



**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**

---

Fakulta biomedicínského inženýrství

Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

**Analýza možností a způsobů evakuace Uherskohradištské nemocnice a.s.**

**Analysis of Possibilities and Methods for Evacuation of Hospital**

Diplomová práce

Studijní program: Ochrana obyvatelstva

Studijní obor:

Civilní nouzové plánování

Vedoucí práce: Ing. Jan Hrdý

**Bc. Jiří Slovák**

---

**Kladno, květen 2018**

## Zadání diplomové práce

Student: **Jiří Slovák**  
Studijní obor: Civilní nouzové plánování  
Téma: **Analýza možností a způsobů evakuace Uherskohradištské nemocnice**  
Téma anglicky: Analysis of Possibilities and Methods for Evacuation of Hospital Uherské Hradiště

### Zásady pro vypracování:

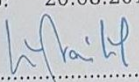
Předmětem diplomové práce bude provedení analýzy možností evakuace Uherskohradištské nemocnice za současného stavu a porovnání způsobů, jakými může být evakuace provedena. Teoretická část bude obsahovat obecné možnosti řešení různých druhů a typů evakuace, které vycházejí zejména z legislativních a jiných právních předpisů a dokumentů. V praktické části bude provedeno zhodnocení evakuací, které se již v Uherskohradištské nemocnici uskutečnily, se zaměřením na silné a slabé stránky a vzájemnou komparaci provedených evakuací. Cílem práce bude analýza přípravy a průběhu evakuace Uherskohradištské nemocnice. Za pomoci multikriteriální analýzy bude určen nejlepší způsob provedení částečné i úplné evakuace pro nejpravděpodobnější druhy ohrožení vycházející z plánu krizové připravenosti s hlavním zaměřením na zvládnutí evakuace do 24 hodin. Výsledkem bude optimalizace a doporučení nejlepších možných specifických postupů pro různé druhy mimořádných, jež nevíce ohrožují Uherskohradištskou nemocnici, a komparace výsledků s výsledky a postupy jiných nemocnic.

### Seznam odborné literatury:

- [1] SMETANA, Marek a KRATOCHVÍLOVÁ, Danuše, Havarijní plánování: varování, evakuace, poplachové plány, povodňové plány, ed. 1., Brno: Computer Press, 2010, 166 s., ISBN 978-80-251-2989-0
- [2] SORNAS, Ladislav, Zamyšlení nad útrapami při zajišťování bezpečnosti velké nemocnice, SECURITY Magazín, ročník 14, číslo 80, 2007, 8-17 s., ISSN 1210-8723
- [3] HLAVÁČKOVÁ, Dana, ŠTOREK, Josef a FIŠER Václav, Krizová připravenost zdravotnictví, ed. 1., Brno: NCO a NZO, 2007, 198 s., ISBN 978-80-7013-452-8

Vedoucí: Ing. Jan Hrdý

Zadání platné do: 20.08.2019

  
vedoucí katedry / pracoviště

  
děkan

V Kladně dne 02.10.2017

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem analýza možností a způsobů evakuace Uherskohradištské nemocnice a.s. vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů, které uvádím v seznamu bibliografických odkazů.

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

V Kladně dne 17.05.2018

.....  
podpis

## **Poděkování**

Mé poděkování patří Ing. Janu Hrdému a Mgr. Nině Obdržálkové za veškerý čas, cenné rady a připomínky při zpracování této diplomové práce. Dále nemohu opomenout poděkovat řediteli MUDr. Petru Sládkovi a všem zaměstnancům Uherskohradišťské nemocnice a.s., s kterými jsem přišel do styku.

V neposlední řadě bych touto cestou rád poděkoval celé své rodině a všem, kteří mě po celou dobu studia podporovali.

## **Abstrakt**

Obsahem diplomové práce je analýza možností a způsobů evakuace Uherskohradištské nemocnice a.s. s hlavním zaměřením na zvládnutí evakuace převážně za pomoci pouze zaměstnanců Uherskohradištské nemocnice a.s.

Teoretická část diplomové práce je věnována problematice evakuace. Jsou zde vysvětlením základních pojmů, jenž se tématu přímo dotýkají se zaměřením na stanovení jednotlivých druhů, způsobů a možností evakuace a jejím ukotvením v legislativě.

V praktické části diplomové práce je na základech vycházejících z části teoretické provedeno za pomoci řízeného rozhovoru a monitoringu posouzení současného stavu Uherskohradištské nemocnice a.s. z pohledu připravenosti na plošnou evakuaci. Za pomoci multikriteriální analýzy je navržen nejlepší možný způsob evakuace a jsou navržena případná budoucí zlepšení jenž usnadní a zkvalitní případnou evakuaci. A to jak v podobě doporučení postupů pro zaměstnance při vzniku mimořádné události, tak i technických zařízení a věcných prostředků.

Získané poznatky a data jsou sumarizovány a vyjádřeny ve formě tabulek a grafů. Diskuse je zaměřena na interpretaci výsledků zkoumání a na porovnání s výsledky autorů, jenž se zaobírali stejnou či podobnou tematikou. V závěru jsem shrnul výsledky a cíle práce.

## **Klíčová slova**

evakuace; Uherskohradištské nemocnice a.s.; mimořádná událost; povodeň; multikriteriální analýza

## **Abstract**

The thesis analyses the possibilities and methods of evacuation in the Uherské Hradiště Hospital, with the main focus on evacuation managed primarily by employees of this hospital.

The theoretical part of the thesis outlines the issues of evacuation. The basic concepts directly related to the theme are explained, with focus on individual types, ways and options of evacuation as well as on its anchoring in the legislation.

Based on the theoretical foundations outlined in the previous section, the practical part of the thesis evaluates the current state of the Uherské Hradiště Hospital in terms of its preparedness for the area evacuation, using structured interview and monitoring. With the help of multi-criteria analysis, the optimal evacuation method is recommended and improvements are suggested to facilitate and streamline the process of any evacuation. These recommendations include instructions for employees in the event of an emergency, as well as description of technical equipment and material tools.

The acquired findings and data are summarised and expressed in the form of tables and graphs. The discussion is focused on interpreting the results of the investigation and their comparison with the findings reached by authors dealing with the same or similar theme. The results and objectives of thesis are summarised in the conclusion.

## **Keywords**

Uherské Hradiště Hospital; evacuation; major emergencies; flood; multicriteria decisional analysis

## Obsah

1	Úvod.....	10
2	Současný stav.....	11
2.1	Varování obyvatelstva (24).....	11
2.1.1	Tísňové informování obyvatelstva.....	12
2.2	Vyrozumění.....	13
2.3	Evakuace.....	14
2.3.1	Opatření pro nouzové přežití.....	15
2.4	Evakuace z pohledu ochrany obyvatelstva.....	16
2.5	Evakuace z pohledu požární ochrany .....	17
2.6	Evakuace z pohledu povodňové ochrany .....	19
3	Rozdělení evakuace .....	20
3.1	Dle délky trvání .....	20
3.2	Dle rozsahu .....	20
3.3	Dle způsobu realizace.....	22
3.4	Další varianty řešení .....	22
4	OBJEKTOVÁ EVAKUACE – OPUŠTĚNÍ OBJEKTU .....	24
4.1	Evakuační plány .....	24
4.2	Třídění pacientů.....	25
4.3	Únikové cesty .....	26
5	Historie Uherskohradištské nemocnice a.s.....	30
6	Cíl práce a hypotézy .....	32
7	Metodika .....	33
8	Povodně 1997 a 2006 v Uherskohradištské nemocnici a.s. ....	44
8.1	Výsledky řízeného rozhovoru.....	44
9	Uherskohradištská nemocnice a.s., současný stav .....	46
9.1	Budova A .....	47
9.2	Budova B.....	48

9.3	Budova C .....	49
9.4	Budova E .....	53
9.5	Budova F .....	54
9.6	Budova G.....	56
9.7	Budova H.....	58
9.8	Budova I .....	58
9.9	Budova J .....	59
9.10	Budova K .....	59
9.11	Budova L.....	60
9.12	Budova N .....	61
9.13	Budova O .....	61
9.14	Budova P.....	62
9.15	Nelékařské budovy .....	63
9.16	Budova Y .....	64
9.17	Budova Z.....	65
9.18	Základní ukazatele jednotlivých oddělení nemocnice .....	66
10	Plošná evakuace Uherskohradištské nemocnice A.s.....	69
10.1	Multikriteriální analýzy modelové mimořádné události.....	70
10.2	Zdravotní zařízení pro příjem pacientů v případě evakuace nemocnice .....	71
10.3	Přepravní prostředky a evakuace pacientů.....	73
10.4	Krizový štáb Uherskohradištské nemocnice a.s. ....	73
10.4.1	Svolání KŠ.....	73
10.5	Dotazníkové šetření .....	74
10.6	Zhodnocení připravenosti na plošnou evakuaci.....	78
10.7	Návrh možných zlepšení.....	79
11	Diskuze.....	81
12	Závěr .....	86
13	Seznam použitých zkratk.....	87



14	Seznam použité literatury.....	88
15	Seznam použitých obrázků .....	95
16	seznam použitých tabulek .....	96
17	seznam použitých grafů.....	97
18	Seznam Příloh .....	98

# 1 ÚVOD

S mimořádnými událostmi se lidstvo potýká již od začátku jeho samotné existence. Místo a čas, kde k mimořádné události dojde, nelze dopředu předpovědět. Lze se alespoň částečně připravit na možnost, že k mimořádné události dojde. Nelze však nikdy zcela omezit a odvrátit její výskyt. Tyto události mohou mít za následek úmrtí a vážné újmy na zdraví obyvatelstva, zvířat, škody na majetku a životním prostředí.

Při vzniku mimořádné události je nejdůležitější, dostat se co možná nejdříve do bezpečného prostředí. A to v dostatečné vzdálenosti od mimořádné události. Toto má za úkol právě evakuace, která může probíhat několika způsoby. Tato diplomová práce bude zaměřena na vypracování metody, díky které bude možno zvolit nejvýhodnějšího způsobu evakuace Uherskohradištské nemocnice a.s.

Evakuace nemocnice je o poznání náročnější, než například evakuace jiného zařízení o podobném ba i větším množství lidí, jež je nutno dostat do bezpečí. Toto vyplývá již ze samotné podstaty zařízení jako je nemocnice. Značná část pacientů má částečně nebo zcela omezenou schopnost samostatného pohybu. Někteří pacienti bude potřebovat při evakuaci částečnou pomoc od zaměstnanců nemocnice. Další část pacientů bude zcela odkázáno na pomoc zaměstnanců při evakuaci.

## 2 SOUČASNÝ STAV

Tato kapitola rozebírá a vymezuje současný stav zkoumaného problému diplomové práce. Popisuje a vymezuje evakuaci, její druhy a způsoby. Současný stav poukazuje i na oblasti související s danou problematikou evakuace.

### 2.1 Varování obyvatelstva

Varování obyvatelstva je jedním ze základních úkonů, které při vzniku mimořádné události pozitivně ovlivní zásadním způsobem míru poškození zdraví, ztráty na životech a materiální škody které budou o poznání menší než v případě, kdy by k žádnému varování nedošlo. Za předpokladu že je varování provedeno v dostatečně brzké době a kvalifikovanou formou. Význam varovných informací je v tom, že zejména na začátku mimořádných událostí je činnost obyvatelstva ve velké míře realizována svépomocí nebo vzájemnou pomocí. [35]

Varování obyvatelstva má za úkol především stát. Za stát tuto povinnost plní obzvláště Hasičský záchranný sbor ČR (dále jen HZS) dále takto činí obce, provozovatelé jaderných zařízení, správy nemocnic, úřadů, ústavů a zařízení těmto podobná. Povinnost varovat má nadále vedení školy vůči studentům a v neposlední řadě také zaměstnavatelé vůči pracovníkům. [36]

Podle zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému Ministerstvo vnitra zpravuje a provozuje jednotný systém varování a vyrozumění. Další povinností je určit způsob či metodu, jak lze informovat jak právnické, tak i fyzické osoby o předpokládaném ohrožení a jeho působení. Dále stanoví způsob o informování o chystaných opatřeních k zmírnění či zamezení škodlivých vlivů a době provádění těchto činností.

V roce 1991 se začalo s realizací výstavby jednotného systému varování. Systém se skládá z vyrozumívacích center, které systém zpravují po technické, organizační a také personální stránce. Tento systém by se neobešel bez telekomunikačních sítí a akustických koncových prvků v podobě elektronické sirény, rotační sirény a obecní rozhlasů. [4]

Obyvatelé jsou před hrozbou upozornění varovným signálem „Všeobecná výstraha“ tento signál má charakter kolísavého zvuku sirény po dobu 140 sekund. Tento tón se může

opakovat až třikrát. Následně zazní akustické zdělení s tísňovou informací. Tato informace oznamuje obyvatelstvu, o jaká mimořádnou událost nestala nebo hrozí její vznik a sděluje opatření k ochraně obyvatelstva. Tuto tísňovou informaci sdělují i koncové prvky varování, vybaveny hlasovým modulem.

Sirény také dokáží vysílat signál „Požární poplach“ ten slouží k upozornění a svolání jednotek požární ochrany. Tento signál má charakter přerušovaného tonu po dobu jedné minuty.

Každou první středu v měsíci ve 12:00 probíhá zkouška sirén, která je charakteristická nepřerušovaným tónem v délce 140 sekund. Signál generovaný elektronickou sirénou nebo rozhlasem doplňuje verbální informace, jedná se o krátkou asi dvaceti sekundovou informaci, která je uvozena na jejím počátku a konci gongem. Verbální informace mohou být reprodukovány po zaznění signálu, nebo i samostatně. [36]

### **2.1.1 Tísňové informování obyvatelstva**

Tísňové informování obyvatelstva lze chápat jako souhrn organizačních, technických a provozních opatření, která povedou k předání informací bezodkladně po zaznění varovného signálu o zdroji, povaze a rozsahu nebezpečí a nutných opatřeních k ochraně života, zdraví a majetku, a to především cestou hromadných informačních prostředků (veřejnoprávních i lokálních médií), ale i dalšími způsoby.

Informování obyvatelstva organizuje a za obsah informací zodpovídá ten, kdo nařídil varování obyvatelstva daného území. Provozovatelé hromadných sdělovacích prostředků jsou povinni odvíšlat tísňové informace.

Pro předávání informací lze využít:

- televizní a rozhlasové stanice s celostátní působností – Generální ředitelství HZS má smluvně zajištěno vysílání v:
  - České televizi;
  - Českým rozhlasu;
  - Radiožurnálu;

- soukromých regionálních rozhlasích a televizních společnostech;
- městských, obecních a objektových rozhlasích;
- elektronické sirény – jsou schopny vysílat informace prostřednictvím vlastního mikrofonu nebo z externího zdroje modulace (např. rozhlasového přijímače, radiostanice);
- mobilní rozhlašovací prostředky (např. rozhlasové vozy, megafony);
- vozidla HZS ČR, Policie ČR vybavené výstražným rozhlasovým zařízením. [37]

### Činnost obyvatelstva po vyhlášení varovného signálu

Obecné pokyny, kterými by se měli řídit občané v případě mimořádné události, je respektování varovné a tísňové informace a ukázněně reagovat na pokyny záchranných složek. Občané by měli uposlechnout zprávy z formálních zdrojů (rozhlas, televize, verbální informace z koncových prvků varování, obecní úřad, zaměstnavatel). Nerozšiřovat poplašné a neověřené zprávy a zbytečně netelefonovat především na čísla tísňového volání. Musí si uvědomit, že největší hodnotu má lidský život který je nenahraditelný a až nato majetek.

Pokud nejde zjevně o povodeň či zemětřesení, platí že obyvatelé by měli po zaznění sirény:

- okamžitě se ukrýt v nejbližší budově;
- při cestě automobilem zaparkovat a pak se ukrýt;
- zavřít dveře a okna;
- zapnout rádio nebo televizi či poslouchat, zda nejsou předávány informace např. místním rozhlasem. [24]

## 2.2 Vyrozumění

Zabezpečení vyrozumění základních a ostatních složek integrovaného záchranného systému (dále jen IZS) a státních i územních orgánů samosprávních celků mají na starost operační a informační střediska IZS. Kterými jsou informační a operační střediska HZS kraje, jež zřizuje HZS Kraje a operační a informační středisko Generálního HZS, jež zřizuje Ministerstvo vnitra. [4]

Hlavním účelem vyrozumění je co nejrychleji zaktivovat osoby určené pro řízení a provádění preventivních opatření nebo opatření odstraňování následků mimořádných událostí a řešení krizových situací. [4]

Lze definovat následující typy vyrozumění:

- vyrozumění a povolání složek IZS k provedení konkrétního zásahu;
- vyrozumění osob (členů krizového štábu, například hejtmána, primátora, starostu);
- vyrozumění orgánů a organizací (plošné předávání závažné informace s použitím dostupných komunikačních prostředků s požadavkem zpětného ověření.

Pro vyrozumění je možné využít:

- telefonní spojení v pevné i mobilní síti (včetně sms, faxu);
  - rádiové spojení;
  - elektronickou poštu;
  - datové přenosy;
  - osobní přijímače (pagery) používané v jednotném systému varování a vyrozumění.
- [24]

## 2.3 Evakuace

Při mimořádných událostech, (mimořádnou událostí rozumějme škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí) [1] může dojít k situaci, kdy je nezbytné bez prodlení přemístit obyvatelstvo (zaměstnanci, návštěvníci, pacienti), zvířata a nejcennější movitý majetek (včetně důležitých dokumentů) z ohroženého objektu nebo území, aby nedošlo ke ztrátám na životech nebo poškození zdraví či majetku.

V úvodu již bylo nastíněno že evakuace je soubor organizačních a technických opatření, které mají za důsledek včasné a bezpečné opuštění nebo vyklizení ohroženého prostoru [2] jedná se o klíčový prvek ochrany obyvatelstva, kterému podléhají veškeré osoby v místech ohrožených mimořádnou událostí, vyjma osob které se podílejí či vykonávají řízení evakuace, záchranné práce či jiné nepostradatelné aktivity. [5]

Mimořádné události katastrofického rázu jsou v nemocnicích v celém světě i v naší republice vzácné. Evakuace zdravotnických zařízení s pacienty i s komplementárními službami jsou nicméně obávané události. Zemětřesení v Northridge v Kalifornii znamenalo okamžité zastavení dodávky vody, přerušení zdrojů energie, výpadek osvětlení, výpadek odvozu odpadů, výpadek funkce kanalizace, nemožnost přípravy stravy, vyčerpání lékárny. V osmi z 91 nemocnic v daném rozsáhlém regionu bylo nutno evakuovat pacienty i z akutních a intenzivních lůžek – přijaly je smluvní nepostižené nemocnice.

Ze šesti nemocnic byla nutná kompletní evakuace pacientů ještě týž den, dvě nemocnice se zařadily do dalšího pořadí evakuace do 72 hodin. Zjistilo se, že za dané situace se může do práce a ku pomoci dostavit jen 30–40 % zdravotníků. Největší problém z nedostatku okamžitého navýšení kapacity znamenaly zajištěné transporty pacientů s personálem do nepostižených nemocnic. Naopak – nejmenší problém byl v zachování stereotypů činností, na které byli zdravotníci zvyklí a které dále vykonávali, i když v nouzovém prostředí. [28]

### **2.3.1 Opatření pro nouzové přežití**

Opatření pro nouzového přežití slouží k minimalizování škodlivých dopadů mimořádných událostí a krizových situací. Tuto činnost nají na starost věcně příslušné orgány ale také samotní občané

Opatření nouzového přežití navazují na evakuaci obyvatelstva ze zasaženého prostoru nebo jsou uskutečňována rovnou v místě mimořádné události. Tyto postupy jsou detailně rozpracována v Plánu nouzového přežití, který je součástí havarijního plánu kraje. [27]

Plán nouzového přežití obyvatelstva obsahuje:

- nouzové ubytování,
- nouzové zásobování potravinami,
- nouzové zásobování pitnou vodou,
- nouzové základní služby obyvatelstvu,
- nouzové dodávky energií,
- organizování humanitární pomoci a
- rozdělení odpovědnosti za provedení opatření pro nouzové přežití obyvatelstva.

[27]

## 2.4 Evakuace z pohledu ochrany obyvatelstva

Zákon č. 239/2000 Sb. o IZS určuje povinnosti sdružené s evakuací orgánům kraje, obce a veliteli zásahu. [4]

Ochranou obyvatelstva je chápáno jako vykonávání úkolů civilní ochrany, a to zvláště varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití.

Záchrannými pracemi chápeme působení k odvrácení nebo restrikci přímého působení rizik vzniklých mimořádnou událostí a k ukončení jejich příčin.

Likvidační práce mají za úkol vykonávat činnosti k odstranění účinků způsobených mimořádnou událostí.

Tyto úkoly orgánů kraje plní HZS kraje. HZS kraje také organizuje a koordinuje evakuaci, nouzové ubytování, nouzové zásobování pitnou vodou, potravinami a dalšími nezbytnými prostředky k přežití obyvatelstva. [4]

Orgány obce zabezpečují připravenost obce na mimořádné události a současně provádějí záchranné a likvidační práce a na činnosti k ochraně obyvatelstva. Orgány obce zabezpečují také varování, evakuaci a ukrytí osob.

Starosta obce má při provádění záchranných a likvidačních prací dále na starost varování osob na území obce a organizuje v součinnosti s velitelem zásahu nebo se starostou obce s rozšířenou působností evakuaci osob z ohroženého území obce. [59]

Velitel zásahu při provádění záchranných a likvidačních prací má pravomoc k:

- omezení vstup osob,
- vykázat osoby z místa zásahu;
- nařídit evakuaci osob;
- vyzvat osoby, aby prokázala svoji totožnost;
- provádění nebo odstraňování staveb;
- terénní úpravy;
- vyzvat právnické a fyzické osoby k poskytnutí osobní nebo věcné pomoci. [59]



Vyhláška č. 380/2002 Sb. k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva [5], hovoří o metodách provádění evakuace a jejího univerzálního zabezpečení. Dále určuje orgány rozpověděn za řízení evakuace a specifické postupy při evakuaci v rámci povodňové ochrany.

Evakuace se dotýká všech osob v místě působení či ohrožení mimořádnou událostí. S výjimkou osob, které vykonávají nepostradatelné činnosti nebo se podílejí na:

- organizaci či provádění záchranných pracích;
- řízení evakuace.

Prvořadě se evakuace plánuje pro:

- děti do 15 let;
- pacienty ve zdravotnických zařízeních;
- osoby umístěné v sociálních zařízeních;
- osoby zdravotně postižené. [5]

## **2.5 Evakuace z pohledu požární ochrany**

Požární ochrana nemá zakotvenou žádnou konkrétní definici slova evakuace. Jedná se však z pravidla o krátkodobé a co možná nejrychlejší opuštění nebezpečného prostoru:

- požár;
- průmyslová havárie;
- dopravní nehoda;
- dopravní či jiná nehoda se zvláštními okolnostmi (nebezpečné látky, výbušniny).

K opuštění prostoru by mělo dojít samovolně, popřípadě na výzvu záchranných složek či v našem případě personálu nemocnice. Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti, která je ustanovena jako prováděcí předpis pro zákon o požární ochraně pojednává o evakuace hned několikrát, a to konkrétně při vymezení pojmů a činností jako je:

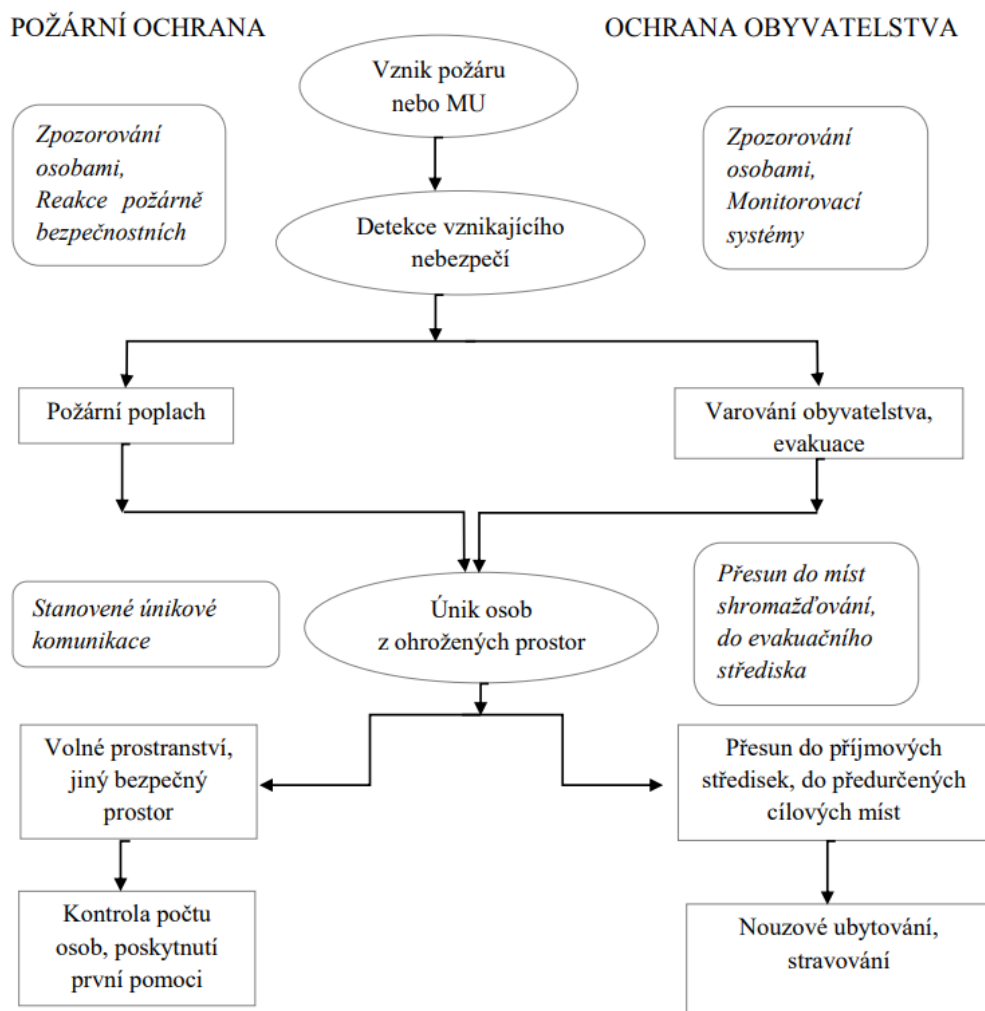
- posuzování požárního nebezpečí;
- činnost s vysokým požárním nebezpečím;
- odborná příprava zaměstnanců zařazených do preventivních požárních hlídek;

- požární poplachové směrnice;
- vytváření předpokladů pro hašení požáru a záchranné práce;
- požární evakuační plán;
- stavební prevence.

V problematice požární ochrany zastává důležitou úlohu také vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, která definuje:

- únikovou cestu;
- typ únikových cest;
- navržení a užívání staveb tak aby umožnily rychlou a bezproblémovou evakuaci.

[12]



Obrázek 1 Porovnání postupů evakuace požární ochrany a ochrany obyvatelstva. [18]

## 2.6 Evakuace z pohledu povodňové ochrany

Evakuace v rámci povodňové ochrany se plánuje pro záplavová území, která jsou ohrožena možným vznikem přirozené nebo zvláštní povodně. [5] Záplavovým územím rozumíme takové území, které bude s velkou pravděpodobností při přirozené nebo zvláštní povodně zaplaveno a jeho rozsah stanovuje vodoprávní úřad. [23]

Ke zvláštní povodni může dojít v případě poruchy vodního díla nebo jako důsledek kritického stavu vodního díla který je řešen velkoobjemovým vypouštěním vody z vodního díla. V nejvážnějších případech může porucha vodního díla vyskalovat až k jeho havárii což znamená protržení vodního díla. [23]

Územně příslušné povodňové orgány rozhodují o provedení evakuace v případě přirozených a zvláštních povodních. [5] Pokud je vyhlášen nouzový stav nebo stav nebezpečí, evakuace je zahájena na základě pokynu od příslušného orgánu veřejné správy.

Povodňové orgánů jsou v období mimo povodeň:

- Ministerstvo životního prostředí;
- krajské úřady;
- obecní úřady obcí s rozšířenou působností (v Praze úřady městských částí);
- orgány obce (v Praze pak orgány městských částí). [23]

V době povodně to jsou:

- Ústřední povodňová komise;
- povodňové komise krajů;
- povodňové komise obcí s rozšířenou působností (v Praze povodňové komise městských částí);
- povodňové komise obcí (v Praze povodňové komise městských částí). [23]

Evakuace probíhá na základě zpracovaných povodňových, popřípadě havarijních plánů. Při plánování evakuace je nutno dbát na rozdíly působení a vzniku přirozených a zvláštních povodní. [52]

### 3 ROZDĚLENÍ EVAKUACE

Evakuace je poměrně složité opatření, které je však nejúčinnějším způsobem, jak předejít případným ztrátám na životech. Mezi jednotlivými druhy evakuace je značný rozdíl, různé druhy evakuace se navzájem prolínají a kombinují. Způsob evakuace musí korespondovat se vzniklou situací. Evakuaci lze provést mnoha způsoby které se liší například v množství evakuovaných lidí, objektů, délce evakuace atd. [6], [9]

#### 3.1 Dle délky trvání

Evakuaci můžeme rozdělit dle délky trvání odsunu obyvatelstva následujícím způsobem:

- Evakuace krátkodobá – v tomto případě není nutné, aby obyvatelé opustili domov na dlouhou dobu, to znamená méně než 24 hodin. Obyvatelstvu není zajišťováno náhradní ubytování a způsoby nouzového přežití jsou využívány pouze v základní verzi ve formě:
  - tekutin v dostatečném množství;
  - teplých přikrývek. [7]
- Evakuace dlouhodobá – naopak pro osoby znamená opuštění domova či místa svého pobytu na více než 24 hodin. Evakuované osoby, které si samostatně nemohou zajistit náhradní ubytování, např. u své rodiny či známých, jsou umístěny do připravených prostor náhradního ubytování a jsou jim poskytnuty služby a prostředky pro nouzové přežití. [8]

#### 3.2 Dle rozsahu

Z hlediska rozsahu opatření můžeme evakuaci dělit na:

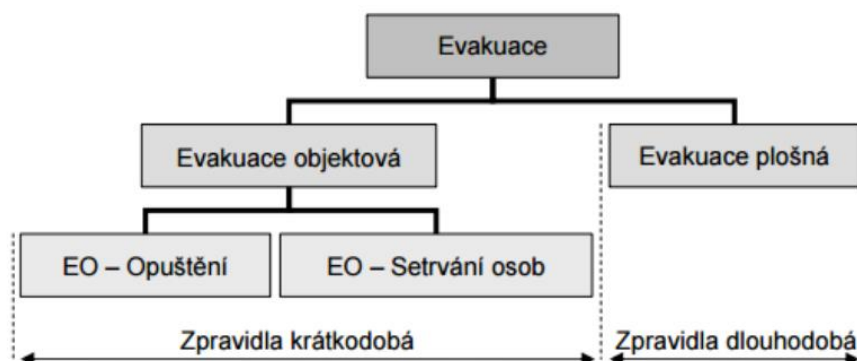
- Evakuaci objektovou – kterou se rozumí z pravidla krátkodobé, co možná nejrychlejší opuštění objektu, za využití únikových cest. Mělo by se jednat o klidné postupování jednotlivců nebo skupinek na volné prostranství nebo do dostatečně vzdáleného a bezpečného objektu mimo hrozbu. [9] Většinou se jedná o evakuaci malého počtu osob. Pokud je nutno evakuovat objekt s velkým počtem lidí, je možno využít metodu postupné evakuace. Tato metoda je náročnější na organizaci

jejího zajištění ale může zamezit panice která by mohla propuknout v důsledku přehlčení a zablokování únikových cest v důsledku enormního množství lidí. Při tomto druhu evakuace se nejdříve evakuují osoby vystavené největšímu hrozcímu nebezpečí a postupuje se sestupnou řadou až k těm nejméně ohroženým osobám které odcházejí z objektu jako poslední. Pokud má objekt zpracován evakuační plán, tak tento plán stanovuje způsob evakuace a její pravidla. Požární evakuační plán je povinností zpracovat v budovách a prostorech s vysokým požárním rizikem na základě provozované činnosti, v objektech se složitými podmínkami zásahu. Dále se také můžeme u některých podniků setkat s vnitřním havarijním plánem který stanovuje zásahy pro evakuaci. [9]

- Evakuací plošnou rozumíme přemístění osob, z více než jednoho objektu. Popřípadě evakuaci celého areálu, území, části nebo celku obce. Součástí plošné evakuace se stávají také činnosti spjaté s následnou péčí o evakuované osoby. Plošná evakuace bývá převážně dlouhodobého charakteru, což v problematice evakuace značí více než 24 hodin ale také až několik měsíců. Plošná evakuace a způsob jejího provedení je většinou zahrnut v havarijním plánu kraje, popřípadě ve vnějším havarijním plánu či krizovém plánu. [13]

Plošná evakuace obyvatelstva se plánuje:

- pro mimořádné události, vyžadující vyhlášení třetího nebo zvláštního stupně poplachu dle poplachového plánu IZS
- ze zón havarijního plánování jaderných zařízení nebo pracovišť s velmi významnými zdroji ionizujícího záření,
- ze zón havarijního plánování objektů s nebezpečnými chemickými látkami,
- při hrozbě možného válečného konfliktu. [13]



Obrázek 2 Rozdělení evakuace dle rozsahu. [18]

### 3.3 Dle způsobu realizace

Samoevakuace – jedná se o přesun evakuovaných osob jejich vlastními prostředky. Evakuace probíhá po určených trasách, do náhradního ubytování. A to jak vlastního, tak nouzového ubytování. Samoevakuace je preferována před všemi ostatními typy.

Neřízená evakuace – jedná se o svévolné opuštění ohroženého území či místa, a to v závislosti na vůli obyvatelstva bez nutnosti vyhlášení evakuace. Pokud dojde k tomuto způsobu evakuace v krátkém časovém úseku velkým množstvím lidí, může to způsobit zablokování a ucpání únikových cest a rozpoutat paniku.

### 3.4 Další varianty řešení

Dle varianty řešení na:

- Evakuaci přímou – jedná se o evakuaci při které nejsou osoby ohroženy prvotním nebezpečím (např. jedovatým plynem v ovzduší)
- Evakuaci s ukrytím – provádí se právě při prvotním ohrožení osob, osoby se nejprve ukryjí na bezpečné místo ale stále v ohroženém území. Po snížení prvotního nebezpečí se osoby teprve evakuují úplně mimo ohrožené území. [14]

Dle výběru osob na:

- Evakuaci všeobecnou – podléhají jí všechny věkové kategorie osob (při živelních pohromách a průmyslových haváriích).
- Evakuaci částečnou – podléhají jí některé nebo všechny následující kategorie (v některých případech vojenského ohrožení):
  - děti do 6let s individuálním doprovodem;
  - děti od 6 do 15 let se společným doprovodem;
  - pacienti zdravotnických zařízení;
  - osoby v pokročilém věku a osoby zdravotně postižené. [15]

Dle způsobu zabezpečení na:

Evakuaci neplánovanou – v situaci, kdy mimořádná událost vypukla nenadále a evakuační plán není pro tento prostor vypracován. Evakuaci řídí a provádí povětšinou přivolané složky IZS které jsou na tyto situace cvičeny. [17]

Evakuaci plánovanou – pro kterou jsou předběžně připraveny plány na evakuace, připravují se předběžná opatření a probíhají nácviky evakuace. Jsou vypracovány podklady jak pro plošnou, tak i objektovou evakuaci. Stejně jako při evakuaci plošné je evakuace plánovaná připravována pro případy kdy se předpokládá vyhlášení 3. nebo zvláštního stupně poplachu. Jde o situace, při kterých je ohroženo 100 a více lidí. [16]



Obrázek 3 Způsoby dělení evakuace. [19]

## 4 OBJEKTOVÁ EVAKUACE – OPUŠTĚNÍ OBJEKTU

Evakuaci objektovou můžeme konkretizovat v odlišných podobách. V situaci, kdy osoby budovu opouští, se jedná o objektovou evakuaci, která je ve formě opouštění budovy.

### 4.1 Evakuační plány

Evakuační a požární plány jsou obvykle spojeny v jeden plán, ale existuje mezi nimi jasné rozlišení.

Pod pojmem evakuační plán si představíme základní dokument, který nám definuje opatření a pokyny pro způsob postupu v případě mimořádné události. Dále se zaměřuje na evakuaci osob z určitého místa, ve kterém se může objevit případné nebezpečí. Tento dokument vypracováváme na základě: - výsledků hodnocení, -na základě řízení rizik, -na posouzení požárního rizika anebo na základě zahrnutí do skupiny podle míry rizika, a to s přihlédnutím na požadavky, které jsou uvedené v zákoně číslo 262/2006 Sb., zákoník práce. [22]

Dále tu máme pojem požární evakuační plán, je to v podstatě to stejné jako evakuační plán, avšak s malým rozdílem. Tento plán je vypracován, jako součást dokumentace požárního chránění, podle požadavků, které jsou napsány ve vyhlášce 246/2011 Sb., kde se stanovují podmínky požárního bezpečí a výkonu státní požární ochrany. Také formuluje, jak postupovat v případě, kdy musíme evakuovat osoby, zvířata anebo věci z budovy, která je ohrožena požárem. Evakuační plán se vytváří pro objekty, kde se provozují činnosti s velmi vysokým nebezpečím nebo tam, kde nastanou velice složité podmínky pro zákrok. [20]

Jedním z důvodů, proč se tyto evakuační plány zpracovávají je, aby zajistili bezpečí a efektivní evakuaci osob. Zpracování evakuačních plánů může činit jen osoba, která je odborně způsobilá. Může to být požární strojník nebo jiná osoba.

Tento plán musí být na viditelném místě, aby ho nikdo nepřehlédl. Také na dostupném místě a musí mít příslušné náležitosti a údaje. Plán se dělí na dvě části.



- Textové, ve kterém jsou zahrnuty veškeré zprávy o osobě, která bude evakuaci připravovat, dále o osobě, která bude kontrolovat, kolik lidí bylo evakuováno, na jakém místě evakuace proběhla, zajistí únikové cesty, seskupí zvířata, osoby a materiály a zajistí jim první pomoc.
- Grafické má podobu map, do kterých musíme zakreslit veškerá patra, únikové cesty a směry kam vedou, hasicí přístroje, požární stanice a také další pokyny pro případ, že by nastal požár, havárie nebo nehoda. Pokud ale máte sestaven jenom evakuační plán, tak to zdaleka nestačí. Je důležité si ověřit, že tento plán je kompletní a vyhovující, proto bychom ho měly podrobit zkoušce, a to například vyzkoušet ho v praxi. Abychom zjistili, že je tento plán správný je zapotřebí provést cvičení požárního poplachu. Musí být proveden podle evakuačního plánu a měl by se na něm podílet celý personál. Evakuační plán by měl být uložen u hasičského záchranného sboru, a pokud to nelze, tak na jiném dosažitelném úseku.  
[21]

## 4.2 Třídění pacientů

Pokud dojde k evakuaci nemocnice, je nesmírně důležité znát potřeby každého pacienta. V případě že by tomu takto nebylo, mohlo by dojít k vážnému zhoršení zdravotního stavu pacienta. Aby se tomuto předešlo je vhodné pacienty roztrždit do kategorií které odpovídají jejich zdravotnímu stavu. I při šetrném pohybu s hospitalizovanými pacienty, ať jde o převážení např. na rentgen ale i v případě potřeby evakuace je důležité uvědomovat si zdravotní stav pacienta a jeho specifické potřeby převozu. [26] Pacienty můžeme dle jejich aktuálního zdravotního stavu rozdělit do čtyř skupin:

- chodící;
- sedící;
- ležící;
- ležící se zvláštními potřebami.

Na základě tohoto rozdělení musíme rozdílně nakládat s každým pacientem při jeho transportu.

Takzvaní chodící pacienti se mohou pohybovat samostatně, chůze nikterak nezhoršuje jejich zdravotní stav. Motorické a pohybové ustrojí chodících pacientů je zcela v pořádku. K pacientovi je vhodné přidělit zaměstnance nemocnice jakož to dozor při přesunu. Jeden zaměstnanec nemocnice může takto pomoci odvést celou skupinku chodících pacientů. [26] Při jejich přesunu si po případě dokáží pomoci i pacienti navzájem. Jedná se o pacienty kteří např. čekají na operaci nebo podstoupili operaci zraku. Chodící pacienti by měli být schopni nést si sebou i vlastní lékařskou dokumentaci přesunu po schodišti bez významných problémů. A příprava takového pacienta zabere přibližně 10 minut. [25]

Mezi sedící pacienty zařadíme takové pacienty, kteří nejsou schopni samostatné chůze, ale jejich stav je stabilizovaný, chůze by pro ně byla buď to velice obtížná s následným zhoršením zdravotního stavu anebo úplně vyloučená. Může se jednat o pacienty po operaci dolní končetiny. Sedící pacienti budou přepravováni za pomoci kolečkových křesel. Pacienti na kolečkových křeslech budou z větší části schopni držet si svou zdravotní dokumentaci po dobu transportu. Každý ze sedících pacientů již k sobě bude potřebovat minimálně jednoho ze zaměstnanců který mu bude asistovat při transportu. A příprava takového pacienta zabere přibližně 10 minut. [54]

Jako ležící pacient bude klasifikována taková osoba, jež není schopna chůze ani transportu v sedě ale její stav je stabilizován. Pacienti budou přepravováni, pokud možno nejlépe na postelích, případně i za pomoci nosítek. Každý z ležících pacientů již k sobě bude potřebovat minimálně jednoho ze zaměstnanců který mu bude asistovat při transportu. Pokud bude některý z pacientů přepravován na nosítkách, bude potřeba dvou až šesti pracovníků v závislosti na hmotnosti pacienta. A příprava takového pacienta zabere přibližně 15 minut.

Za ležící se zvláštními potřebami čili vážně ohrožené pacienty považujeme ty, jejichž zdravotní stav je velmi vážný a kteří ke svému převozu budou potřebovat respirační přístroj a permanentní dohled lékaře. Pacienti budou přepravováni na postelích. Pro přípravu a samotnou přepravu ležícího pacienta se zvláštními potřebami doporučuji alespoň dvou sestřiček a jednoho lékaře. A příprava takového pacienta zabere přibližně 20 minut. [25]

### **4.3 Únikové cesty**

Pokud chceme evakuovat lidi z nebezpečné budovy, musíme vědět, kde jsou únikové cesty, abychom se z objektu co nejrychleji dostali ven. Pokud nastane nebezpečí musí

všechny osoby odejít z budovy bezpečně, včas a nejlépe co nejrychleji. [38] Při úniku z budovy je důležité, aby se lidi chránily před kouřem, plynnými zplodinami, plameny a vysokou teplotou. [39]

Únikové cesty musí odpovídat příslušným požadavkům dle zvláštních předpisů. Pod pojmem úniková cesta si každý vybaví prostor v budově, který bezpečně evakuje osoby z budovy, ve které nastal požár do budovy, která není ohrožená požárem, tím pádem. [40]

Podle stupně ochrany, únikové cesty dělíme na:

- nechráněné;
- částečně chráněné;
- chráněné.

Existuje řada dalších typů únikových cest, Kromě těchto typů se budeme ještě zabývat takzvanými náhradními únikovými možnostmi. Těmito únikovými možnostmi se myslí, když v budově je pouze jedna nechráněná úniková cesta anebo když místnost, která je určena k odpočinku, nejlépe ke spaní je více než 10 lidí. Náhradními možnostmi mohou být okna, požární žebříky, skluzné tyče nebo žlaby. [38] Rampy mohou být únikovou cestou jen tehdy, pokud mají sklon 1:8. Pohyblivé schodiště, jiným slovem eskalátory, které můžeme také brát jako únikové cesty, ale musí tvořit druhou nebo další únikovou trasu, jinak to nelze za únikovou cestu považovat. Výtahy se mohou také použít, ale jen v případě, že jsou určeny pro evakuaci osob. Tyhle výtahy se zřizují v budovách, kde se nachází více než 50 lidí nebo tam, kde v patrech, které mají více než tři užitná podlaží, ve kterých se nachází více než 10 lidí, které mají omezenou schopnost pohybu nebo nemůžou vůbec chodit. Výtahy musí být vybudovány v objektech, pro které to stanovují další normy požární bezpečnosti staveb. [41] Dále si představíme nechráněnou únikovou cestu, jedná se o cestu, za kterou se považuje každá trvale volně přístupná komunikace. Tato komunikace se vyskytuje v požárním úseku s požárním nebezpečím. Lze se tu pohybovat bez jakýkoliv bariér směrem k východu na volné prostranství nebo do nechráněné anebo zčásti chráněné únikové cesty. Tato cesta nemusí být od ostatních míst požárního úseku rozčleněna stavebními konstrukcemi. Za nechráněnou únikovou cestu se považuje také vnější komunikace jako například balkóny, nebo schodiště a další. [42] Dále je můžeme využít ke spojení dílčích prostorů vevnitř požárního úseku s volným prostranstvím nebo s chráněnou únikovou cestou, NP mezi sebou

nebo s volným prostranstvím, dále dvou podzemních podlaží mezi sebou, prvního podzemního podlaží s volným prostranstvím, prvního podzemního podlaží s NP. [43]

Částečně chráněná úniková cesta je trvale volná komunikační plocha, která míří k východu na volné prostranství, nebo do chráněné únikové cesty. Je to úniková cesta, která je v požárním úseku bez jakéhokoliv požárního nebezpečí nebo prochází vedlejším úsekem nebo částí posuzovaného požárního úseku, která je prostorem bez požárního nebezpečí. Tato cesta musí být odvětraná a dveře, kterými se vchází dovnitř musí být opatřeny tak, aby se sami zavíraly.

Jako poslední máme chráněnou únikovou cestu jedná se taktéž o volný komunikační prostor, který vede k východu na volné prostranství a tvoří jednotlivý požární úsek. Tento úsek je chráněn proti požáru. V místě chráněné únikové cesty nemůže být ani jedno požární zatížení. Výjimkou je pouze hořlavý materiál v konstrukcích oken, dveří, zábradlí či podlah nebo také místa, které jsou určeny pro dozor nad činnostmi provozoven budovy. Tyto místa zahrnují například recepci nebo vrátnice. [38]

### **Jednotlivé typy chráněných únikových cest**

Chráněná úniková cesta typu A – tato cesta je tvořena požárně odděleným prostorem s přímým vstupem na volné prostranství a je vybavena syntetickým větráním.

Chráněná úniková cesta typu B – tato cesta je komunikačně oddělena od ostatních požárních úseků. Součástí této únikové cesty je požární předsíň, která slouží k tomu, aby se zplodiny hoření nedostávali do prostoru, kde se nachází schodiště. Cesta musí být od schodiště separovaná kouřotěsnými dveřmi a samouzavíracím zařízením. Větrání je podobné jako o únikové chráněné cesty typu A.

Chráněná úniková cesta typu C – jedná se o nejvíce zabezpečenou variantu, která musí být vybavena požární vstupní halou a přetlakovým větráním. [40]

Z každého požárního objektu musí být dosažitelnost dvou únikových cest. Tyto cesty musí vést odlišným směrem z požárního úseku na volné prostranství. [43]

Podmínky, které jsou uvedeny v normě [42] říkají, že z budovy může vést jenom jedna úniková cesta. Jednu únikovou cestu nemůžeme použít jen v případě, že se na daném úseku

nachází více než 12 lidí, kteří buď nemůžou chodit vůbec, anebo lidi, kteří mají omezenou schopnost pohybu. [42]

V organizaci sociální péče může být pro některé části budovy stanovena jedna chráněná úniková cesta za podmínky, že nebude z každého patra evakuováno více než 12 lidí, kterým je poskytována sociální péče, a také nebude překročeno množství tří NP. [44]

## 5 HISTORIE UHERSKOHRADIŠŤSKÉ NEMOCNICE A.S.

V Uhersko-hradišťské nemocnici lékaři dne 15. ledna 1924 ošetřili prvního pacienta. Od té doby, kdy tahle nemocnice je založena, tak v ní nastalo mnoho změn, ale cesta, jak z ní udělat jednu z nejlepších nemocnic v současné době a aby i kvalita služeb byla vynikající nebyla tak lehká. Už ve středověku se objevují první známky péče o zdraví. Uherské hradiště se staralo o své přestárlé, churavé a taky zchudlé občany. V listině z roku 1362 můžeme najít zmínky o špitálu s kaplí svaté Alžběty a hřbitovem pro zemřelé chudé. Vybavení nemocnice bylo velice špatné a péče o chudé občany byla víceméně zanedbávána. V roce 1582 kancelář zemského podkomořího nakázala městu, aby ošetřovaným bylo dopřáno pohodlí, slušné oblečení, dobré jídlo a pití. [45]

Chod nemocnice v Uherském hradišti byl zahájen dne 15. ledna 1924. Po půl roce nemocnice přijala tři tisíce pacientů a bylo nutné přemýšlet o modernizaci a rozšíření nemocnice. V roce 1925 se poprvé otevřel primariát pro nemoci infekční a vnitřní. Pavilon pro interní oddělení se otevřel v roce 1928. V roce 1930 se nemocnice rozrostla o prosektoru a oddělení bakteriologického a sérologického výzkumu. V roce 1937 plánovali otevřít nový infekční pavilon, ale bohužel tomu tak nemohlo dojít.

Situaci totiž zasáhla druhá světová válka. V 60. letech minulého století vývoj nemocnice pokračoval. Interní pavilon se rekonstruoval v letech 1964 až 1966. Rekonstrukcí jsme dosáhli moderního porodnicko-gynekologického oddělení se 114 posteli. V roce 1967 vznikla anesteziologicko-resuscitační oddělení. Dále se také přistavovala kotelná s úpravnou vody, samostatnou trafostanicí, palivovým hospodářstvím. V roce 1970 se přistavovala přečerpávací stanice a garáže a taky v tomto roce byl zahájen provoz oddělení nukleární medicíny. O dva roky později Uhersko-hradišťská nemocnice přistavila ambulantní částí chirurgického oddělení a také postavila internát pro zdravotní zaměstnance. V roce 1976 byl dokončen pavilon tuberkulózy a respiračních nemocí. V roce 1983 byla zahájena činnost na oddělení nukleární medicíny. Dialyzační středisko začalo fungovat od roku 1991. V půlce června 2007 se oddělení neurologie přesunulo do 2. a 3. podlaží plicního pavilonu. Bylo totiž zapotřebí uvolnit prostor k rekonstrukci dalších pavilonů. [45]

O 14. měsíců později, tedy ve čtvrtek 16. října roku 2008, se v nových prostorách nemocnice byl slyšet řev prvního novorozence. O 14 měsíců později, ve čtvrtek 16. října 2008, se v jeho nových prostorách rozlehl křik prvního novorozence. 24. 7. 2012 odstartovala

slavnostním poklepáním základního kamene dlouho očekávaná stavba centrálního objektu Uherskohradištské nemocnice. Centrální objekt byl dostaven v roce 2014. V nové budově jsou centralizovány zejména chirurgické obory a obory zaměřené na diagnostiku. Ve vyšších podlažích objektu se nachází multioborové jednotky intenzivní péče (interní a chirurgická), anesteziologicko-resuscitační lůžka, centrální operační sály s centrální sterilizací, chirurgické lůžkové jednotky a technické zázemí. Veřejně přístupné prostory doplnila například lékárna v prvním NP budovy. [45] Koncem dubna 2017 začaly první stavební práce na nové budově interny v areálu Uherskohradištské nemocnice a.s., jež bude propojena s centrálním objektem. Touto obrovskou výhodou bude umožněný přesun na vyšetření takzvaně suchou nohou, díky propojení budovy interny krčkem s budovou chirurgických oborů a plicním pavilonem.

## 6 CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY

Cílem úvodní část diplomové práce je seznámení s problematikou evakuace a snaha poskytnout ucelenou perspektivu. To zahrnuje systém varování a vyrozumění obyvatelstva, evakuaci z pohledu ochrany obyvatelstva, z pohledu požární ochrany ale také z pohledu povodňové ochrany. Dále se v práci pojednává o možnostech rozdělení evakuace a třídění pacientů při evakuaci.

Následujícím cílem je navržení multikriteriální analýzy, která dokáže určit nejlepší možný způsob evakuace Uherskohradištské nemocnice a.s. pro danou situaci. Následně tento způsob aplikovat a ověřit, zda je možno nemocnici evakuovat do 24 hodin, a to pouze prostředky a silami kterými nemocnice sama disponuje.

Dalším cílem je potvrzení nebo vyvrácení hypotéz. Hypotézy ověříme díky výsledkům získaných pomocí analýz možností evakuace, monitorovanému rozhovoru a dotazníku pro vedoucí oddělení.

**V diplomové práci jsou stanoveny tři hypotézy.**

- Hypotéza 1 Evakuace v roce 1997 nebyla zdařilá.
- Hypotéza 2 Evakuaci nemocnice lze zvládnout do 24 hodin, a to pouze za pomoci vlastních sil a prostředků.
- Hypotéza 3 Vedoucí zaměstnanci zvládnou evakuovat svá oddělení.



## 7 METODIKA

Pro potřeby diplomové práce byla navržena multikriteriální analýza, která má za úkol zjistit nejlepší postup pro evakuaci a způsob, jakým bude evakuace probíhat, a dále nám poskytne rámcový přehled o složitosti a náročnosti evakuace v konkrétní situaci. Tato metoda je zásadní pro vypracování praktické části diplomové práce. Metoda se zakládá na několika dílčích částech, které dohromady tvoří ucelený celek a po vyhodnocení nám určí nejlepší postup pro evakuaci.

Multikriteriální analýza šetří následující oblasti:

- evakuace z důvodu vojenského ohrožení;
- množství evakuovaných osob;
- připravenost osob na evakuaci;
- prvotní nebezpečí;
- rozsah evakuace;
- délku trvání evakuace;
- počet osob pro které je třeba zajistit opatření pro nouzové přežití;
- zastoupení rizikové skupiny (mladší 15 let a starší 65 let);
- složitost evakuovaného objektu či území;
- pravděpodobnost vzniku paniky. [53]

Jednotlivé kategorie jsou rozděleny povětšinou do 6 možných odpovědí které jsou také příslušně bodově ohodnoceny od nula bodů po pět bodů dle závažnosti. Z nabízených možností vybereme tu, jež nejlépe charakterizuje předpokládaný průběhu evakuace.

Tabulka 1 Kompletní multikriteriální analýza pro evakuaci [vlastní]

Evakuace z důvodu vojenského ohrožení (váha 4)			
Body	Možnost	Způsob evakuace	
0	Ne	Všeobecná	
5	Ano	Selektivní	
Množství evakuovaných (váha 2) - z celkového počtu ohrožených osob			
0	0-10 %	Neřízená	
1	11-20 %		
2	21-35 %	Samoevakuace	
3	36-45 %		
4	46-60 %	Řízená	
5	61-100 %		
Připravenost obyvatelstva (váha 1)			
0	Je vypracován plán evakuace.	Ohrožené osoby se na evakuaci připravují a mají na ni dostatek času.	Plánovaná
1		Ohrožené osoby se na evakuaci připravují a k evakuaci musí dojít okamžitě.	
2		Ohrožené osoby se na evakuaci nepřipravují.	
3	Není vypracován plán evakuace.	Ohrožené osoby se na evakuaci nepřipravují ale mají dostatek času.	Neplánovaná
4		Ohrožené osoby se na evakuaci nepřipravují a musí se evakuovat bez zbytečného odkladu.	
5		Ohrožené osoby se na evakuaci nepřipravují a musí se evakuovat okamžitě.	
Hrozí prvotního nebezpečí? (váha 2)			
0	rozhodně ne	přímá	
1	spíše ne		
2	nelze s jistotou vyvrátit	s ukrytím	
3	nelze s jistotou potvrdit		
4	spíše ano		
5	rozhodně ano		
Rozloha evakuovaného území (váha 3)			
0	Osoby stačí pouze evakuovat do jiné části budovy – do 30 osob	Objektová – setrvání	
1	Osoby stačí pouze evakuovat do jiné části budovy – nad 30 osob		

2	Osoby je nutno evakuovat z budovy – do 50 osob	Objektová – opuštění
3	Osoby je nutno evakuovat z budovy – nad 50 osob	
4	Osob z více objektů, areálů, obcí – do 100 osob	Plošná
5	Osob z více objektů, areálů, obcí – nad 100 osob	
Předpokládaná délka evakuace (váha 2)		
0	1 hodina	krátkodobá
1	3 hodiny	
2	12 hod.	
3	do 24 hod.	
4	víc než 24 hodin	dlouhodobá
5	víc než týden	
Počet osob, pro které je třeba zajistit opatření pro nouzové přežití (váha - 4) – z celkového počtu evakuovaných		
0	Do 10 osob	
1	Do 30 osob	
2	Do 50 osob	
3	Do 70 osob	
4	Do 100 osob	
5	Nad 100 osob	
Zastoupení osob rizikových skupin mladší 15 let a starší 65 let (váha 4) – z celkového počtu		
0	0-9 %	
1	10-19 %	
2	20-39 %	
3	40-59 %	
4	60-79 %	
5	80-100 %	
Složitost evakuovaného objektu / území (váha 2)		
0	velmi jednoduchá	
1	jednoduchá	
2	Mírně náročná	
3	Středně náročná	
4	obtížná	
5	velmi obtížná	
Pravděpodobnost vznik paniky (váha 1)		
0	žádná	
1	velmi malá	
2	malá	
3	střední	
4	vysoká	
5	velmi vysoká	

Výše vyobrazená tabulka (Tabulka 4) představuje kompletní multikriteriální analýzu mimořádných událostí. V následujícím textu bude podrobně rozebrána práce s analýzou a vysvětleny jednotlivé kategorie. V tabulce níže odpovídá první řádek zkoumané kategorii a jejímu váhovému ohodnocení. První sloupec přiděluje bodů jednotlivým možnostem, které jsou vypsány ve sloupci dalším. Pokud tabulka disponuje i třetím sloupcem, je to sloupec, díky kterému zjistíme způsob evakuace na základě zvolené možnosti.

Konkrétně v tabulce níže (Tabulka 5) zjišťujeme, zda je evakuace prováděna v rámci vojenského ohrožení. V případě že by evakuace byla prováděna z důvodu vojenského ohrožení budovy či území a s ním i obyvatelé jež se v dané oblasti vyskytují, zvolila by se možnost ano. Pokud bude evakuace prováděna z jakéhokoliv jiného důvodu (požár, povodeň, únik plynu, sesuv půdy atd.) bude zvolena možnost ne.

*Tabulka 2 Evakuace z důvodu vojenského ohrožení. [vlastní]*

Evakuace z důvodu vojenského ohrožení (váha 4)		
bodů	možnost	Způsob evakuace
0	Ne	Všeobecná
5	Ano	Selektivní

Následující kategorie (Tabulka 6) zjišťuje, kolik osob vyjádřeno v procentech bude nutno evakuovat z celkového počtu ohrožených osob. A to, jak z důvodu toho že osoby nedisponují přepravním prostředkem, který by jim umožnil evakuaci nebo díky nízkému či naopak vysokému věku nebo špatnému zdravotnímu stavu nejsou schopni opustit ohroženou oblast. Také se do sledované skupiny řadí lidé, kterým charakter mimořádné události znemožňuje bezpečný odsun z ohroženého území a musejí vyčkat pomoci či naopak lidé kteří evakuaci odmítají.

Tabulka 3 Množství evakuovaných z celkového počtu ohrožených osob. [vlastní]

Množství evakuovaných (váha 2) -z celkového počtu ohrožených osob		
0	0-10 %	Neřízená
1	11-20 %	
2	21-35 %	Samovolná
3	36-45 %	
4	46-60 %	Řízená
5	61-100 %	

Další zkoumanou kategorií (Tabulka 7) je připravenost obyvatelstva. Tato kategorie má základní dvě možnosti, o kterých musíme rozhodnout. A to, zda jsou vypracovány nějaké plány na evakuaci anebo nikoliv. Dále rozhodujeme o rychlosti, s jakou je nutné, aby se ohrožené osoby evakuovaly. Důležitou roli hraje také to, zda se osoby na možnou evakuaci připravují. V takovém případě by měla být evakuace několikrát jednodušší.

Tabulka 4 Připravenost obyvatelstva na evakuaci. [vlastní]

Připravenost obyvatelstva (váha 1)			
0	Je vypracován plán evakuace.	Ohrožené osoby se na evakuaci připravují a mají na ni dostatek času.	Plánovaná
1		Ohrožené osoby se na evakuaci připravují a k evakuaci musí dojít okamžitě.	
2		Ohrožené osoby se na evakuaci nepřipravují.	
3	Není vypracován plán evakuace.	Ohrožené osoby se na evakuaci nepřipravují ale mají dostatek času.	Neplánovaná
4		Ohrožené osoby se na evakuaci nepřipravují a musí se evakuovat bez zbytečného odkladu.	
5		Ohrožené osoby se na evakuaci nepřipravují a musí se evakuovat okamžitě.	

V některých případech mohou nastat situace kdy je bezpečnější evakuované osoby nejdříve ukrýt a až poté úplně evakuovat. V opačném případě by mohlo dojít až ke zranění či úmrtí některých osob. A to v důsledku například nebezpečné látky, kouře, nástražných

zařízení je proto lepším řešením nalézt co možná nejbezpečnější místo v ohrožené zóně a odstranit prvotní nebezpečí a následně až dokončit evakuaci.

Tabulka 5 Prvotní nebezpečí při evakuaci. [vlastní]

Hrozí prvotního nebezpečí? (váha 2)		
0	rozhodně ne	Přímá
1	spíše ne	
2	nelze s jistotou vyvrátit	S ukrytím
3	nelze s jistotou potvrdit	
4	spíše ano	
5	rozhodně ano	

Neméně důležitým faktorem, který evakuaci zásadně ovlivňuje je plocha evakuovaného území. V případě evakuace jedné budovy, budeme rozlišovat, zda je nutné dostávat osoby ven anebo postačí jejich ukrytí v jiné části objektu. Pokud budeme evakuovat areál nebo více budov, nastane evakuace plošná a možnost zvolíme dle množství lidí které je potřeba evakuovat.

Tabulka 6 Rozloha evakuovaného území. [vlastní]

Rozloha evakuovaného území (váha 3)		
0	Osoby stačí pouze evakuovat do jiné části budovy – do 30 osob	Objektová – setrvání
1	Osoby stačí pouze evakuovat do jiné části budovy – nad 30 osob	
2	Osoby je nutno evakuovat z budovy – do 50 osob	Objektová – opuštění
3	Osoby je nutno evakuovat z budovy – nad 50 osob	
4	Osoby z více objektů – do 100 osob	Plošná
5	Osoby z více objektů – nad 100 osob	

Kategorií zkoumanou jako další (Tabulka 10) se stane předpokládaná délka evakuace. Nejdůležitějším faktorem v této kategorii je, zda bude evakuace postačovat v délce do 24 hodin nebo tuto hranici překročí.

Tabulka 7 Předpokládaná délka evakuace. [vlastní]

Předpokládaná délka evakuace (váha 2)		
0	1 hodina	krátkodobá
1	3 hodiny	
2	12 hod.	
3	do 24 hod.	
4	víc než 24 hodin	dlouhodobá
5	víc než týden	

Následující kategorie (Tabulka 11) již neurčují způsob evakuace, ale jsou neméně důležité pro rozhodnutí o celkovém rozsahu a náročnosti evakuace. Jednou u těchto kategorií je zajištění náhradního ubytování a nouzového přežití pro obyvatelstvo. Tato činnost se bude provádět prakticky pouze v případech dlouhodobé evakuace.

Tabulka 8 Počet osob, pro které je třeba zajistit opatření pro nouzové přežití. [vlastní]

Počet osob, pro které je třeba zajistit opatření pro nouzové přežití (váha - 4) – z celkového počtu evakuovaných	
0	Do 10 osob
1	Do 30 osob
2	Do 50 osob
3	Do 70 osob
4	Do 100 osob
5	Nad 100 osob

Dalším zkoumaným faktorem (tabulka 12) je procentuální zastoupení rizikových skupin z celkového počtu evakuovaných osob. Do této skupiny spadají děti a mládež do 15 let a osoby starší 65 let. Tyto osoby jsou ohroženy při evakuaci nejvíce a potřebují zvýšenou péči a pozornost.

Tabulka 9 Zastoupení osob rizikových skupin mladší 15 let a starší 65 let. [vlastní]

Zastoupení osob rizikových skupin mladší 15 let a starší 65 let (váha 4) – z celkového počtu	
0	0-9 %
1	10-19 %
2	20-39 %
3	40-59 %
4	60-79 %
5	80-100 %

Určování složitost evakuovaného objektu nebo území se odvíjí od subjektivního hodnocení. Mělo by ovšem platit že rozsáhlé komplexy nebo naopak stíněné prostory budou pro evakuaci náročnějším prostředím.

Tabulka 10 Složitost evakuovaného objektu nebo území. [vlastní]

Složitost evakuovaného objektu / území (váha 2)	
0	velmi jednoduchá
1	jednoduchá
2	Mírně náročná
3	Středně náročná
4	obtížná
5	velmi obtížná

Poslední zkoumanou kategorií je možnost vzniku paniky (Tabulka 14). Tuto kategorii lze brát jako nejvíce proměnlivou v závislosti na subjektivním názoru hodnotitele. Roli při možnosti vzniku paniky bude hrát druh mimořádné události která evakuaci zapříčinila. Lze očekávat nižší možnost vzniku paniky u mimořádných událostí které nás akutně neohrožují na životě. Jakožto odstavka vody, plynu, elektřiny. Mimořádné události s vyšším rizikem vzniku paniky budou požár, povodeň, havárie. Mezi nejrizikovější události z pohledu možného vzniku paniky bych zařadil výbuchy, teroristické útoky, bombové výhružky a válečné konflikty. [58]



Tabulka 11 Pravděpodobnost vzniku paniky při evakuaci. [vlastní]

Pravděpodobnost vznik paniky (váha 1)	
0	žádná
1	velmi malá
2	Malá
3	Střední
4	Vysoká
5	velmi vysoká

V následující tabulce (Tabulka 15) bude náročně zobrazen konečný výsledek modelové situace. Jako modelovou situaci jsem zvolil požár v osmipatrové budově. Analýza se zaznačenými možnostmi je přiložena v Příloze 12. Jedná se o požár technické místnosti n přízemí osmipatrové obytné budovy, ve které žije na 40 obyvatel. Obyvatelé z přízemí ucítili kouř a zavolali HZS. Hasiči po příjezdu lokalizovali požár a zahájili hašení. Zároveň v průběhu vyhlásili evakuaci celé budovy. Kompletní uhašení požáru a odvětrání kouře z celé budovy bylo hotovo do dvou a půl hodin od přijetí hlášení. Po ukončení zásahu se mohli obyvatelé opět vrátit do svých bytů.

Tabulka 12 Vyhodnocení modelové situace za pomoci multikriteriální analýzy. [vlastní]

Vyhodnocení multikriteriální analýzy			
Mimořádná událost: požár v technické místnosti v přízemí osmipatrové obytné budovy.			
Kategorie	váha	body	typ evakuace
Evakuace z důvodu vojenského ohrožení	4	0	Všeobecná
Množství evakuovaných	2	5	Řízená
Připravenost obyvatelstva	1	4	Neplánovaná
Prvotního nebezpečí	2	1	Přímá
Rozloha evakuovaného území	3	2	Objektová – opuštění
Předpokládaná délka evakuace	2	1	krátkodobá
Počet osob, pro které je třeba zajistit opatření pro nouzové přežití	4	0	
Zastoupení osob rizikových skupin mladší 15 let a starší 65 let	4	2	
Složitost evakuovaného objektu / území	2	1	
Pravděpodobnost vznik paniky	1	2	
<b>celkem bodů</b>		<b>36</b>	
<b>Výsledný způsob evakuace:</b>	<b>Bude se jednat o všeobecnou, řízenou, neplánovanou evakuaci. V krátkodobém časovém horizontu, při které dojde k opuštění objektu, jež proběhne přímo.</b>		

Hodnocení celkové složitosti evakuace v závislosti na počtu získaných bodů se odvíjí od minimálního a maximálního množství bodů které lze v této analýze získat. Minimální množství bodů je 0 a maximální 125. Toto spektrum je rovnoměrně rozděleno do 3 skupin které charakterizují náročnost evakuace.

Tabulka 13 Dělení evakuace dle bodového hodnocení. [vlastní]

Body	Skupina
0–41	Jednoduchá evakuace malého rozsahu
42–83	středně složitá evakuace
84–125	složitá evakuace o velkém rozsahu

### Další výzkumné metody

Výzkum bude proveden také za použití empirických metod pozorování, řízeného rozhovoru a dotazníku.

Metoda pozorování byla zaměřena na kompletní prohlídku areálu a jednotlivých oddělení za účelem dokumentace a seznámení se s areálem.

Metoda řízeného rozhovoru [46] (Příloha 14) byla zaměřena na získání co možná nejvíce informací o již uskutečněných evakuacích nemocnice, možnostech evakuace v současnosti, silných a slabých stránkách a plánech do budoucna v problematice evakuace. Řízený rozhovor byl veden s ředitelem Uherskohradištské nemocnice a.s.

Poté bylo použito výzkumné šetření s použitím nestandardizovaného dotazníku [48] pro vedoucí oddělení (Příloha 15). Tato metoda slouží pro získání konkrétnějších informací o jednotlivých odděleních a k částečnému prověření schopností a znalostí které slouží pro úspěšné provedení evakuace pacientů.

Jako další výzkumné nástroj a způsoby bylo užito racionální metody analýzy x syntézy [47]. To konkrétně na období a událostí minulých let a současného stavu, s doporučeními a predikcí pro budoucí postupy zaměřené na evakuaci.

Všechny výzkumné metody poskytli nezbytné výsledky, které byly kompletně analyzovány a závěrem zpracovány do přehledných tabulek, grafů a obrázků.

## **8 POVODNĚ 1997 A 2006 V UHERSKOHRADIŠŤSKÉ NEMOCNICI A.S.**

Dne 12. července roku 1997 uhersko-hradišřskou nemocnici zasáhly povodně. Povodně vyvolali zatopení budov gynekologie, ortopedie, šatny a tělocvičny, ambulance interny a také koronární jednotky. Tato škoda vyšla na takových 8,4 mil. korun, na inženýrských sítích a výměňkových stanicích škoda vyšla na více korun a to na 13,850 mil. korun. Na vybavení a přístrojích vznikla škoda 25,545 mil. korun. Od srpna byli v nemocnici přijetí jenom pacienti v akutním stavu. Různé organizace a finanční dárci poskytli nemocnici pomoc v hodnotě 29 mil. korun. Dokonce i stát přispěl stejnou částkou na veškeré opravy budov a zničeného majetku. Bohužel i v roce 2006 povodně zasáhly opět Uhersko-hradišřskou nemocnici. Po předchozích zkušenostech zaměstnanci přestěhovali všechna pracovní místa do vyšších etáží, aby bylo co nejméně škody. Pacienti, jejichž zdravotní stav byl v pořádku, byli propuštěni domů. Nemocnice si nechávala jen ty pacienty, kteří byli v akutním stavu. Dne 29. března se provedla evakuace všech pacientů, protože hrozilo zatopení celého areálu Uhersko-hradišřské nemocnice. Sanitky museli pacienty rozvést do okolních nemocnic, a to například do Uherského Brodu, do Zlína, do Kyjova, do Hodonína nebo do Kroměříže. Nemocnice začala opět fungovat po deseti dnech. [29]

### **8.1 Výsledky řízeného rozhovoru**

Řízený rozhovor s ředitelem Uherskohradišřské nemocnice a.s., panem MUDr. Petrem Sládkem (Příloha 14) byl zaměřen na zjištění podrobností ohledně již proběhlých evakuací a plány nemocnice do budoucna v problematice evakuace. Pan Sládek byl u obou evakuací, a proto jsou tyto praktické informace z uskutečněných evakuací velmi cenné.

Evakuace byly jednotlivě zhodnoceny a také navzájem porovnány. První série čtyř otázek byla zaměřena na reakce a údaje o pacientech. U obou evakuací bylo evakuováno přibližně stejné množství pacientů, a to rámcově kolem tří set. Evakuace proběhla do všech přilehlých zdravotnických zařízení, která se nachází ve Zlíně, Uherském Brodu, Kroměříži, Hodoníně a Kyjově. Těmto zařízením se budu blíže věnovat v kapitole 8.2. Jedná se o zařízení, která by se pro evakuaci pacientů volila i dnes. Další otázka směřovala na množství pacientů, které lze předpropustit a tím pádem není třeba pacienty přepravovat do náhradního zdravotního zařízení. Jednalo by se o jednu třetinu až polovinu ze všech pacientů, a to v závislosti na stavu pacientů a akutnosti evakuace. A poslední otázka na chování pacienty zkoumala

panické reakce pacientů na vyhlášení a průběh evakuace. V roce 1997 probíhala evakuace z již částečně zatopené nemocnice i přesto pacienti reagovali překvapivě velmi klidně a chápavě. Žádné výrazné známky paniky nebyly zaznamenány.

Následujících šest otázek se zabývalo evakuacemi jako celkem a jejich vzájemným porovnáním kde první otázka směřovala na dobu potřebnou k evakuaci celé nemocnice. V roce 1997 trvala plošná evakuace celé nemocnice déle než 24 hodin, zatím co v roce 2006 evakuace proběhla již za 4 hodiny. Mnohonásobně delší potřebný čas na evakuaci v roce 1997 byl způsoben nezkušeností s evakuací nemocnice, chaotickým vedením a neochotou pouštět se do evakuace preventivní. Výsledkem byla náročná evakuace z již částečně zatopené nemocnice. V roce 2006 byla organizace evakuace nesrovnatelně lepší, i díky předchozím zkušenostem a jednalo se o preventivní evakuaci kdy nakonec k zatopení nemocnice nedošlo. Naopak spolupráce s náhradními zdravotními zařízeními byla špičková a všechna vyšla při přijímání pacientů Uherskohradištské nemocnici a.s. velmi vstřícně.

Obnovení nemocnice do původního stavu trvalo v roce 1997 měsíc a škody dosahovali několika desítek milionů. V roce 2006 byl řádný provoz nemocnice obnoven po deseti dnech.

I navzdory všem nepříznivým okolnostem, které evakuace provázeli je lze hodnotit obě jako zdařilé, a to zejména z toho důvodu že nebyl zaznamenán ani jeden případ kdy by došlo na základě evakuace ke zhoršení zdravotního stavu kteréhokoliv z pacientů.

Poslední skupina otázek je zaměřena na možnosti a průběh evakuace dnes a do budoucna. Kde byla hlavní otázkou slabá místa kde by mohl nastat problém. Zmíněna v této souvislosti byla komunikace jakož to nejslabší možný článek evakuace s velkým důrazem na nutnost jasně stanoveného a důrazného velení.

Do budoucna nemocnice plánuje připravovat plošná cvičení, a to jak s figuranty, tak i s pacienty.

## 9 UHERSKOHRADIŠŤSKÁ NEMOCNICE A.S., SOUČASNÝ STAV

Uherskohradišťská nemocnice a.s. je umístěna v předměstské jihozápadní části města Uherské Hradiště, mezi bytovou zástavbou sídlišť Mojmír a Štěpnice. Lékárna a odborná pracoviště chirurgických oborů ambulance, operační sály, jednotka intenzivní péče (dále jen JIP) a lůžková část jsou soustředěna v centrálním objektu. Pracoviště interních oborů, porodnicko gynekologické oddělení a pracoviště komplementu jsou organizována pavilónovým systémem. Jejich ambulantní a lůžková část, obslužné provozy i laboratorní zařízení jsou umístěna v jednopodlažních a vícepodlažních volně stojících budovách.

Rozvod energií a dalších nezbytných médií je zabezpečován takto:

- Odběr elektrické energie přes vlastní trafostanici (náhradní zdroj);
- Odběr zemního plynu pro centrální otop a ohřev teplé užitkové vody;
- zásobování pitnou vodou z veřejného zdroje, užitková voda z vlastního zdroje (3 studny);
- odvod odpadní vody do veřejné kanalizační sítě (přečerpávací stanice, chlorovny);
- rozvod medicínálních plynů.

Obrázek 4 zobrazuje mapku areálu nemocnice s označenými jednotlivými budovami. [49]



Obrázek 4 Plán areálu Uherskou hradišťské nemocnice, s označením jednotlivých budov. [50]

## 9.1 Budova A

Budova je dělena na tři NP.

- 1. NP
  - lůžková část gynekologické oddělení a inspekční pokoje, operační oddělení, ambulance gynekologické oddělení, vstupní hala, schodiště, výtah.
- 2. NP
  - operační část porodního oddělení, lůžková část oddělení
- 3. NP
  - technologická místnost hlavní elektrický rozvaděč, rozvodna, strojovna [49]

### **Porodnicko-gynekologické oddělení**

Porodnicko-gynekologické oddělení poskytuje komplexní ambulantní péči a komfortní léčbu gynekologických diagnóz. Zabezpečuje předporodní psychoprofylaktické kurzy a odborné poradenství napříč celým oborem, provádí porody, pečuje o rodičky, o ženy s patologickým průběhem těhotenství, zabývá se dětskou gynekologií a léčením vrozených vývojových vad. Provozuje specializované poradny, např. urogynekologickou, onkogynekologickou, poradnu pro ohrožené a patologické těhotenství, poradnu dětské gynekologie nebo indikační poradnu. Porodnická část oddělení nabízí široké spektrum alternativních způsobů porodu. [51]

Pořadí evakuace:

1. osoby;
2. důležité doklady;
3. ostatní materiál.

Evakuace bude probíhat po hlavním schodišti a vedlejším schodišti. Evakuaci řídí a zodpovídá za ni primář. V době nepřítomnosti primáře zodpovídá za organizaci a zajištění evakuace jeho zástupce.

Na organizování a provedení evakuace se podílí všichni zaměstnanci. Evakuace osob bude provedena hlavním schodištěm a popř. vedlejším schodištěm. Grafické znázornění směru únikových cest je umístěno na dobře viditelném místě v jednotlivých podlažích celého objektu (Příloha 1).

Evakuované osoby se shromáždí na místě, které není zasaženo nebo ohroženo mimořádnou událostí a je vyznačeno na únikovém plánu budovy (prostory před budovou). Osoba odpovědná za evakuaci je pověřena kontrolou počtu evakuovaných osob. [49]

## **9.2 Budova B**

Ambulantní část: 1. a 2. NP

V ambulantní části jsou více než tři lékařská pracoviště, které tvoří provozní celek:

- ordinace;
- vyšetřovny;
- radiodiagnostické oddělení.

Lůžková část: 3. a 4. NP tvoří neurologické oddělení a plicní oddělení

### **Neurologie**

Neurologické oddělení zajišťuje léčbu a diagnostiku celého spektra neurologických diagnóz, od cévní problematiky, problematiku bolesti zad a pohybového aparátu, degenerativních onemocnění (demence, parkinsonské syndromy, centrální poruchy hybnosti), epilepsie, poruchy centrálního i periferního nervového systému. Je držitelem statutu „Iktového centra“. Odborná péče je poskytována dospělým i dětským pacientům. [51]

### **Plicní**

Plicní oddělení poskytuje komplexní léčebně preventivní a posudkovou péči v oblasti pneumoftizeologie, provádí komplexní diagnostiku a léčbu onemocnění plic, pleury a mediastina. Pečuje o traumata hrudníku, poskytuje konziliární péči a ve spolupráci s onkologickou ambulancí podává chemoterapii a provádí bronchoskopii, transparietální



biopsii plic, otevřené operace plic, spirometrická vyšetření a vyšetření alergického zánětu průdušek. [51]

### **Onkologie**

Oddělení onkologie provádí kurativní, paliativní i podpůrnou léčbu solidních nádorů, aplikaci chemoterapie a podpůrnou infuzní terapii. Zajišťuje léčebně preventivní péči v oboru klinické onkologie. [51]

### **Mamodiagnostika**

Oddělení provádí mamografická vyšetření a preventivní vyšetření prsů umožňující včasný záchyt zhoubných i nezhoubných nádorů. Vyšetření jsou prováděna v rámci screeningu u zdravých žen a v rámci diagnostiky již existujícího problému u žen i mužů.

Evakuace osob bude provedena hlavním schodištěm a výtahy, označeny jako evakuační. Evakuaci řídí a zodpovídá za ni primář. V době nepřítomnosti primáře zodpovídá za organizaci a zajištění evakuace jeho zástupce.

Na organizování a provedení evakuace se podílí všichni zaměstnanci. Evakuace osob bude provedena hlavním schodištěm a popř. vedlejším schodištěm. Grafické znázornění směru únikových cest je umístěno na dobře viditelném místě v jednotlivých podlažích celého objektu. (Příloha 2)

Evakuované osoby se shromáždí na místě, které není zasaženo nebo ohroženo mimořádnou událostí a je vyznačeno na únikovém plánu budovy (prostory před budovou). Osoba odpovědná za evakuaci je pověřena kontrolou počtu evakuovaných osob. [49]

## **9.3 Budova C**

Levé křídlo objektu má 1 podzemní a 4 užitné NP. Nejvyšší 5.NP se nepovažuje za užitné podlaží, jedná se pouze o technické podlaží strojovny vzduchotechniky (dále jen VZT), chlazení, vyvíječ páry apod. Pravé křídlo objektu má 1 podzemní a 5 užitných NP.

V 1. podzemním patře se nacházejí sklady, centrální šatny, garáž a technické zázemí. V 1. NP jsou umístěny vstupní hala, ambulance se zázemím, elektrorozvodny, kavárna, objektová

předávací stanice, lékárna a ambulance se zázemím. Ve 2. NP se nacházejí inspekční pokoje, JIP, zázemí JIP, elektrorozvodny, sklady, šatny a lůžkové oddělení chirurgie, neurologie. Ve 3. NP se nacházejí lékařské pokoje, prostory pro administrativu, vakuová a kompresorová stanice, strojovna VZT, ARO, šatny a sklady a lůžkové oddělení. Ve 4. NP se nacházejí lékařské pokoje, centrální sterilizace, operační oddělení, šatny, sklady, prostory pro administrativu a lůžkové oddělení. V 5. NP se nacházejí strojovny VZT a chlazení, vyvíječ páry, administrativa, šatny a lůžkové oddělení. [51]



*Obrázek 5 Budova C, centrální objekt. [vlastní]*

### **ARO, JIP, NIP, anestezie**

ARO zajišťuje neodkladnou péči u náhle vzniklých, život ohrožujících stavů, péči pacientům v kritickém stavu, u kterých nastalo selhání jedné nebo více základních životních funkcí, ošetřuje celý profil kriticky nemocných, včetně zajištění polytraumatizovaných pacientů. Anesteziologický provoz zajišťuje chod operačních sálů, anesteziologickou péči celého spektra chirurgických výkonů, při vyšetření počítačovou tomografií a u všech potenciálně bolestivých a nepříjemných výkonů, převážně diagnostických. ARO dále zajišťuje ambulantní léčbu bolesti a nutriční poradnu. Součástí ARO jsou JIP chirurgických oborů, následná intenzivní péče (dále jen NIP) a stanice anestezie. [51]

### **Chirurgie**

Chirurgické oddělení poskytuje nepřetržitou akutní a plánovanou specializovanou péči v oboru všeobecné chirurgie. Činnost je zaměřena především na chirurgii břišní, chirurgii kýl

břišní stěny, onkochirurgii, chirurgii cévní, prsní žlázy, štítné žlázy, dětskou chirurgii, septickou chirurgii, traumatologii dutiny hrudní a břišní. Preferovány jsou miniinvazivní operační přístupy, laparoskopie a torakoskopie. Z cévní chirurgie je pozornost věnována léčbě varixů dolních končetin a operacím tepenně žilných píštělí pro dialyzované pacienty a trombembolickému. [51]

### **Traumatologie**

Oddělení traumatologie zabezpečuje plnohodnotné ošetření a péči při poranění muskuloskeletárního systému, komplexní léčbu polytraumat, sdružených poranění a monotraumat. Léčeny jsou následky úrazů, poranění skeletu ruky, parciální náhrady ramenního a kyčelního kloubu, artroskopie všech velkých kloubů a chronické posttraumatické defekty. Ambulance poskytuje péči především pacientům s akutními úrazy měkkých tkání či zlomenin kostí, zabývá se diagnostikou, stanovuje nejvhodnější postup léčení, doporučuje rehabilitaci apod. Traumatologie zabezpečuje činnost urgentního příjmu. [51]

### **Ortopedie**

Oddělení ortopedie se zabývá komplexní léčebně preventivní péčí v oboru ortopedické chirurgie dětí a dospělých, rekonstrukční chirurgií pohybového ústrojí, chirurgií revmatismu a plastickou chirurgií. V oblasti ortopedické chirurgie řeší problematiku oboru, včetně náhrad umělých cementovaných a necementovaných kyčelních, kolenních, ramenních a hlezenních kloubů, rekonstrukční chirurgií po vrozených vadách a úrazech, endoskopickou chirurgií kloubů. V plném rozsahu se zabývá léčbou vrozených vad kyčlí, nohou a numerických vad končetin, věnuje se řešení poúrazových stavů pohybového systému. V rámci rozvoje oborů jsou zaváděny nové operační postupy ortopedických onemocnění. [51]

### **Urologie**

Urologické oddělení poskytuje komplexní diagnostiku a léčbu pacientů s onemocněním močového ústrojí, mužských pohlavních orgánů a retroperitonea, ledvin, močových cest a prostaty. K diagnostice využívá zobrazovací metody, laboratorní vyšetření, funkční vyšetření, endoskopické metody a invazivní vyšetřovací metody. Spektrum prováděné operační léčby

zahrnuje klasické otevřené operační výkony, endoskopické a laparoskopické výkony a mimotělní drcení konkrementů rázovou vlnou. [51]

## Otorinolaryngologie

Oddělení Otorinolaryngologie (dále jen ORL) léčí nemoci uší, nosu a krku, a to jak akutní stavy, např. úrazy obličeje, krku, polytraumata, akutní infekty, cizí tělesa v dýchacích a polykacích cestách, tak rovněž onemocnění chronická a nádorová. Provádí komplexní vyšetření s následnou adekvátní terapií, chirurgickou léčbu eventuálně navazující chemoterapie a radioterapie včetně dispenzární péče a poskytuje konzervativní i operační mikrochirurgickou léčbu. Nedílnou součástí péče je léčba nádorových onemocnění v oblasti uší, nosu a krku. [51]

## Lékárna

Stěžejní náplní činnosti lékárny je zásobování nemocnice, obyvatel, zdravotnických zařízení a dalších organizací léčiv, léčivými přípravky, zdravotnickými prostředky a doplňkovým sortimentem. Vydává léky na lékařský předpis nebo v rámci volného prodeje, zajišťuje informační a konzultační servis pro jednotlivá oddělení o indikacích, lékových interakcích, nežádoucích účincích, kontraindikacích, dostupnosti a rovněž o inkompatibilitách v přípravě léčiv. Na pracovišti ředění cytostatik zajišťuje zvlášť složitou úpravu léků určených k léčbě nádorových onemocnění. [51]



Obrázek 6 Lékárna v přízemí budovy C. [vlastní]

Primář oddělení zajišťuje evakuaci ve spolupráci se stálou službou s se službu konajícím zdravotnickým personálem a řídí evakuaci. V době výpadku proudu automaticky nabíhá chod náhradního zdroje, v provozuschopném stavu zůstává ústředna elektrické požární signalizace, včetně připojených zařízení, systém nouzového osvětlení únikových cest z objektu a evakuační výtahy umístěné v chráněných únikových cestách a rozvody zdravotnických velmi důležitých obvodů jakož jsou medicínální plyny pro pacienty. Mimo provoz jsou veškerá ostatní zařízení napojena na světelný a zásuvkový okruh v objektu. Místem řízení evakuace je místnost stálé služby v 1. NP objektu.

Evakuace proběhne po rovině ze zasaženého prostoru objektu, chodbou v jednotlivých užitných podlažích objektu po schodech dolů – jedním z vnitřních schodišť tvořících chráněnou únikovou cestu nebo pomocí evakuačních výtahů pouze v doprovodu službu konajícího zdravotnického personálu nebo zasahujících příslušníků jednotky požární ochrany.

Místo soustředění evakuovaných osob je park při jihozápadní straně objektu a na shromážděních vyplývajících z únikového plánu (Příloha 3). Kontrolu počtu evakuovaných osob zajistí vedoucí staniční sestra, ve spolupráci se službu konající stálou službou. [49]

## **9.4 Budova E**

### **Infekční**

Infekční oddělení má odlišný hygienicko-epidemiologický režim, zajišťuje léčbu infekčně nemocných a plní funkci izolační. Infekční oddělení léčí průjmová onemocnění, infekční záněty jater, infekční žloutenku typu C, infekce kůže, neštovice atd. Také léčí nemoci, kterými se může člověk nakazit od zvířat, horečnaté stavy, zvětšené uzliny. Také jsou očkovány osoby, které nemají slezinu nebo měli při předchozím očkování problémy. [51]

Evakuace osob bude provedena hlavním schodištěm a výtahy, označeny jako evakuační. Evakuaci řídí a zodpovídá za ni primář. V době nepřítomnosti primáře zodpovídá za organizaci a zajištění evakuace jeho zástupce.

Na organizování a provedení evakuace se podílí všichni zaměstnanci. Evakuace osob bude provedena hlavním schodištěm a popř. vedlejším schodištěm. Grafické znázornění

směru únikových cest je umístěno na dobře viditelném místě v jednotlivých podlažích celého objektu. (Příloha 4)

Evakuované osoby se shromáždí na místě, které není zasaženo nebo ohroženo mimořádnou událostí a je vyznačeno na únikovém plánu budovy (prostory před budovou). Osoba odpovědná za evakuaci je pověřena kontrolou počtu evakuovaných osob. [49]

## 9.5 Budova F

V budově se nachází:

- dětská ambulance a lůžková část;
- nefrologie a dialýza;
- kožní ambulance;
- diabetologická ambulance;
- zubní ambulance;
- praktický lékař pro dospělé;
- administrativní zázemí.



Obrázek 7 Vchod do budovy F. [vlastní]

## **Dětské**

Dětské oddělení je akreditovaným pracovištěm Ministerstva zdravotnictví se statutem „*Baby Friendly Hospital*“. Poskytuje komplexní pediatriickou, intenzivní, před a pooperační, poúrazovou a rehabilitační péči. Součástí je novorozenecké oddělení s neonatologickou jednotkou intenzivní péče. Provádí ambulantní monitorování krevního tlaku, biopsie tenkého střeva, ergometrie, sonografie mozku a břicha, spirometrie, rhinomanometrie a punkce štítné žlázy. Dětské oddělení zajišťuje také provoz LSPP pro děti, babyboxu a jeho součástí je i ordinace praktického lékaře pro děti a dorost. Zdravotní péči doplňuje herní terapie. [51]

## **Kožní**

Kožní oddělení poskytuje komplexní dermatovenerologickou ambulantní péči, léčí lupénku, všechny formy ekzému, kožních infekčních onemocnění a plísni. Provádí léčbu chronické žilní nedostatečnosti, křečových žil, chronických ran a bérkových vředů, léčbu lymfatických otoků, akné a jiných obličejových dermatóz, chorob kůže, kožních prekanceróz a nádorů. Poskytuje nadstandardní služby kosmetického charakteru. [51]

## **Dialýza a nefrologie**

Dialyzační oddělení se zabývá prevencí a léčbou nemocí ledvin a močových cest, poskytuje celé spektrum výkonů – hemodialýzu, peritoneální dialýzu, hemofiltraci a hemodiafiltraci. Poskytuje léčebnou a preventivní péči v celém rozsahu oboru, nahrazuje vylučovací a očištnou funkci ledvin u pacientů, kteří ji ztratili buď dočasně, nebo trvale. [51]

Evakuace osob bude provedena hlavním schodištěm a výtahy, označeny jako evakuační. Schodiště, která tvoří chráněnou únikovou cestu typu A jsou železobetonová s přirozeným odvětráním. Evakuaci řídí a zodpovídá za ni primář. V době nepřítomnosti primáře zodpovídá za organizaci a zajištění evakuace jeho zástupce.

Na organizování a provedení evakuace se podílí všichni zaměstnanci. Evakuace osob bude provedena hlavním schodištěm a popř. vedlejším schodištěm. Grafické znázornění směru únikových cest je umístěno na dobře viditelném místě v jednotlivých podlažích celého objektu. (Příloha 5)

Evakuované osoby se shromáždí na místě, které není zasaženo nebo ohroženo mimořádnou událostí a je vyznačeno na únikovém plánu budovy (prostory před budovou). Osoba odpovědná za evakuaci je pověřena kontrolou počtu evakuovaných osob. [49]

## 9.6 Budova G

Hospitalizace: Lůžková část K, Lůžková část L, Lůžková JIP

1. NP je tvořeno a vyhrazeno jako ambulantní část – příjmová, diabetologická, endokrinologická, revmatologická, kardiologická gastroenterologická. 2. až 4. NP je poté věnováno lůžkové části pro pacienty v následné péči.



Obrázek 8 Budova G. [vlastní]



## **Interna I., II.**

I. interní oddělení je zaměřeno na diagnostiku a léčbu akutních a chronických onemocnění pacientů s interními chorobami, specializuje se na kardiovaskulární problematiku včetně ambulantní diagnostiky a revmatologie. Hospitalizováni jsou pacienti s diabetem, onemocněním gastrointestinálního traktu, mozkovými příhodami, infekcemi respiračními, močovými, s renální nedostatečností či onkologičtí pacienti.

II. interní oddělení se mimo jiné specializuje na onemocnění zažívacího traktu, provozuje interní, gastroenterologickou, endokrinologickou a diabetologickou ambulanci, lipidovou poradnu a revmatologické ambulance. Zabezpečuje provoz lékařské služby první pomoci. [51]

### **Následná péče**

ONP poskytuje zdravotní péči po prodělaném akutním onemocnění, při progresi chronického onemocnění nebo v případě zhoršení psychických funkcí. Pečuje o pacienty po cévních mozkových příhodách, po ortopedických a chirurgických operacích a po chorobách pohybového aparátu a o pacienty s různým stupněm demence. Provádí rehabilitační fyzioterapii, poskytuje psychologickou péči, ergoterapii, protetickou nebo nutriční poradnu, sociální služby a canisterapii. [51]

Evakuace osob bude provedena centrálním schodištěm, které je v objektu součástí jediné částečně chráněné únikové cesty a výtahy, označenými jako evakuační. Evakuaci řídí a zodpovídá za ni primář. V době nepřítomnosti primáře zodpovídá za organizaci a zajištění evakuace jeho zástupce.

Na organizování a provedení evakuace se podílí všichni zaměstnanci. Evakuace osob bude provedena hlavním schodištěm a popř. vedlejším schodištěm. Grafické znázornění směru únikových cest je umístěno na dobře viditelném místě v jednotlivých podlažích celého objektu. (Příloha 6)

Evakuované osoby se shromáždí na místě, které není zasaženo nebo ohroženo mimořádnou událostí a je vyznačeno na únikovém plánu budovy (prostory před budovou). Osoba odpovědná za evakuaci je pověřena kontrolou počtu evakuovaných osob. [49]

## 9.7 Budova H

### Hematologicko transfuzní oddělení

Hematologicko transfuzní oddělení zajišťuje standardní péči o hematologické a hematoonkologické pacienty, zabývá se screeningem trombofilních stavů. Provádí transfuze a aplikaci krevních derivátů, stanovuje parametry krevního obrazu a diferenciálního rozpočtu leukocytů, provádí morfologická vyšetření kostní dřeně, základní koagulační vyšetření a testy screeningu trombofilních stavů, vyšetření krevní skupiny, předtransfuzní vyšetření, screening protilátek, identifikace a titrace protilátek případně došetření dalších erytrocytárních antigenů, provádí dárcovské odběry krve, plazmy a krevních destiček a jejich zpracování na transfuzní přípravky. [51]

Evakuace osob bude provedena horizontálně k nejbližšímu východu. Evakuaci řídí a zodpovídá za ni primář. V době nepřítomnosti primáře zodpovídá za organizaci a zajištění evakuace jeho zástupce.

Na organizování a provedení evakuace se podílí všichni zaměstnanci. Evakuace osob bude provedena chodbou, která slouží jako jediná úniková cesta. Grafické znázornění směru únikových cest je umístěno na dobře viditelném místě. (Příloha 7)

Evakuované osoby se shromáždí na místě, které není zasaženo nebo ohroženo mimořádnou událostí a je vyznačeno na únikovém plánu budovy (prostory před budovou). Osoba odpovědná za evakuaci je pověřena kontrolou počtu evakuovaných osob. [49]

## 9.8 Budova I

### Biochemie

Oddělení biochemie provádí vyšetření biochemických analytů ve fyziologických tekutinách, analytické služby v oblasti rozboru moči, sér, likvoru, punktátu a žaludečního obsahu, analýzu vnitřního prostředí, humorální imunity, diabetologických a kardiálních markerů, jaterních enzymů a toxigologického screeningu, chemické a mikroskopické vyšetření moče, rutinní analýzu sér a analýzu specifických bílkovin a monitoring hladiny léčiv. [51]

## **9.9 Budova J**

Jedná se o budovu o jedno podlažní budovu, jež disponuje ambulantní částí nukleární medicíny a radiodiagnostiky kterou tvoří čekárna hned za hlavním vchodem, zbytek budovy slouží jako pracovní prostor pro zaměstnance. Budova nemá vypracovaný únikový plán.

### **Nukleární medicína**

Oddělení nukleární medicíny aplikuje vyšetřovací metody in vivo, tj. zobrazení orgánů, vyšetření jejich funkce a sledování kinetiky látek, určuje látky a léky biologicky důležité, které jsou přítomny ve velmi nízkých koncentracích v tělesných tekutinách, provádí terapii indikovaných onemocnění pomocí otevřených zářičů, dosimetrickou kontrolu a využívá screeningové metody při preventivním vyšetření. V současné době se rutinně provádí na padesát typů vyšetření a léčebných zákroků. [51]

### **Radiodiagnostika**

spektrum základních i speciálních skiagrafičeských, skiaskopických, ultrasonografických a tomografických, konvečních i radiologických vyšetření skeletu i měkkých částí lidského těla včetně speciálních vyšetření magnetickou rezonancí v oblasti neurologie, ortopedie břicha, měkkých tkání a angiografie cév. [51]

Evakuace osob bude provedena horizontálně k nejbližšímu východu. Evakuaci řídí a zodpovídá za ni primář. V době nepřítomnosti primáře zodpovídá za organizaci a zajištění evakuace jeho zástupce.

Na organizování a provedení evakuace se podílí všichni zaměstnanci. Evakuované osoby se shromáždí na místě, které není zasaženo nebo ohroženo mimořádnou událostí. Osoba odpovědná za evakuaci je pověřena kontrolou počtu evakuovaných osob. [49]

## **9.10 Budova K**

### **Patologie**

Oddělení patologie je nedílnou součástí komplementu laboratoří a ostatních diagnostických oddělení. Provádí morfologickou diagnostiku, rozpoznávání změn buněk a

tkání organismu, vyšetřuje vzorky tkání, orgánů nebo tekutin odebraných při operacích za účelem stanovení diagnózy jako východiska pro další léčebný postup u pacienta, provádí vyšetření se zaměřením na prevenci nádorových onemocnění (biopsie a cytologie), dále pitvy u zemřelých s cílem ověření správnosti diagnózy a léčebného postupu. [51]

Evakuace osob bude provedena hlavním schodištěm a popřípadě vedlejším schodištěm. Evakuaci řídí a zodpovídá za ni primář. V době nepřítomnosti primáře zodpovídá za organizaci a zajištění evakuace jeho zástupce.

Na organizování a provedení evakuace se podílí všichni zaměstnanci. Evakuované osoby se shromáždí na místě, které není zasaženo nebo ohroženo mimořádnou událostí a je vyznačeno na únikovém plánu budovy (prostory před budovou). Osoba odpovědná za evakuaci je pověřena kontrolou počtu evakuovaných osob. [49]

## **9.11 Budova L**

### **Rehabilitace a fyzikální medicína**

Oddělení rehabilitace zajišťuje akutní a komplexní rehabilitační péči ambulantní i lůžkovou formou. Dále zajišťuje fyzioterapii, ergoterapii, psychologii, logopedii, konziliární lékařskou činnost pro pacienty s neurologickou, ortopedickou a traumatologickou problematikou. Zabývá se léčbou poruch pohybového aparátu dospělých i dětí, funkčních a strukturálních poruch páteře a centrálního nervového systému, stavů po cévních mozkových příhodách, roztroušené sklerózy, léčbou stavů po úrazech hlavy, stavů po implantacích kloubních náhrad a po těžkých pourazových stavech s chronickými neurologickými onemocněními. [51]

Evakuace osob bude provedena hlavním schodištěm, které slouží jako jediná úniková cesta. Evakuaci řídí a zodpovídá za ni primář. V době nepřítomnosti primáře zodpovídá za organizaci a zajištění evakuace jeho zástupce.

Na organizování a provedení evakuace se podílí všichni zaměstnanci. Evakuace osob bude provedena hlavním schodištěm. Grafické znázornění směru únikových cest je umístěno na dobře viditelném místě v jednotlivých podlažích celého objektu. (Příloha 8)

Evakuované osoby se shromáždí na místě, které není zasaženo nebo ohroženo mimořádnou událostí a je vyznačeno na únikovém plánu budovy (prostory před budovou). Osoba odpovědná za evakuaci je pověřena kontrolou počtu evakuovaných osob. [49]

## **9.12 Budova N**

### **Mikrobiologie a imunologie**

Oddělení mikrobiologie poskytuje široké spektrum specializovaných vyšetření biologických materiálů humánního původu v oblastech lékařské mikrobiologie, bakteriologie, serologie, virologie, parazitologie, imunologie a rovněž služby antibiotického střediska. Provádí serologickou diagnostiku parazitárních onemocnění a virových nákaz, včetně diagnostiky virových hepatitid a diagnostiku autoimunitních onemocnění. Imunologie provádí imunochemická vyšetření – tumorové markery, endokrinologie, alergologie, kardiomarkery, autoimunita, prenatální diagnostika, farmakologie, cytokiny a buněčná imunita. [51]

Evakuace osob bude provedena hlavním schodištěm, které slouží jako jediná úniková cesta. Evakuaci řídí a zodpovídá za ni primář. V době nepřítomnosti primáře zodpovídá za organizaci a zajištění evakuace jeho zástupce.

Na organizování a provedení evakuace se podílí všichni zaměstnanci. Evakuace osob bude provedena hlavním schodištěm. Grafické znázornění směru únikových cest je umístěno na dobře viditelném místě v jednotlivých podlažích celého objektu. (Příloha 11)

Evakuované osoby se shromáždí na místě, které není zasaženo nebo ohroženo mimořádnou událostí a je vyznačeno na únikovém plánu budovy (prostory před budovou). Osoba odpovědná za evakuaci je pověřena kontrolou počtu evakuovaných osob. [49]

## **9.13 Budova O**

### **Zdravotně sociální středisko**

Zdravotně sociální středisko je určeno klientům, u kterých již není zdravotní důvod k hospitalizaci, ale zvýšené požadavky na ošetrovatelskou péči jim dočasně znemožňují návrat do domácího prostředí. Umožňuje seniorům prožít aktivní a důstojné stáří, podporuje jejich

nezávislost a samostatnost, zajišťuje jejich potřeby, důstojné prostředí, bezpečí a ochranu založenou na rovných vztazích. Středisko poskytuje kvalitní a individuální služby a aktivně se podílí na zprostředkování pobytové sociální služby odpovídající požadavku klienta. [51]

Evakuace osob bude provedena horizontálně k nejbližšímu východu. Evakuaci řídí a zodpovídá za ni primář. V době nepřítomnosti primáře zodpovídá za organizaci a zajištění evakuace jeho zástupce.

Na organizování a provedení evakuace se podílí všichni zaměstnanci. Evakuace osob bude provedena chodbou, která slouží jako jediná úniková cesta. Grafické znázornění směru únikových cest je umístěno na dobře viditelném místě. (Příloha 9)

Evakuované osoby se shromáždí na místě, které není zasaženo nebo ohroženo mimořádnou událostí a je vyznačeno na únikovém plánu budovy (prostory před budovou). Osoba odpovědná za evakuaci je pověřena kontrolou počtu evakuovaných osob. [49]

## **9.14 Budova P**

### **Oddělení ošetrovatelské péče**

Nemocní pacienti jsou na oddělení ošetrovatelské péče posíláni z různých oddělení, po provedení nezbytných diagnostických a terapeutických postupů vedoucích ke stabilizaci zdravotního stavu. Pacienti, kteří jsou na tomto oddělení hospitalizováni, jsou nemocní s chronickým onemocněním, jejich zdravotní stav je stabilizovaný, ale bohužel neumožňuje ambulantní péči v jejich domácnosti. Dále to mohou být pacienti s nedostatečnou sebeobsluhou, pacienti, kteří mají poruchy výživy nebo nemocní po cévní mozkové příhodě, pacienti v terminálním stádiu onemocnění. [51]



*Obrázek 9 Budova P, oddělení ošetrovatelské péče. [vlastní]*

Evakuace osob bude provedena horizontálně k nejbližšímu východu. Evakuaci řídí a zodpovídá za ni primář. V době nepřítomnosti primáře zodpovídá za organizaci a zajištění evakuace jeho zástupce.

Na organizování a provedení evakuace se podílí všichni zaměstnanci. Evakuace osob bude provedena chodbou, která slouží jako jediná úniková cesta. Grafické znázornění směru únikových cest je umístěno na dobře viditelném místě. (Příloha 10)

Evakuované osoby se shromáždí na místě, které není zasaženo nebo ohroženo mimořádnou událostí a je vyznačeno na únikovém plánu budovy (prostory před budovou). Osoba odpovědná za evakuaci je pověřena kontrolou počtu evakuovaných osob. [49]

## **9.15 Nelékařské budovy**

### **Budova X**

Jedná se o jednopodlažní budovu, ve které je zřízena prodejna lékařských potřeb v areálu Uherskohradištské nemocnice a.s. Pro budovu není vypracován evakuační plán.

Evakuace osob bude provedena horizontálně k nejbližšímu východu. Evakuace proběhne samovolně.



*Obrázek 10 Prodejna zdravotnických potřeb v budově X. [vlastní]*

## **9.16 Budova Y**

Budova Y slouží jako bufet a kuchyně pro návštěvníky a personál Uherskohradištské nemocnice a.s. Jde o dvoupodlažní budovu. Evakuace osob bude provedena hlavním schodištěm a proběhne samovolně. Pro budovu není vypracován evakuační plán.



*Obrázek 11 Budova Y která slouží jako kuchyně a bufet. [vlastní]*



## 9.17 Budova Z

Jde o dvoupodlažní administrativní budovu, ve které sídlí personální oddělení. Evakuace osob bude provedena hlavním schodištěm a proběhne samovolně.

Pro budovu není vypracován evakuační plán.



Obrázek 12 Budova Z. [vlastní]



Obrázek 13 Zanedbaní značení únikových cest v budově Z. [vlastní]

## 9.18 Základní ukazatele jednotlivých oddělení nemocnice

Tabulka 14 Základní ukazatele jednotlivých oddělení nemocnice. [vlastní]

Základní ukazatele jednotlivých oddělení nemocnice					
Oddělení	Celkový počet za rok 2016		Počet lůžek	Využití lůžek (%)	Budova / patro
	Ambulantních vyšetření	Hospitalizovaných pacientů			
<b>Interní obory</b>					
Interna I	11 840	3 432	81	71,6 %	G
Interna II	36 804	2 874	63	80,8 %	G
Plicní	21 954	1 077	20	79,4 %	B / 3
Infekční	3 445	1 396	30	68,1 %	E
Neurologické	14 067	1 632	36	80,3 %	B, C / 2
Rehabilitace a fyzikální medicína	40 495	755	25	90,4 %	L / 1
NIP	-	102	10	85,2 %	C
Nefrologie a dialýza	18 122	-	-	-	F / 2
Kožní	17 440	-	-	-	F / 3
Odd. následné péče	-	1 018	83	99,1 %	G / 3, 4
Odd. ošetrovatelské péče	-	377	30	99,2 %	P
<b>Chirurgické obory</b>					
ARO	9 686	239	6	78,3 %	C / 3
Chirurgické	27 778	3 910	72	71,5 %	C / 3,4,5
Ortopedické	22 510	1 171	20	66,1 %	C / 2
Traumatologické	17 493	2 687	20	70,6 %	C / 2
ORL	8 355	462	10	41,3 %	C / 4
Urologické	12 569	1 279	10	99,9 %	C / 4
Odd. porodnicko-gynekologické	22 033	2 579	47	62,6 %	A / 0
Oftalmologické	12 613	-	-	-	C / 4
<b>Specializované obory</b>					
Onkologie	8 287	-	-	-	B
<b>Ostatní zdravotnické obory</b>					
Dětské	11 844	3 436	26	95,5 %	F / 3,4
Novorozenecké	-	1274	20	73,4 %	A
Zdravotně soc. středisko	-	-	25	97 %	O

<b>Laboratoře</b>					
Hematologicko-transfuzní	143 464	-	-	-	H
Klinická biochemie	288 718	-	-	-	I
Lékařská mikrobiologie	73 106	-	-	-	N
Nukleární medicína	4 070	-	-	-	J
Mamografie	10 174	-	-	-	B
Radiodiagnostika	85 469	-	-	-	J, B
Patologie	7 239	-	-	-	K

V následující tabulce (Tabulka 2) je uvedený výčet všech zaměstnanců, jež jsou v Uherskohradištské nemocnici a.s. zaměstnáni. Jedná se o více než tisíc třista zaměstnanců. V tomto počtu jsou zahrnuti jak lékařští, tak nelékařští zaměstnanci pracovníci. [49]

*Tabulka 15 Celkový počet zaměstnanců v Uherskohradištské nemocnici a.s. [vlastní]*

<b>Počet zaměstnanců</b>	
Lékaři a zubní lékaři	161
Farmaceuti	10
Všeobecné sestry, porodní asistentky	493
Ostatní ZP nelékaři s odbornou způsobilostí	91
ZP nelékaři s odbornou. a speciální způsobilostí	40
ZP nelékaři s odborným dohledem	234
Jiní odborní pracovníci nelékaři s odbornou způsobilostí, dentisté	7
Technicko-hospodářští pracovníci	83
Dělníci a provozní pracovníci	204
<b>Celkem</b>	<b>1322</b>

V tabulce 3 je uvedený celkový počet lůžek, kterými je Uherskohradištská nemocnice a.s. vybavena. Jedná se celkem o více než šest set třicet lůžek. Z toho tvoří více než dvě třetiny všech lůžek lůžka akutní. [49]

*Tabulka 16 Celkový počet lůžek v Uherskohradištské nemocnici a.s. [vlastní]*

<b>Počet lůžek</b>	
Akutních lůžek	486
z toho: lůžka standard	442
lůžka JIP	44
Lůžka následné péče	123
lůžka NIP a DIOP	10
Zdravotně sociální lůžka	25
Sociální lůžek	25
<b>Počet nasmlouvaných lůžek celkem</b>	<b>634</b>

## **10 PLOŠNÁ EVAKUACE UHESKOHRADIŠŤSKÉ NEMOCNICE A.S.**

Evakuaci může zapříčinit celá řada mimořádných událostí. U požáru by se jednalo spíše o evakuaci objektovou, popřípadě evakuaci přilehlých objektů ale vzhledem k rozloze a velikosti areálu Uherskohradištské nemocnice a.s. zřejmě ne celého areálu. Plošná evakuace nemocnice může nastat hned z několika vážných důvodů. Jedním z nich můžou být například povodeň. Plošné evakuace v důsledku povodní zažila nemocnice již několikrát. Ale plošná evakuace může být vyhlášena i v případě výpadku dodávek energií bez možnosti zajištění plnohodnotné náhrady v delším časovém úseku. Bez dodávek plynu, který pro nemocnici znamená například teplo nemůže nemocnice zcela jistě fungovat. [57]

A právě tento problém bude hrát hlavní roli v modelové situaci kterou jsme vytvořili. Bude se jednat o situaci kdy bude nemocnice čelit celkovému výpadku dodávek plynu. Již předem je známo že se dodávky plynu neobnoví v brzké době a bude proto nutno evakuovat celou nemocnici.

## 10.1 Multikriteriální analýzy modelové mimořádné události

Na základě vyhodnocení multikriteriální analýzy (Příloha 12) pro mimořádnou situaci, která by ohrožovala funkci nemocnice v podobě dlouhodobého výpadku dodávek plynu, jsme schopni určit nejlepší možný způsob evakuace nemocnice. Jedná se tedy pouze o jednu, a to tu nejlepší variantu v dané situaci.

Tabulka 17 Výsledné vyhodnocení multikriteriální analýzy [vlastní]

Vyhodnocení multikriteriální analýzy			
Mimořádná událost: dlouhodobý výpadek dodávky plynu			
kategorie	váha	body	typ evakuace
Evakuace z důvodu vojenského ohrožení	4	0	Všeobecná
Množství evakuovaných	2	4	Řízená
Připravenost obyvatelstva	1	3	Neplánovaná
Prvotního nebezpečí	2	1	Přímá
Rozloha evakuovaného území	3	5	Plošná
Předpokládaná délka evakuace	2	4	Dlouhodobá
Počet osob, pro které je třeba zajistit opatření pro nouzové přežití	4	5	
Zastoupení osob rizikových skupin mladší 15 let a starší 65 let	4	4	
Složitost evakuovaného objektu / území	2	5	
Pravděpodobnost vznik paniky	1	3	
<b>celkem bodů</b>		<b>85</b>	
Výsledný způsob evakuace:	Bude se jednat o všeobecnou, neplánovanou, přímou, řízenou evakuaci v dlouhodobém časovém horizontu. Při které dojde k plošné evakuaci areálu.		

Výsledkem tedy je komplexní bodové ohodnocení evakuace. V tomto případě bylo dosaženo 85 bodů. Což dle níže uvedené tabulky (Tabulka 17) řadí tuto evakuaci do poslední skupiny. Evakuace bude tedy dle předpokladů co do rozsahu a složitosti na provedení velmi náročná a bude se jednat o evakuaci velkého rozsahu. Bude se zde kombinovat několik druhů evakuací které se navzájem prolínají a jsou neodlučně spjaté. Z tabulky (Tabulka 16) tento způsob vyplývá jako výsledný způsob evakuace.

Bude nutno evakuovat celou nemocnici, a to na více nežli jeden celý den. Evakuace se vztahuje na všechny osoby v areálu. To znamená pacienty, návštěvníky ale i zaměstnance s výjimkou osob jež se podílejí na přípravách a uskutečnění evakuace, a to v jakékoliv podobě. Evakuační plán pro plošnou evakuaci nemocnice jakožto takový zpracován není. Nicméně jednotlivé budovy a oddělení evakuační plány zpracovány mají. Jak již jsem u popisu budov dříve zmiňoval a postupovalo by se tedy dle těchto zpracovaných plánů.

*Tabulka 18 Rozdělení evakuace dle bodového hodnocení [vlastní]*

Body	Skupina
0-41	jednoduchá evakuace malého rozsahu
42-83	středně složitá evakuace
84-125	složitá evakuace o velkém rozsahu

## **10.2 Zdravotní zařízení pro příjem pacientů v případě evakuace nemocnice**

Evakuace pacientů v případě MU v Uherskohradištské nemocnici a.s. by probíhala do nejbližších nemocnic, a to v závislosti na množství pacientů, které lze díky známému počtu lůžek a průměrnému využití těchto lůžek alespoň přibližně odhadnout. Dle tohoto odhadu na základě průměrného využití lůžek bylo zjištěno, že z celkového počtu 634 lůžek, je pacienty průměrně využito 504 lůžek. To ovšem neznamená že bude potřeba evakuovat tento počet pacientů. Část z těchto pacientů lze předčasně předpropustit. Jednalo by se přibližně o třetinu až polovinu ze všech pacientů. Zbylí pacienti budou převezeni do nejbližších nemocnic. A to v závislosti na volné kapacitě nemocnice, vzdálenosti nemocnice a tom, zda je nemocnice schopna poskytnout nutné lékařské zajištění a postupy pro pacienta. [55]

Největším příjemcem evakuovaných pacientů bude Krajská nemocnice T. Bati ve Zlíně. Nemocnice disponuje 938 lůžky. Z toho tvoří více než dvě třetiny lůžka akutní. Jedná se konkrétně o 774 lůžek. Zbylých 164 lůžek je určeno pro následnou péči o pacienty. Nemocnice dále disponuje šestnácti specializovanými centry, mezi které patří například: diabetologické, onkogynekologické, digestivní endoskopie, urogynekologické, traumatologické centrum atd. Krajská nemocnice T. Bati a. s. je od Uherskohradištské

nemocnice a.s. vzdálena necelých 30 kilometrů. Doprava pacienta a návrat zpět do Uherskohradištské nemocnice a.s. zabere přibližně 70 minut. [31]

Nejbližší nemocnicí je poté Městská nemocnice s poliklinikou v Uherském Brodě. Nemocnice je vzdálena 21 kilometrů. Transport pacienta a opětovný návrat sanitního vozu by měl proběhnout do 40 minut. Městská nemocnice s poliklinikou Uherský Brod, s.r.o. disponuje celkem 90 lůžky pro následnou péči. Lůžka jsou rozdělena po 30 mezi následující oddělení:

- intenzivní léčebná;
- rehabilitační oddělení;
- ošetrovatelská péče. [29]

Pacienty bude možno také evakuovat do nemocnice Kyjov. Ta je vzdálena necelých 36 kilometrů. Doprava pacienta a návrat zpět do Uherskohradištské nemocnice a.s. zabere přibližně 70 minut. Nemocnice disponuje 478 lůžky. Z toho 35 lůžek JIP, 10 lůžek ARO a 48 lůžek ošetrovatelských. [30] Nemocnice má také detašované pracoviště ve Veselí nad Moravou, kde je zřízeno oddělení ošetrovatelské péče se 38 lůžky. Detašované pracoviště je vzdáleno 17 kilometrů. Doprava pacienta a návrat zpět do Uherskohradištské nemocnice a.s. zabere přibližně 40 minut. [32]

Hodonínská nemocnice s názvem nemocnice TGM Hodonín. Je vzdálena necelých 42 kilometrů. Doprava pacienta a návrat zpět do Uherskohradištské nemocnice a.s. zabere přibližně 80 minut. Nemocnice disponuje 201 lůžky která jsou rozdělena mezi šest oddělení.

- Chirurgické oddělení;
- interní oddělení;
- ARO;
- gynekologické oddělení;
- dětské oddělení;
- ošetrovatelská péče. [33]

Nejvzdálenější nemocnicí, kam lze evakuované pacienty umístit je Kroměřížská nemocnice. Je vzdálena 48 kilometrů. Doprava pacienta a návrat zpět do Uherskohradištské



nemocnice a.s. zabere přibližně 80 minut. Nemocnice disponuje 366 lůžky která jsou rozdělena mezi jedenáct oddělení. [34]

### **10.3 Přepravní prostředky a evakuace pacientů**

Pro evakuaci budou využity všechny odpovídající prostředky, které je nemocnice schopna zajistit, a to v podobě jak vlastních, tak smluvních prostředků. Nemocnice má ve vlastnictví celkem dvacet čtyři sanitních vozů [49], které budou zajišťovat evakuaci pacientů a rozvoz do jednotlivých nemocnic. Evakuace pacientů z jednotlivých budov bude probíhat vždy dle stanov jednotlivých budov které již byly zmíněny dříve.

Nemocnici jako první opouštějí její návštěvníci a zaměstnanci kteří nebudou připravovat či realizovat evakuaci. Nemocnici opouštějí svépomocí, takzvanou somoevakuací. Stejným způsobem nemocnici opustí i ambulantní pacienti, s výjimkami, o kterých rozhoduje lékař pro vážný stav pacienta může být takovýto pacient převezen do náhradního zdravotního zařízení. Jako první pacienti evakuováni do náhradního zdravotního zařízení budou pacienti s nejméně závažným zdravotním stavem, a to pacienti ležící se zvláštními potřebami. Po evakuaci posledního ležícího pacienta se zvláštními potřebami přicházejí na řadu pacienti ležící. Po této skupině pacientů následuje skupina pacientů, která je klasifikována jako sedící pacient a jako úplně poslední se na řadu dostávají pacienti chodící.

Pacienti budou z jednotlivých oddělení a objektů přepravováni sanitními vozy do náhradních zdravotnických zařízení. Odvoz a příjezd pro pacienty k jednotlivým budovám bude probíhat po komunikacích které jsou znázorněny v Příloze 17.

### **10.4 Krizový štáb Uherskohradišťské nemocnice a.s.**

Při řešení krizové situace přebírá řízení záchranných a likvidačních prací. Spolupracuje s krizovým štábem (dále jen KŠ) města Uherského Hradiště, s KŠ kraje a složkami IZS. Pracoviště KŠ je umístěno v budově F (izolační pavilon) 5. patro – zasedací místnost. [49]

#### **10.4.1 Svolání KŠ**

KŠ je svolán ihned po převzetí výzvy o vzniku krizové situace. Informace je předávána mobilními telefony, popřípadě zprávou na pevnou linku, pokud se volaný účastník ihned nehlásí. Po převzetí výzvy jsou členové KŠ povinni neprodleně se dostavit na určené

stanoviště a zahájit řízení záchranných prací. Doba pro zahájení činnosti zásahového týmu KŠ je stanovena na 15 minut, úplné převzetí řízení na 45 minut. Vedoucím KŠ je ředitel nemocnice a zabezpečuje výkon nezbytných činností bezprostředně.

Vedoucí KŠ je oprávněn povolát k řešení krizové situace další zaměstnance a odborné poradce.

KŠ zejména:

- Řídí záchranné práce a související činnosti.
- Přebírá veškerá spojení a tok informací.
- Upravuje režim nemocnice podle závazných instrukcí pro řešení krizových situací.
- Organizuje a podle aktuální situace reguluje postup záchranných prací.
- Provádí průběžné materiální i personální zajištění.
- Operativně řeší všechny vzniklé nepředvídatelné situace a případné havarijní stavy vzniklé v průběhu realizace PKP.
- Spolupracuje s výkonnými složkami IZS.
- Vyhodnocuje situaci a vyhotovuje dokumentaci a zprávu o průběhu řešení a likvidaci krizové situace.
- Dle potřeby nařizuje pracovní povinnost a organizuje pracovní výpomoc.
- Sleduje úroveň léčebných a ošetrovatelských postupů při záchranných akcích s cílem minimalizovat trvalé následky.
- Zabezpečuje potřebné síly a prostředky, přístrojové i technické vybavení a jejich modernizaci, obnovu a údržbu zabezpečující funkčnost při krizových situacích.
- Stanovuje koncepci řešení krizových situací tak, aby byla využitelná při poskytování pomoci v sousedních regionech. [49]

## 10.5 Dotazníkové šetření

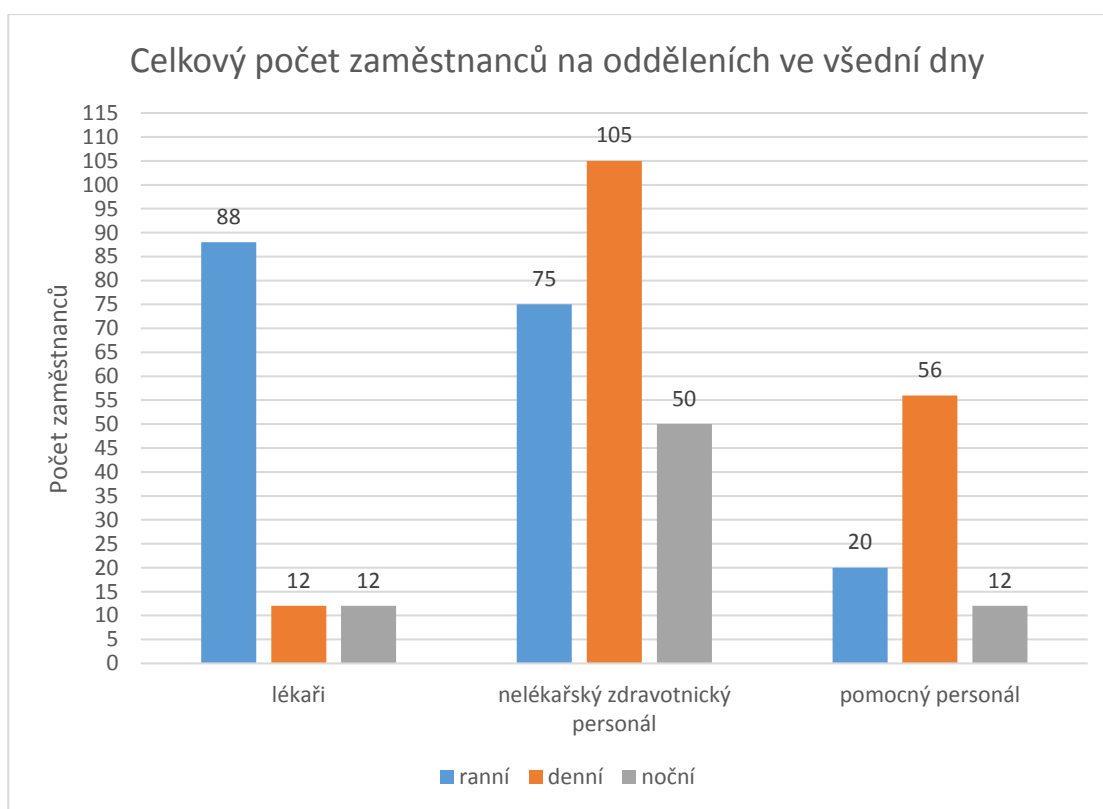
Tato část vyhodnocuje dotazníkové šetření (viz Příloha 15,16) které bylo rozesláno na všechna oddělení Uherskohradištské nemocnice a.s. Dotazníky byly vyplňovány vedoucími oddělení a jsou důležité pro přesnější zjištění všech potřebných údajů, které mohou napovědět, jak bude evakuace probíhat. Celkový počet lůžek je 634. Vyplněný dotazník se vrátil z oddělení o celkové dispozici 588 lůžek což tvoří více než 92 % všech lůžek.

První sada otázek se zabývala počty zaměstnanců, kteří se na jednotlivých odděleních nacházejí. Zjišťoval se počet lékařů, nelékařského zdravotního personálu a pomocného personálu (uklid, sanitáři, administrativa). A to na ranní, denní a noční směně ve všední dny. Časy směn se na jednotlivých odděleních částečně odlišují ale převážně platí toto:

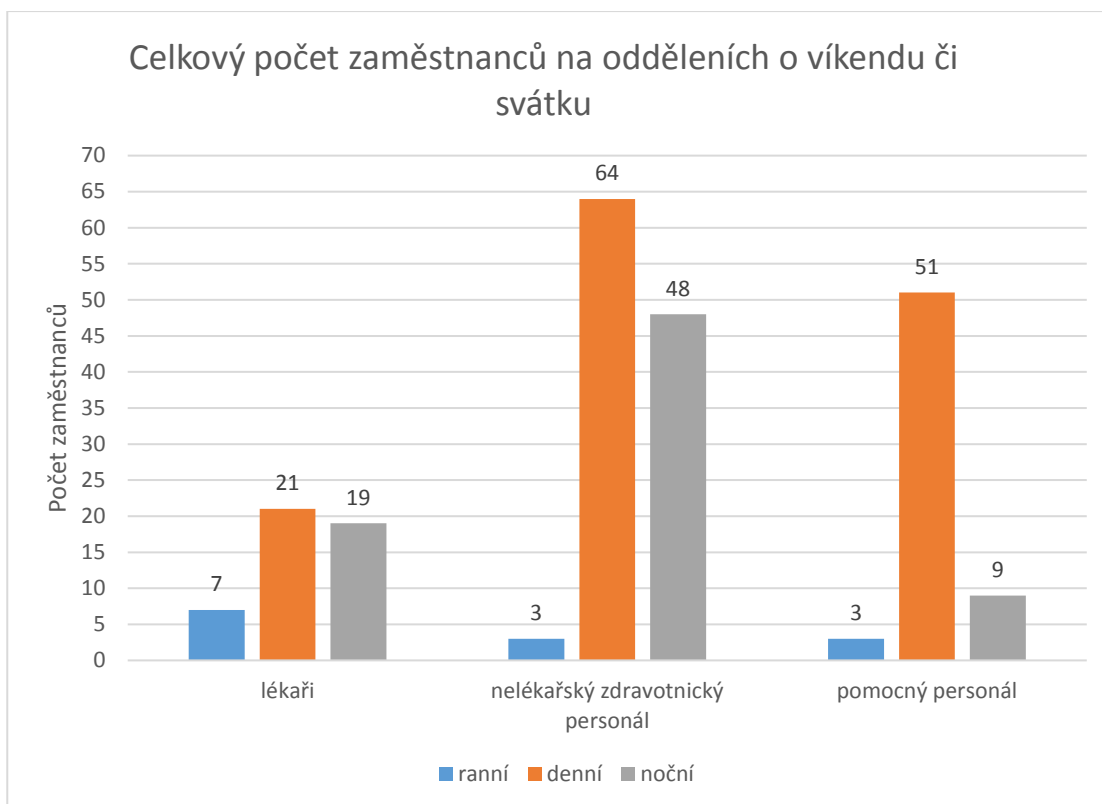
- ranní směna - 6:00 až 14:30 hodin;
- denní směna - 6:00 až 18:00 hodin;
- noční směna - 18:00 až 6:00 hodin.

Další otázka je naprosto stejná s tím rozdílem že se tyto počty zjišťují pro víkend a svátky.

Graficky jsou zpracovány výsledné počty zaměstnanců ve všední dny (Graf 1) a svátky a víkendy (Graf 2).

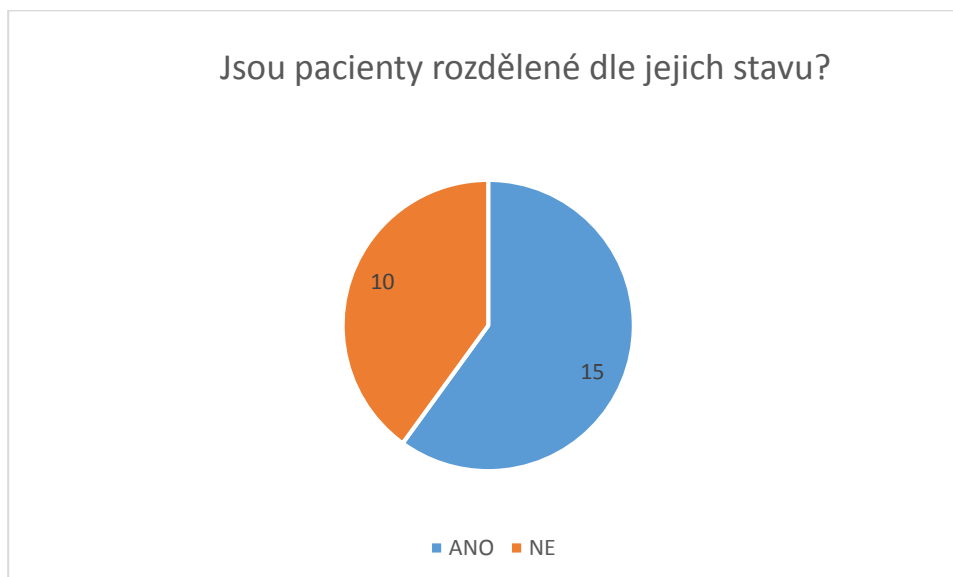


Graf 1 Celkový počet zaměstnanců na odděleních ve všední dny [vlastní]



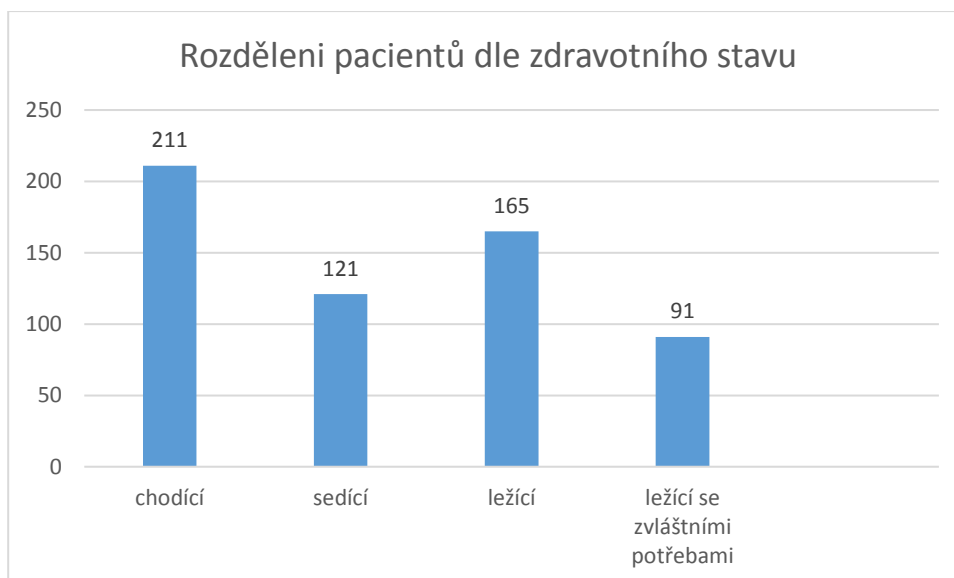
Graf 2 Celkový počet zaměstnanců na odděleních o víkendu či svátku. [vlastní]

Další otázky byly zaměřeny na množství postelí na oddělení v případě, že oddělení nějakými disponuje a zda mají pacienti rozděleny dle zdravotního stavu (Graf 3).



Graf 3 Rozdělení pacientů dle jejich stavu. [vlastní]

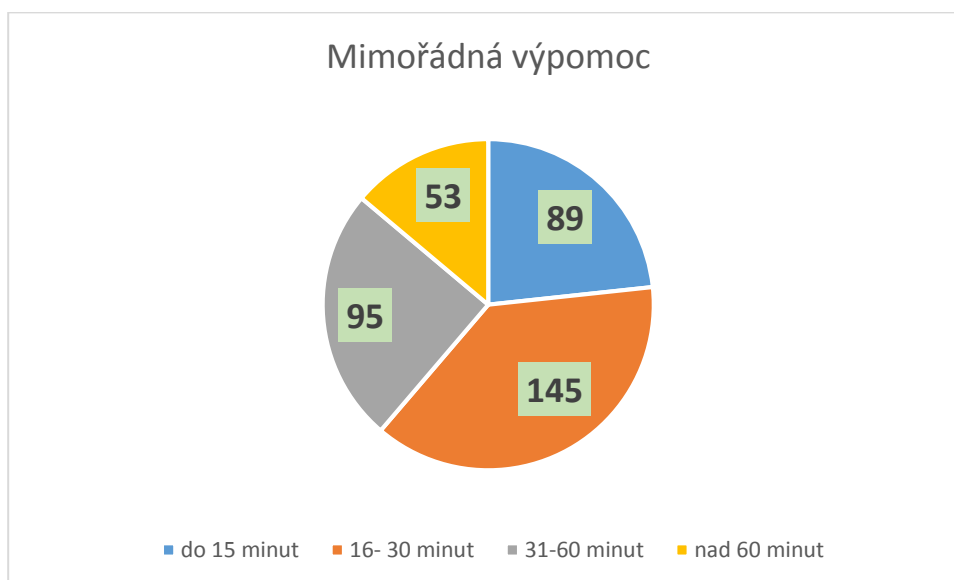
Následující graf ukazuje zpracovaný počty pacientů a jejich rozdělení dle zdravotního stavu na jednotlivá lůžka.



*Graf 4 Rozdělení pacientů dle zdravotního stavu. [vlastní]*

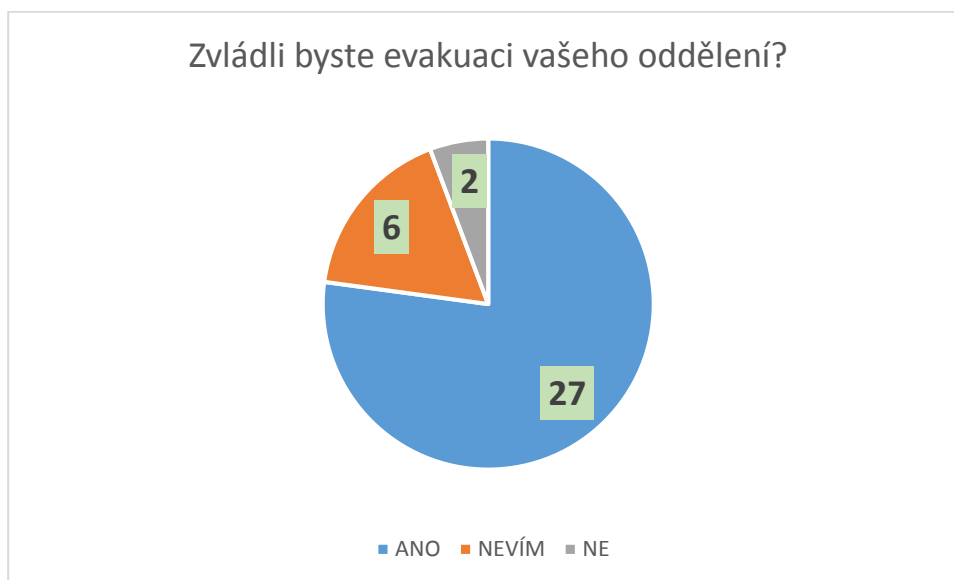
Následující otázky byly zaměřeny na znalost osob odpovědných za evakuaci, kontrolu počtu evakuovaných osob a shromaždiště pacientů. Kde až na dva případy, ve kterých bylo uvedeno že neznají místo shromaždiště pacientů byly všechny odpovědi kladné.

Další otázky zkoumají celkový počet zaměstnanců schopných dostavit se na mimořádnou výpomoc a také čas v jakém jsou schopni se dostavit. Jedná se o 237 zaměstnanců kteří jsou schopni dostavit se v mimořádné případě potřeby do 60 minut a celkově by bylo schopno se dostavit více než 380 pracovníků Uherskohradišťské nemocnice a.s.



*Graf 5 Počet zaměstnanců schopných dostavit se na mimořádnou výpomoc. [vlastní]*

Poslední otázka byla zaměřena na provedení evakuace, a to konkrétně zda by jakožto zodpovědné osoby zvládli evakuaci svého oddělení. Graf 6 znázorňuje dosažený celkový výsledek.



Graf 6 Zvládli byste evakuaci vašeho oddělení [vlastní]

## 10.6 Zhodnocení připravenosti na plošnou evakuaci

Nemocnice disponuje celkem 634 lůžky pro pacienty. Celkový průměr využití lůžek činí 79,49 %. Na základě těchto údajů lze vyčíslit průměrný reálný počet pacientů který odpovídá počtu 504 pacientů. Na základě řízeného rozhovoru s panem ředitelem jsem byl schopen zjistit že při reálné evakuaci se na základě dostatečného zdravotního stavů propouští 33 % až 50 % pacientů domů z celkového počtu. To znamená že reálný počet pacientů, jež bude nutno evakuovat do náhradního zdravotního zařízení bude mezi 252 až 333 pacienti.

Došlo by k povolání zaměstnanců na mimořádnou pracovní výpomoc z důvodu evakuace. Na základě dotazníkového šetření bylo zjištěno že již do 30 minut by bylo schopno se dostavit na 234 zaměstnanců. Do hodiny by dorazilo ještě dalších 95 zaměstnanců a 53 zaměstnanců by dorazilo za více než hodinu. Jako první se začnou připravovat na evakuaci pacienti ležící se zvláštními potřebami. Na přípravu takového pacienta je třeba 20 minut a pokud to personální možnosti dovolují tak jednoho lékaře a dvou zdravotních sester. Je nesmírně důležité, aby pro takového pacienta byl již připravený sanitní vůz pro jeho přepravu. Nemocnice je omezena v rychlosti evakuace množstvím sanitních vozů, které by pacienti evakovali. Toto množství činí 24 sanitních vozů.

Na základě dojezdových časů do jednotlivých evakuačních zařízení byl stanoven průměrný čas evakuace pacienta a následný návrat do Uherskohradištské nemocnice a.s. na 62 minut. Nezávisle na denní době a víkendu či svátcích by mělo být do hodiny od vyhlášení evakuace již prvních 24 pacientů přepravováno do náhradního zdravotního zařízení.

Pokud by vše probíhalo tímto způsobem, kompletní evakuace Uherskohradištské nemocnice a.s. by trvala 11 až 14 hodin v závislosti na počtu pacientů. Toto časové rozvržení počítá s přepravou každého pacienta jednotlivě.

## 10.7 Návrh možných zlepšení

Z dotazníkového šetření vyplynulo že více než jedna pětina vedoucích neví, jestli by evakuaci svého oddělení zvládla nebo již ví že by ji nezvládli.

Je proto nutné zjistit z jakého důvodu si nejsou zaměstnanci jistí, zda by evakuaci zvládli. Vedení nemocnice již plánuje organizovat cvičení na evakuace, a to jak s pacienty, tak s figuranty. Tato cvičení by měla dát jistotu zaměstnancům kteří si nejsou jistí a popřípadě odhalit zakryté problémy při evakuaci.

Při prohlídce celého areálu byl odhalen jeden uzamčený únikový východ. A to konkrétně v budově L, kde se nachází rehabilitace. Na obrázku 14 je uzamčený únikový východ označen.



Obrázek 14 Označený uzamčený únikový východ [vlastní]

Proto doporučuji pověření osoby, která provede kontrolu únikových východů ve všech budovách Uherskohradištské nemocnice a.s. a zajistí případnou nápravu.

Areál nemocnice není vybaven žádným hlásným zařízením, které by dalo návštěvníkům, kteří se pohybují po areálu nemocnice vědět, že probíhá evakuace a že by měli neprodleně opustit areál. Tyto systémy se nacházejí prozatím pouze v budově C. Plánovaná výstavba nových objektů již bude tyto systémy také zahrnovat a zároveň díky propojení nových budov zajistí pacientům pohodlný přesun.

Dalším nedostatkem je nedostatečný počet sanitních vozů pro přepravu osob v případě evakuace. Proto doporučuji sjednat smlouvu s dopravcem, popřípadě jiným subjektem který by byl schopen v případě potřeby zajistit alespoň jeden autobus pro odvoz pacientů, a to ideálně do 30 minut od podání požadavku.

Dalším nedostatkem je malé množství zaměstnanců o víkendech, svátcích a na noční směně, tento fakt ovšem vyvažuje vynikající dosažitelnost zaměstnanců v případě mimořádné výpomoci. Kdy již do 30 minut by bylo schopno se dostavit kolem 240 zaměstnanců.

Dále bych doporučil zpracování podrobného plošného evakuačního plánu a jeho procvičování s obměnami důvodů evakuace pro nacvičení co nejvíce možných scénářů, a to v ideálním případě alespoň jedenkrát ročně.



## 11 DISKUZE

Diskuse je zaměřena na interpretaci výsledků zkoumání a na porovnání s výsledky autorů, jenž se zaobírali stejnou či podobnou tematikou.

V praktické části diplomové práce jsou vyhodnoceny informace získané díky monitorovanému rozhovoru s ředitelem Uherskohradištské nemocnice a.s. Monitorovaný rozhovor byl zaměřen na získání relevantních informací, z již provedených plošných evakuací nemocnice. Následně bylo provedeno kompletní prohlídka areálu nemocni, při které byl celý areál podrobně zdokumentován se zaměřením na únikové plány jednotlivých budov. Výsledky tohoto pozorování byly poté zaznamenány a přiřazeny k popisům jednotlivých budov. Následovalo zpracování základních ukazatelů jednotlivých oddělení nemocnice, které poskytují množství podstatných informací. Byl zpracován a vyhodnocen dotazník pro vedoucí jednotlivých oddělení který poskytnul ještě konkrétnější informace o jednotlivých odděleních. Všechny tyto metody a jejich výsledky byly zpracovány a sloužily k vytvoření a vyhodnocení multikriteriální analýzy kteráž to jako komplexní nástroj hodnotí možnosti a způsoby evakuace pro jakoukoliv modelovou situaci hned z několika pohledů.

Jedním z ústředních cílů zkoumání bylo vyvrácení či potvrzení hypotéz. Hypotézy byly celkem navrženy tři. V následujících odstavcích budou hypotézy podrobněji rozebrány a za pomoci výzkumných metod a výsledků těchto metod budou hypotézy vyvráceny či potvrzeny.

V rámci výzkumu předchozích evakuací byla stanovena první hypotéza: Evakuace v roce 1997 nebyla zdařilá.

Evakuace v roce 1997 znamenala vůbec první plošnou evakuaci Uherskohradištské nemocnice a.s. v její historii. Tato evakuace probíhala z důvodu povodně, která byla svým rozsahem ohrožovala areál nemocnice, který byl nakonec i zaplaven.

S evakuací nemocnice se v té době velmi váhalo, což se nakonec ukázalo, jako špatné rozhodnutí a evakuace nemocnice probíhala až v době, kdy byla nemocnice zaplavena. Jak také v řízeném rozhovoru (Příloha 14) uvedl ředitel Uherskohradištské nemocnice a.s., který byl u evakuace přítomen. Pan ředitel dále uvedl že největší problém při této evakuaci byl

poměrně velký zmatek. A to jak v řízení, tak celé organizaci evakuace. Plošná evakuace nemocnice probíhala více než 24 hodin a pacienti museli být evakuováni i za pomoci člunů.

Veškerá tato fakta napovídají potvrzení hypotézy že evakuace v roce 1997 nebyla zdařilá. Ovšem zásadním faktorem je to že se při evakuaci nakonec všechny dostaly do bezpečí a nedošlo k žádným újmám na zdraví nebo k zaznamenání zhoršení zdravotního stavu kteréhokoliv z pacientů v důsledku provedené evakuace. Tento fakt je pro evakuaci zásadní, a proto **hypotézu vyvrací.**

Monitorovaný rozhovor dále také zkoumal pozitivní stránky plošné evakuace v roce 1997 tak i v roce 2006. U obou evakuací byla zmíněna vstřícnost náhradních zdravotních zařízení, do kterých měli být pacienti převáženi. Nemocnice se začali připravovat na příjem pacientů uvolněním kapacit nemocnice kterého se docílilo propuštěním některých pacientů u kterých to zdravotní stav dovoloval.

Dále je v práci zpracován popis jednotlivých budov s uvedeným postupem pro objektovou evakuaci a jsou zpracovány přehledné tabulky jež obsahují důležité ukazatele jednotlivých oddělení a nemocnice jako celku. Tyto údaje byly dále použity k vypracování a vyhodnocení multikriteriální analýzy která tvoří velmi důležitou část práce.

Multikriteriální analýza, jež byla pro potřeby diplomové práce navržena slouží k určení nejlepšího možného způsobu evakuace pro jakoukoliv situaci a je detailněji popsána v metodice. Tato metoda hodnotí modelovou situaci, při které je nemocnice evakuována kvůli dlouhodobému výpadku dodávek plynu jako evakuaci složitou o velkém rozsahu. Při evakuaci s tímto druhem ohrožení je velkou výhodou že evakuace nemusí proběhnout neprodleně kvůli přímému ohrožení ale lze evakuaci kvalitně a důsledně naplánovat a provést bez známek časové tísně. V každém případě by měla být provedena evakuace co nejrychleji.

K tomuto tématu se vztahuje i další hypotéza a to konkrétně: Evakuaci nemocnice lze zvládnout do 24 hodin, a to pouze za pomoci vlastních sil a prostředků. u potvrzení nebo vyvrácení této hypotézy bylo za potřeby použít všech aplikovaných metod a výsledků.

Jako první krok bylo zapotřebí určit množství pacientů které se bude evakuovat. Při celkovém počtu 634 lůžek a průměrném využití všech lůžek ve výši 79,49 % to po zaokrouhlení činí 504 pacientů.

Tento počet pacientů bude ještě snížen a pacienti u kterých to zdravotní stav dovoluje budou propuštěni domů. Množství takto propuštěných pacientů bude dle zkušeností z předchozích evakuací v rozmezí jedné třetiny až jedné poloviny z celkového počtu hospitalizovaných pacientů. Po propuštění těchto pacientů zůstává již pouze 252 až 333 pacientů které je skutečně nutno evakuovat do náhradního zdravotního zařízení.

Jako náhradní zdravotní zařízení budou sloužit nemocnice ve Zlíně, Uherském Brodě, Kyjově, Hodoníně, Kroměříži a detašované pracoviště Kyjovské nemocnice ve Veselí nad Moravou. Do těchto zdravotních zařízení budou pacienti transportováni za pomoci 24 sanitních vozů kterými nemocnice disponuje. Díky dotazníkovému šetření, které bylo rozesláno na jednotlivá pracoviště, se podařilo data získat od oddělení které dohromady disponují 588 lůžky což tvoří 92,74 % z celkového počtu všech lůžek. Při výpočtech je tedy počítáno se všemi pacienty, kteří se budou v nemocnici nacházet. Zatím co personál provádějí evakuace bude započítán pouze ze zaměstnanců oddělení, od kterých byl obdržen vyplněný dotazník. Tato skutečnost by ovšem neměla zásadním způsobem ovlivnit odhadovaný čas uskutečnění evakuace z důvodu omezené přepravní kapacity. Vzhledem k počtu sanitních vozů je maximální hypotetická transportní kapacita v jeden okamžik 24 pacientů. Po odvezení prvních pacientů má personál dostatek času na přípravu dalších pacientů k evakuaci. V závislosti na zvoleném náhradním zdravotním zařízení se budou sanitní vozy navracet pro další pacienty v rozmezí 40 až 80 minut. Průměrný čas návratu je 62 minut.

Ať již dojde k vyhlášení evakuace během ranní, denní či noční směně, vždy bude povolán personál na mimořádnou pracovní výpomoc. A to nezávisle na tom, zda se bude jednat o všední den nebo víkend, popřípadě státní svátek.

Nemocnice má velkou výhodu díky zaměstnancům, kteří žijí v relativně blízkém okolí nemocnice. Na mimořádnou výpomoc by se mohlo dostavit přibližně 230 zaměstnanců za pouhých 30 minut od požádání a více než 90 zaměstnanců by dorazilo do následujících 30 minut.

První pacienti by mohli být evakuováni za pomoci sanitních vozů již do 30 minut od vyhlášení evakuace. Limitujícím faktorem zde bude počet sanitních vozů, nikoliv nedostatek zaměstnanců.

Plošná evakuace pacientů by měla tedy proběhnout v rozmezí 11 hodin a 20 minut až 15 hodin. Což **potvrzuje hypotézu číslo 2.**

K vyvrácení či potvrzení poslední hypotézy slouží poslední otázka dotazník (Příloha 15). Ta se vedoucích oddělení ptá, zda si myslí, že zvládnou evakuaci svého oddělení. Zde bylo spíše očekáváno takřka stoprocentní zastoupení pozitivní odpovědi a v takovém případě by byla hypotéza potvrzena. Ovšem realita byla velmi překvapující. Pozitivních odpovědí bylo sice 77 % ale 17 % vedoucích uvedlo že neví, zda by evakuaci zvládli. To naznačuje nedostatek praktických zkušeností a nejistotu vedoucích pracovníků kteří by měli být za evakuaci svého oddělení zodpovědní. A 6 % vedoucích pracovníků označilo že by evakuaci nezvládli. Je proto nutno zjistit z jakého důvodu se tak domnívají. Sjednat nápravu a dodat nejistým pracovníkům sebedůvěru při evakuaci kterou mohou získat při školeních kde se dozví teoretické informace které by si následně měli cvičením vyzkoušet a důkladně se s nimi seznámit. Vzhledem k těmto skutečnostem je hypotéza 3: Vedoucí pracovníci zvládnou evakuovat svá oddělení, **vyvrácena.**

Poslední část diskuse se věnuje porovnání dosažených výsledků práce s výsledky autorů zabývajících se podobnou tematikou. První prací je bakalářská práce, Pavly Menšíkové z roku 2013 na téma: „*Evakuační plán Uherskohradištské nemocnice, a.s.*“. [60]

Autorka uvádí, jako jedno ze svých závěrečných doporučení, že nemocnice by měla alespoň jednou ročně provádět plošné cvičení evakuace. [60] Bohužel toto doporučení nebylo doposud realizováno. A tato diplomová práce také poukazuje na nutnost a důležitost pravidelných cvičení.

V další práci, tentokrát diplomové, od autorky Bc. Radovana Žáčka s názvem: „Evakuace velké nemocnice“, z roku 2008, [61] autor uvádí jako hlavní příčinu časové náročnosti evakuace Fakultní nemocnice v Motole velké množství pacientů a složitost nemocnice. Zde se dosažené výsledky poněkud liší. V podmínkách Uherskohradištské nemocnice a.s. je hlavním faktorem který způsobuje časovou náročnost evakuace nižší počet přepravních prostředků. Personální kapacity jsou dostatečné k přípravě pacientů na evakuaci v minimálně trojnásobném počtu, než je množství sanitních vozů.

Jako poslední jsou výsledky porovnávány s prací Moniky Lörinczové, z roku 2017 na téma: „Evakuace osob s omezenou schopností pohybu“ [62] Kdy autorka za pomoci

dotazníkového šetření zjistila, že zaměstnanci Domova Kladno Švermov jsou pouze částečně připraveni na objektovou evakuaci [62]. Tato skutečnost vyplívá z nedostatku praktických zkušeností, které by zaměstnanci získali při cvičeních. Plošná cvičení se bohužel nekonají.

Jedná se tedy o stejný výsledek. Někteří zaměstnanci Uherskohradištské nemocnice a.s., kteří budou za případnou evakuaci svého oddělení odpovědni, vyjádřili v dotazníku (Příloha 15) nejistotu nebo si byli přímo vědomi, že by evakuaci nezvládli. Nejistotu lze odbourat za pomoci praktických cvičení.

## 12 ZÁVĚR

Předložená diplomová práce se v prvních částech snaží o seznámení se základy evakuace. A to jak z pohledu ochrany obyvatelstva, požární ochrany, tak i z pohledu povodňové ochrany. Dále se práce věnuje rozdělení evakuace a objektové evakuaci.

Hlavní část diplomové práce je zaměřena na nalezení nejlepšího možného způsobu evakuace Uherskohradištské nemocnice a.s. a o potvrzení či vyvrácení naformulovaných hypotéz.

Pro účely určení nejlepšího možného způsobu evakuace byla navržena multikriteriální analýza, která je výjimečná svou univerzálností a možností ji aplikovat takřka na jakoukoliv mimořádnou událost, která si žádá evakuaci. Poskytne nám ten nejlepší způsob provedení evakuace. Multikriteriální analýza je také použita při vyhodnocování modelové situace, která by ohrožovala Uherskohradištskou nemocnici a.s. natolik, že by bylo nutno provést plošnou evakuaci nemocnice.

Diplomová práce také obsahuje několik hypotéz, které se pokouší vyvrátit či potvrdit. Za tímto účelem byl uskutečněn monitorovaný rozhovor s ředitelem Uherskohradištské nemocnice a.s. Tento rozhovor byl zaměřen na již uskutečněné evakuace, a také na budoucí plány nemocnice v oblasti evakuace. Dále byl zpracován dotazník pro vedoucí pracovníky jednotlivých oddělení, který poskytl detailní informace o jednotlivých odděleních. A to zejména počty zaměstnanců na jednotlivých směnách, zda jsou pacienti rozdělováni dle zdravotního stavu. Dotazník dále obsahoval údaje o množství zaměstnanců, kteří jsou schopni se dostavit na mimořádnou pracovní výpomoc a dále tyto zaměstnance dělí podle časové dosažitelnosti. Neméně důležitým aspektem je zkoumání připravenosti vedoucích pracovníků na evakuaci a schopnosti jejich provedení. Zde byly zjištěny pochybnosti u 23 % zaměstnanců.

Následně byla na základě vypracovaných výsledku odvozena přibližná délka plošné evakuace, která se pohybuje v rozmezí 11 hodin a 20 minutami až po 15 hodin, a to v závislosti na počtu pacientů. Nemocnice je tedy schopná provést plošnou evakuaci do 24 hodin. A to pouze za použití vlastních sil, kterými disponuje.

## 13 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

Integrovaném záchranném systému	-	IZS
Anesteziologicko-resuscitační oddělení	-	ARO
Následná intenzivní péče	-	NIP
Hasičský záchranný sbor	-	HZS
Jednotka intenzivní péče	-	JIP
Vzduchotechnika	-	VZT
Krizovým štábem	-	KŠ
Nadzemní podlaží	-	NP

## 14 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BLAŽKOVÁ, K. HZS Moravskoslezského kraje: Mimořádná událost, krizová situace. Hzsmsk.cz [online]. 2011 [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: <http://www.hzsmsk.cz/index.php?a=cat.70>
- [2] HZS Zlínského kraje: Evakuace. Hzschr.cz [online]. 2017 [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: <http://www.hzschr.cz/clanek/hzs-zlinskeho-kraje-menu-ochrana-obyvateľstva-evakuace-evakuace.aspx>
- [3] KOLEČKOVÁ, M. Hasičský záchranný sbor České republiky: Evakuace obyvatelstva. Hzschr.cz [online]. 2015 [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: <http://www.hzschr.cz/clanek/evakuace-obyvateľstva.aspx>
- [4] Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů
- [5] SMETANA, M. a D. KRATOCHVÍLOVÁ. Havarijní plánování: varování, evakuace, poplachové plány, povodňové plány. Brno: Computer Press, 2010, 166 s. ISBN 9788025129890.
- [6] Vyhláška č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva
- [7] HORÁK, R. Průvodce krizovým plánováním pro veřejnou správu: Prevence řešení mimořádných krizových situací. Praha: Linde, 2011, s 211-249. ISBN 978-80-7201–827-7.
- [8] HORÁK, R., KYSELÁK, J. Terminologický slovník vybraných pojmů z oblasti evakuace. Brno: Univerzita obrany, 2006, 120 s. ISBN 80-7231-162-X.
- [9] Hasičský záchranný sbor České republiky: Metodické listy kapitoly Ob: 5. objektová evakuace. Hzschr.cz [online]. 2017 [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: <http://www.hzschr.cz/clanek/bojovy-rad-jednotek-pozarni-ochrany-v-dokumentech-491249.aspx>
- [10] Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně



- [11] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
- [12] Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- [13] Hasičský záchranný sbor České republiky: Metodické listy kapitoly Ob: 6. Plošná evakuace Hzscr.cz [online]. 2017 [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/bojovy-rad-jednotek-pozarni-ochrany-v-dokumentech-491249.aspx>
- [14] HZS Olomouckého kraje: Informace pro občany. Hzscr.cz [online]. [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/informace-pro-obcany-evakuace.aspx>
- [15] MAVRÁTIL, L, G ŠAFR a R HAVRÁNKOVÁ. Základy medicíny katastrof: Rozdělení evakuace. Zsf.sirdik.org [online]. [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: <http://zsf.sirdik.org/kapitola3/3-1-4-evakuace-obyvatelstva>
- [16] Hasičský záchranný sbor České republiky: Evakuace obyvatelstva. Hzscr.cz [online]. [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/hzs-plzenskeho-kraje-menu-ochrana-obyvatelstva-evakuace-evakuace-obyvatelstva.aspx?q=Y2hudW09Mg%3d%3d>
- [17] SEIDL M., TOMEK M., VIČAR D. Evakuácia osob, zvierat a vecí. Žilina: Žilinská univerzita v Žilíně, 2014, 262 s. ISBN 978-80-554-0939-9.
- [18] FOLWARCZNY L., POKORNÝ J. Evakuace osob. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2006, 125 s. ISBN 80-86634-92-2.
- [19] HZS LIBERECKÉHO KRAJE: Odborná příprava členů jednotek sboru dobrovolných hasičů obce: Evakuace obyvatelstva. In: Sdh-vlastibor.wz.cz Dostupný z [www.sdh-vlastibor.cz/download/evakuace.ppt](http://www.sdh-vlastibor.cz/download/evakuace.ppt)
- [20] Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce

- [21] KOČÍ M., KOPECKÁ M., STIEBITZ J. Průvodce odborně způsobilých osob problematikou bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hornické činnosti a požární ochrany. Olomouc: ANAG, 2013, s 338-394. ISBN 978-80-7263-834-5
- [22] DOKUMENTACE BOZP: Požární evakuační plán. K čemu slouží, kdo má jaké povinnosti a co musí obsahovat. In: Dokumentacebozp.cz. Dostupné z: <http://www.dokumentacebozp.cz/aktuality/pozarni-evakuacni-plan-kcemu-slouzi-kdo-ma-jake-povinnosti-a-co-musi-obsahovat/>
- [23] Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon
- [24] MAVRÁTIL, L., G. ŠAFR a R. HAVRÁNKOVÁ. Základy medicíny katastrof: Varování a vyrozumění obyvatelstva. Zsf.sirdik.org [online]. [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: <http://zsf.sirdik.org/kapitola3/3-1-2-varovani-a-vyrozumeni-obyvatelstva>
- [25] HLAVÁČKOVÁ, D., J. ŠTOREK a V. FIŠER. Krizová připravenost zdravotnictví. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007, 198 s. ISBN 978-80-7013-452-8.
- [26] ŠÍN, R. Medicína katastrof. Praha: Galén, 2017, 349 s. ISBN 978-80-7492-295-4.
- [27] KOLEČKOVÁ, M. Hasičský záchranný sbor České republiky: Opatření pro nouzové přežití. Hzscr.cz [online]. 2014 [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/opatreni-pro-nouzove-preziti-558778.aspx>
- [28] DRÁBKOVÁ, J. aj. MORÁVEK. Úrazová nemocnice Brno: Evakuace nemocnice a v nemocnici. Unbr.cz [online]. [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: [http://www.unbr.cz/Data/files/Konf%20MeKa07/III\\_drabkova.pdf](http://www.unbr.cz/Data/files/Konf%20MeKa07/III_drabkova.pdf)
- [29] Městská nemocnice s poliklinikou Uherský Brod: Léčebna následné péče. Nemub.cz [online]. [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: <https://www.nemub.cz/lecebna-nasledne-pece/>
- [30] Nemocnice Kyjov: Charakteristika nemocnice. Nemkyj.cz [online]. [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: <http://www.nemkyj.cz/charakteristika-nemocnice>

- [31] Krajská nemocnice T. Bati, a. s.: Výroční zpráva 2016. Kntb.cz [online]. 2017 [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: [https://www.kntb.cz/userfiles/Vyrocní\\_zprava\\_2016.pdf](https://www.kntb.cz/userfiles/Vyrocní_zprava_2016.pdf)
- [32] Nemocnice kyjov: Oddělení ošetrovatelské péče Veselí nad Moravou. Nemkyj.cz [online]. [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: <http://www.nemkyj.cz/ooop--veseli-nad-moravou>
- [33] Nemocnice TGM Hodonín: Výroční zpráva 2016. Nemho.cz [online]. 2017 [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: <http://www.nemho.cz/vyrocní-zpravy>
- [34] Kroměřížská nemocnice a.s.: Výroční zpráva 2016. Nem-km.cz [online]. 2017 [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: <http://www.nem-km.cz/452-vyrocní-zprava-za-rok-2016.html>
- [35] MARTÍNEK, B. Ochrana obyvatelstva I. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2009, str. 7 ISBN 978-80-7251-298-0
- [36] LINHART, P. Některé otázky ochrany společnosti. Praha: Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2005. ISBN 80-86640-43-4.
- [37] KOLEČKOVÁ, M. Hasičský záchranný sbor České republiky: Varování obyvatelstva v České republice. Hzscr.cz [online]. 2017 [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/varovani-obyvatelstva-v-ceske-republice.aspx>
- [38] JURÁKOVÁ, T. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB: Únikové cesty. In: Jurakova.wz.cz [online]. 2016 [cit. 2016-11-16]. Dostupné z: <http://jurakova.wz.cz/menicko/0h6aBH11/prednasky/AH03-prednasky-architekti.pdf>
- [39] ŠENK, Z. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci: prakticky a přehledně podle normy OHSAS. 2. aktualiz. vyd. Olomouc: ANAG, 2012, s. 177-194. ISBN 978-80-7263-737-9
- [40] SEIDL, M., TOMEK, M., VIČAR, D. Evakuácia osob, zvierat a vecí. Žilina: Žilinská univerzita v Žilíně, 2014, 262 s. ISBN 978-80-554-0939-9.
- [41] KUPILÍK, V., VALDMANN, Z., ŠIMÁK, S. Vzdělávání v oblasti požární ochrany staveb. In: Bozp.firegroup.cz [online]. 2013 [cit. 2016-11-16]. Dostupné z: <http://bozp.firegroup.cz/wp-content/themes/firegroup/img/material/scripta-pozarni-ochrana-staveb.pdf>

- [42] ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty. Praha, Český normalizační institut 2000, 114 s.
- [43] KUPILÍK, V. Stavební konstrukce z požárního hlediska. Praha: Grada, 2006. Stavitel. 262 s. ISBN 80-247-1329-2.
- [44] ČSN 73 0835 Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče. Praha, Český normalizační institut 2006, 28 s.
- [45] Uherskohradištská nemocnice a.s.: Historie nemocnice. Nemuh.cz [online]. 2017 [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: <https://www.nemuh.cz/doc/historie-uherskohradistske-nemocnice>
- [46] Management mania: Řízený rozhovor. In: Managementmania.com [online]. 2016 [cit. 2017-03-03]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/rizeny-strukturovany-rozhovor>
- [47] Management mania: Analýza. In: Managementmania.com [online] 2016. [cit. 2017-03-03]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/analyza>
- [48] Management mania: Dotazník. In: Managementmania.com [online] 2016. [cit. 2017-03-03]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/dotaznik>
- [49] Interní dokumenty Uherskohradištské nemocnice a.s. (souhrvá zpráva o povodni 1997, 2006; Zabezpečení požární ochrany; Začlenění organizace podle míry požárního nebezpečí; Povodňový plán; Pandemický plán; Plán krizové připravenosti; Traumatologický plán)
- [50] Uherskohradištská nemocnice a.s.: Mapa areálu. Nemuh.cz [online]. 2017 [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: <https://www.nemuh.cz/doc/ae345c98-2cd0-11e8-971b-0200ac1064ad/@@download>
- [51] Uherskohradištská nemocnice a.s.: Výroční zpráva 2016. Nemuh.cz [online]. 2017 [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: <https://www.nemuh.cz/doc/ae345c98-2cd0-11e8-971b-0200ac1064ad/@@download>
- [52] BLAŽKOVÁ, K. Portál krizového řízení JmK: Evakuace. Krizport.firebrno.cz [online]. 2016 [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: <http://krizport.firebrno.cz/navody/evakuace>

[53] SORNAS, L, Security magazín: Zamyšlení nad útrapami při zajišťování bezpečnosti velké nemocnice. Praha: FAMily media, ročník 14, číslo 80, 2007, 8-17 s., ISSN 1210-8723.

[54] URBÁNEK, P. Celostátní konference – Krizová připravenost zdravotnických zařízení: Evakuační plán. Bezpecnyregion.eu [online]. 2014 [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: <http://www.bezpecnyregion.eu/opvk/content/prezentace/Modul%203.5%20-%20Evakua%C4%8Dn%C3%AD%20pl%C3%A1n.pdf>

[55] SOUŠEK, R. Doprava v krizových situacích. Pardubice: Institut Jana Pernera, 2008, 249 s. ISBN 978-80-86530-46-8.

[56] MIKA, O. J., P. ZAHRADNÍČEK a M. ZEMAN. Ochrana obyvatelstva: malé kompendium ochrany obyvatelstva. Jihlava: Vysoká škola polytechnická, 2012, 83 s. ISBN 978-80-87035-67-2.

[57] TEICHMANN, D. Optimalizační přístupy k řešení úloh o plánování plošné evakuace obyvatelstva: The optimizing approaches to solving of the area evacuation planning problems. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2015. ISBN 9788001058305.

[58] BAŠTECKÁ, B. Terénní krizová práce: psychosociální intervenční týmy. Praha: Grada, 2005. Psyché (Grada), 241 s. ISBN 80-247-0708-X.

[59] MARTÍNEK, B a TVRDEK J. Ochrana obyvatelstva II. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2010, 124 s. ISBN 978-80-7251-323-9.

[60] MENŠÍKOVÁ, P. Problematika evakuace zdravotně postižených osob. Zlín, 2015. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta logistiky a krizového řízení. Vedoucí práce Václav Lošek.

[61] ŽÁČEK, R. Evakuace velké nemocnice. České Budějovice, 2008. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Zdravotně sociální fakulta. Vedoucí práce Ladislav Sornas.

[62] LÖRINCZOVÁ, M. Evakuace osob s omezenou schopností pohybu. Kladno, 2017. Diplomová práce. České vysoké učení technické v Praze. Fakulta biomedicínského inženýrství. Vedoucí práce Gustav Šafr.

## 15 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Porovnání postupů evakuace požární ochrany a ochrany obyvatelstva. [18] .....	18
Obrázek 2 Rozdělení evakuace dle rozsahu. [18].....	21
Obrázek 3 Způsoby dělení evakuace. [19].....	23
Obrázek 4 Plán areálu Uherskou hradištské nemocnice, s označením jednotlivých budov. [50].....	46
Obrázek 5 Budova C, centrální objekt. [vlastní] .....	50
Obrázek 6 Lékárna v přízemí budovy C. [vlastní].....	52
Obrázek 7 Vchod do budovy F. [vlastní] .....	54
Obrázek 8 Budova G. [vlastní] .....	56
Obrázek 9 Budova P, oddělení ošetrovatelské péče. [vlastní] .....	63
Obrázek 10 Prodejna zdravotnických potřeb v budově X. [vlastní].....	64
Obrázek 11 Budova Y která slouží jako kuchyně a bufet. [vlastní].....	64
Obrázek 12 Budova Z. [vlastní].....	65
Obrázek 13 Zanedbaní značení únikových cest v budově Z. [vlastní] .....	65
Obrázek 14 Označený uzamčený únikový východ [vlastní] .....	79

## 16 SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1 Kompletní multikriteriální analýza pro evakuaci [vlastní] .....	34
Tabulka 2 Evakuace z důvodu vojenského ohrožení. [vlastní].....	36
Tabulka 3 Množství evakuovaných z celkového počtu ohrožených osob. [vlastní].....	37
Tabulka 4 Připravenost obyvatelstva na evakuaci. [vlastní].....	37
Tabulka 5 Prvotní nebezpečí při evakuaci. [vlastní].....	38
Tabulka 6 Rozloha evakuovaného území. [vlastní] .....	38
Tabulka 7 Předpokládaná délka evakuace. [vlastní].....	39
Tabulka 8 Počet osob, pro které je třeba zajistit opatření pro nouzové přežití. [vlastní].....	39
Tabulka 9 Zastoupení osob rizikových skupin mladší 15 let a starší 65 let. [vlastní] .....	40
Tabulka 10 Složitost evakuovaného objektu nebo území. [vlastní].....	40
Tabulka 11 Pravděpodobnost vniku paniky při evakuaci. [vlastní].....	41
Tabulka 12 Vyhodnocení modelové situace za pomoci multikriteriální analýzy. [vlastní] ..	42
Tabulka 13 Dělení evakuace dle bodového hodnocení. [vlastní] .....	43
Tabulka 14 Základní ukazatele jednotlivých oddělení nemocnice. [vlastní].....	66
Tabulka 15 Celkový počet zaměstnanců v Uherskohradištské nemocnici a.s. [vlastní] .....	67
Tabulka 16 Celkový počet lůžek v Uherskohradištské nemocnici a.s. [vlastní] .....	68
Tabulka 17 Výsledné vyhodnocení multikriteriální analýzy [vlastní].....	70
Tabulka 18 Rozdělení evakuace dle bodového hodnocení [vlastní].....	71

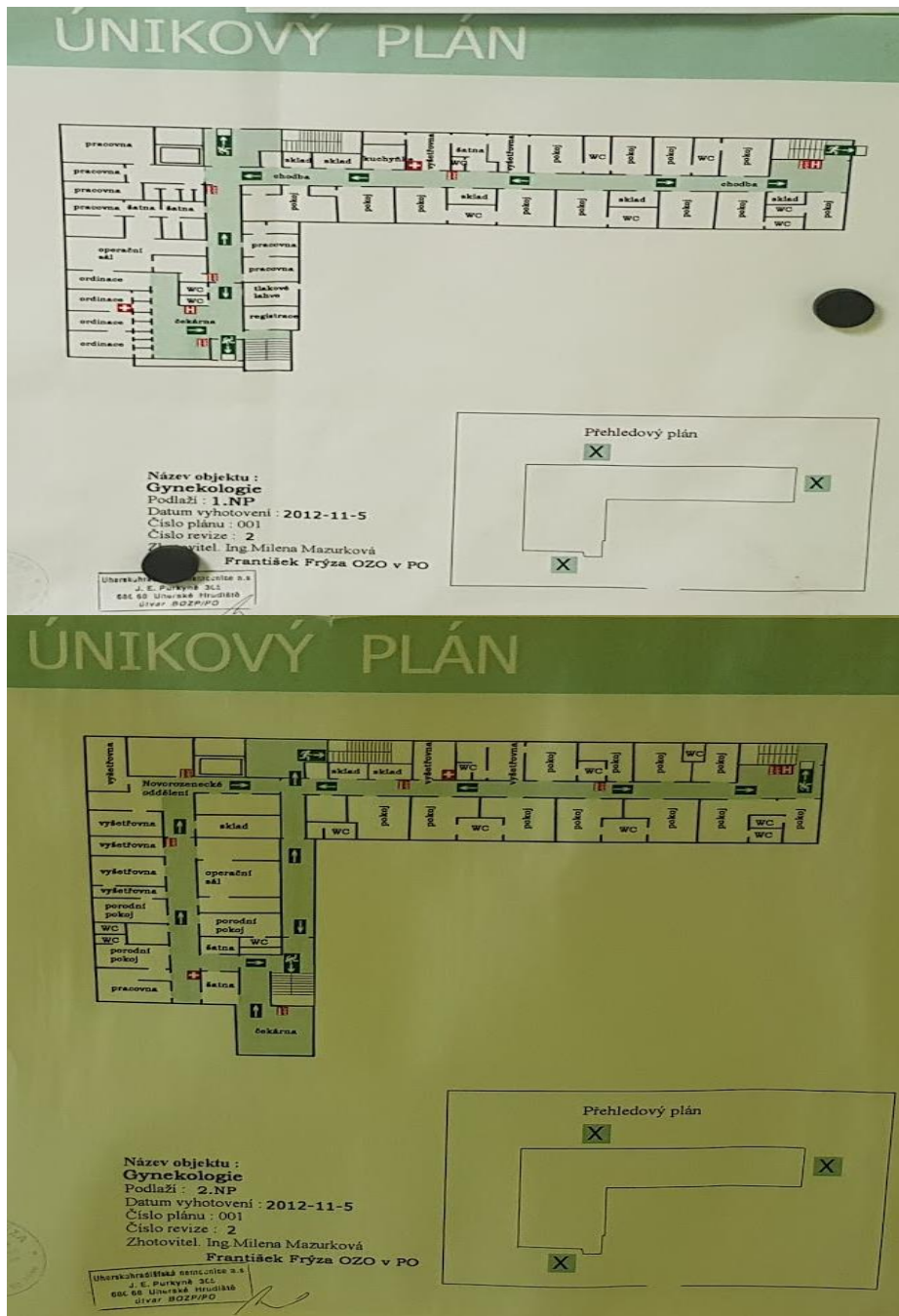


## 17 SEZNAM POUŽITÝCH GRAFŮ

Graf 1 Celkový počet zaměstnanců na odděleních ve všední dny [vlastní] .....	75
Graf 2 Celkový počet zaměstnanců na odděleních o víkendu či svátku. [vlastní] .....	76
Graf 3 Rozdělení pacientů dle jejich stavu. [vlastní].....	76
Graf 4 Rozdělení pacientů dle zdravotního stavu. [vlastní].....	77
Graf 5 Počet zaměstnanců schopných dostavit se na mimořádnou výpomoc. [vlastní] .....	77
Graf 6 Zvládli byste evakuaci vašeho oddělení [vlastní].....	78

# 18 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Únikový plán budovy A, Porodnicko-gynekologické oddělení 1. a 2. NP.  
[vlastní]

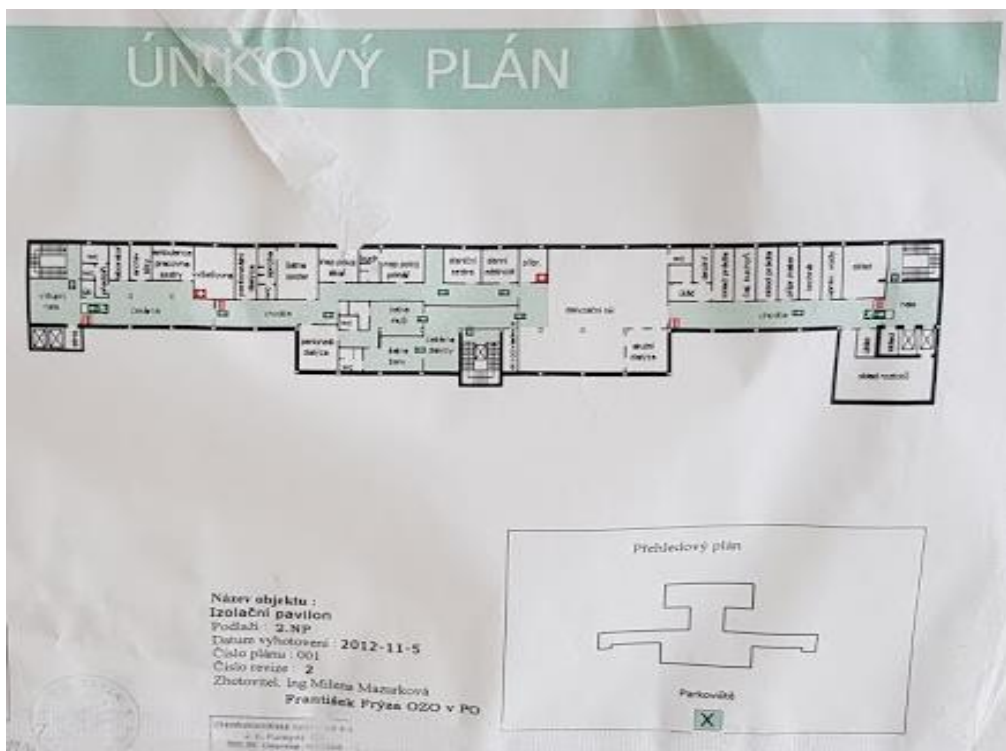
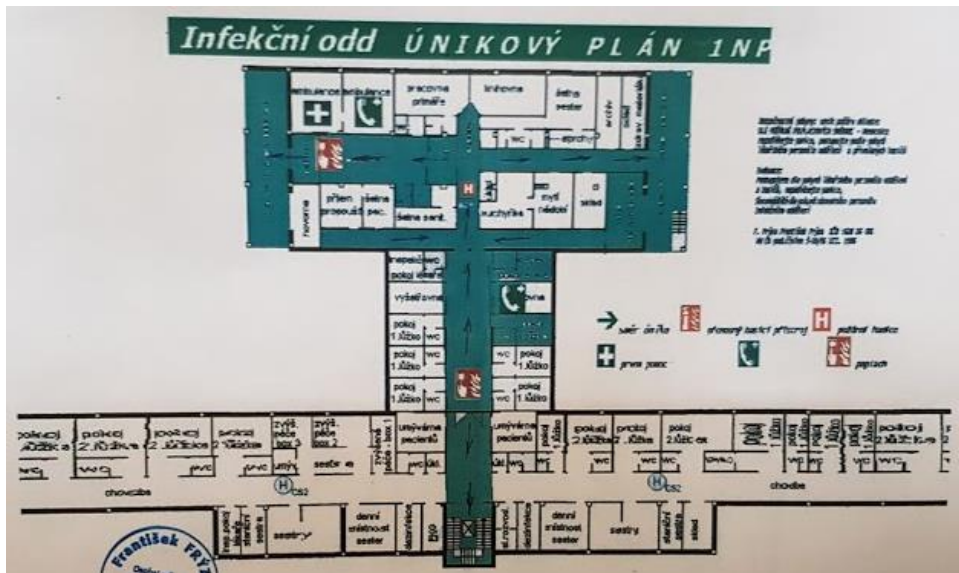


Příloha 2: únikový plán budovy B, Neurologické a plicní oddělení [vlastní]

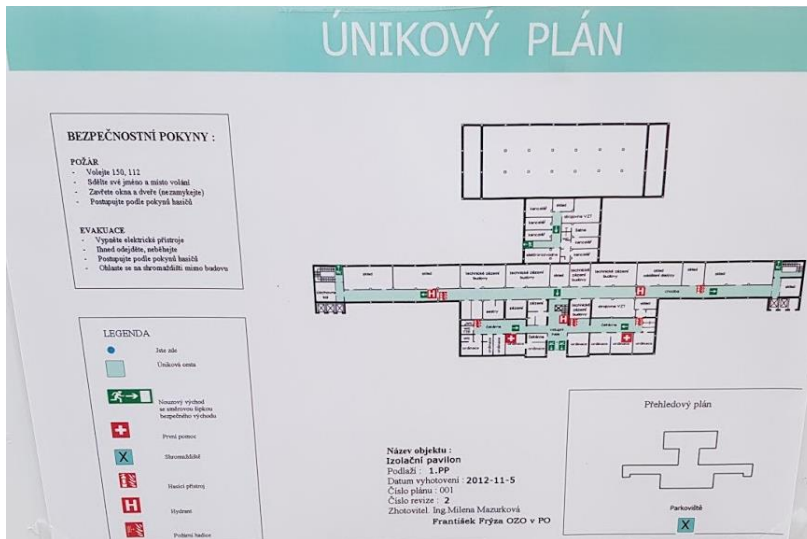




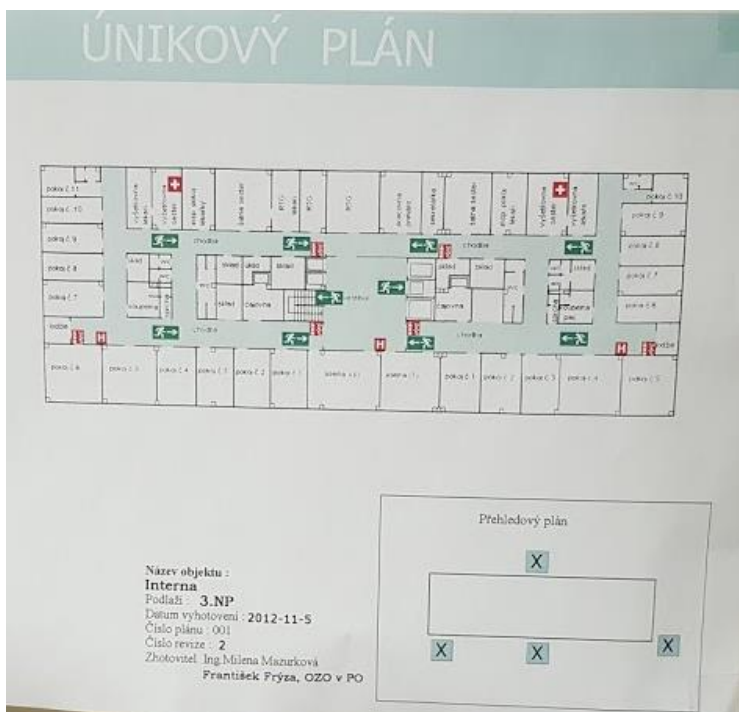
Příloha 4: Únikový plán budovy E, infekční oddělení 1. a 2. NP [vlastní]



Příloha 5: Únikový plán budova F [vlastní]

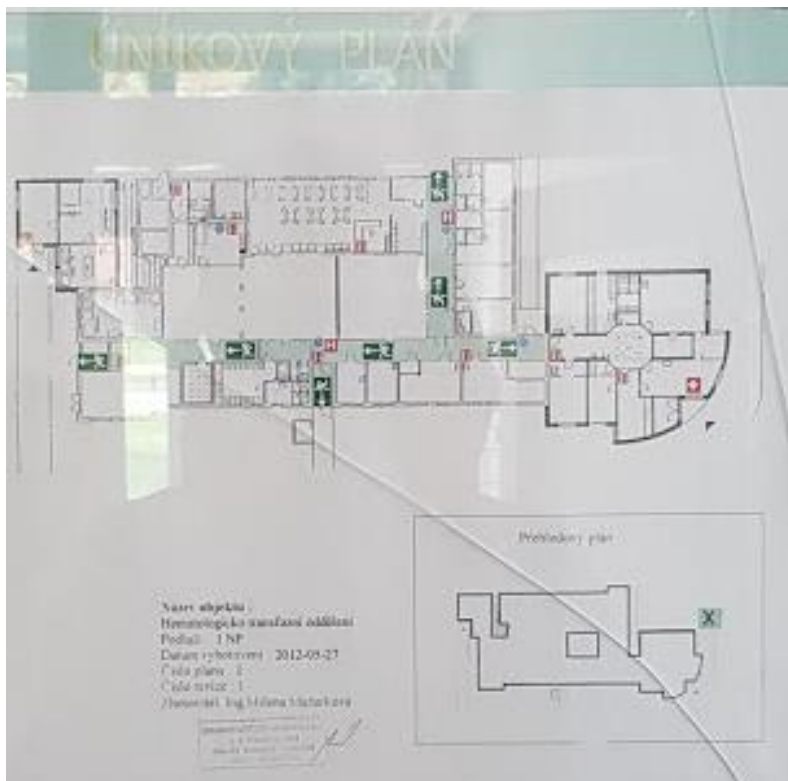


Příloha 6: Únikový plán budovy G 3. a 5. NP, oddělení interny [vlastní]





Příloha 7: Únikový plán budovy H, oddělení transfuzní stanice [vlastní]



Příloha 8: Únikový plán budovy L, oddělení rehabilitací [vlastní]

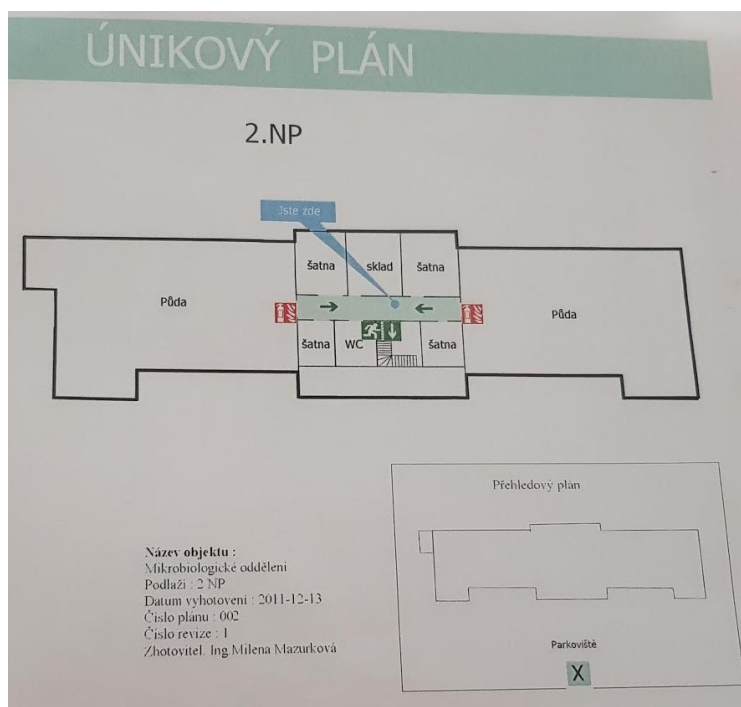


Příloha 9: Únikový plán budovy O, zdravotně sociální středisko [vlastní]









Příloha 12: Multikriteriální analýza modelové situace, požár v budově [vlastní]

Evakuace z důvodu vojenského ohrožení (váha 4)				
Body	Možnost		Způsob evakuace	
✘	0	Ne	Všeobecná	
	5	Ano	Selektivní	
Množství evakuovaných (váha 2) - z celkového počtu ohrožených osob				
	0	0-10 %	Neřízená	
	1	11-20 %		
	2	21-35 %	Samoevakuace	
	3	36-45 %		
	4	46-60 %	Řízená	
✘	5	61-100 %		
Přípravenost obyvatelstva (váha 1)				
	0		Ohrožené osoby se na evakuaci připravují a mají na ni dostatek času.	Plánovaná
	1	Je vypracován plán evakuace.	Ohrožené osoby se na evakuaci připravují a k evakuaci musí dojít okamžitě.	
	2		Ohrožené osoby se na evakuaci nepřipravují.	

	3		Ohrožené osoby se na evakuaci nepřipravují ale mají dostatek času.	Neplánovaná
✘	4	Není vypracován plán evakuace.	Ohrožené osoby se na evakuaci nepřipravují a musí se evakuovat bez zbytečného odkladu.	
	5		Ohrožené osoby se na evakuaci nepřipravují a musí se evakuovat okamžitě.	
Hrozí prvotního nebezpečí? (váha 2)				
	0	rozhodně ne		přímá
✘	1	spíše ne		
	2	nelze s jistotou vyvrátit		s ukrytím
	3	nelze s jistotou potvrdit		
	4	spíše ano		
	5	rozhodně ano		
Rozloha evakuovaného území (váha 3)				
	0	Osoby stačí pouze evakuovat do jiné části budovy – do 30 osob		Objektová – setrvání
	1	Osoby stačí pouze evakuovat do jiné části budovy – nad 30 osob		
✘	2	Osoby je nutno evakuovat z budovy – do 50 osob		Objektová – opuštění
	3	Osoby je nutno evakuovat z budovy – nad 50 osob		
	4	Osob z více objektů, areálů, obcí – do 100 osob		Plošná
	5	Osob z více objektů, areálů, obcí – nad 100 osob		
Předpokládaná délka evakuace (váha 2)				
	0	1 hodina		krátkodobá
✘	1	3 hodiny		
	2	12 hod.		
	3	do 24 hod.		
	4	více než 24 hodin		dlouhodobá
	5	více než týden		
Počet osob, pro které je třeba zajistit opatření pro nouzové přežití (váha - 4) – z celkového počtu evakuovaných				
	0	Do 10 osob		
	1	Do 30 osob		
✘	2	Do 50 osob		
	3	Do 70 osob		
	4	Do 100 osob		
	5	Nad 100 osob		
Zastoupení osob rizikových skupin mladší 15 let a starší 65 let (váha 4) – z celkového počtu				
	0	0-9 %		

	1	10-19 %
✘	2	20-39 %
	3	40-59 %
	4	60-79 %
	5	80-100 %
Složitost evakuovaného objektu / území (váha 2)		
	0	velmi jednoduchá
✘	1	jednoduchá
	2	Mírně náročná
	3	Středně náročná
	4	obtížná
	5	velmi obtížná
Pravděpodobnost vznik paniky (váha 1)		
	0	žádná
	1	velmi malá
	2	malá
✘	3	střední
	4	vysoká
	5	velmi vysoká

Příloha 13: Multikriteriální analýza modelové situace, evakuace nemocnice z důvodu odstávky plynu [vlastní]

Evakuace z důvodu vojenského ohrožení (váha 4)		
Body	Možnost	Způsob evakuace
✘	0 Ne	Všeobecná
	5 Ano	Selektivní
Množství evakuovaných (váha 2) - z celkového počtu ohrožených osob		
0	0-10 %	Neřízená
1	11-20 %	
2	21-35 %	Samoevakuace
3	36-45 %	
✘	4 46-60 %	Řízená
5	61-100 %	
Připravenost obyvatelstva (váha 1)		

0	Je vypracován plán evakuace.	Ohrožené osoby se na evakuaci připravují a mají na ni dostatek času.	Plánovaná
1		Ohrožené osoby se na evakuaci připravují a k evakuaci musí dojít okamžitě.	
2		Ohrožené osoby se na evakuaci nepřipravují.	
✘	Není vypracován plán evakuace.	Ohrožené osoby se na evakuaci nepřipravují ale mají dostatek času.	Neplánovaná
4		Ohrožené osoby se na evakuaci nepřipravují a musí se evakuovat bez zbytečného odkladu.	
5		Ohrožené osoby se na evakuaci nepřipravují a musí se evakuovat okamžitě.	
Hrozí prvotního nebezpečí? (váha 2)			
0	rozhodně ne	přímá	
✘	1 spíše ne		
2	nelze s jistotou vyvrátit	s ukrytím	
3	nelze s jistotou potvrdit		
4	spíše ano		
5	rozhodně ano		
Rozloha evakuovaného území (váha 3)			
0	Osoby stačí pouze evakuovat do jiné části budovy – do 30 osob	Objektová – setrvání	
1	Osoby stačí pouze evakuovat do jiné části budovy – nad 30 osob		
2	Osoby je nutno evakuovat z budovy – do 50 osob	Objektová – opuštění	
3	Osoby je nutno evakuovat z budovy – nad 50 osob		
4	Osoby z více objektů – do 100 osob	Plošná	
✘	5 Osoby z více objektů – nad 100 osob		
Předpokládaná délka evakuace (váha 2)			
0	1 hodina	krátkodobá	
1	3 hodiny		
2	12 hod.		
3	do 24 hod.		
✘	4 víc než 24 hodin	dlouhodobá	
5	víc než týden		
Počet osob, pro které je třeba zajistit opatření pro nouzové přežití (váha - 4) – z celkového počtu evakuovaných			
0	Do 10 osob		
1	Do 30 osob		

	2	Do 50 osob
	3	Do 70 osob
	4	Do 100 osob
✘	5	Nad 100 osob
Zastoupení osob rizikových skupin mladší 15 let a starší 65 let (váha 4) – z celkového počtu		
	0	0-9 %
	1	10-19 %
	2	20-39 %
	3	40-59 %
✘	4	60-79 %
	5	80-100 %
Složitost evakuovaného objektu / území (váha 2)		
	0	velmi jednoduchá
	1	jednoduchá
	2	Mírně náročná
	3	Středně náročná
	4	obtížná
✘	5	velmi obtížná
Pravděpodobnost vznik paniky (váha 1)		
	0	žádná
	1	velmi malá
	2	malá
✘	3	střední
	4	vysoká
	5	velmi vysoká

# Řízený rozhovor

## Otázky k pacientům

- Kolik pacientů bylo evakuováno?
- Kam se pacienti nejvíce evakovali?
- Kolik bylo propuštěno do domácího ošetření?
- Jak na evakuaci reagovali pacienti a personál?

## Obecné otázky vztažené k evakuacím v roce 1997 a 2006

- Jak dlouho trvalo evakuovat celou nemocnici?
- Hlavní nedostatky u obou evakuací a jaké měly naopak pozitiva?
- Jaké byly způsobeny škody během povodní?
- Jak dlouho trvalo obnovení nemocnice do původního stavu?
- Jak byly evakuace zvládnuty, celkové hodnocení? Vydařené či ne?

## Aktuální situace a vývoj do budoucna

- Myslíte, že je reálné evakuovat nemocnici svépomocí do 24 hodin?
- Myslíte, že jsou jednotlivá oddělení připravena na evakuaci a že by ji zvládli?
- Víte o slabých místech v případě evakuace?
- Zaměření na evakuaci do budoucna?
- Plánuje se nemocnice nějak blíže věnovat a připravovat na evakuaci?

Příloha 15: Nestandardizovaný dotazník pro vedoucí pracovníky [vlastní]

**Dotazník pro potřeby evakuace Uherskohradišťské nemocnice a.s.**

**Prosím, uveďte oddělení:**

1. Jaký je celkový počet zaměstnanců UHN na vašem oddělení ve **všední dny**? Uveďte dle směn na vašem oddělení, prosím o doplnění konkrétních časů (popř. definujte jinou směnnost)

	ranní od-do:	denní od-do:	noční od-do:
<b>lékaři</b>			

	ranní	denní	noční
<b>NLZP</b>			

	ranní od-do:	denní od-do:	noční od-do:
<b>pomocný personál*</b>			

\* úklid, sanitáři, administrativa

2. Jaký je celkový počet zaměstnanců UHN na vašem oddělení přes **víkend/svátek**?

	ranní od-do:	denní od-do:	noční od-do:
<b>lékaři</b>			

	ranní od-do:	denní od-do:	noční od-do:
<b>NLZP</b>			

	ranní	denní	noční
<b>pomocný personál*</b>			

\* úklid, sanitáři, administrativa

3. Jaký je celkový počet lůžek na vašem oddělení?

4. Jaká je průměrná obloženost vašeho oddělení v %?

5. Máte pacienty na vašem oddělení rozdělené dle jejich stavu? (např. na chodící, sedící, ležící, ležící se zvláštními potřebami – např. izolační režim, napojení na přístroje apod.)

a. ano



b. ne

6. Kolik pacientů je na vašem oddělení v průměru (myšleno i včetně dopomoci)...?

	počet osob
<b>chodících</b>	
<b>sedících</b>	
<b>ležících</b>	
<b>ležících se zvláštními potřebami</b>	

7. Víte, kdo je určenou osobou zodpovědnou za provedení evakuace?

a. ano ne

8. Víte, kdo je odpovědný za provedení kontroly počtu evakuovaných osob?

a. ano ne

9. Znáte místa shromaždišť, kam budete evakuovat osoby/pacienty ze svého pracoviště?

a. ano

b. ne

c. nevím

10. Kolik zaměstnanců vašeho oddělení je schopných dostavit se na mimořádnou pracovní výpomoc např. pro potřeby urychlení evakuace? (Zde nebudeme brát v potaz např. směnnost.)

11. Časová dosažitelnost – kolik osob z vašeho oddělení je schopných dostavit se v čase...?

	počet osob
<b>do 15 minut</b>	
<b>16-30 minut</b>	
<b>31-60 minut</b>	
<b>nad 60 minut</b>	

12. Myslíte si, že byste byli schopni zvládnout evakuaci vašeho oddělení? (např. na základě proběhlých školení)

a. ano

b. ne

c. nevím

Příloha 16: Ukázka z tabulky se zpracováními daty z dotazníků [vlastní]

oddělení	Počet zaměstnanců na oddělení ve všem dny				Celkový počet zaměstnanců na oddělení (včetně svátek)				Jaký je počet lékařů na vašem oddělení?	Jsou pacienti rozdělení do svých	příměný počet pacientů				Vše, kdo je zodpovědnou osobou za provedení evaluace?	Vše, kdo je odpovědný za kontrolu počtu zaměstnání osob?	Celkový počet zaměstnanců schopných obslužit se na mimořádnou výpomoc?	Kolik osob z vašeho oddělení je schopných obslužit se v case				Zváží byste evaluaci vašeho oddělení?		
	lékaři	nelékařský zdravotní personál	pomocný personál	vešm dny	lékaři	nelékařský zdravotní personál	pomocný personál	vešm dny			hodin	sedic	lebic	lebic se zvláštmi potřebami				ano	ano	ano	ano		0-15 minut	15-30 minut
CS	dení	0	1	0	0	0	1	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	8	0	2	3	3	ano	
	noční	0	1	0	0	0	1	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
Gynekologie operativní	dení	2	3	2	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	15	7	8	0	0	ano	
	noční	0	1	0	0	0	1	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
Gynekologická lůžka	dení	3	6	1	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1	6	0	0	ano	
	noční	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
Interní příjmová, revmatolog, gastro,	dení	10	9	0	1	1	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	12	3	0	5	4	ano	
	noční	1	2	1	1	2	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
INTK lidkové	dení	0	2	3	0	0	2	3	30	10	8	6	6	6	6	6	6	25	8	7	7	3	ano	
	noční	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
Interní L	dení	3	2	0	1	1	0	0	35	10	10	15	0	0	0	0	0	5	0	2	3	0	ano	
	noční	0	2	0	0	0	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
Interní odd. 5	dení	3	1	0	1	0	0	0	35	15	8	7	5	5	5	5	5	5	0	1	2	2	2	ano
	noční	0	2	0	0	0	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
INTK	dení	5	2	2	1	1	0	0	32	10	10	8	4	4	4	4	4	8	1	2	4	1	ano	
	noční	2	2	0	0	0	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
neurologie IIP	dení	1	1	1	0	0	0	0	6	1	2	2	1	1	1	1	1	10	6	4	0	0	ano	
	noční	1	2	0	0	0	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
NIP	dení	2	1	0	0	0	0	0	10	2	2	0	6	6	6	6	6	10	10	1	5	4	0	ano
	noční	0	3	2	0	0	3	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
nutriční terapie	dení	0	2	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	1	2	0	ano	
	noční	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
ONB	dení	5	8	3	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	20	5	2	6	7	ano	
	noční	0	1	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
KLINICKÉ MIKROBIOLOGIE	dení	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	8	0	0	5	3	ano	
	noční	5	13	1	0	0	1	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
IMUNOLOGIE	dení	4	8	1	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0	3	0	0	ano	
	noční	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
ONM	dení	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0	3	0	0	ano	
	noční	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	ano	ano	ano	ano	ano	ano	
ONP 2	dení	1	1	0	0	0	0	0	33	4	5	22	2	2	2	2	2	18	6	3	4	5	ne	
	noční	0	2	0	0	0	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	ano	ano	ano	ano	ano	ano	

Příloha 17: Navržené evakuační trasy:

- a) Evakuační trasa pro budovu C.
- b) Evakuační trasa pro budovy F, G.
- c) Evakuační trasa pro budovy A, B.
- d) Evakuační trasa pro budovu O, P.
- e) Evakuační trasa pro budovu L. [vlastní]



