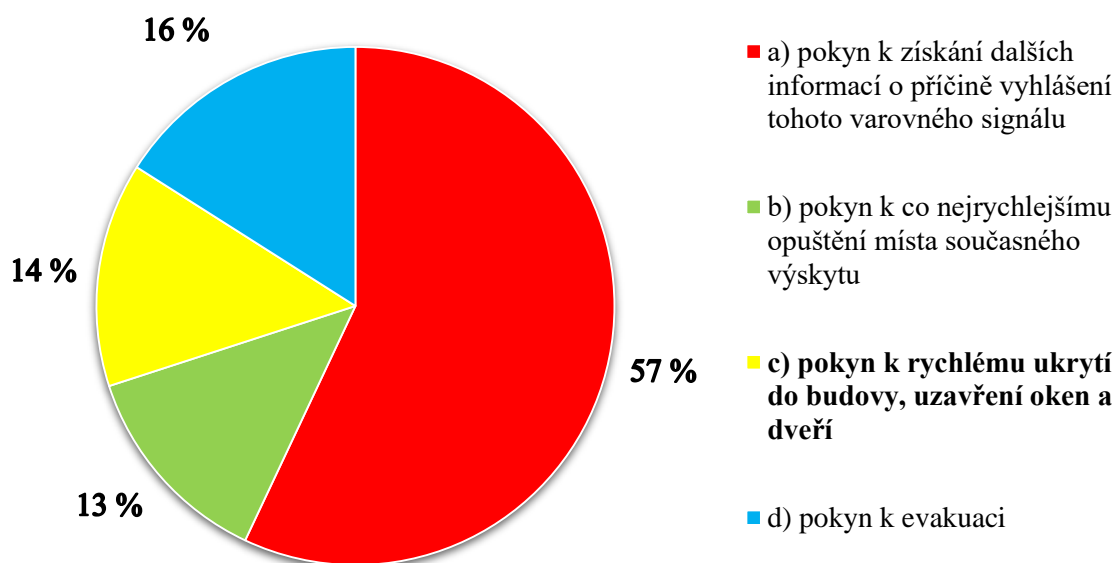
K Obrázku 2 se vztahuje otázka č. 4 „*Jakým způsobem je prováděna akustická zkouška sirén?*“. Na tuto otázku odpovědělo 100 respondentů (100 %). Respondenti vybírali ze čtyř možných odpovědí, a to: *a) nepravidelně* (tuto možnost nevybral žádný respondent (0 %)), *b) pravidelně každý první den v měsíci ve 12:00 hodin* (tuto možnost vybralo 12 respondentů (12 %)), *c) pravidelně každou první středu v měsíci ve 12:00 hodin* (tuto možnost zvolilo 87 respondentů (87 %)) a *d) pravidelně každé dva týdny ve 12:00 hodin* (tuto možnost zvolil 1 respondent (1 %)).



Obrázek 3 - Všeobecná výstraha (k otázce č. 5)

(Zdroj: vlastní)

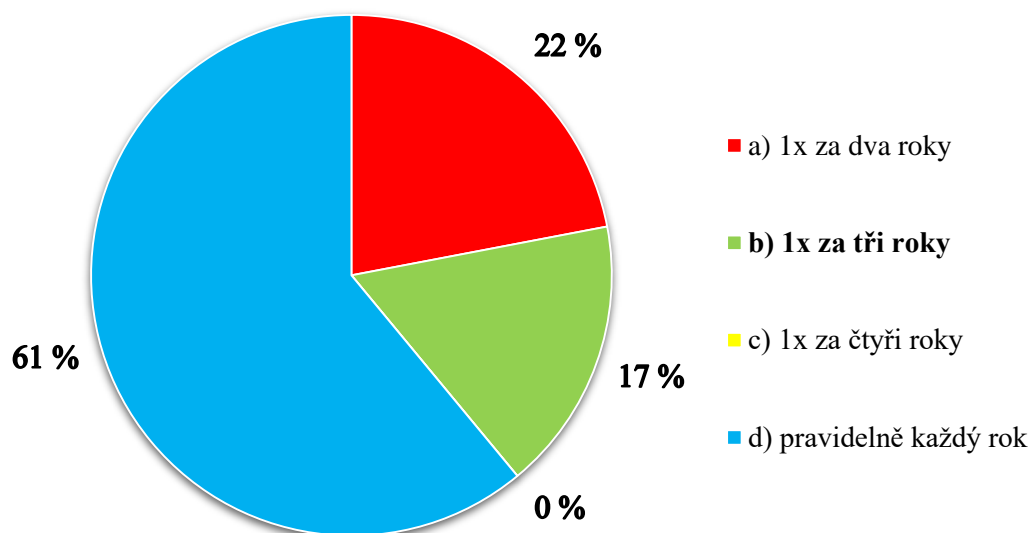
Na Obrázku 3 je znázorněna otázka č. 5 „**Jak zní varovný signál Všeobecná výstraha?**“. Na tuto otázku odpovědělo 100 dotazovaných (100 %). Na tuto otázku byly možné čtyři odpovědi a to *a) kolísavý tón sirény trvající 140 sekund* (tuto odpověď zvolilo 45 respondentů (45 %)), *b) přerušovaný tón sirény trvající 60 sekund* (tuto odpověď zvolilo 12 respondentů (12 %)), *c) nepřerušovaný tón trvající 140 sekund* (tuto odpověď zvolilo 42 respondentů (42 %)), *d) nepřerušovaný tón trvající 410 sekund* (tuto odpověď zvolil 1 respondent (1 %)).



Obrázek 4 - Význam všeobecné výstrahy (k otázce č. 6)

(Zdroj: vlastní)

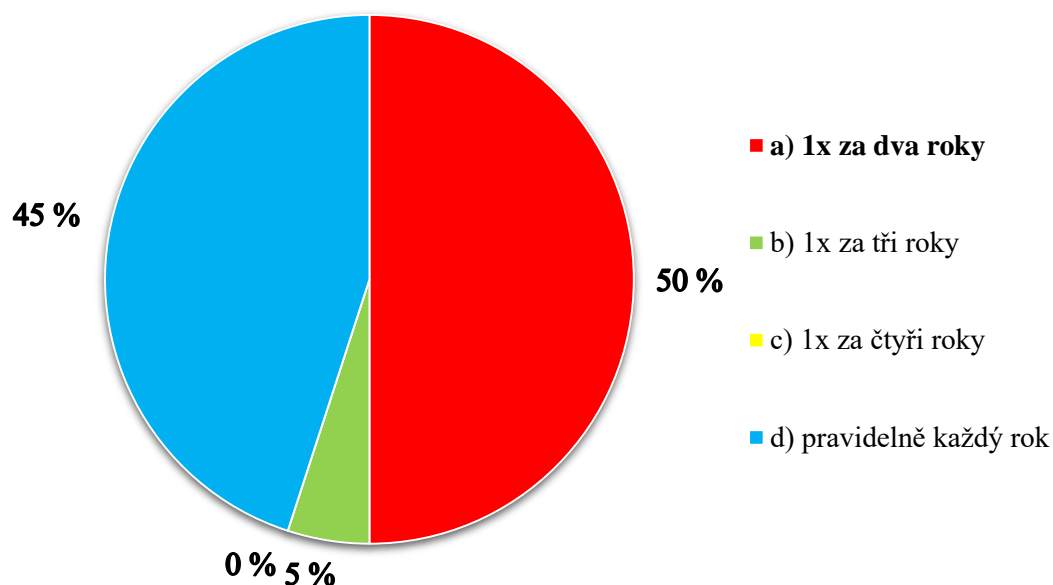
Na Obrázku 4 vidíme znázorněnou otázku č. 6 „**Zaznění varovného signálu Všeobecná výstraha znamená?**“. Na tuto otázku odpovědělo 100 respondentů (100 %). Na tuto odpověď byly možné čtyři odpovědi a to *a) pokyn k získání dalších informací o příčině vyhlášení tohoto varovného signálu* (tuto odpověď zvolilo 57 respondentů (57 %)), *b) pokyn k co nejrychlejšímu opuštění místa současného výskytu* (tuto odpověď zvolilo 13 respondentů (13 %)), *c) pokyn k rychlému ukrytí do budovy, uzavření oken a dveří* (tuto odpověď zvolilo 14 respondentů (14 %)), a *d) pokyn k evakuaci* (tuto odpověď zvolilo 16 respondentů (16 %)).



Obrázek 5 - Školení požární ochrany pro vedoucí pracovníky (k otázce č. 7)

(Zdroj: vlastní)

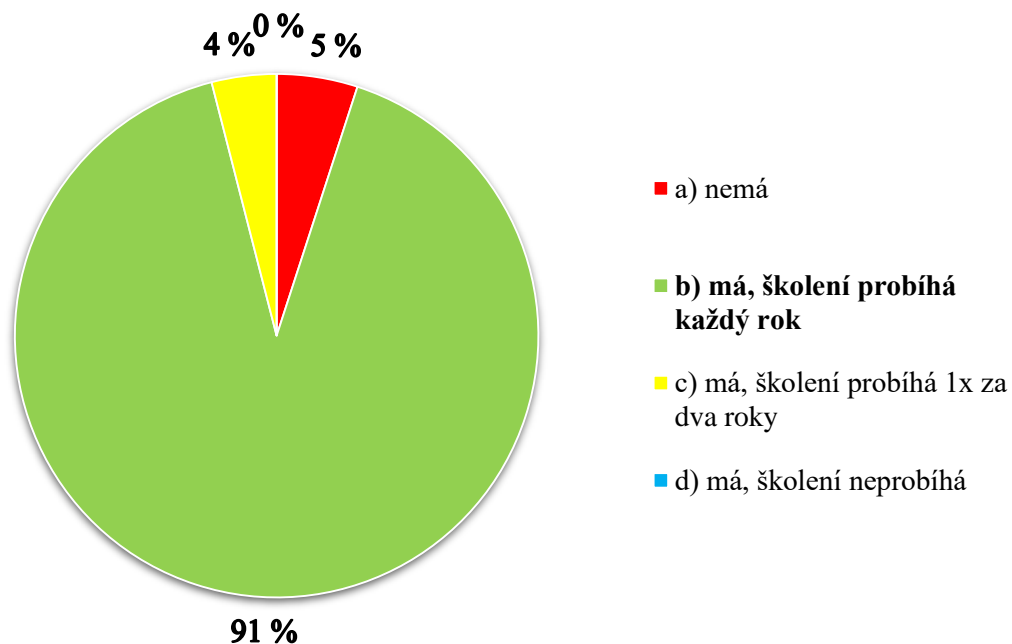
Na Obrázku 5 vidíme znázorněnou otázku č. 7 „**Jak často probíhá školení požární ochrany pro vedoucí pracovníky?**“. Na tuto otázku odpovědělo 100 dotazovaných (100 %). Na tuto odpověď byly možné čtyři odpovědi a to *a) 1x za dva roky* (tuto odpověď zvolilo 22 respondentů (22 %)), *b) 1x za tři roky* (tuto odpověď zvolilo 17 respondentů (17 %)), *c) 1x za čtyři roky* (tuto odpověď nezvolil žádný respondent (0 %)), a *d) pravidelně každý rok* (tuto odpověď zvolilo 61 respondentů (61 %)).



Obrázek 6 - Školení požární ochrany pro ostatní zaměstnance (k otázce č. 8)

(Zdroj: vlastní)

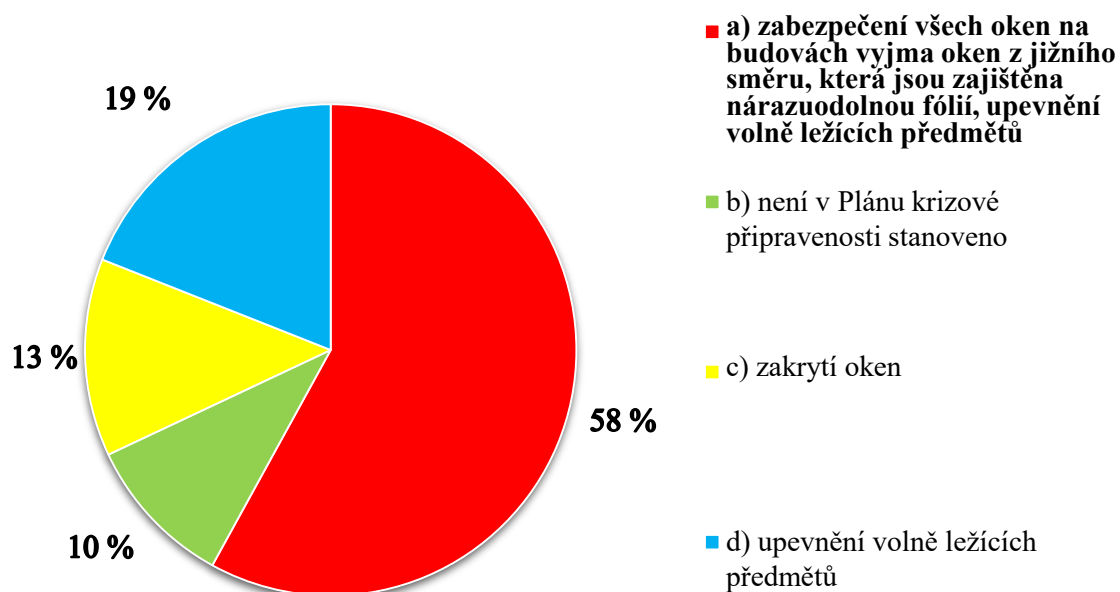
Na Obrázku 6 je znázorněna otázka č. 8 „**Jak často probíhá školení požární ochrany pro ostatní pracovníky?**“. Na tuto otázku odpovědělo 100 respondentů (100 %). Na tuto odpověď byly možné čtyři odpovědi a to *a) 1x za dva roky* (tuto odpověď zvolilo 50 respondentů (50 %)), *b) 1x za tři roky* (tuto odpověď zvolilo 5 respondentů (5 %)), *c) 1x za čtyři roky* (tuto odpověď nezvolil žádný respondent (0 %)), a *d) pravidelně každý rok* (tuto odpověď zvolilo 45 respondentů (45 %)).



Obrázek 7 - Preventivní požární hlídka (k otázce č. 9)

(Zdroj: vlastní)

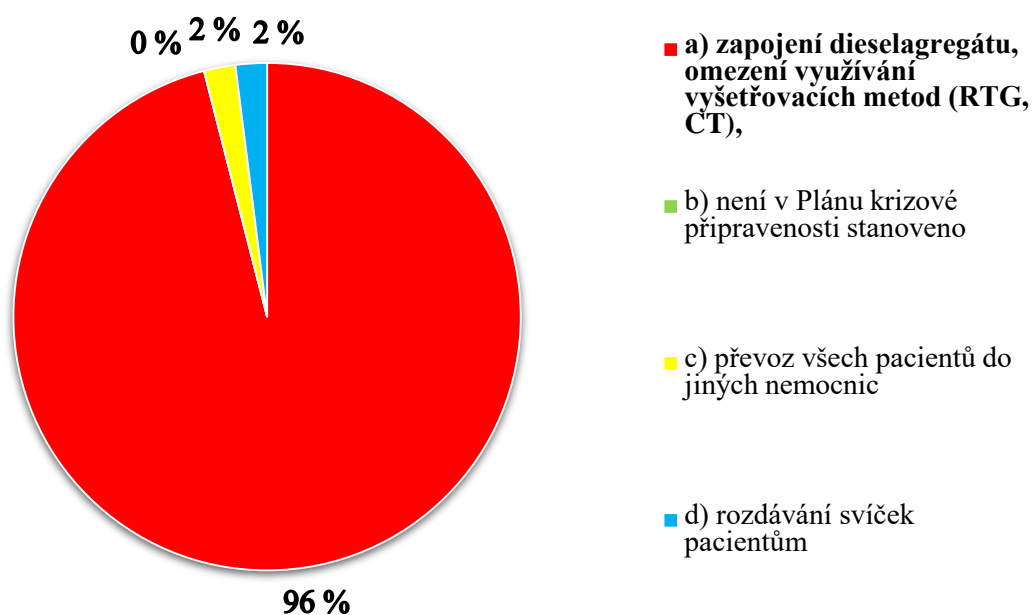
Na Obrázku 7 jsou zobrazeny odpovědi na otázku č. 9 „**Má Vaše nemocnice zřízenou preventivní požární hlídku?**“. Na tuto otázku odpovědělo 100 respondentů (100 %). Na tuto otázku byly možné 4 odpovědi a to *a) nemá* (tuto odpověď zvolilo 5 respondentů (5 %)), *b) má, školení probíhá každý rok* (tuto odpověď zvolilo 91 respondentů (91 %)), *c) má, školení probíhá 1x za dva roky* (tuto odpověď zvolili 4 respondenti (4 %)), *d) má, školení neprobíhá* (tuto odpověď nezvolil žádný respondent (0 %)).



Obrázek 8 - Postup při vichřici a větrné smršti (k otázce č. 10)

(Zdroj: vlastní)

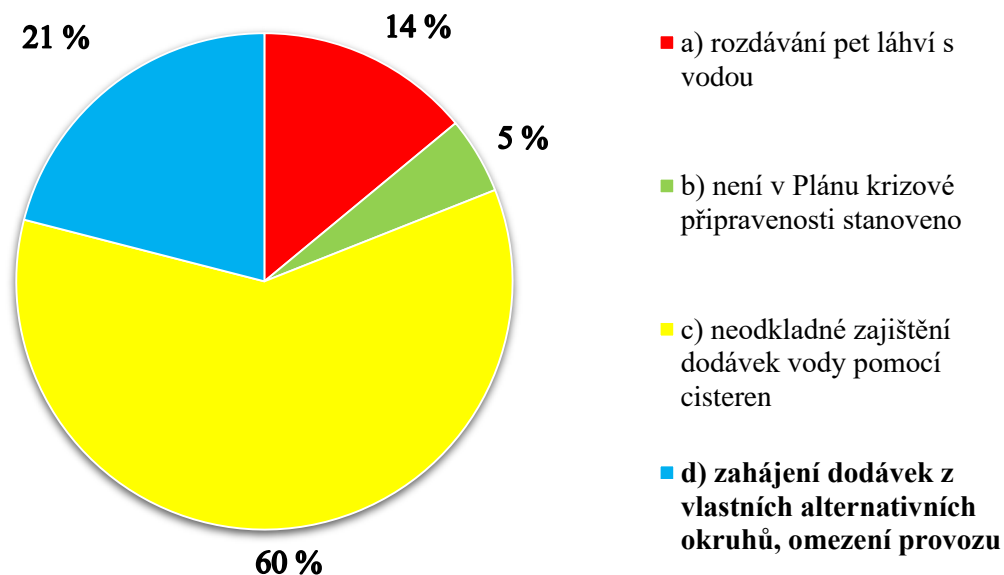
Obrázek 8 zobrazuje odpovědi na otázku č. 10 „**Jaký bude postup, dle Plánu krizové připravenosti, při vichřici a větrné smršti?**“. Na tuto otázku odpovědělo 100 respondentů (100 %). Na tuto otázku byly možné 4 odpovědi a to *a) zabezpečení všech oken na budovách vyjma oken z jižního směru, která jsou zajištěna nárazuodolnou fólií, upevnění volně ležících předmětů* (tuto odpověď zvolilo 58 respondentů (58 %)), *b) není v Plánu krizové připravenosti stanoveno* (tuto odpověď zvolilo 10 respondentů (10 %)), *c) zakrytí oken* (tuto odpověď zvolilo 13 respondenti (13 %)), *d) upevnění volně ležících předmětů* (tuto odpověď zvolilo 19 respondentů (19 %)).



Obrázek 9 - Postup při výpadku elektrické energie (k otázce č. 11)

(Zdroj: vlastní)

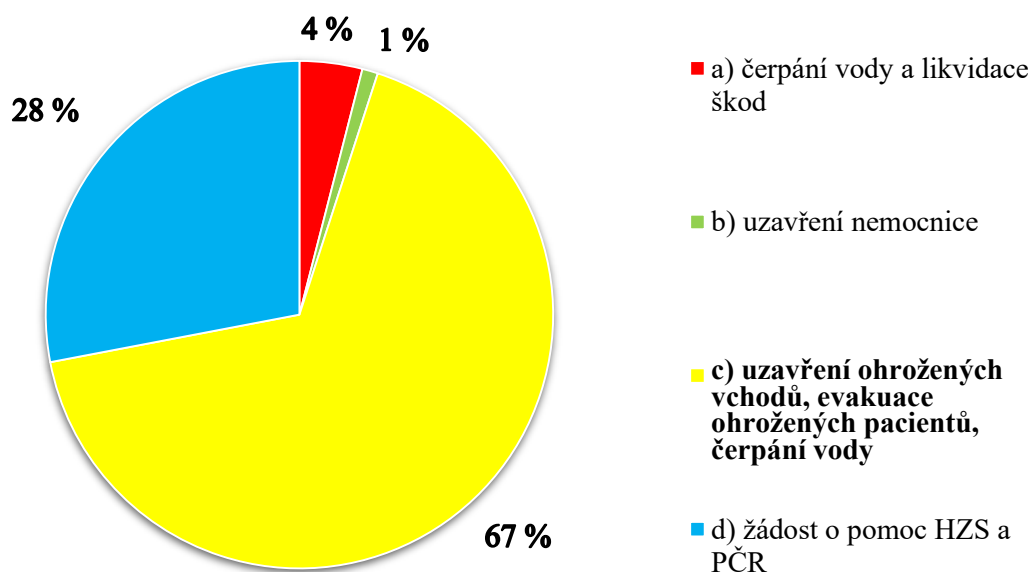
Obrázek 9 se vztahuje k otázce č. 11 „**Jaký bude postup, dle Plánu krizové připravenosti, při výpadku elektrické energie?**“. Na tuto otázku odpovědělo 100 respondentů (100 %). Na tuto otázku byly možné 4 odpovědi a to *a) zapojení dieselaagregátu, omezení využívání vyšetřovacích metod (RTG, CT)* (tuto odpověď zvolilo 96 respondentů (96 %)), *b) není v Plánu krizové připravenosti stanoveno* (tuto odpověď nezvolil žádný z respondentů (0 %)), *c) převoz všech pacientů do jiných nemocnic* (tuto odpověď zvolili 2 respondenti (2 %)), *d) rozdávání svíček pacientům* (tuto odpověď zvolil 2 respondenti (2 %)).



Obrázek 10 - Postup při narušení dodávek pitné vody (k otázce č. 12)

(Zdroj: vlastní)

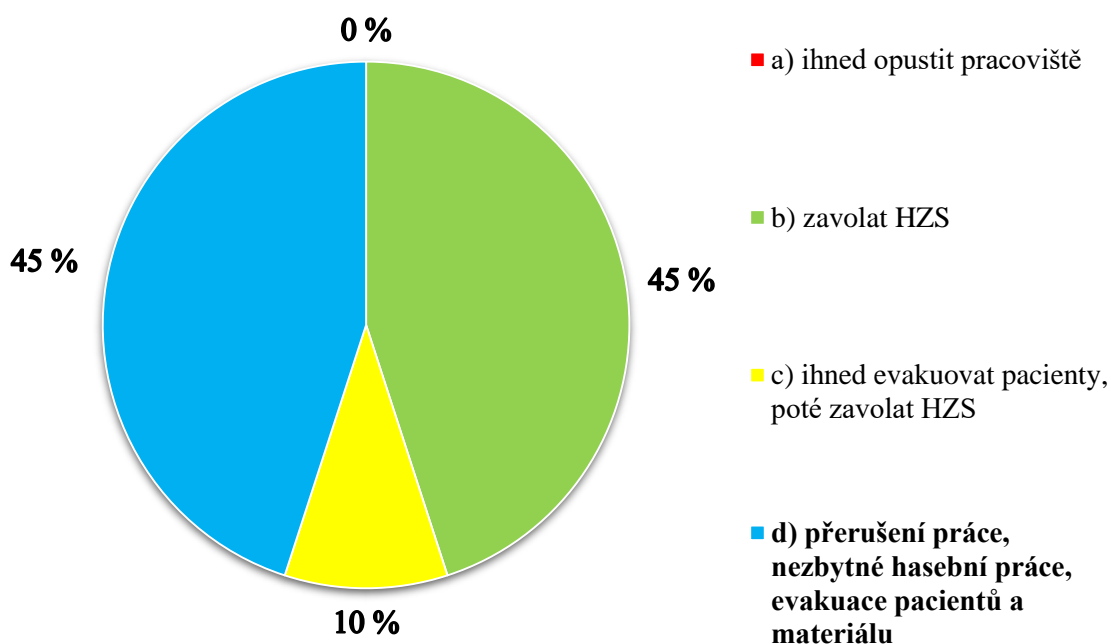
Obrázek 10 se vztahuje k otázce č. 12 „**Jaký bude postup, dle Plánu krizové připravenosti, při narušení dodávek pitné vody?**“. Na tuto otázku odpovědělo 100 respondentů (100 %). Na tuto otázku byly možné 4 odpovědi a to *a) rozdávání pet láhví s vodou* (tuto odpověď zvolilo 14 respondentů (14 %)), *b) není v Plánu krizové připravenosti stanoveno* (tuto odpověď zvolilo 5 respondentů (5 %)), *c) neodkladné zajištění dodávek vody pomocí cisteren* (tuto odpověď zvolilo 60 respondentů (60 %)), *d) zahájení dodávek z vlastních alternativních okruhů, omezení provozu* (tuto odpověď zvolilo 21 respondentů (21 %)).



Obrázek 11 - Postup při přívalovém dešti (k otázce č. 13)

(Zdroj: vlastní)

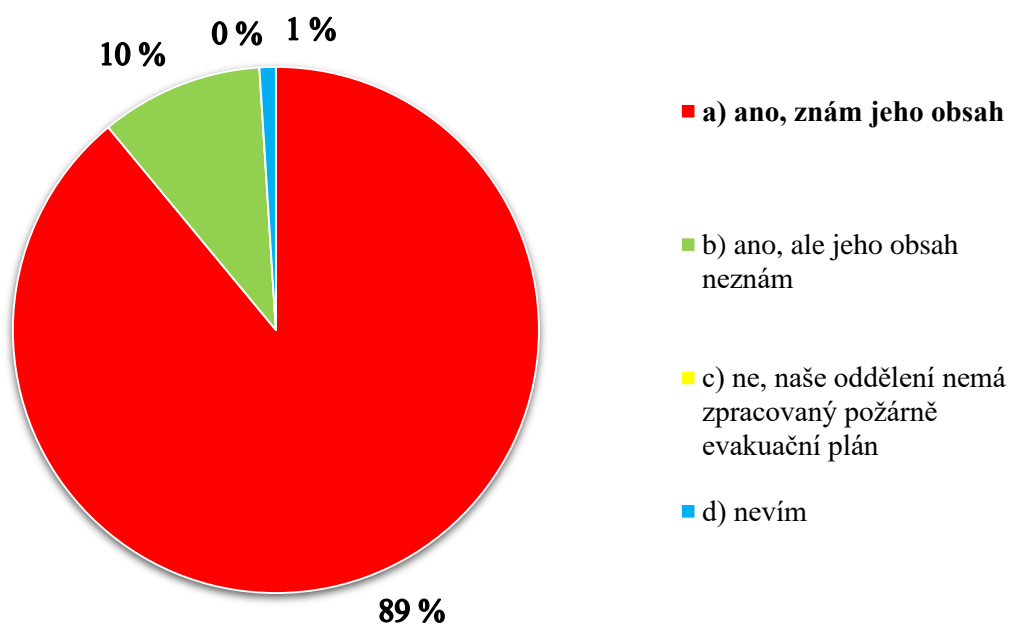
Na Obrázku 11 jsou zobrazeny odpovědi na otázku č. 13 „**Jaký bude postup, dle Plánu krizové připravenosti, při přívalovém dešti?**“. Na tuto otázku odpovědělo 100 respondentů (100 %). Na tuto otázku byly možné 4 odpovědi a to *a) čerpání vody a likvidace škod* (tuto odpověď zvolili 4 respondenti (4 %)), *b) uzavření nemocnice* (tuto odpověď zvolil 1 respondent (1 %)), *c) uzavření ohrožených vchodů, evakuace ohrožených pacientů, čerpání vody* (tuto odpověď zvolilo 67 respondentů (67 %)), *d) žádost o pomoc HZS a PČR* (tuto odpověď zvolilo 28 respondentů (28 %)).



Obrázek 12 - Postup při požáru (k otázce č. 14)

(Zdroj: vlastní)

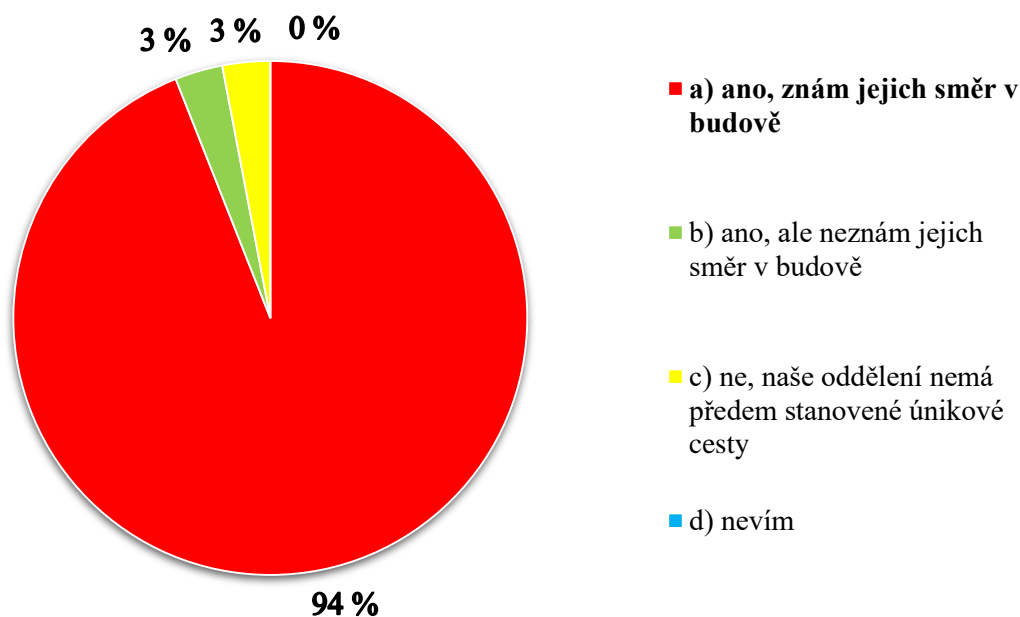
Na Obrázku 12 jsou zobrazeny odpovědi na otázku č. 14 „**Jaký bude postup, dle Plánu krizové připravenosti, při požáru?**“ Na tuto otázku odpovědělo 100 dotazovaných (100 %). Na tuto otázku byly možné 4 odpovědi a to *a) ihned opustit pracoviště* (tuto odpověď nezvolil žádný z respondentů (0 %)), *b) zavolat HZS* (tuto odpověď zvolilo 45 respondentů (45 %)), *c) ihned evakuovat pacienty, poté zavolat HZS* (tuto odpověď zvolilo 10 respondentů (10 %)), *d) přerušeni práce, nezbytné hasební práce, evakuace pacientů a materiálu* (tuto odpověď zvolilo 45 respondentů (45 %)).



Obrázek 13 - Zpracování požárně evakuačního plánu (k otázce č. 15)

(Zdroj: vlastní)

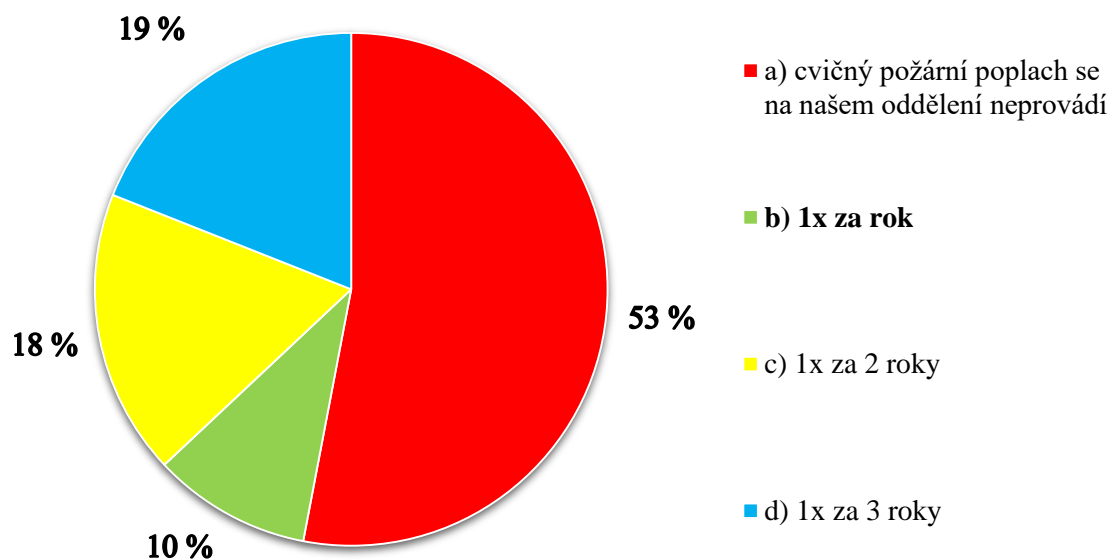
Na Obrázku 13 jsou zobrazeny odpovědi na otázku č. 15 „**Má Vaše oddělení zpracovaný požárně evakuační plán?**“. Na tuto otázku odpovědělo 100 respondentů (100 %). Na tuto otázku byly možné 4 odpovědi a to *a) ano, znám jeho obsah* (tuto odpověď zvolilo 89 respondentů (89 %)), *b) ano, ale jeho obsah neznám* (tuto odpověď zvolilo 10 respondentů (10 %)), *c) ne, naše oddělení nemá zpracovaný požárně evakuační plán* (tuto odpověď nezvolil žádný respondent (0 %)), *d) nevím* (tuto odpověď zvolil 1 respondent (1 %)).



Obrázek 14 - Stanovení tras únikových cest (k otázce č. 16)

(Zdroj: vlastní)

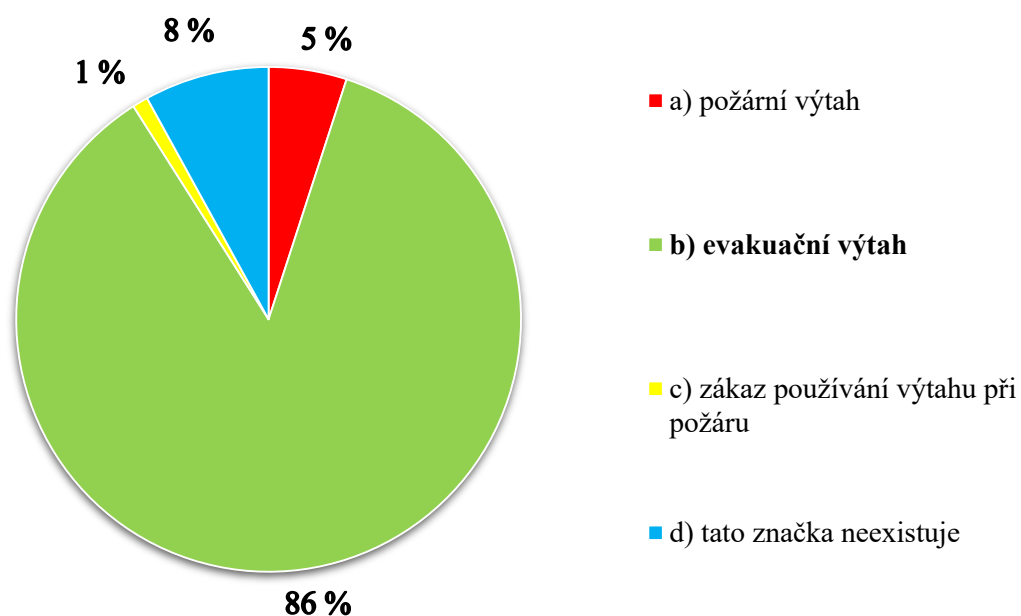
Na Obrázku 14 jsou zobrazeny odpovědi na otázku č. 16 „**Má Vaše oddělení stanovené trasy únikových cest?**“. Na tuto otázku odpovědělo 100 respondentů (100 %). Na tuto otázku byly možné 4 odpovědi a to *a) ano, znám jejich směr v budově* (tuto odpověď zvolilo 94 respondentů (94 %)), *b) ano, ale neznám jejich směr v budově* (tuto odpověď zvolili 3 respondenti (3 %)), *c) ne, naše oddělení nemá předem stanovené únikové cesty* (tuto odpověď zvolili 3 respondenti (3 %)), *d) nevím* (tuto odpověď nezvolil žádný z respondentů (0 %)).



Obrázek 15 - Cvičný požární poplach (k otázce č. 17)

(Zdroj: vlastní)

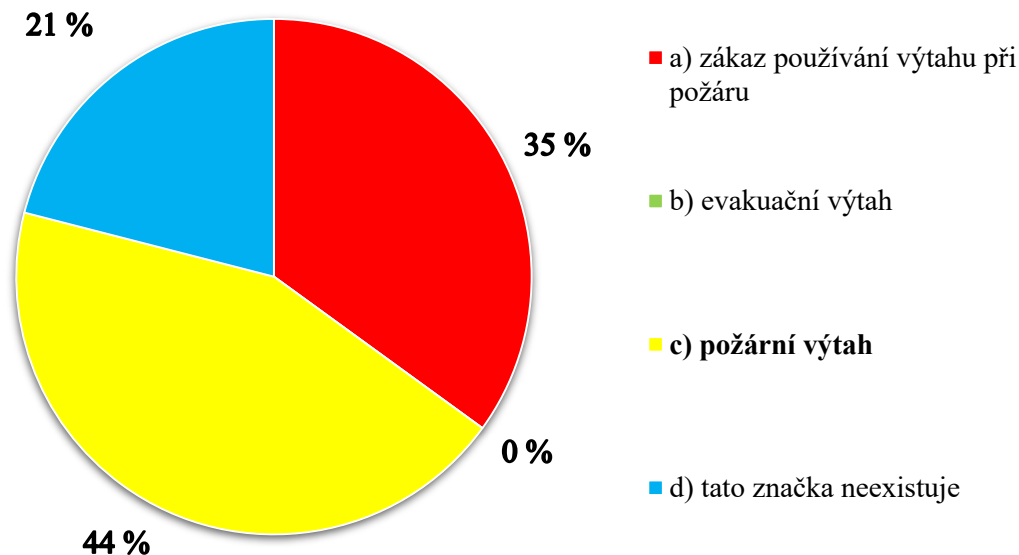
Na Obrázku 15 jsou zobrazeny odpovědi na otázku č. 17 „**Jak často probíhá cvičný požární poplach na Vašem oddělení?**“. Na tuto otázku odpovědělo 100 respondentů (100 %). Na tuto otázku byly možné 4 odpovědi a to *a) cvičný požární poplach se na našem oddělení neprovádí* (tuto odpověď zvolilo 53 respondentů (53 %)), *b) 1x za rok* (tuto odpověď zvolilo 10 respondentů (10 %)), *c) 1x za 2 roky* (tuto odpověď zvolilo 18 respondentů (18 %)), *d) 1x za 3 roky* (tuto odpověď zvolilo 19 respondentů (19 %)).



Obrázek 16 - Znalost bezpečnostní značky “evakuační výtah“ (k otázce č. 18)

(Zdroj: vlastní)

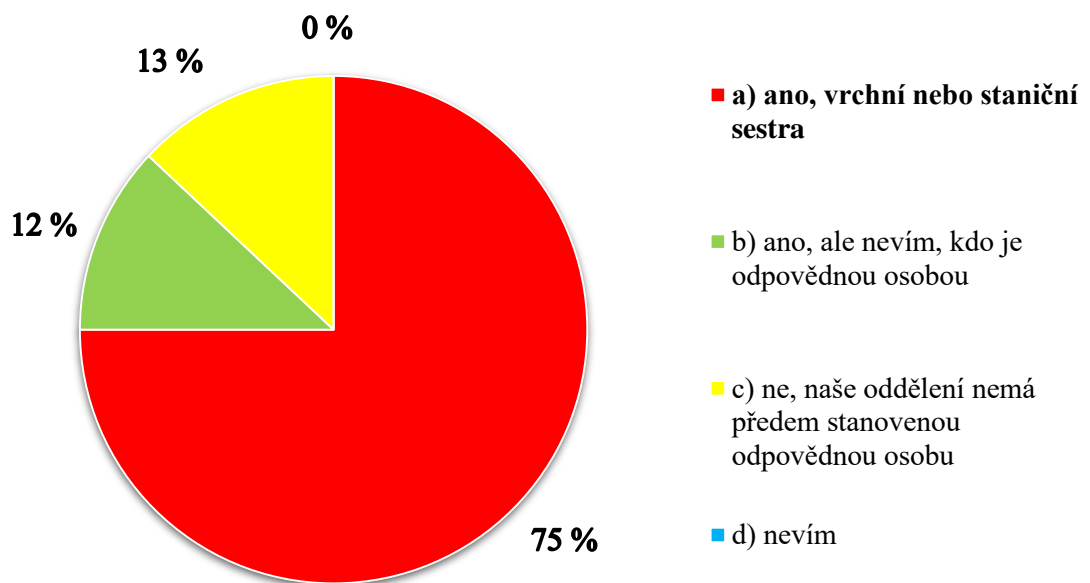
Na Obrázku 16 jsou zobrazeny odpovědi na otázku č. 18 „**Co znamená tato značka?**“. Na tuto otázku odpovědělo 100 respondentů (100 %). Na tuto otázku byly možné 4 odpovědi a to *a) požární výtah* (tuto odpověď zvolilo 5 respondentů (5 %)), *b) evakuační výtah* (tuto odpověď zvolilo 86 respondentů (86 %)), *c) zákaz používání výtahu při požáru* (tuto odpověď zvolil 1 respondent (1 %)), *d) tato značka neexistuje* (tuto odpověď zvolilo 8 respondentů (8 %)).



Obrázek 17 - Znalost bezpečnostní značky "požární výtah" (k otázce č. 19)

(Zdroj: vlastní)

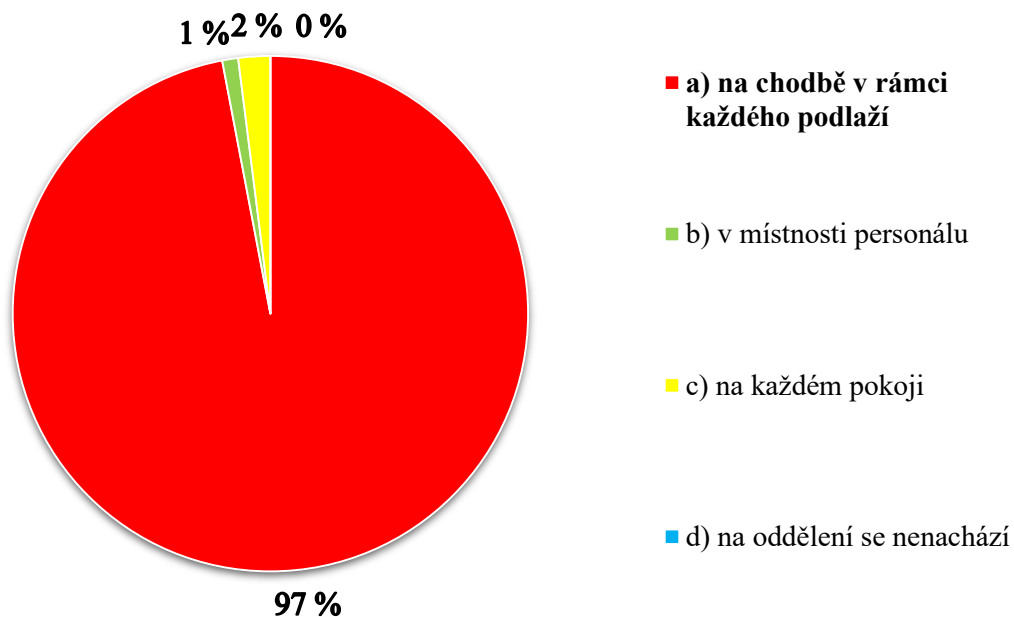
Na Obrázku 17 jsou zobrazeny odpovědi na otázku č. 19 „**Co znamená tato značka?**“. Na tuto otázku odpovědělo 100 respondentů (100 %). Na tuto otázku byly možné 4 odpovědi a to *a) zákaz používání výtahu při požáru* (tuto odpověď zvolilo 35 respondentů (35 %)), *b) evakuační výtah* (tuto odpověď nezvolil žádný respondent (0 %)), *c) požární výtah* (tuto odpověď zvolilo 44 respondentů (44 %)), *d) tato značka neexistuje* (tuto odpověď zvolilo 21 respondentů (21 %)).



Obrázek 18 - Znalost odpovědné osoby za organizaci evakuaci (k otázce č. 20)

(Zdroj: vlastní)

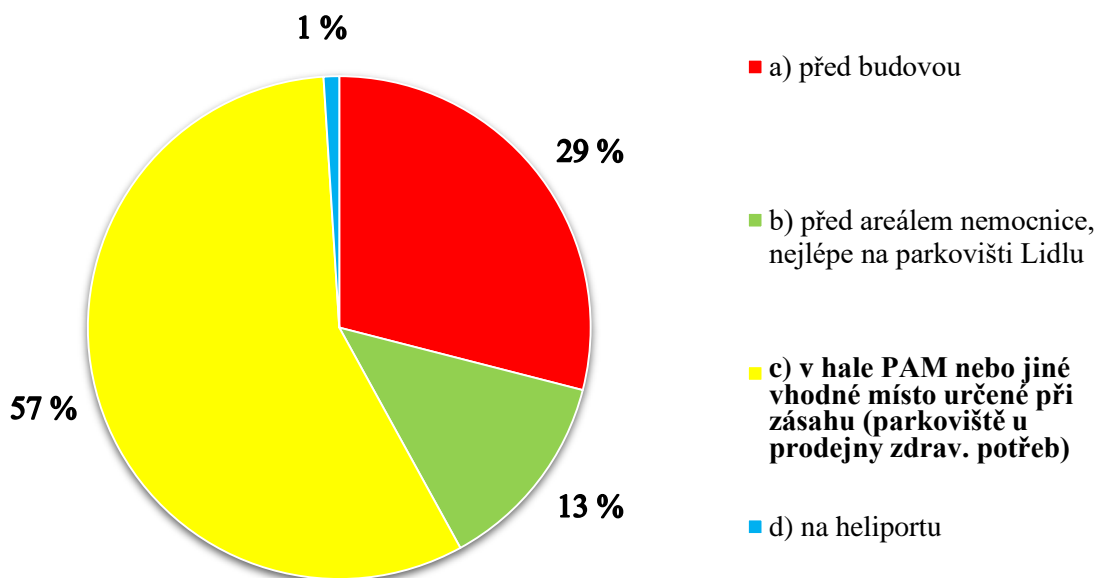
Na Obrázku 18 jsou zobrazeny odpovědi na otázku č. 20 „**Je na Vašem oddělení určena osoba, která je odpovědná za organizaci evakuace Vašeho oddělení?**“. Na tuto otázku odpovědělo 127 respondentů (99 %). Na tuto otázku byly možné 4 odpovědi a to *a) ano, vrchní nebo staniční sestra* (tuto odpověď zvolilo 75 respondentů (75 %)), *b) ano, ale nevím, kdo je odpovědnou osobou* (tuto odpověď zvolilo 12 respondentů (12 %)), *c) ne, naše oddělení nemá předem stanovenou odpovědnou osobu* (tuto odpověď zvolilo 13 respondentů (13 %)), *d) nevím* (tuto odpověď nezvolil žádný z respondentů (0 %)).



Obrázek 19 - Znalost umístění grafické formy evakuačního plánu (k otázce č. 21)

(Zdroj: vlastní)

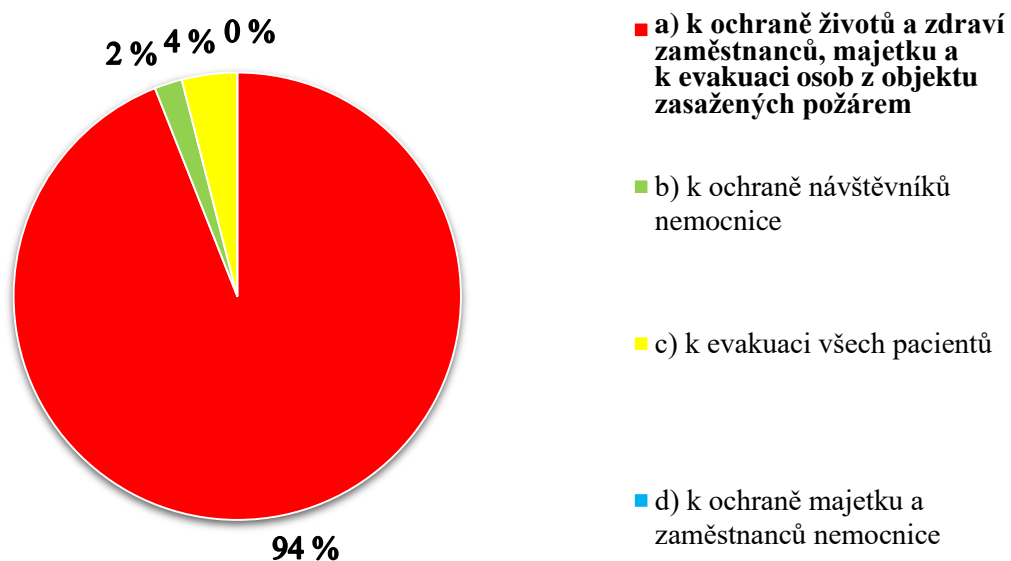
Na Obrázku 19 jsou zobrazeny odpovědi na otázku č. 21 „**Kde se na Vašem oddělení nachází grafická forma evakuačního plánu (obrázek s plánkem)?**“. Na tuto otázku odpovědělo 100 respondentů (100 %). Na tuto otázku byly možné 4 odpovědi a to *a) na chodbě v rámci každého podlaží* (tuto odpověď zvolilo 97 respondentů (97 %)), *b) v místnosti personálu* (tuto odpověď zvolil 1 respondent (1 %)), *c) na každém pokoji* (tuto odpověď zvolili 2 respondenti), *d) jiné* (tuto odpověď nezvolil žádný respondent).



Obrázek 20 - Znalost umístění shromažďovacího prostoru (k otázce č. 22)

(Zdroj: vlastní)

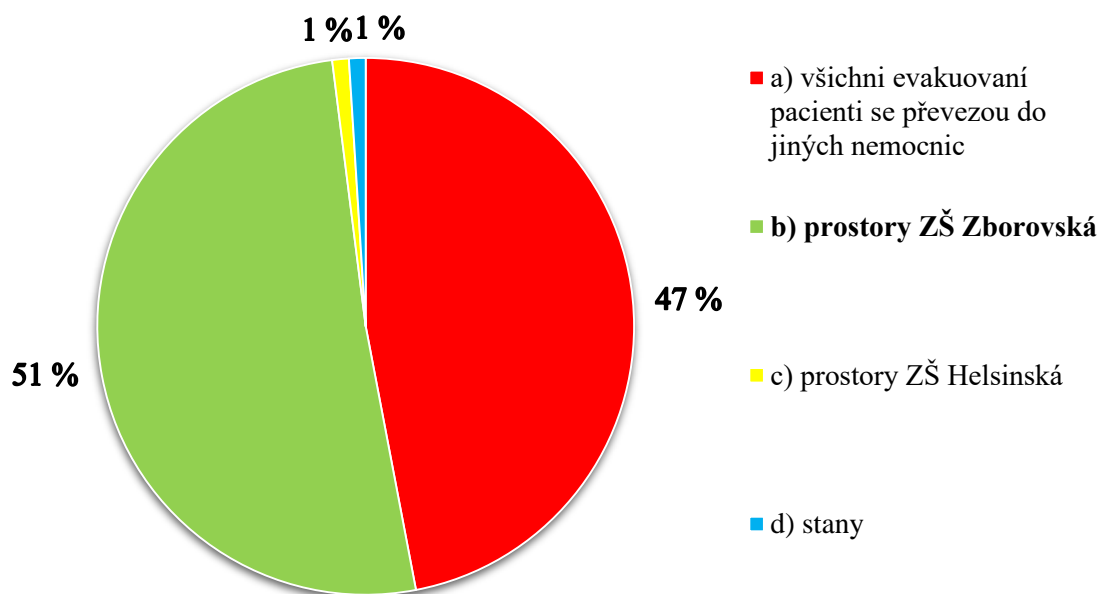
Na Obrázku 20 jsou zobrazeny odpovědi na otázku č. 22 „**Víte, kde se nachází tzv. shromažďovací prostor pro vaše pracoviště?**“. Na tuto otázku odpovědělo 100 respondentů (100 %). Na tuto otázku byly možné 4 odpovědi a to *a) před budovou* (tuto odpověď zvolilo 29 respondentů (29 %)), *b) před areálem, nejlépe na parkovišti Lidlu* (tuto odpověď zvolilo 13 respondentů (13 %)), *c) v hale PAM nebo jiné vhodné místo určené při zásahu (parkoviště u prodejny zdrav. potřeb)* (tuto odpověď zvolilo 57 respondentů (57 %)), *d) na heliportu* (tuto odpověď zvolil 1 respondent (1 %)).



Obrázek 21 - Účel Požárně evakuačního plánu (k otázce č. 23)

(Zdroj: vlastní)

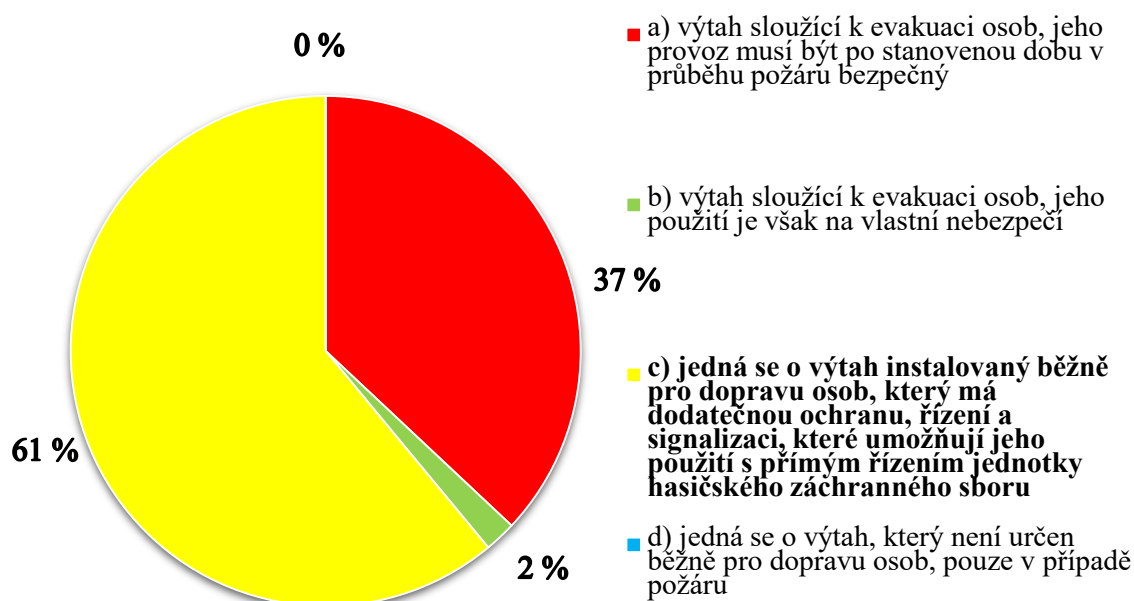
Na Obrázku 21 jsou zobrazeny odpovědi na otázku č. 23 „**K čemu slouží Požárně evakuační plán Nemocnice Tábor, a. s.?**“. Na tuto otázku odpovědělo 100 respondentů (100 %). Na tuto otázku byly možné 4 odpovědi a to *a) k ochraně životů a zdraví zaměstnanců, majetku a k evakuaci osob z objektu zasážených požárem* (tuto odpověď zvolilo 94 respondentů (94 %)), *b) k ochraně návštěvníků nemocnice* (tuto odpověď zvolili 2 respondenti (2 %)), *c) k evakuaci všech pacientů* (tuto odpověď zvolili 4 respondenti (4 %)), *d) k ochraně majetku a zaměstnanců nemocnice* (tuto odpověď nezvolil žádný respondent (0 %)).



Obrázek 22 - Znalost evakuačních prostor (k otázce č. 24)

(Zdroj: vlastní)

Na Obrázku 22 jsou zobrazeny odpovědi na otázku č. 24 „**Víte, do jakých zařízení budou pacienti evakuováni?**“. Na tuto otázku odpovědělo 100 respondentů (100 %). Na tuto otázku byly možné 4 odpovědi a to *a) všichni evakuovaní pacienti se převezou do jiných nemocnic* (tuto odpověď zvolilo 47 respondentů (47 %)), *b) prostory ZŠ Zborovská* (tuto odpověď zvolilo 51 respondentů (51 %)), *c) prostory ZŠ Helsinská* (tuto odpověď zvolil 1 respondent (1 %)), *d) stany* (tuto odpověď zvolil 1 respondent (1 %)).



Obrázek 23 - Význam evakuačního výtahu (k otázce č. 25)

(Zdroj: vlastní)

Na Obrázku 23 jsou zobrazeny odpovědi na otázku č. 24 „**Co znamená, že je výtah označen jako evakuační výtah?**“. Na tuto otázku odpovědělo 100 dotazovaných (100 %). Na tuto otázku byly možné 4 odpovědi a to *a) výtah sloužící k evakuaci osob, jeho provoz musí být po stanovenou dobu v průběhu požáru bezpečný* (tuto odpověď zvolilo 37 respondentů (37 %)), *b) výtah sloužící k evakuaci osob, jeho použití je však na vlastní nebezpečí* (tuto odpověď zvolili 2 respondenti (2 %)), *c) jedná se o výtah instalovaný běžně pro dopravu osob, který má dodatečnou ochranu, řízení a signalizaci, které umožňují jeho použití s přímým řízením jednotky hasičského záchranného sboru* (tuto odpověď zvolilo 61 respondentů (61 %)), *d) jedná se o výtah, který není určen běžně pro dopravu osob, pouze v případě požáru* (tuto odpověď nezvolil žádný respondent (0 %)).

4.1.2 Statistické výsledky dotazníkového šetření

Tabulka 7 ukazuje vliv jednotlivých faktorů (oddělení, pohlaví, pracovní zařazení a délka praxe) na odpovědi dotazovaných. Z tabulky vyplývá, že odpovědi se lišily v závislosti na oddělení a pracovním zařazení.

Tabulka 7 - Vliv jednotlivých znaků na informovanost personálu Nemocnice

Znaky	F	Fkrit	Hladina významnosti α	Hypotéza
Oddělení	4,59	1,60	5 %	Ha
Pohlaví	0,48	2,06	5 %	H0
Pracovní zařazení	3,91	1,74	5 %	Ha
Délka praxe	0,33	1,74	5 %	H0

(Zdroj: vlastní)

4.2 Rozhovor

Tabulka 8 - R1: narušení dodávek pitné vody

Máte zajištěné nouzové zásobování pitnou vodou?
<i>Ano.</i>
Máte to řešeno plánem? Jakým?
<i>Ano, Plánem krizové připravenosti.</i>
Jakým způsobem?
<i>Nemocnice má vlastní vrt. Případně cisterny od hlavního dodavatele ČEVAK a. s., od kterého standartně odebíráme pitnou vodu dvěma okruhy.</i>
Jsou závislé na dodávce el. energie?
<i>Ano.</i>
V jakém rozsahu (l)?
<i>V případě vrtů Povodí Vltavy stanovilo limit na 1200 m³ za měsíc.</i>
Do kolika hodin jsou schopni poskytnout nouzové dodávky vody?
<i>Dodávky z vlastního vrtu jsou možné od 5 do 10 minut, jde pouze o přepojení z hlavní sítě.</i>
Jak budete postupovat v případě výpadku dodávek vody od náhradní společnosti?
<i>Využije se vlastní vrt, omezí se spotřeba vody.</i>

Jak dlouhá je doba provozu nemocnice v případě výpadku dodávek pitné vody?
<i>V případě čerpání z vrtů, neomezeně.</i>
Je stanovena spotřeba vody na pacienta?
<i>V případě čerpání vody z vrtu je stanovena na 80 (l/den) na pacienta.</i>

(Zdroj: vlastní)

Tabulka 9 - R2: narušení elektronické komunikace

Máte zajištěný způsob nouzové komunikace?
<i>Ano, pro řídicí štáb jsou zajištěny vysílačky.</i>
Je to řešeno plánem?
<i>Ano, Plánem krizové připravenosti.</i>
Jakým způsobem bude probíhat nouzová komunikace?
<i>Pomocí vysílaček, případně pomocí spojky.</i>
Jaká bude doprava spojky na KŠ ORP?
<i>Osobním automobilem.</i>
Pohonné hmoty do vozidla spojky?
<i>Krizový štáb má k dispozici karty k čerpacím stanicím.</i>
Máte zásoby PHM?
<i>K dispozici jsou čerpací karty. Pokud by došlo i k výpadku elektrické energie, budou zajištěny cisterny s pohonnými hmotami.</i>
Jakou kapacitu máte zajištěnou skrze cisterny?
<i>Dle potřeby.</i>
Jak budete komunikovat s ostatními nemocnicemi a IZS?
<i>Pomocí mobilních telefonů.</i>
Jaký bude postup, pokud dojde k výpadku telefonních sítí?
<i>Není zajištěno.</i>

(Zdroj: vlastní)

Tabulka 10 - R3: narušení dodávek tepla

Máte zajištěné nouzové dodávky tepla?
<i>Ne. Dodávky tepla zajišťuje teplárna, která není schopna zajistit jiné nouzové dodávky.</i>
Máte to řešeno plánem?

<i>Ne.</i>
Jak dlouhou dobu je nemocnice schopna fungovat v případě výpadku dodávek tepla?
<i>Pokud nedojde k výpadku elektrické energie, tak nezbytně dlouhou dobu.</i>
Jakým způsobem?
<i>Pomocí přímotopů.</i>
<i>Poznámka: V roce 2020 se plánuje výstavba vlastních kogeneračních jednotek, které budou vyrábět teplo a elektrickou energii.</i>

(Zdroj: vlastní)

Tabulka 11 - R4: příval osob (ne zraněné)

Máte to řešeno plánem?
<i>Ano.</i>
Jakým?
<i>Plán krizové připravenosti</i>
Myslíte si, že tato hrozba je pro tuto nemocnici relevantní?
<i>Ano.</i>
Jak byste řešili velký příval osob, postižených mimořádnou událostí, kteří by u Vás hledali zázemí (potravinu, pitnou vodu, teplo)?
<i>Nepustili bychom je do areálu.</i>
Jakým způsobem to zajistíte?
<i>Pomocí bezpečnostní služby nebo Policie ČR. Omezovali by přístup do nemocnice. Bylo by zřízeno třídící místo, kde by byl lékařský tým a třídil přicházející osoby.</i>

(Zdroj: vlastní)

Tabulka 12 - R5: narušení dodávek elektrické energie

Máte zajištěno zásobování elektrickou energií v případě jejího výpadku?
<i>Ano.</i>
Máte to řešeno plánem? Jakým?
<i>Ano, Plán krizové připravenosti.</i>
Jakým způsobem?
<i>Pomocí dieselagregátu, elektrocentrál od HZS a AČR.</i>
Popis dieselagregátu.

<i>Nemocnice disponuje 2 dieselaagregáty, o výkonu 320 (kW/h) se spotřebou 80 (l/h) nafty.</i>
Doba zpohotovnění agregátů?
<i>Automaticky naskočí po výpadku.</i>
Jaká je doba provozu (h)?
<i>Při dodávkách nafty neomezeně, vlastní zásoby jsou 1000 (l), což pokryje 12,5 (h) provozu při plném zatížení.</i>
Máte zajištěné zásobování pohonnými hmotami (dále jen PHM) do záložních zdrojů?
<i>Ano, jsou zajištěné cisterny.</i>
Kdo zajišťuje zásobování?
<i>Vedoucí dopravy.</i>
Na základě čeho?
<i>Na základě Plánu krizové připravenosti.</i>
V jakém rozsahu (l)?
<i>Řeší se operativně.</i>
Jak budete postupovat v případě výpadku dodávek PHM od smluvního dodavatele?
<i>Budeme žádat na krizovém štábu.</i>
Jak dlouhou dobu je nemocnice schopna fungovat v případě výpadku dodávek PHM z vlastních zdrojů a ze smluvních vztahů?
<i>Z vlastních zásob 12,5 (h), ze smluvních vztahů neomezeně.</i>
Bude, v případě výpadku elektrické energie, omezeno přijímání pacientů?
<i>Ano.</i>
Jakým způsobem?
<i>Svolá se řídicí skupina nemocnice, propuštění po zhodnocení zdravotního stavu ve vlnách do 2 hodin případně do 6 hodin, vyzovují se příbuzní pro odvoz pacientů nebo je vyčleněno 9 sanitek pro převoz pacientů domu. Každý pacient dostane předběžnou nouzovou propouštěcí zprávu, zahájené operace se ukončí a nebudou se zahojovat nové, totéž platí pro dialýzu, porody budou bez omezení, ambulantní péče ukončí svou činnost, chirurgická a interní ambulance pouze pro akutní případy které nesnesou odkladu. Třídící skupina bude v pavilonu akutní medicíny, kde bude posuzovat akutnost ošetření příchozích osob.</i>
Máte předem stanoven postup spolupráce s jinými nemocnicemi pro příjem pacientů?
<i>Mezi nemocnicemi funguje spolupráce běžně.</i>

Bude, v případě výpadku elektrické energie, omezeno používání diagnostických a terapeutických zařízení?
<i>Ano. S výjimkami.</i>
Jakými?
<i>JIP, operační sály, dialýza, ARO, atd. mají akumulátorové baterie, které pokryjí časovou prodlevu mezi výpadkem a spuštěním agregátu a fungují bez omezení.</i>
Jak bude řešena diagnostika a terapie pacientů v případě omezení příslušných přístrojů?
<i>Převoz, případně „po staru“ pohmatem, poslechem.</i>
V případě výpadku elektrické energie, bude omezen provoz kuchyně?
<i>Ano.</i>
Jak dlouho by byla schopna, při tomto omezení, fungovat?
<i>Po dobu výpadku.</i>
Máte tomuto omezení uzpůsobené jídelničky?
<i>Ano.</i>
<i>Poznámka: Nemocnice bude v roce 2020 pořizovat nové dva dieselaagregáty, které pokryjí provoz celé nemocnice včetně kuchyně. Dohromady budou mít výkon 1420 (kW/h).</i>

(Zdroj: vlastní)

Tabulka 13 - R6: narušení dodávek potravin

Máte zajištěné nouzové zásobování potravinami?
<i>Ano.</i>
Máte to řešeno plánem?
<i>Ano.</i>
Jakým?
<i>Plán krizové připravenosti.</i>
Jakým způsobem?
<i>Skrze žádost na krizový štáb, smluvně to ošetřené není.</i>
Doba zpohotovení a množství?
<i>Doba zpohotovení záleží na krizovém štábu, množství podle potřeby.</i>
Máte připravené jídelničky i pro pacienty, kteří mají speciální diety?
<i>Ano, ale při výpadku dodávek potravin ne, byl by nutný převoz.</i>

Jak dlouhou dobu je nemocnice schopna fungovat v případě výpadku dodávek potravin z vlastních zdrojů?
<i>2 - 3 dny.</i>
Máte elektrické sporáky nebo plynové?
<i>Elektrické.</i>
Pokud dojde k výpadku elektrické energie, budou použitelné?
<i>Ano, je možné napojení na dieselagregáty.</i>

(Zdroj: vlastní)

Tabulka 14 - R7: narušení dodávek léčiv

Máte zajištěné nouzové zásobování léčivy?
<i>Ano, máme zajištěn přednostní výdej od distributorů.</i>
Máte to řešeno plánem?
<i>Ne.</i>
Jak dlouhou dobu je nemocnice schopna fungovat v případě výpadku dodávek léčiv z vlastních zdrojů?
<i>Nemocnice má zásoby na 3 týdny.</i>

(Zdroj: vlastní)

Tabulka 15 - R8: útok aktivního střelce

Máte to řešeno plánem?
<i>Plánem to řešeno není, ale proběhlo cvičení praktické i teoretické.</i>
Myslíte si, že tato hrozba je pro tuto nemocnici relevantní?
<i>Ano, v minulosti se již stalo.</i>
Myslíte si, že je bezpečnost nemocnice zajištěna na adekvátní úrovni?
<i>Pracujeme na tom, lůžková oddělení jsou opatřena vstupy na karty, veřejné prostory v nemocnici a areálu jsou pod kamerovým systémem, je zřízen velín se 24h službou, která monitoruje kamerové systémy.</i>
<i>V současné době se setry pacientů ptají, zda mají zbraň, a pokud ano tak zavolá policii, která ji odebere, ochranka ji odebrat nemůže.</i>
Jaké je fyzické a technické zabezpečení nemocnice?

Technické je popsáno výše, fyzické provádí bezpečnostní služba a pro zaměstnance jsou kurzy sebeobrany, teoretické i praktické školení.

Poznámka: ambulantní sestry a lékaři budou vybavení nouzovým tlačítkem.

(Zdroj: vlastní)

Tabulka 16 - R9: evakuace

Máte to řešeno plánem?
<i>Ano.</i>
Jakým?
<i>Evakuační plán vymístění, Požárně evakuační plán.</i>
Jak bude evakuace vyhlášena?
<i>Telefonicky, ústně.</i>
Jaké jsou věcné prostředky pro varování pacientů v areálu?
<i>Pouze na pavilonu akutní medicíny a dialýze je místní rozhlas.</i>
Jak bude probíhat vyrozumění zaměstnanců?
<i>Telefonicky.</i>
Jak proběhne vyrozumění a varování při výpadku el. energie?
<i>Ústně.</i>
Jak bude probíhat případná aktivace zaměstnanců mimo výkon služby?
<i>Telefonicky.</i>
Odvoz zajištěn kým?
<i>Vlastní doprava nebo bude vyčleněný automobil.</i>
Jak budete třídit pacienty před provedením evakuace?
<i>Stav vyhodnotí lékař, buď se propustí domů nebo do převezou do jiných nemocnic, eventuálně ZŠ Zborovského, záleží na situaci.</i>
Máte v plánu propouštět pacienty do domácího léčení?
<i>Ano.</i>
Kde budete shromažďovat pacienty před provedením evakuace?
<i>Před areálem, na parkovišti a hala PAM.</i>
Máte v areálu nemocnice předem stanovena místa shromaždišť?
<i>Před areálem, na parkovišti a v hale PAM.</i>

Jsou graficky označena?
<i>Ano.</i>
Jsou určena pro jednotlivá oddělení či celý areál?
<i>Platí pro oboje.</i>
Kam budete evakuovat pacienty?
<i>Jiné nemocnice nebo ZŠ Zborovského.</i>
Jak je budete evakuovat?
<i>Spolupráce je domluvena s místní dopravní společností COMMET, dále pak autobusy HZS, dopravní prostředky Českého červeného kříže a sanitní vozy.</i>
Máte s nimi smlouvu?
<i>Ano.</i>
Doba zpohotovení nouzového ubytování?
<i>Do 4 hodin by mohla být ZŠ zpohotovena. Je to ale skutečně hrubý odhad. Bude jistě záležet na čase, kdy tato potřeba vznikne. Myslím tím, jestli to bude v průběhu pracovní doby nebo v době mimopracovní.</i>
Jak je zajištěno zásobování PHM pro přepravu?
<i>Ano, vlastní zásoby nebo krizový štáb.</i>
Kolik?
<i>Dle potřeby.</i>

(Zdroj: vlastní)

5 Diskuze

5.1 Dotazníkové šetření

Dotazníkové šetření sloužilo ke splnění **Cíle práce 1**: Posoudit současný stav informovanosti personálu Nemocnice Tábor a.s. na řešení mimořádných událostí se zvláštním důrazem na evakuaci a zodpovězení **Výzkumné otázky 1**: Dosahuje informovanost personálu Nemocnice Tábor a.s. v otázkách mimořádných událostí se zvláštním důrazem na evakuaci 75 % správných odpovědí?. K dalšímu vyhodnocení dotazníkového šetření byla stanovena následující kritéria: **D1**: obecná informovanost (otázky č. 4 - 6), **D2**: požární ochrana (otázky č. 7 - 9), **D3**: postupy dle Plánu krizové připravenosti (otázky č. 10 - 14) a **D4**: evakuace (otázky č. 15 - 25).

D1: obecná informovanost

Kritérium D1 zjišťovalo v otázkách č. 4 - 6 obecnou informovanost v oblasti ochrany obyvatelstva.

Otázka č. 4 (Obrázek č. 2) se ptala na to, jakým způsobem je prováděna akustická zkouška sirén. V tomto případě správnou odpověď, a to za *c) pravidelně každou první středu v měsíci ve 12:00 hodin*, zvolilo 87 % respondentů. Na tuto otázku se ptali ve svém výzkumu i Pospíšilová (2016) - Nemocnici České Budějovice, a. s., Dvořák (2016) - plošně testoval nemocnice Jihočeského kraje a Sosnová (2018) - Nemocnici Prachatice, a. s. Ve všech výzkumech, včetně tohoto, dosahovala úspěšnost přes 80 %, což je uspokojující výsledek.

Otázka č. 5 (Obrázek č. 3) se ptala na to, jak zní varovný signál Všeobecná výstraha. Na tuto otázku odpovědělo správně, *a) kolísavý tón sirény trvajícím 140 sekund*, 45 % respondentů. U této otázky uvádí Pospíšilová (2016) úspěšnost respondentů 35 %, Dvořák (2016) 20,5 % a Sosnová (2018) 15 %. Na základě komparace výsledků těchto výzkumů, dosáhla Nemocnice Tábor, a. s. nejlepších výsledků. A to i přes fakt, že úspěšnost byla nižší, než se očekávalo. Nízká úspěšnost mohla být způsobena záměnou pojmů akustická zkouška sirén a všeobecná výstraha. Při reálné MU nebo KS by tato záměna mohla mít fatální důsledky.

Poslední otázkou v tomto kritériu byla otázka č. 6 (Obrázek č. 4). Tato otázka se ptala, co znamená zaznění signálu Všeobecná výstrahy. Správnou odpověď, tedy **c) pokyn k rychlému ukrytí do budovy, uzavření oken a dveří**, zvolilo pouze 14 % respondentů. V případě Pospíšilové (2016) a Dvořáka (2016) byla úspěšnost respondentů na hranici 30 %. Avšak, v případě Sosnové (2018) byla úspěšnost pouze u 8 % respondentů. I přes výrazně lepší výsledky prvních dvou výzkumů, je úspěšnost této otázky velmi nízká. Na druhou stranu, ve všech uvedených výzkumech, včetně tohoto, volili respondenti odpověď „získání dalších informací“. Tuto odpověď nelze odsoudit jako nesprávnou, neboť získání dalších informací je taktéž důležité. Ovšem na prvním místě je ukrytí a poté až získání informací.

D2: požární ochrana

Kritérium D2 obsahovalo otázky č. 7 - 9. Tyto otázky se týkaly požární ochrany.

Otázka č. 7 (Obrázek č. 5) se ptala na to, jak často probíhá školení požární ochrany pro vedoucí pracovníky. Správně **(b) 1x za tři roky** odpovědělo 17 % dotazovaných. Nízká úspěšnost mohla být zapříčiněna skutečností, že na pracovišti je výrazně méně vedoucích pracovníků než ostatních a ostatní pracovníci mají četnost školení jinou než vedoucí zaměstnanci.

Na otázku č. 8 (Obrázek č. 6), jak často probíhá školení požární ochrany pro ostatní zaměstnance, zvolilo správnou odpověď, tedy **a) 1x za dva roky**, 50 % respondentů. V tomto případě Pospíšilová (2016) uvádí úspěšnost v Nemocnici České Budějovice, a. s. 12 %. I přes několikanásobně vyšší úspěšnost respondentů Nemocnice Tábor, a. s., jsou výsledky neuspokojivé, přestože se každý zaměstnanec školení o požární ochranně účastní povinně.

Závěrečná otázka kritéria D2 (otázka č. 9, Obrázek č. 7) zjišťovala, zda respondenti věděli, jestli má nemocnice zřízenou preventivní požární hlídku. Správnou odpověď, a to **b) má, školení probíhá každý rok**, zvolilo 91 % dotazovaných. Tento výsledek je uspokojivý.

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně stanovuje povinnost všem právnickým a podnikajícím fyzickým osobám, které provozují činnost se zvýšeným požárním

nebezpečím, zabezpečit pravidelné školení zaměstnanců o požárních ochraně a odbornou přípravu zaměstnanců zařazených do preventivních požárních hlídek (Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně). Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb. upravuje četnost těchto školení a to tak, že školení zaměstnanců se provádí minimálně 1x za dva roky, školení vedoucích zaměstnanců se provádí minimálně 1x za 3 roky a odborná příprava zaměstnanců zařazených do preventivních požárních hlídek se provádí nejméně 1x za rok (Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o požární prevenci).

D3: postupy dle Plánu krizové připravenosti

Kritérium D3 obsahovalo otázky, které zjišťovaly znalosti týkající se postupů dle Plánu krizové připravenosti při různých MU a KS.

Otázka č. 10 (Obrázek č. 8) zjišťovala znalost respondentů při vichřici a větrné smršti. Správnou odpověď, tedy *a) zabezpečení všech oken na budovách vyjma oken z jižního směru, která jsou zajištěna nárazuodolnou fólií, upevnění volně ležících předmětů*, zvolilo 58 % respondentů. V případě této otázky, úspěšnost v Nemocnici Prachatice, a. s. byla 84 % (Sosnová, 2018). Nižší úspěšnost je podivuhodná, vzhledem k čim dál více častějším případům velmi silného větru v České republice.

Otázka č. 11 (Obrázek č. 9) se ptala na postup při výpadku elektrické energie. Správná odpověď byla za *a) zapojení dieselaagregátu, omezení využívání vyšetřovacích metod (RTG, CT)*, což zvolilo 96 % respondentů. Sosnová (2018), v případě této otázky, uvádí úspěšnost 95 %. V obou případech jde o kvalitní výsledky

Otázka č. 12 (Obrázek č. 10) zjišťovala znalost postupu, při narušení dodávek pitné vody. Správná odpověď na tuto otázku byla za *d) zahájení dodávek z vlastních alternativních okruhů, omezení provozu* a tuto odpověď zvolilo 21 % respondentů. V Nemocnici Prachatice, a. s. byla úspěšnost u této otázky 51 % (Sosnová, 2018).

Otázka č. 13 (Obrázek č. 11) se ptala na znalost postupu při přivalovém dešti. Správnou odpověď (*c) uzavření ohrožených vchodů, evakuace ohrožených pacientů, čerpání vody*) zvolilo 67 % dotazovaných.

Poslední otázka kritéria D3 (otázka č. 14, Obrázek č. 12) se ptala na postup při požáru. Správnou odpověď, tedy *d) přerušeni práce, nezbytné hasební práce, evakuace*

pacientů a materiálů zvolilo 45 % respondentů. Další možnou odpovědí bylo „*zavolat HZS*“. Tuto odpověď volili respondenti nejčastěji. V případě požáru je toto samozřejmě správná odpověď, ale otázka se ptala na postup dle Plánu krizové připravenosti, kde je postup stanoven jinak.

D4: evakuace

Poslední kritérium, a to D4 se zabývalo evakuací. Otázky č. 15 - 25 se ptaly například na evakuační plán, únikové cesty, bezpečnostní značení a místo shromáždění.

Otázka č. 15 (Obrázek č. 13) se ptala, zda má oddělení respondenta zpracovaný požárně evakuační plán a jestli zná jeho obsah. Celkem 89 % respondentů zvolilo odpověď za **a) ano, znám jeho obsah**. V tomto případě uvádí Pospíšilová (2016) úspěšnost 79 % a Sosnová (2018) 86 %. Z těchto výsledků vyplývá, že Nemocnice Tábor, a. s. dosáhla nejlepších výsledků, které mají uspokojivou úroveň.

Otázka č. 16 (Obrázek č. 14) se ptala, zda má oddělení respondenta stanovené trasy únikových cest. Na tuto odpověď zvolilo 94 % respondentů odpověď za **a) ano, znám jejich směr v budově**. Pospíšilová (2016) uvádí úspěšnost 82 % a Sosnová (2018) 94 %.

Otázka č. 17 (Obrázek č. 15) zjišťovala, jak často probíhá cvičný požární poplach na respondentově oddělení. Správnou odpověď, **tedy b) 1x za rok**, zvolilo pouze 10 % respondentů. U této otázky zjistil Dvořák (2016) úspěšnost 46 %, Sosnová (2018) 44 % a Pospíšilová (2016) 15 %. Nízkou úspěšnost je možné přisoudit faktu, že cvičného požárního poplachu se neúčastní všichni zaměstnanci a ačkoli je prováděn každý rok, koná se na jiných oddělení.

V tomto případě bych ráda vyzdvihla cvičení Nemocnice, které skutečně probíhá každý rok. Nejedná se o žádnou rutinu, ale každý rok se cvičí na jiném oddělení, trochu jiná situace, s jinými postupy a cíli cvičení.

Dle vyhlášky Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o požární prevenci § 33 a odstavce 4, je dáno: „*Úplnost a správnost požárního evakuačního plánu se ověřuje formou cvičného požárního poplachu*“. (Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb.)

Otázka č. 18 (Obrázek č. 16) zjišťovala znalost respondentů bezpečnostní značky „evakuační výtah“, viz Obrázek 24. Správnou možnost *b) evakuační výtah* zvolilo 86 % respondentů. Sosnová (2018) uvádí úspěšnost 80 %.



Obrázek 24 - Evakuační výtah

(zdroj: ČSN 27 4014, 2007)

Otázka č. 19 (Obrázek č. 17) zjišťovala znalost respondentů bezpečnostní značky „požární výtah“, viz Obrázek č. 25. Správnou možnost *c) požární výtah* zvolilo 44 % respondentů. Pospíšilová (2016) uvádí úspěšnost 34 % a Sosnová (2018) 83 %.



Obrázek 25 - Požární výtah

(zdroj: ČSN EN 81 - 72, 2016)

Otázka č. 20 (Obrázek č. 18) se ptala, zda je na respondentově oddělení osoba odpovědná za evakuaci. Celkem 75 % respondentů zvolilo odpověď *a) ano, vrchní nebo staniční sestra*. U této otázky uvádí Pospíšilová (2016) úspěšnost 60 % a Sosnová (2018) 76 %.

Otázka č. 21 (Obrázek 19) zjišťovala znalost umístění grafické formy evakuačního plánu. Správnou odpověď *a) na chodbě v rámci každého podlaží* zvolilo 97 % respondentů. Sosnová (2018) uvádí úspěšnost 97 %, nižší úspěšnost uvádí Pospíšilová (2016) a to 72 %.

Otázka č. 22 (Obrázek 20) se ptala, zda respondent ví, kde se nachází místo shromáždění. Správnou odpověď *c) v hale PAM nebo jiné vhodné místo určené při zásahu (parkoviště u prodejny zdrav. potřeb)* zvolilo 57 % respondentů. Sosnová (2018) uvedla úspěšnost 93 % a Pospíšilová (2016) 46 %

Otázka č. 23 (Obrázek 21) zjišťovala, zda respondenti věděli, k čemu slouží Požárně evakuační plán. Správnou odpověď *a) k ochraně životů a zdraví zaměstnanců, majetku a k evakuaci osob z objektu zasazených požárem* zvolilo 94 % respondentů.

Otázka č. 24 (Obrázek 22) zjišťovala, zda respondenti věděli, do jakých zařízení budou pacienti evakuováni. Správnou odpověď *b) prostory ZŠ Zborovská* zvolilo 51 % respondentů. Další nejčastěji volenou odpovědí bylo „do jiných nemocnic“. Toto lze také považovat za správnou odpověď, vše by záleželo na okolnostech evakuace. Sosnová (2018) uvádí úspěšnost 75 %.

Poslední otázka a to č. 25 (Obrázek 23) se ptala, co znamená, že je výtah označen jako evakuační. Správnou odpověď *c) jedná se o výtah instalovaný běžně pro dopravu osob, který má dodatečnou ochranu, řízení a signalizaci, které umožňují jeho použití s přímým řízením jednotky hasičského záchranného sboru* zvolilo 61 % respondentů.

Tabulka 17 zobrazuje výsledky jednotlivých kritérií dotazníkové šetření včetně jeho celkové úspěšnosti, čímž byla zodpovězena výzkumná otázka 1.

Tabulka 17 - Úspěšnost dotazníkového šetření

Kritérium	Název kritéria	Číslo otázek	Úspěšnost v (%)	Celková úspěšnost v (%)
D1	Obecná informovanost	4 - 6	49	57
D2	Požární ochrana	7 - 9	53	
D3	Postupy dle Plánu krizové připravenosti	10 - 14	57	
D4	Evakuace	15 - 25	69	

(Zdroj: vlastní)

Tabulka 18 porovnává výsledky výzkumu Sosnové (2018) - Nemocnice Prachatice, a. s., Pospíšilové (2016) - Nemocnice České Budějovice, a. s., Dvořáka (2016) – Jihočeské nemocnice a tohoto výzkumu. Z tabulky vyplývá, že informovat personálu je nejvyšší v Nemocnici Prachatice, a. s.

Tabulka 18 - Komparace výsledků

Číslo otázky	Nemocnice Prachatice, a. s.	Nemocnice České Budějovice, a. s.	Nemocnice Tábor, a. s.	Jihočeské nemocnice
4	89	83	87	87
5	15	35	45	21
6	8	30	14	28
8	-	12	50	-
10	84	-	58	-
11	95	-	96	-
12	51	-	21	-
15	86	79	89	-
16	94	82	94	-
17	44	15	10	46
18	80	-	86	-
19	83	34	44	-
20	76	60	75	-
21	97	72	97	-
22	93	46	57	-
24	75	-	51	-

(Zdroj: vlastní)

5.2 Rozhovor

Za účelem splnění **cíle práce 2: Posoudit současný stav připravenosti Nemocnice Tábor a.s. na řešení mimořádných událostí se zvláštním důrazem na evakuaci** a zodpovězení **výzkumná otázka 2: Dosahuje připravenost Nemocnice Tábor a. s. na řešení mimořádných událostí se zvláštním důrazem na evakuaci 75% hranice**

u stanovených kritérií byl proveden rozhovor, pro jehož zpracování byla stanovena kritéria, na základě, kterých byl vyhodnocen a posouzena připravenost nemocnice. Výsledky jednotlivých kritérií jsou uvedeny v Tabulce 18 a 19.

Tabulka 19 - Vyhodnocení rozhovoru (kritéria R1 - R8)

Kritérium	Podkritérium	Hodnocení	Úspěšnost v (%)	Celková úspěšnost v (%)
R1: narušení dodávek pitné vody	Řešení plánem	Ano	100	100
	Náhradní způsob řešení	Ano	100	
	Schopnost funkce 24 h	Ano	100	
	Aktivní snižování hrozby	Ano	100	
R2: narušení elektronické komunikace	Řešení plánem	Ano	100	67
	Náhradní způsob řešení	Ano	100	
	Schopnost funkce 24 h	-	-	
	Aktivní snižování hrozby	Ne	0	
R3: narušení dodávek tepla	Řešení plánem	Ne	0	63
	Náhradní způsob řešení	Ano	100	
	Schopnost funkce 24 h	Z části	50	
	Aktivní snižování hrozby	Ano	100	
R4: příval osob (ne zraněné)	Řešení plánem	Ano	100	100
	Náhradní způsob řešení	Ano	100	
	Schopnost funkce 24 h	-	-	
	Aktivní snižování hrozby	-	-	
R5: narušení	Řešení plánem	Ano	100	75
	Náhradní způsob řešení	Ano	100	
	Schopnost funkce 24 h	Ne	0	

dodávek elektrické energie	Aktivní snižování hrozby	Ano	100	
R6: narušení dodávek potravin	Řešení plánem	Ano	100	75
	Náhradní způsob řešení	Ano	100	
	Schopnost funkce 24 h	Ano	100	
	Aktivní snižování hrozby	Ne	0	
R7: narušení dodávek léčiv	Řešení plánem	Ne	0	75
	Náhradní způsob řešení	Ano	100	
	Schopnost funkce 24 h	Ano	100	
	Aktivní snižování hrozby	Ano	100	
R8: útok aktivního střelce	Řešení plánem	Ne	0	67
	Náhradní způsob řešení	Ano	100	
	Schopnost funkce 24 h	-	-	
	Aktivní snižování hrozby	Ano	100	

(Zdroj: vlastní)

Tabulka 20 - Vyhodnocení rozhovoru (kritérium R9)

Podkritérium	Hodnocení	Úspěšnost v (%)	Celková úspěšnost v (%)
Řešení plánem	Ano	100	100
Varování pacientů	Ano	100	
Vyrozumění zaměstnanců	Ano	100	
Aktivizace zaměstnanců	Ano	100	

Třídění pacientů	Ano	100	
Shromáždění pacientů	Ano	100	
Dopravní zabezpečení	Ano	100	
Prostory evakuace	Ano	100	

(Zdroj: vlastní)

V Tabulce 21 je zobrazena úspěšnost stanovených kritérií a celková připravenost Nemocnice, která byla zjištěna na základě rozhovoru.

Tabulka 21 - Celková připravenost Nemocnice

Kritéria	Úspěšnost v (%)	Celková úspěšnost Nemocnice v (%)
R1 - R8	78	89
R9	100	

(Zdroj: vlastní)

R1: narušení dodávek pitné vody

Z výsledků rozhovoru (Tabulka 8) vyplynulo, že Nemocnice zpracovává stanovenou dokumentaci v této problematice. Pozitivem je skutečnost, že Nemocnice nespoleshá pouze na externí dodavatele, ale sama vlastní hloubkové vrtů, které jsou schopny pokrýt provoz Nemocnice. Pozitivem je též fakt, že čerpadla vrtů lze napojit na diesela agregát a dodávky vody nejsou ohroženy ani v případě výpadku elektrické energie.

R2: narušení elektronické komunikace

I tuto problematiku má Nemocnice zahrnutou v Plánu krizové připravenosti. Tabulka 9 zpracovává výsledky rozhovoru tohoto tématu. Nemocnice má tuto MU zahrnutou v Plánu krizové připravenosti. Primárně by komunikace probíhala pomocí mobilních telefonů, pro řídicí štáb jsou připraveny vysílačky a v případě výpadku elektrické energie,

bude povolána spojka. Do vozidla spojky jsou pohonné hmoty zajištěny čerpacími kartami, kterými Nemocnice disponuje.

R3: narušení dodávek tepla

U tohoto tématu rozhovoru (Tabulka 10) získala Nemocnice nejnižší úspěšnost. To z toho důvodu, že narušení dodávek tepla nemá zpracované Plánem krizové připravenosti, ani nijak jinak řešené. Pokud by k narušení dodávek došlo v letních měsících, takový problém by to nebyl. Avšak pokud by k výpadku došlo v zimních měsících, Nemocnice má připravené pouze elektrická lokální topidla, a to by byl velký problém. Pozitivem je, že Nemocnice v roce 2020 plánuje výstavu vlastní kogenerační jednotky, která bude vyrábět teplo pro Nemocnici.

R4: příval osob (ne zraněné)

Tabulka 11 vykresluje výsledky rozhovoru v oblasti poskytnutí pomoci příchozím osobám, které nejsou zraněné, nýbrž v Nemocnici hledají přístřeší, pitnou vodu, potraviny. V této oblasti se k tomu Nemocnice staví striktně. Tyto osoby by do nemocnice nebyly vpuštěny. Situaci řeší Plán krizové připravenosti, který nařizuje vybudovat třídící místo s lékařskou obsluhou. V tomto místě by byly kontrolovány osoby při vstupu do nemocnice a vpuštěny pouze ty, které by potřebovaly ošetření.

R5: narušení dodávek elektrické energie

Kritérium elektrické energie bylo rozebíráno velmi podrobně, z toho důvodu, že na schopnost zajištění dodávek elektrické energie stojí celý provoz nemocnice. Na základě výsledků rozhovoru (Tabulka 12) bylo zjištěno, že Nemocnice pro tuto událost má zpracovaný Plán krizové připravenosti. V tomto plánu jsou uvedeny informace o spotřebě, kapacitě a době zpohotovení dieselaagregátu, který naskočí automaticky po výpadku. Dále jsou uvedeny fakta o dodávkách PHM do agregátu, množství a způsob jejich zajištění. Taktéž je zde uveden způsob omezení příjmu pacientů a metodika jejich třídění. Časová prodleva mezi výpadkem elektrické energie a spuštěním dieselaagregátu je pro oddělení, která jsou zcela závislá na dodávkách (ARO, JIP, operační sály, dialýza), pokryta akumulátorovými bateriemi. Plán krizové připravenosti udává

dobu provozu dieselaagregátů z vlastních zásob PHM 12,5 h. Poté je Nemocnice závislá na dodávkách PHM od smluvených dodavatelů. Kladným bodem je výstavba 2 nových dieselaagregátů, které pokryjí veškerý provoz nemocnice včetně kuchyně. Tato modernizace proběhne v průběhu roku 2020.

R6: narušení dodávek potravin

V oblasti narušení dodávek potravin (Tabulka 13) má Nemocnice zpracovaný plán krizové připravenosti. Nicméně, nouzové dodávky by byly zajištěny skrze žádost na krizový štáb obce s rozšířenou působností Tábor. Sama Nemocnice nemá žádné smluvně zajištěné dodávky potravin. Z vlastních zásob je schopna fungovat 2 - 3 dny, disponuje elektrickými sporáky, které lze napojit na dieselaagregát. Bohužel, nemá připravené jídelničky pro pacienty se speciální dietou, a tudíž budou muset být převezeni nebo propuštěni.

R7: narušení dodávek léčiv

Připravenost nouzového zásobování léčivy řeší Tabulka 14. Nemocnice sice tuto událost nemá řešenou Plánem krizové připravenosti, ale má smluvně zajištěn přednostní výdej od distributorů. Vlastních zásob má Nemocnice na 3 týdny.

Rozdílný přístup je u nemocnic ve Spojených státech amerických, kde po restrukturalizaci nemocnic, funguje systém řízení zásob JIT. Tento systém omezuje nadměrné skladování zásob léčiv a zdravotnického materiálu, což je prospěšné po finanční stránce nemocnice, ale nemusí být uspokojeny neočekávané požadavky nebo situace, kdy dojde k nárustu spotřeby a tím k vyčerpání zásob. Nemocnice jsou pak závislé na jiných zdrojích. Diskutuje se, že systém JIT potenciálně ohrožuje odolnost zdravotnického systému. (Cherry, Trainer, 2008)

R8: útok aktivního střelce

Připravenost na útok aktivního střelce ukazuje Tabulka 15. Nemocnice tuto MU nemá řešenou plánem, ale probíhají teoretická a praktická cvičení, zaměstnanci se mohou účastnit kurzů sebeobrany, nemocnice je vybavena vstupními karty, kamerovým systémem, 24h bezpečnostní službou a plánuje se vybudování nouzových tlačítek.

R9: evakuace

Tabulka 16 zobrazuje připravenost Nemocnice na evakuaci. Z rozhovoru vyplývá, že evakuace je zpracována v Požárně evakuačním plánu a Evakuačním plánu vymístění. Evakuace bude vyhlášena ústně a telefonicky, protože místní rozhlas je pouze v pavilonu akutní medicíny a na dialýze. Vyrozumění zaměstnanců se uskuteční telefonicky, eventuálně ústně a do nemocnice se dopraví buď vlastním dopravním prostředkem, nebo bude vyčleněn automobil. Třídění pacientů bude provádět lékař v místě shromáždění, které je graficky označeno a nachází se před areálem, na parkovišti a v pavilonu akutní medicíny. Pacienti se evakuují do jiných nemocnic nebo do předem stanovené základní školy. Doprava je smluvně zajištěna s místní dopravní společností COMMET, s HZS, Českým červeným křížem a sanitními vozy. Doba zpohotovení základní školy jsou 4 hodiny.

6 Závěr

Cílem diplomové práce bylo posoudit současný stav informovanosti personálu a připravenosti Nemocnice Tábor, a. s. na řešení MU a KS se zvláštním důrazem na evakuaci.

Ke splnění **Cíle práce 1** „*Posoudit současný stav informovanosti personálu Nemocnice Tábor a.s. na řešení mimořádných událostí se zvláštním důrazem na evakuaci*“ a posouzení **Výzkumné otázky 1** „*Dosahuje informovanost personálu Nemocnice Tábor a.s. v otázkách mimořádných událostí se zvláštním důrazem na evakuaci 75 % správných odpovědí?*“ bylo provedeno dotazníkové šetření. Na základě vyhodnocení výsledků jednotlivých kritérií, která byla dotazníkem stanovena, je celková úspěšnost informovanosti personálu Nemocnice Tábor, a. s. 57 %. Z toho vyplývá, že **odpověď na výzkumnou otázku 1** zní: ***Ne, informovanost personálu Nemocnice Tábor a.s. v otázkách mimořádných událostí se zvláštním důrazem na evakuaci nedosahuje 75 % správných odpovědí.***

Cílem práce 2 bylo „*Posoudit současný stav připravenosti Nemocnice Tábor a. s. na řešení mimořádných událostí se zvláštním důrazem na evakuaci*“ a k tomuto cíli byla stanovena **Výzkumná otázka 2** „*Dosahuje připravenost Nemocnice Tábor a.s. na řešení mimořádných událostí se zvláštním důrazem na evakuaci 75% hranice u stanovených kritérií?*“. Za účelem splnění cíle práce 2 byl proveden rozhovor s technikem bezpečnosti a ochrany zaměstnanců při práci a požární ochrany. Rozhovor byl dělen do jednotlivých kritérií, ke kterým byla stanovena podkritéria a na základě vyhodnocení výsledků kritérií rozhovoru, dosáhla připravenost Nemocnice Tábor, a. s. 90, 3 %. V tomto případě zní **odpověď na výzkumnou otázku 2**: ***Ano, připravenost Nemocnice Tábor a.s. na řešení mimořádných událostí se zvláštním důrazem na evakuaci 75% hranice u stanovených kritérií.***

Návrhy řešení

Návrhy na zvýšení informovanosti personálu:

- prohloubit znalosti týkající se ochrany obyvatelstva, aby nedocházelo k záměnám pojmů,
- prohloubit znalosti v oblasti požární ochrany, častějším nebo intenzivnějším způsobem školení,
- prohloubit znalosti Plánu krizové připravenosti, zahrnutím této problematiky do školení,
- prohloubit znalosti týkající se evakuace.

Návrhy na zlepšení připravenosti Nemocnice Tábor, a. s.:

- zahrnout možné MU do Plánu krizové připravenosti.

Vzhledem k dostačující připravenosti Nemocnice, nelze doporučit nic, co by výrazně přispělo k vylepšení, ale jde provést pár opatření, která by mohla zjednodušit a urychlit orientaci v dokumentaci, protože informace k jedné věci mohou být rozesety v několika různých dokumentech. A čas je při MU a KS velmi cenná surovina. Po mém osobním prostudování Plánu krizové připravenosti Nemocnice, jsem zjistila, že některá důležitá data v tomto plánu chyběla. Buď byla v jiném plánu nebo nebyla zajištěna. Z tohoto důvodu jsem zpracovala „Orientální plán dokumentace“. Tyto plány (Příloha 3 - 9) se zaměřují na opatření, která je nutné mít zabezpečena v případě MU a KS vyplývající z analýzy rizik a mohou být součástí Plánu krizové připravenosti. U jednotlivých událostí jsou stanoveny nezbytné informace, které by k dané události měly být dostupné. K těmto informacím v „Orientálním plánu dokumentace“ mohou být přiřazeny kódy, čísla nebo popisky dokumentů, kde danou informaci lze najít a tím ušetřit množství času stráveného hledáním dat.

Seznam použité literatury

1. Aktuálně. cz, 2015. *Nemocnice Tábor*. [online]. [cit. 2020-02-02]. Dostupné z: <https://www.aktualne.cz/wiki/domaci/nemocnice-tabor/r~0a1ef1fea01011e4ab15002590604f2e/>
2. BAR-DAYAN, et. al., 2000. *An Earthquake Disaster in Turkey: An Overview of the Experience of the Israeli Defence Forces Field Hospital in Adapazari*. *Disasters* [online]. **24**(3), 262-270 [cit. 2020-05-01]. DOI: 10.1111/1467-7717.00147. ISSN 03613666. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/1467-7717.00147>
3. Bozp. cz, 2017. *Novinky: Požární poplachové směrnice. Co musí obsahovat, jak se zveřejňují, kdo je zpracovává a schvaluje?* [online]. [cit. 2020-02-28]. Dostupné z: <https://www.dokumentacebozp.cz/aktuality/pozarni-poplachove-smernice-co-musi-obsahovat/>
4. BURDOVÁ Jana, 2018. *Protokol k mimořádné události*
5. BURDOVÁ, J., 2019. [ústní sdělení] Nemocnice Tábor, a. s.
6. BURGESS J., 1999. Hospital Evacuations Due to Hazardous Materials Incidents. *American Journal of Emergency Medicine*. **17**(1). DOI: 10.1016/S0735-6757(99)90016-5. [online]. [cit. 2020-03-12]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0735675799900165>
7. CIVOP s.r.o., © 1993-2019. *Požární řád*. [online]. [cit. 2020-02-28]. Dostupné z: <https://www.civop.cz/pozarni-ra/>
8. COCANOUR et. al., 2002. *Lessons Learned From the Evacuation of an Urban Teaching Hospital*. *Archives of Surgery* [online]. **137**(10) [cit. 2020-05-05]. DOI: 10.1001/archsurg.137.10.1141. ISSN 0004-0010. Dostupné z: <https://jamanetwork.com/journals/jamasurgery/article-abstract/213018>

9. ČESKÁ REPUBLIKA, Vyhláška Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb.: k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva, 2002 In: Sbíрка zákonů České republiky. 2002, 133/2002
10. ČESKÁ REPUBLIKA. 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). In: sbírka zákonů. 2000
11. ČESKÁ REPUBLIKA. Ústavní zákon č. 110/1998 Sb. o bezpečnosti České republiky. In: sbírka zákonů. 2000
12. ČESKÁ REPUBLIKA. Vyhláška Ministerstva vnitra č. 226/2015 Sb.: o zásadách pro vymezení zóny havarijního plánování a postupu při jejím vymezení a o náležitostech obsahu vnějšího havarijního plánu a jeho struktury. In: Sbíрка zákonů. 2015
13. ČESKÁ REPUBLIKA. Vyhláška Ministerstva Vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), 2001. In: Sbíрка zákonů
14. ČESKÁ REPUBLIKA. Vyhláška Ministerstva vnitra č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému. In: Sbíрка zákonů. 2001.
15. ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně. In: Sbíрка zákonů. 2018
16. ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, 2000. In: Sbíрка zákonů. České republiky, částka 73/2000
17. ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon č. 240/2000 Sb. Zákon o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), 2017. In: Sbíрка zákonů
18. ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, 2006. In: Sbíрка zákonů, částka 84/2006

19. ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). In: sbírka zákonů. 2019
20. ČESKÁ REPUBLIKA. Vyhláška č. 101/2012 Sb.: o podrobnostech obsahu traumatologického plánu poskytovatele jednodenní nebo lůžkové zdravotní péče a postupu při jeho zpracování a projednání. In: Sběrka zákonů. 2012.
21. ČSN 27 4014: *Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Zvláštní úpravy výtahů určených pro dopravu osob nebo osob a nákladů - Evakuační výtahy*. Praha: Český normalizační institut, 2007
22. ČSN 73 0802. 2009. *Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví
23. ČSN EN 81 - 72: *Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Zvláštní úpravy výtahů určených pro dopravu osob a osob a nákladů - Část 72: Požární výtahy*. Ed. 2. Praha: Český normalizační institut, 2016.
24. ČTK, 2013. *Nemocnice Na Františku se evakuuje, pacienty rozvázejí jinam*. [online]. [cit. 2020-03-29]. Dostupné z: <https://www.denik.cz/praha/nemocnice-na-frantisku-se-evakuuje-pacienti-rozvazeni-jinam-20130602.html>
25. ČTK, 2014. *Policie musela evakuovat nemocnici, anonym hrozil bombou*. [online]. [cit. 2020-03-29]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/domaci/havlickobrodsko-nemocnice-se-evakuuje-anonym-hrozi-bombou/r~fe69ce1a70df11e4845a002590604f2e/>
26. DVORÁK, Ladislav, 2016. Informovanost zdravotnického personálu ve vybraném zdravotnickém zařízení na vznik mimořádné události. České Budějovice. Bakalářská práce. ZSF JU.
27. EGYPT TODAY STAFF, 2018. *Patients Evacuated, Relocated After Hussein Hospital Massive Fire*. [online]. [cit. 2020-04-29]. Dostupné z: <https://www.egypttoday.com/Article/1/53559/Patients-evacuated-relocated-after-Hussein-Hospital-massive-fire>

28. FIŠER, V., 2008. Krizové řízení v oblasti zdravotnictví. [online]. [cit. 2020-01-12] učební text pro kurs zvláštní odborné způsobilosti - ochrana obyvatelstva a krizové řízení. Praha. Dostupné z: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:9VCrBRmdkokJ:https://www.hzscr.cz/soubor/modul-j-kr-v-oblasti-zdravotnictvi-pdf.aspx+&cd=1&hl=cs&ct=clnk&gl=cz>
29. FIŠER, V., 2011. Přípravenost zdravotnictví na krize - environmentálně-sociální rozměr bezpečnostní politiky ve zdravotnictví. [online]. In: Krizová připravenost zdravotnictví. 4 (2), s.16-21. Dostupné z: <http://www.skpz.cz/wp-content/uploads/2012/07/%C4%8C%C3%ADslo-2-2014.pdf>
30. FOLWARCZNY, L., POKORNÝ, J. 2007. *Evakuace osob v objektech zdravotnických zařízení*. [online]. [cit. 2019-12-02] Sborník přednášek národního kongresu Medicína katastrof. Brno. Dostupné z: www.unbr.cz/Data/files/Konf%20MeKa07/III3_folwarczny.pdf
31. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, © 2019. *Krizové plánování*. [online]. [cit. 2020-02-20]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/krizove-rizeni-a-cnp-krizove-planovani-krizove-planovani.aspx>
32. HOFMAN, Vít, 2019. *Požární kniha – jak ji správně vést a co vše do požární knihy zapisovat?* [online]. [cit. 2020-03-01]. Dostupné z: <https://bozpforum.cz/2019/06/23/pozarni-kniha-jak-ji-spravne-vest-a-co-vse-do-pozarni-knihy-zapisovat/>
33. HRACH, 2016. *Základy biostatistiky s využitím Excelu*. Ústí nad Labem. Univerzita J. E. Purkyně. 2. vyd. [online]. [cit. 2020-05-08]. Dostupné z: <https://fsetest.ujep.cz/img/upload/9/files/BIOSTATvydani2.pdf>
34. CHENÍČEK, J., 2019. *Plán krizové připravenosti Nemocnice Tábor, a. s.*

35. CHERRY, TRAINER, 2008. *The Current Crisis in Emergency Care and the Impact on Disaster Preparedness*. BMC Emerg Med. [online]. 8 (7) [cit. 2020-05-10]. DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-227X-8-7>. Dostupné z: <https://bmcemergmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-227X-8-7>
36. CHOCHOLOVÁ, J., 2018. Evakuační plán Nemocnice Tábor, a.s.
37. Institute of Medicine, 2007. Hospital-Based Emergency Care: At the Breaking Point. Washington, DC: *The National Academies Press*. DOI: 10.17226/11621. [online]. [cit. 2020-03-11]. Dostupné z: <https://www.nap.edu/read/11621/chapter/9#285>
38. KAJI, H. a R. LEWIS, 2006. Hospital Disaster Preparedness in Los Angeles County. *ACAD EMERG MED*. 13(11). DOI: 10.1197/j.aem.2006.05.007. ISSN 1069-6563. [online]. [cit. 2020-03-11]. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1197/j.aem.2006.05.007>
39. MAHMOUDI et. al., 2018. Strategic Goals Analysis for Action Plan Against Unexpected Disaster in Shahid Beheshti Hospital, Shiraz, Iran. *Ambient Science*. 5(1). DOI: 10.21276/ambi.2018.05.1.aa01. [online]. [cit. 2020-03-13]. Dostupné z: https://scholar.google.com/citations?user=GsiXIvMAAAAJ&hl=en#d=gs_md_cit_a-d&u=%2Fcitations%3Fview_op%3Dview_citation%26hl%3Den%26user%3DGsiXIvMAAAAJ%26citation_for_view%3DGsiXIvMAAAAJ%3A2osOgNQ5qMEC%26tzm%3D-60
40. MINISTERSTVO VNITRA ČR. *Terminologický slovník krizového řízení* [online]. [cit. 2019-12-28] Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/terminologickyslovník-krizove-rizeni-a-planovani-obrany-statu.aspx>
41. Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. 2015. *Příručka pro školení starostů*. [online]. [cit. 2019-12-06]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/menu-krizove-rizeni-ke-stazeni-ke-stazeni.aspx>

42. Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2010. *Traumatologické plány*. [online]. [cit. 2020-01-30]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Odbornik/dokumenty/traumatologicke-planyposyktovatel-jednodenni-a-luzkove-pece_11280_3487_3.html
43. Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a. s., 2019. *Napadení Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov krok po kroku*. [online]. [cit. 2020-03-20]. Dostupné z: <https://www.hospital-bn.cz/novinky/napadeni-nemocnice-rudolfa-a-stefanie-benesov-krok-po-kroku/>
44. Nemocnice Tábor, a. s., [b. r.]. [online]. [cit. 2020-1-23]. Dostupné z: www.nemta.cz
45. *Ochrana obyvatelstva a krizové řízení: skripta*, 2015. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. ISBN 978-80-86466-62-0. *Ochrana obyvatelstva, environmentální bezpečnosti a plánování obrany státu*.
46. PALEČEK, M., 2014. *Plán prověřovacího cvičení*
47. PASTEUR, Louis, 2008. *Evakuierung des Bundeswehrkrankenhauses Ulm nach einer Bombendrohung. Wehrmedizin und Wehrpharmazie* [online]. (3) [cit. 2020-05-01]. Dostupné z: http://www.wehrmed.de/article/1172-Evakuierung_des_Bundeswehrkrankenhauses_Ulm_nach_einer_Bombendrohung.html
48. PLOCKOVÁ, H., 2013. *Plán cvičné evakuace*
49. PODLAHA, František, 2011. *Vyhodnocení taktického cvičení*
50. PODLAHA, František, 2012. *Vyhodnocení prověřovacího cvičení*
51. PODLAHA, František, 2015. *Vyhodnocení prověřovacího cvičení*
52. POSPÍŠILOVÁ, Lenka, 2019. *Táborská nemocnice je už dáma v letech*. Táborský deník.cz. [online]. [cit. 2020-02-02]. Dostupné z: https://taborsky.denik.cz/zpravy_region/taborska-nemocnice-je-uz-dama-v-letech-20191129.html

53. POSPÍŠILOVÁ, Michaela, 2016. Plánování evakuace, jako součást krizové připravenosti Nemocnice České Budějovice, a. s. České Budějovice. Bakalářská práce. ZSF JU.
54. REZAEI Fatemeh et. al., 2018. Hospitals Preparedness Using WHO Guideline: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Hong Kong Journal of Emergency Medicine*. **25**(4). DOI: 10.1177/1024907918760123. [online]. [cit. 2020-03-11]. Dostupné z: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1024907918760123>
55. RICHTER, R., 2018. *Slovník pojmů krizového řízení*. Praha. 157 s. ISBN 978-80-87544-91-4
56. SEDLÁČEK, Marek, 2016. *Vyhodnocení prověřovacího cvičení*
57. SMETANA, Marek, KRATOCHVÍLOVÁ, Danuše, KRATOCHVÍLOVÁ, Danuše ml. 2010. *Havarijní plánování: varování, evakuace, poplachové plány, povodňové plány*. 1. vyd. Brno:Computer Press. 165 s. ISBN 978-80-251-2989-0
58. SOSNOVÁ, Anna, 2018. Přípravenost Nemocnice Prachatice, a. s. na řešení mimořádných událostí. České Budějovice. Bakalářská práce. ZSF JU.
59. ŠAMAJ, M., 2016. *Krizový management ve zdravotnictví, management rizik*. [online]. Olomouc: Fakulta zdravotnických věd, Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-5086-5. Dostupné z: https://www.fzv.upol.cz/fileadmin/userdata/FZV/Dokumenty/OSE/Krizovy_management_ve_zdravotnictvi_Management_rizik.pdf
60. ŠENOVSKÝ, ADAMEC, 2004. *Základy krizového managementu*. SPBI 28, ISBN 8086634442
61. ŠIMEK, Tomáš, 2017. *IOO Lázně bohदानě – akustické výstupy koncových prvků varování jednotného systému varování a vyznění*
62. ŠÍN, Robin. *Medicína katastrof*. Praha: Galén, 2017. ISBN 978-807-4922-954

63. ŠTĚTINA, J. et. al., 2014. *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. Praha: Grada Publishing. 584 s. ISBN 978-80-247-4578-7.
64. ŠTĚTINA, J., *Medicína katastrof a hromadných neštěstí*. Praha: Grada, 2000, 429 s. ISBN 80-7169-688-9.
65. Výroční zpráva 2018 Nemocnice Tábor, a. s., 2019. [online]. [cit. 2020-02-07]. Dostupné z: https://www.nemta.cz/wp-content/uploads/2019/06/VZ2018_8.pdf
66. ZHÁNĚL et. al., 2014. *Metodologie výzkumné práce*. Brno. Masarykova univerzita. [online]. [cit. 2020-04-29]. Dostupné z: https://is.muni.cz/el/1451/jaro2017/nk2019/um/Zhanel-metodologie-vyzkumne-prace_2014.pdf
67. ZWRŤKOVÁ, 2019. *V nemocnici zabijel tichý střelec, 42letý stavební technik*. [online]. [cit. 2020-03-21]. Dostupné z: <https://www.seznamzpravy.cz/clanek/v-nemocnici-zabijel-tichy-strelec-42lety-stavebni-technik-84447>

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Orientační plán Nemocnice	13
Obrázek 2 - Akustická zkouška sirén (k otázce č. 4)	42
Obrázek 3 - Všeobecná výstraha (k otázce č. 5)	43
Obrázek 4 - Význam všeobecné výstrahy (k otázce č. 6)	44
Obrázek 5 - Školení požární ochrany pro vedoucí pracovníky (k otázce č. 7)	45
Obrázek 6 - Školení požární ochrany pro ostatní zaměstnance (k otázce č. 8).....	46
Obrázek 7 - Preventivní požární hlídka (k otázce č. 9).....	47
Obrázek 8 - Postup při vichřici a větrné smršti (k otázce č. 10)	48
Obrázek 9 - Postup při výpadku elektrické energie (k otázce č. 11).....	49
Obrázek 10 - Postup při narušení dodávek pitné vody (k otázce č. 12).....	50
Obrázek 11 - Postup při přívalovém dešti (k otázce č. 13)	51
Obrázek 12 - Postup při požáru (k otázce č. 14)	52
Obrázek 13 - Zpracování požárně evakuačního plánu (k otázce č. 15)	53
Obrázek 14 - Stanovení tras únikových cest (k otázce č. 16)	54
Obrázek 15 - Cvičný požární poplach (k otázce č. 17)	55
Obrázek 16 - Znalost bezpečnostní značky "evakuační výtah" (k otázce č. 18)	56
Obrázek 17 - Znalost bezpečnostní značky "požární výtah" (k otázce č. 19).....	57
Obrázek 18 - Znalost odpovědné osoby za organizaci evakuaci (k otázce č. 20)...	58
Obrázek 19 - Znalost umístění grafické formy evakuačního plánu (k otázce č. 21).....	59
Obrázek 20 - Znalost umístění shromažďovacího prostoru (k otázce č. 22)	60
Obrázek 21 - Účel Požárně evakuačního plánu (k otázce č. 23).....	61
Obrázek 22 - Znalost evakuačních prostor (k otázce č. 24)	62
Obrázek 23 - Význam evakuačního výtahu (k otázce č. 25).....	63
Obrázek 24 - Evakuační výtah	76
Obrázek 25 - Požární výtah	76

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Možné MU a dopady na Nemocnici	15
Tabulka 2 - Krizové stavy	16
Tabulka 3 - Zkoumaný soubor - oddělení	37
Tabulka 4 - Zkoumaný soubor - pohlaví	38
Tabulka 5 - Zkoumaný soubor - pracovní zařazení.....	38
Tabulka 6 - Zkoumaný soubor - délka praxe	38
Tabulka 7 - Vliv jednotlivých znaků na informovanost personálu Nemocnice	64
Tabulka 8 - R1: narušení dodávek pitné vody.....	64
Tabulka 9 - R2: narušení elektronické komunikace	65
Tabulka 10 - R3: narušení dodávek tepla.....	65
Tabulka 11 - R4: příval osob (ne zraněné).....	66
Tabulka 12 - R5: narušení dodávek elektrické energie	66
Tabulka 13 - R6: narušení dodávek potravin	68
Tabulka 14 - R7: narušení dodávek léčiv	69
Tabulka 15 - R8: útok aktivního střelce	69
Tabulka 16 - R9: evakuace.....	70
Tabulka 17 - Úspěšnost dotazníkového šetření.....	77
Tabulka 18 - Komparace výsledků.....	78
Tabulka 19 - Vyhodnocení rozhovoru (kritéria R1 - R8).....	79
Tabulka 20 - Vyhodnocení rozhovoru (kritérium R9)	80
Tabulka 21 - Celková připravenost Nemocnice	81

Seznam příloh

Příloha 1 - dotazník

Příloha 2 - rozhovor

Příloha 3 - výpadek dodávek pitné vody

Příloha 4 - výpadek dodávek potravin

Příloha 5 - výpadek dodávek tepla

Příloha 6 - výpadek dodávek léčiv

Příloha 7 - výpadek elektronické komunikace

Příloha 8 - výpadek dodávek elektrické energie

Příloha 9 - evakuace

Seznam použitých zkratk

MU - mimořádná událost

Nemocnice - Nemocnice Tábor, a. s.

KS - krizová situace

HZS - hasičský záchranný sbor

IZS - integrovaný záchranný systém

PHM - pohonné hmoty

Příloha 1 - Dotazník

Vážení respondenti,

jmenuji se Anna Sosnová a studuji 2. ročník, na Zdravotně sociální fakultě v Českých Budějovicích, magisterského oboru Civilní nouzová připravenost. Jako téma své diplomové práce jsem si zvolila „*Současný stav připravenosti Nemocnice Tábor a. s. v otázkách mimořádných událostí a krizových situací*“.

Dotazník, který se k Vám právě dostal, se zaměřuje na informovanost personálu nemocnice na mimořádné události a evakuaci. Vyplněním tohoto dotazníku přispějete důležitými daty, které potřebuji ke zpracování praktické části své diplomové práce.

Tímto Vás žádám o anonymní vyplnění tohoto dotazníku.

V dotazníku, prosím, označte jednu odpověď a tu zakroužkujte. V otázkách bez výběru možnosti odpověď doplňte.

Děkuji za Váš čas.

Anna Sosnová

I. ČÁST – CHARAKTERISTIKA RESPONDENTA

Název Vašeho oddělení:

1. Pohlaví

- a) muž
- b) žena

2. Vaše pracovní zařazení

- a) lékař
- b) porodní asistentka
- c) zdravotnický asistent
- d) radiologický asistent
- e) všeobecná sestra
- f) fyzioterapeut
- g) jiné (uveďte):

3. Délka Vaší praxe

- a) do 5-ti let
- b) 6 - 15 let
- c) 16 - 25 let
- d) více než 26 let

II. ČÁST – OBECNÁ INFORMOVANOST

4. Jakým způsobem je prováděna akustická zkouška sirén?

- a) nepravidelně
- b) pravidelně každý první den v měsíci ve 12:00 hodin
- c) pravidelně každou první středu v měsíci ve 12:00 hodin
- d) pravidelně každé dva týdny ve 12:00 hodin

5. Jak zní varovný signál Všeobecná výstraha?

- a) kolísavý tón sirény trvající 140 sekund
- b) přerušovaný tón sirény trvající 60 sekund
- c) nepřerušovaný tón trvající 140 sekund
- d) nepřerušovaný tón trvající 410 sekund

6. Zaznění varovného signálu Všeobecná výstraha znamená?

- a) pokyn k získání dalších informací o příčině vyhlášení tohoto varovného signálu
- b) pokyn k co nejrychlejšímu opuštění místa současného výskytu
- c) pokyn k rychlému ukrytí do budovy, uzavření oken a dveří
- d) pokyn k evakuaci

7. Jak často probíhá školení požární ochrany pro vedoucí pracovníky?

- a) 1x za dva roky
- b) 1x za tři roky
- c) 1x za čtyři roky
- d) pravidelně každý rok

8. Jak často probíhá školení požární ochrany pro ostatní zaměstnance?

- a) 1x za dva roky
- b) 1x za tři roky
- c) 1x za čtyři roky
- d) pravidelně každý rok

9. Má Vaše nemocnice zřízenou preventivní požární hlídku?

- a) nemá
- b) má, školení probíhá každý rok
- c) má, školení probíhá 1x za dva roky
- d) má, školení neprobíhá

10. Jaký bude postup, dle Plánu krizové připravenosti, při vichřici a větrné smršti?

- a) zabezpečení všech oken na budovách vyjma oken z jižního směru, která jsou zajištěna nárazuodolnou fólií, upevnění volně ležících předmětů

- b) není v Plánu krizové připravenosti stanoveno
- c) zakrytí oken
- d) upevnění volně ležících předmětů

11. Jaký bude postup, dle Plánu krizové připravenosti, při výpadku elektrické energie?

- a) zapojení dieselagregátu, omezení využívání vyšetřovacích metod (RTG, CT),
- b) není v Plánu krizové připravenosti stanoveno
- c) převoz všech pacientů do jiných nemocnic
- d) rozdávání svíček pacientům

12. Jaký bude postup, dle Plánu krizové připravenosti, při narušení dodávek pitné vody?

- a) rozdávání pet láhví s vodou
- b) není v Plánu krizové připravenosti stanoveno
- c) neodkladné zajištění dodávek vody pomocí cisteren
- d) zahájení dodávek z vlastních alternativních okruhů, omezení provozu

13. Jaký bude postup, dle Plánu krizové připravenosti, při přítalovém dešti?

- a) čerpání vody a likvidace škod
- b) uzavření nemocnice
- c) uzavření ohrožených vchodů, evakuace ohrožených pacientů, čerpání vody
- d) žádost o pomoc HZS a PČR

14. Jaký bude postup, dle Plánu krizové připravenosti, při požáru?

- a) ihned opustit pracoviště
- b) zavolat HZS
- c) ihned evakuovat pacienty, poté zavolat HZS
- d) přerušování práce, nezbytné hasební práce, evakuace pacientů a materiálu

III. ČÁST - EVAKUACE

15. Má Vaše oddělení zpracovaný požárně evakuační plán?

- a) ano, znám jeho obsah
- b) ano, ale jeho obsah neznám

- c) ne, naše oddělení nemá zpracovaný požárně evakuační plán
- d) nevím

16. Má Vaše oddělení stanovené trasy únikových cest?

- a) ano, znám jejich směr v budově
- b) ano, ale neznám jejich směr v budově
- c) ne, naše oddělení nemá předem stanovené únikové cesty
- d) nevím

17. Jak často probíhá cvičný požární poplach na Vašem oddělení?

- a) cvičný požární poplach se na našem oddělení neprovádí
- b) 1x za rok
- c) 1x za 2 roky
- d) 1x za 3 roky

18. Co znamená tato značka?

- a) požární výtah
- b) evakuační výtah
- c) zákaz používání výtahu při požáru
- d) tato značka neexistuje



19. Co znamená tato značka?

- a) zákaz používání výtahu při požáru
- b) evakuační výtah
- c) požární výtah
- d) tato značka neexistuje



20. Je na Vašem oddělení určena osoba, která je odpovědná za evakuaci Vašeho oddělení?

- a) ano, vrchní nebo staniční sestra
- b) ano, ale nevím, kdo je odpovědnou osobou
- c) ne, naše oddělení nemá předem stanovenou odpovědnou osobu
- d) nevím

21. Kde se na Vašem oddělení nachází grafická forma evakuačního plánu (obrázek s plánkem)?

- a) na chodbě v rámci každého podlaží
- b) v místnosti personálu
- c) na každém pokoji
- d) na oddělení se nenachází

22. Víte, kde se nachází tzv. shromažďovací prostor pro vaše pracoviště?

- a) před budovou
- b) před areálem nemocnice, nejlépe na parkovišti Lidlu
- c) v hale PAM nebo jiné vhodné místo určené při zásahu (parkoviště u prodejny zdrav. potřeb)
- d) na heliportu

23. K čemu slouží Požárně evakuační plán Nemocnice Tábor, a. s.

- a) k ochraně životů a zdraví zaměstnanců, majetku a k evakuaci osob z objektu zasažených požárem
- b) k ochraně návštěvníků nemocnice
- c) k evakuaci všech pacientů
- d) k ochraně majetku a zaměstnanců nemocnice

24. Víte, do jakých zařízení budou pacienti evakuováni?

- a) všichni evakuovaní pacienti se převezou do jiných nemocnic
- b) prostory ZŠ Zborovská
- c) prostory ZŠ Helsinská
- d) stany

25. Co znamená, že je výtah označen jako evakuační výtah?

- a) výtah sloužící k evakuaci osob, jeho provoz musí být po stanovenou dobu v průběhu požáru bezpečný
- b) výtah sloužící k evakuaci osob, jeho použití je však na vlastní nebezpečí

- c) jedná se o výtah instalovaný běžně pro dopravu osob, který má dodatečnou ochranu, řízení a signalizaci, které umožňují jeho použití s přímým řízením jednotky hasičského záchranného sboru
- d) jedná se o výtah, který není určen běžně pro dopravu osob, pouze v případě požáru

Příloha 2 - Rozhovor

Narušení dodávek pitné vody

Máte zajištěno nouzové zásobování pitnou vodou?

Máte to řešeno plánem? Jakým?

Jakým způsobem?

Jsou závislé na dodávce el. energie?

V jakém rozsahu (l)?

Do kolika hodin jsou schopni poskytnout nouzové dodávky vody?

Jak budete postupovat v případě výpadku dodávek vody od náhradní společnosti?

Jak dlouhá je doba provozu nemocnice v případě výpadku dodávek pitné vody?

Je stanovena spotřeba vody na pacienta?

Narušení elektronické komunikace

Máte zajištěný způsob nouzové komunikace?

Je to řešeno plánem?

Jakým způsobem bude probíhat nouzová komunikace?

Jaká bude doprava spojky na KŠ ORP?

Pohonné hmoty do vozidla spojky?

Máte zásoby PHM?

Jakou kapacitu máte zajištěnou skrze cisterny?

Jak budete komunikovat s ostatními nemocnicemi a IZS?

Jaký bude postup, pokud dojde k výpadku telefonních sítí?

Narušení dodávek tepla

Máte zajištěné nouzové dodávky tepla?

Máte to řešeno plánem?

Jak dlouhou dobu je nemocnice schopna fungovat v případě výpadku dodávek tepla?

Jakým způsobem?

Přívál osob (ne zraněné)

Máte to řešeno plánem?

Jakým?

Myslíte si, že tato hrozba je pro tuto nemocnici relevantní?

Jak byste řešili velký přívál osob, postižených mimořádnou událostí, kteří by u Vás hledali zázemí (potravinu, pitnou vodu, teplo)?

Jakým způsobem to zajistíte?

Narušení dodávek elektrické energie

Máte zajištěno zásobování elektrickou energií v případě jejího výpadku?

Máte to řešeno plánem? Jakým?

Jakým způsobem?

Popis dieselaagregátu.

Doba zpořehovení agregátů?

Jaká je doba provozu (h)?

Máte zajištěné zásobování PHM do záložních zdrojů?

Kdo zajišťuje zásobování?

Na základě čeho?

V jakém rozsahu (l)?

Jak budete postupovat v případě výpadku dodávek PHM od smluvního dodavatele?

Jak dlouhou dobu je nemocnice schopna fungovat v případě výpadku dodávek PHM z vlastních zdrojů a ze smluvních vztahů?

Bude, v případě výpadku elektrické energie, omezeno přijímání pacientů?

Jakým způsobem?

Máte předem stanoven postup spolupráce s jinými nemocnicemi pro příjem pacientů?

Bude, v případě výpadku elektrické energie, omezeno používání diagnostických a terapeutických zařízení?

Jakými?

Jak bude řešena diagnostika a terapie pacientů v případě omezení příslušných přístrojů?

V případě výpadku elektrické energie, bude omezen provoz kuchyně?

Jak dlouho by byla schopna, při tomto omezení, fungovat?

Máte tomuto omezení uzpůsobené jídelníčky?

Narušení dodávek potravin

Máte zajištěné nouzové zásobování potravinami?

Máte to řešeno plánem?

Jakým?

Jakým způsobem?

Doba zphotovení a množství?

Máte připravené jídelníčky i pro pacienty, kteří mají speciální diety?

Jak dlouhou dobu je nemocnice schopna fungovat v případě výpadku dodávek potravin z vlastních zdrojů?

Máte elektrické sporáky nebo plynové?

Pokud dojde k výpadku elektrické energie, budou použitelné?

Narušení dodávek léčiv

Máte zajištěné nouzové zásobování léčivy?

Máte to řešeno plánem?

Jak dlouhou dobu je nemocnice schopna fungovat v případě výpadku dodávek léčiv z vlastních zdrojů?

Útok aktivního střelce

Máte to řešeno plánem?

Myslíte si, že tato hrozba je pro tuto nemocnici relevantní?

Myslíte si, že je bezpečnost nemocnice zajištěna na adekvátní úrovni?

Jaké je fyzické a technické zabezpečení nemocnice?

Evakuace

Máte to řešeno plánem?

Jakým?

Jak bude evakuace vyhlášena?

Jaké jsou věcné prostředky pro varování pacientů v areálu?

Jak bude probíhat vyrozumění zaměstnanců?

Jak proběhne vyrozumění a varování při výpadku el. energie?

Jak bude probíhat případná aktivace zaměstnanců mimo výkon služby?

Odvoz zajištěn kým?

Jak budete třídit pacienty před provedením evakuace?

Máte v plánu propouštět pacienty do domácího léčení?

Kde budete shromažďovat pacienty před provedením evakuace?

Máte v areálu nemocnice předem stanovená místa shromaždišť?

Jsou graficky označena?

Jsou určena pro jednotlivá oddělení či celý areál?

Kam budete evakuovat pacienty?

Jak je budete evakuovat?

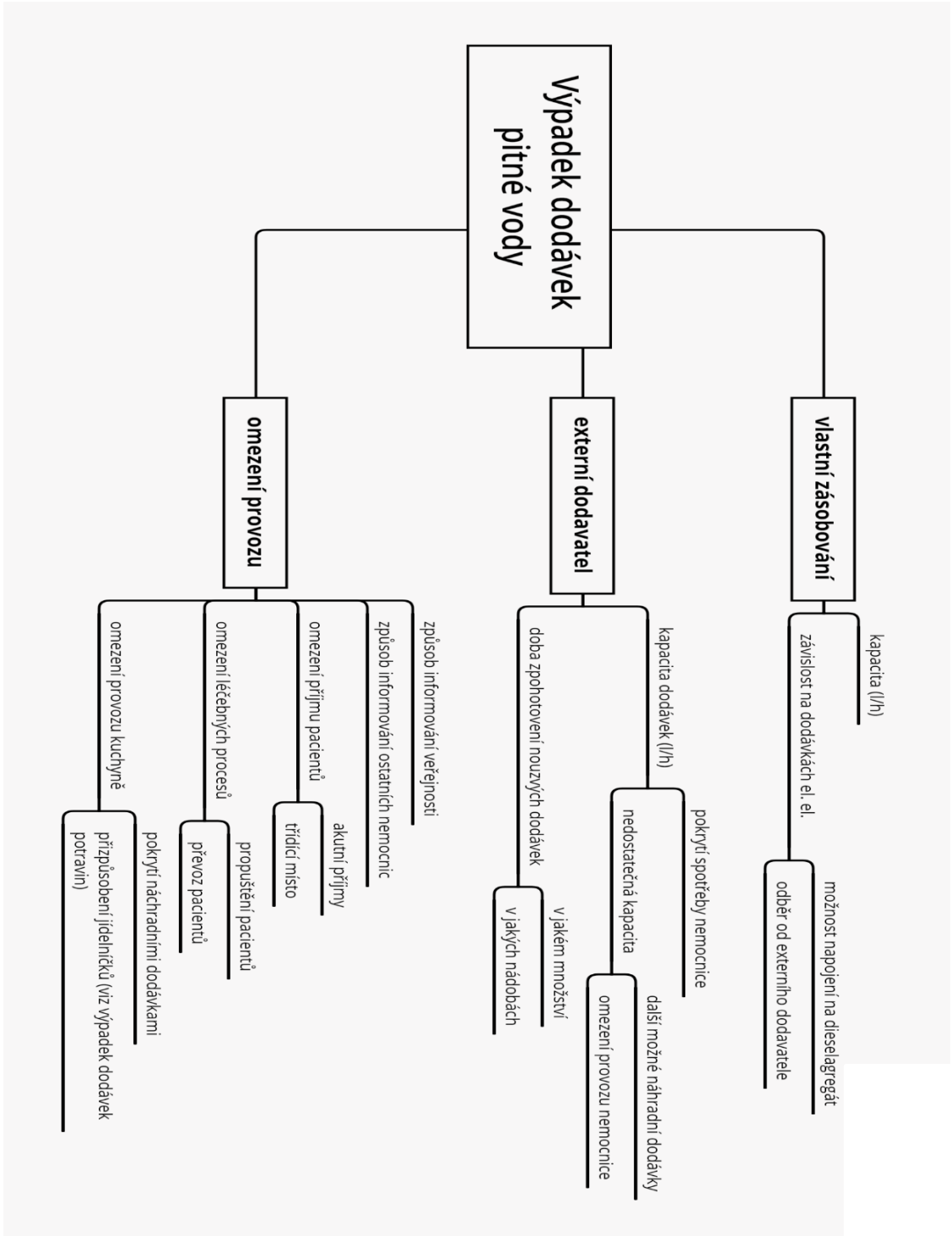
Máte s nimi smlouvu?

Doba zpohotovení nouzového ubytování?

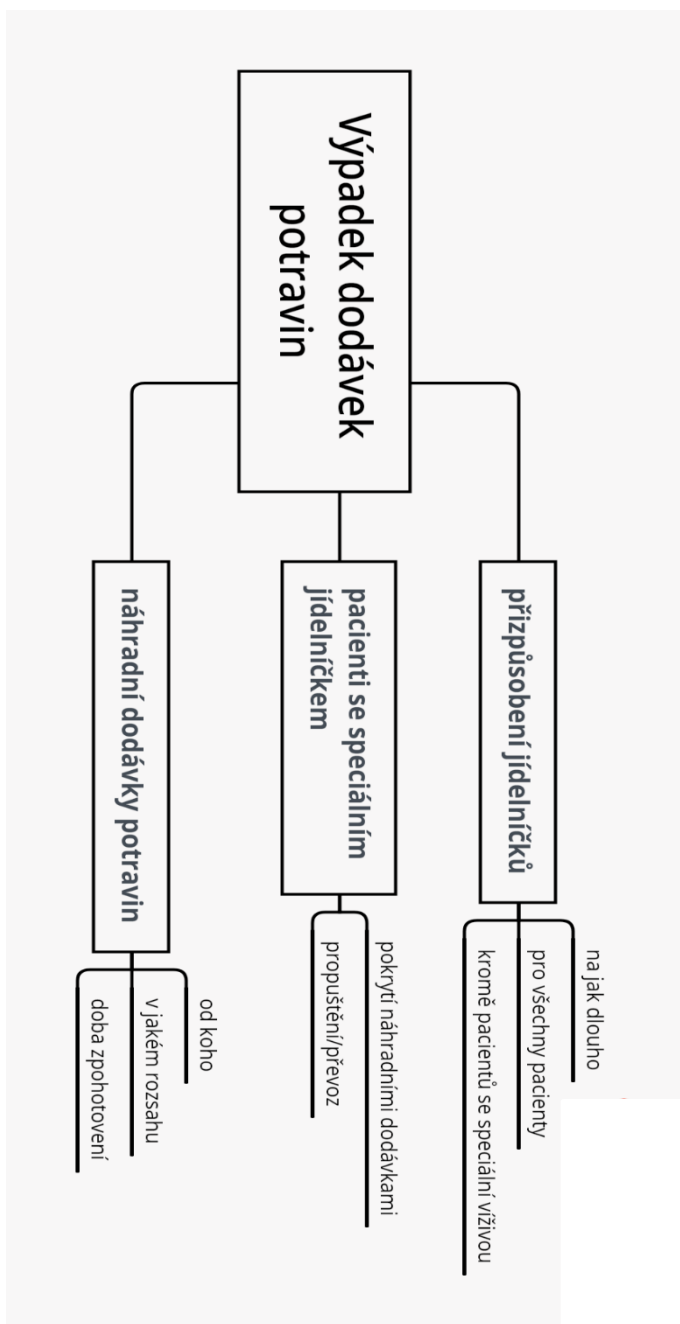
Jak je zajištěno zásobování PHM pro přepravu?

Kolik?

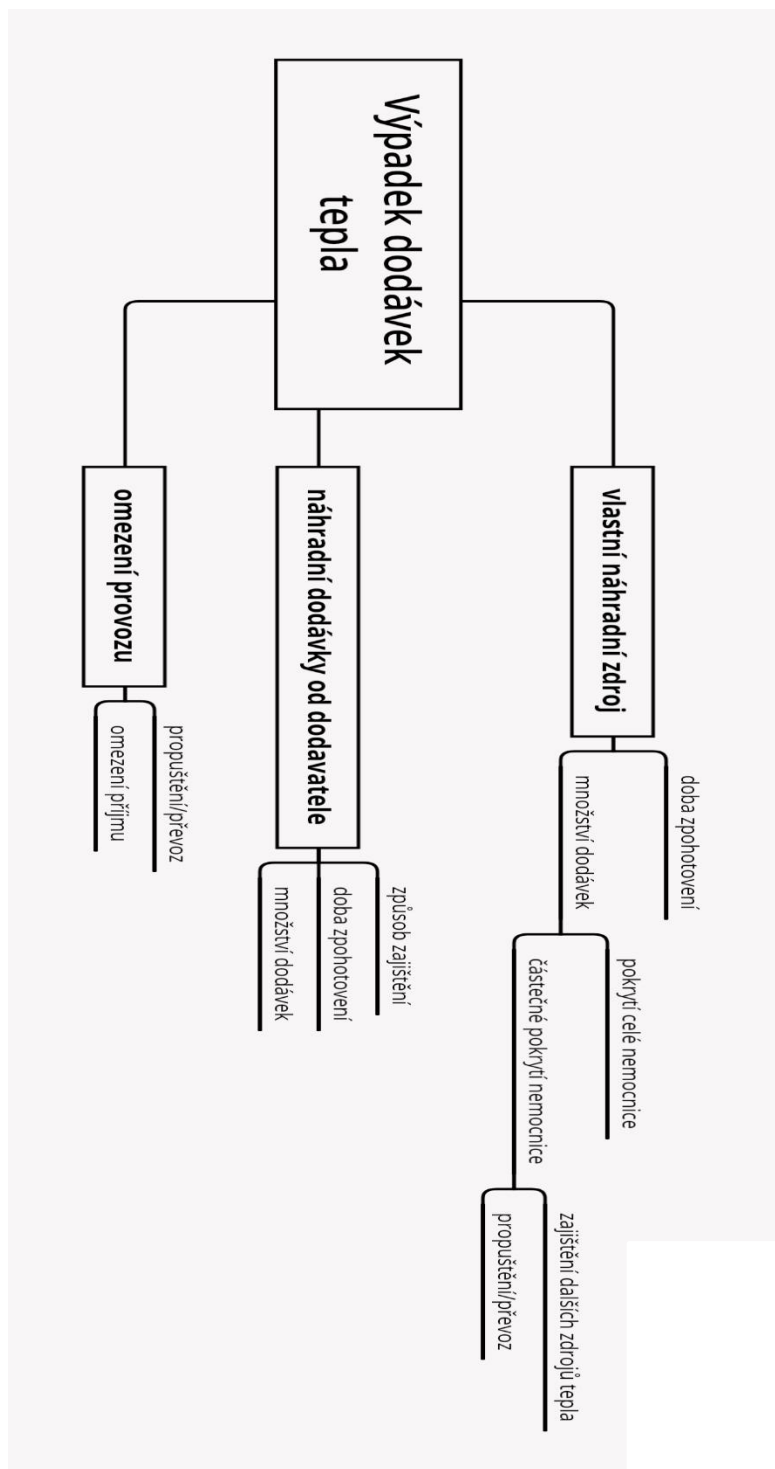
Příloha 3 - výpadek dodávek pitné vody



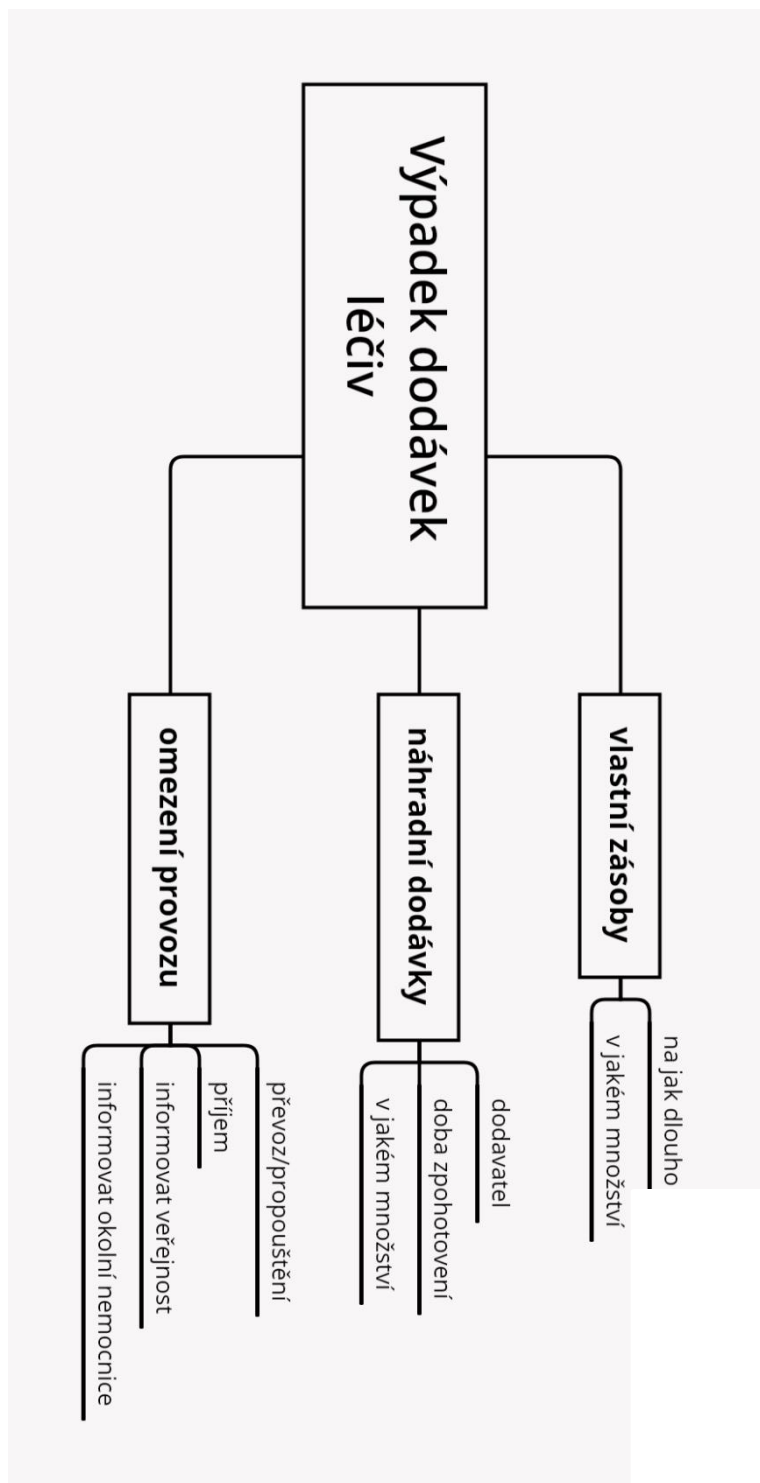
Příloha 4 - výpadek dodávek potravin



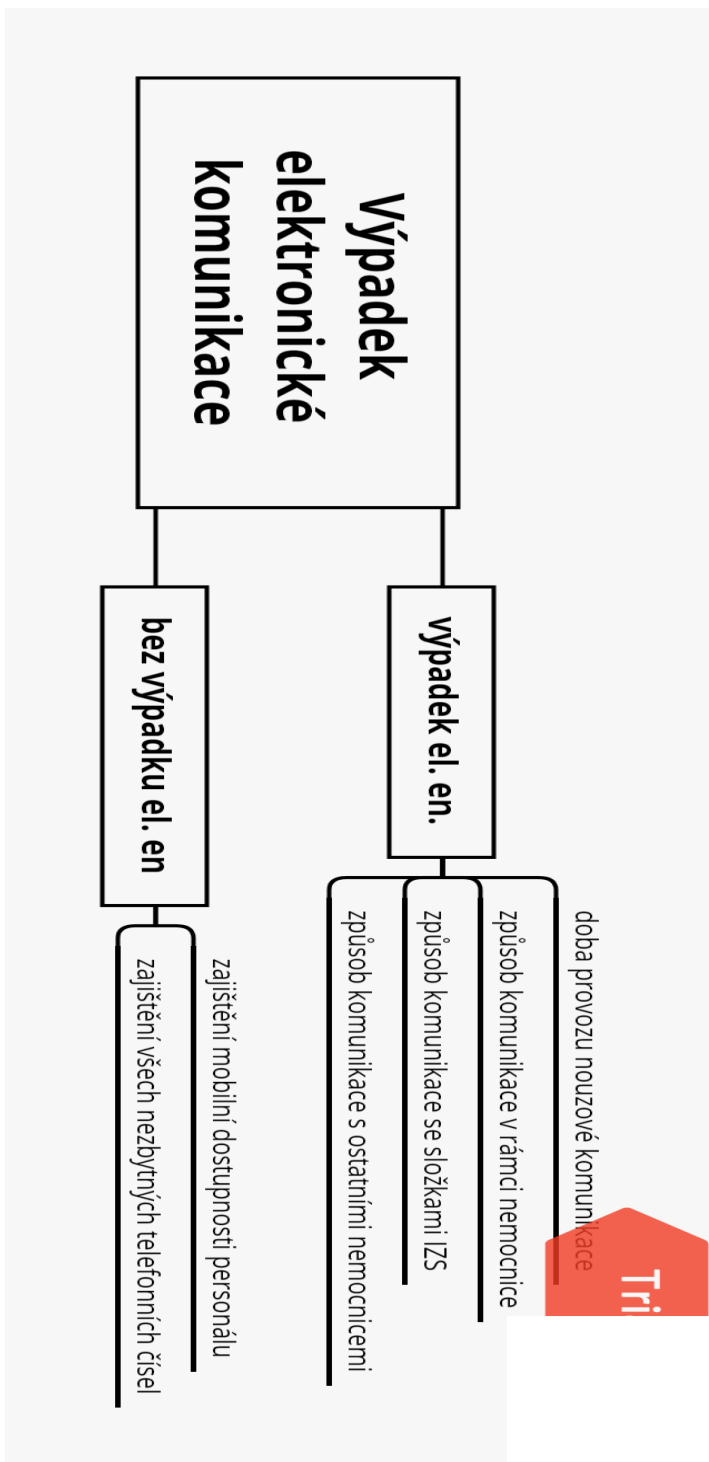
Příloha 5 - výpadek dodávek tepla



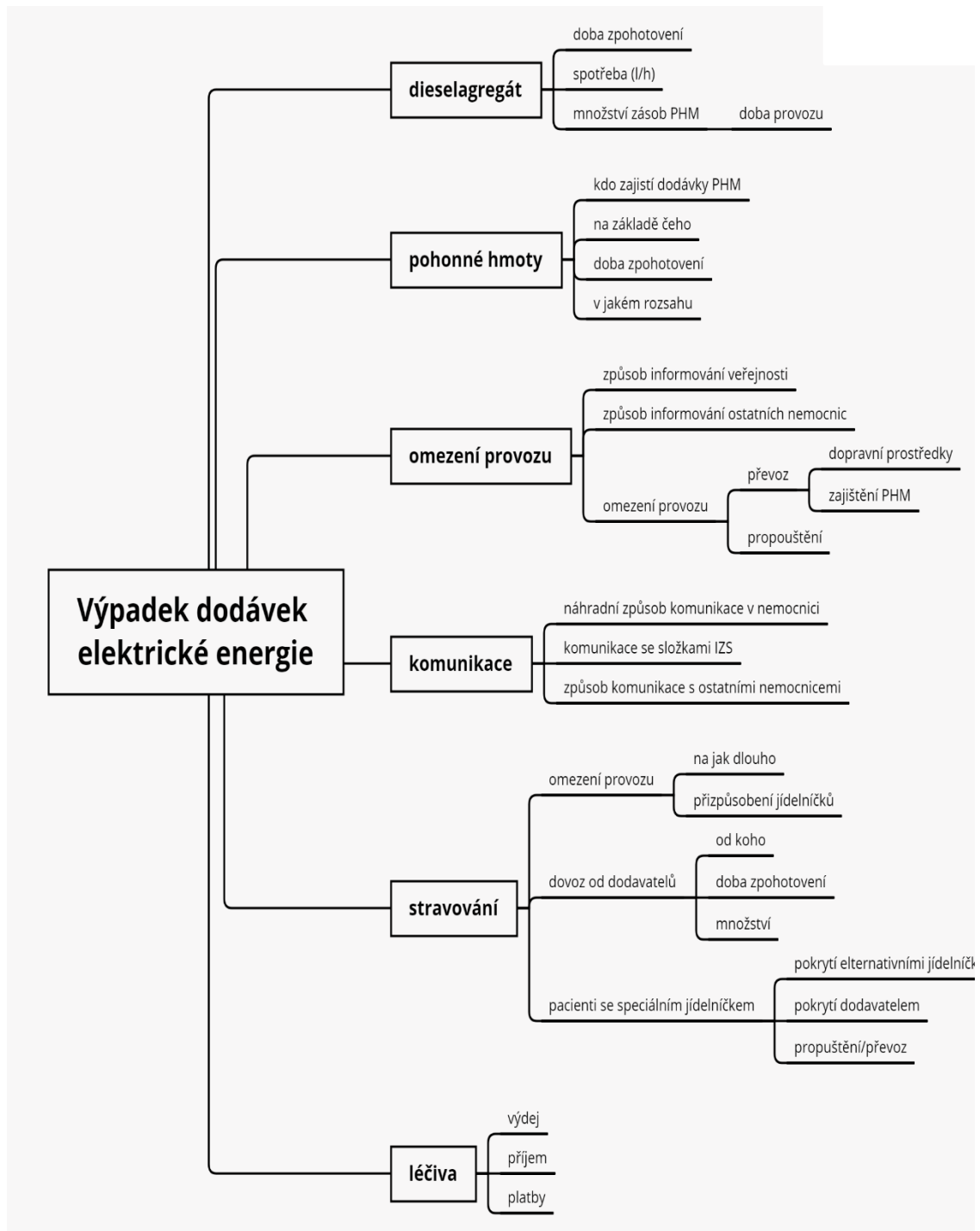
Příloha 6 - výpadek dodávek léčiv



Příloha 7 - výpadek elektronické komunikace



Příloha 8 - výpadek dodávek elektrické energie



Příloha 9 - evakuace

