

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA**

**PLÁN EVAKUACE LŮŽKOVÉHO ZDRAVOTNICKÉHO
ZAŘÍZENÍ V REŽIMU PLOŠNÉ EVAKUACE – ANALÝZA ZÁSAD
PLÁNU EVAKUACE OBYVATELSTVA A JEJICH APLIKACE
NA LŮŽKOVÉ ZDRAVOTNICKÉ ZAŘÍZENÍ**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Autor: Bc. Lada Skácelová

Vedoucí práce: MUDr. Josef Štorek, Ph.D.

25. května 2010

The evacuation plan of the health care ward block in the mode of general evacuation – the analysis of the principle of the evacuation plan of the inhabitants and their application to a health care ward block

Abstract

Population evacuation plan is one of the plans of specific operations, which are covered within the region's emergency plan according to Decree No. 328/2001 Coll. Evacuation belongs among the basic methods of population protection, being a summary of principles and organisation measures to ensure moving the persons, animals and material assets from the area endangered by an extraordinary event to other area. In the case of an extraordinary event endangering larger territorial unit, not only the populated agglomerations and industrial facilities may be included in the area evacuation, but also the inpatient healthcare facilities, where the situation difficulty is amplified by the patients depending on care by medical personnel and provision of healthcare services.

Presently, there is no clear legal standard imposing an obligation on organisations to elaborate a complete evacuation plan. This issue is covered only partially in the sphere of legislation concerning fire protection. Nevertheless within the region's emergency plan elaborated for solution of extraordinary events requiring declaration of the third level (in the case of endangering more than 100 and less than 1,000 persons) and special level of alarm (when more than 1,000, a part of a municipality or enterprise grounds are endangered), all organisations with more than 100 persons should have the evacuation plans prepared. In the case of inpatient healthcare facilities, elaboration of evacuation plans is absolutely inevitable.

The theoretical part of the dissertation describes the general principles and methods of performing the population evacuation. Attention was paid also to professional coverage, evacuation authorities and organisations and their structure according to the scope of the taken measures. In the chapter called "Application

of the evacuation plan to inpatient healthcare facilities", the general principles and procedures concerning evacuation were applied to the inpatient healthcare facilities.

In the practical part of the dissertation, an analysis of preparedness of the inpatient healthcare facilities for possible area evacuation to all-nation extent was made and the hitherto experience of the personnel of the inpatient healthcare facilities with any type of evacuation and their preparedness for possible complete evacuation were examined. Such examinations were made by questionnaire surveys. The collected data have been processed by statistical methods. The evaluation of results is presented in the "Results" chapter. On the basis of the acquired knowledge, a proposal of evacuation plan was drafted for the inpatient healthcare facilities. At the end of the dissertation, the procedures are suggested that may help manage perfectly the potential complete evacuation.

Expected utilisation of the dissertation results was directed to definition of the optimum procedures and measures leading to successful management of evacuation of an inpatient health care facility. The dissertation conclusions may be used not only as the document for creating evacuation plans for other health care facilities, but they may contribute to considerable extent to elaboration of uniform evacuation preparation methodology within the emergency preparedness of the healthcare services.

Plán evakuace lůžkového zdravotnického zařízení v režimu plošné evakuace – analýza zásad plánu evakuace obyvatelstva a jejich aplikace na lůžkové zdravotnické zařízení

Abstrakt

Plán evakuace obyvatelstva je jedním z plánů konkrétních činností, které jsou podle vyhlášky č. 328/2001 Sb. zpracovány v rámci havarijního plánu kraje. Evakuace patří mezi základní způsoby ochrany obyvatelstva a je souhrnem zásad a organizačních opatření zabezpečujících přemístění osob, zvířat a věcných prostředků z prostoru ohroženého mimořádnou událostí na jiné území. Při mimořádné události ohrožující větší územní celek mohou být do plošné evakuace zahrnuty nejen obydlené aglomerace a průmyslová zařízení, ale i lůžková zdravotnická zařízení, kde složitost situace umocňují pacienti odkázáni na péči zdravotnického personálu a dodávku zdravotnických služeb.

V současné době neexistuje jednoznačná právní norma, která by ukládala organizacím povinnost mít zpracovány plány pro kompletní evakuaci. Částečně je tato problematika řešena pouze v oblasti legislativy týkající se požární ochrany. V rámci havarijního plánu kraje, který je zpracováván pro řešení mimořádných událostí vyžadujících vyhlášení třetího (při ohrožení více jak 100 a méně než 1000 osob) a zvláštního stupně poplachu (při ohrožení více jak 1000 osob, části obce nebo areálu podniku) by nicméně všechny organizace, kde se vyskytuje více než 100 osob, měly mít evakuační plány připraveny. V případě lůžkových zdravotnických zařízení je zpracování evakuačních plánů naprostou nutností.

V teoretické části práce byly popsány všeobecné zásady a způsob provádění evakuace obyvatelstva. Pozornost byla věnována také odbornému zabezpečení, evakuačním orgánům a organizacím a jejímu rozdělení podle rozsahu prováděných opatření. V kapitole nazvané „Aplikace plánu evakuace na lůžkové zdravotnické zařízení“ byly všeobecné zásady a postupy týkající se evakuace vztaheny na lůžková zdravotnická zařízení.

V praktické části práce byla provedena analýza připravenosti lůžkových zdravotnických zařízení na případnou plošnou evakuaci, a to v celorepublikovém měřítku a prošetřeny dosavadní zkušenosti personálu lůžkových zdravotnických zařízení s jakýmkoli typem evakuace a jeho připravenost na možnou kompletní evakuaci. Tato šetření byla provedena pomocí dotazníkových studií. Získaná data byla zpracována statistickými metodami. Vyhodnocení je prezentováno v kapitole „Výsledky“. Na základě získaných poznatků byl vypracován návrh evakuačního plánu pro lůžkové zdravotnické zařízení. V závěru práce jsou navrženy postupy, které mohou vést k dokonalému zvládnutí případné kompletní evakuace.

Předpokládané využití výsledků této práce bylo směřováno ke stanovení optimálních postupů a opatření vedoucích k úspěšnému zvládnutí evakuace lůžkového zdravotnického zařízení. Závěry práce mohou být nejen podkladem k vytvoření evakuačních plánů jiných zdravotnických zařízení, ale mohou do značné míry přispět i ke zpracování jednotné metodiky pro přípravu evakuace v rámci krizové připravenosti resortu zdravotnictví.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Plán evakuace lůžkového zdravotnického zařízení v režimu plošné evakuace – analýza zásad plánu evakuace obyvatelstva a jejich aplikace na lůžkové zdravotnické zařízení“ vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění, souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách.

V Českých Budějovicích 25. května 2010

.....
Bc. Lada Skácelová

Poděkování

Děkuji MUDr. Josefu Štorkovi, Ph.D. za cenné rady a připomínky při vedení mé diplomové práce. Děkuji rovněž MUDr. Petrovi Hubáčkovi za spolupráci a vedení FN Olomouc, že mi umožnilo pracovat s materiály týkající se Fakultní nemocnice.

OBSAH	8
ÚVOD	12
1. SOUČASNÝ STAV	14
<i>1.1 Evakuace</i>	14
<i>1.2 Plán evakuace obyvatelstva</i>	14
1.2.1 Způsob provádění evakuace	15
1.2.2 Zabezpečení evakuace	16
1.2.3 Evakuační orgány a organizace	17
1.2.4 Rozdělení evakuace	18
<i>1.3 Aplikace plánu evakuace na lůžková zdravotnická zařízení</i>	19
1.3.1 Plánování evakuace pro lůžková zdravotnická zařízení	21
<i>1.4. Fakultní nemocnice Olomouc</i>	23
<i>1.4.1 Historie</i>	23
<i>1.4.2 Současnost</i>	24
1.4.2.1 Umístění a dopravní obslužnost FN Olomouc	25
1.4.2.2 Popis areálu FN Olomouc	26
1.4.2.3 Počet personálu	32
1.4.2.4 Energetické zdroje a zásobování vodou	32
1.4.2.5 Rozvody medicínálních plynů	33
1.4.2.6 Výtahy	33
1.4.2.7 Doprava	34
2. CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY	35
<i>2.1 Cíle práce</i>	35
<i>2.2 Hypotézy</i>	35
3. METODIKA	36
<i>3.1 Dotazníkové šetření</i>	37
<i>3.2 Návrh evakuačního plánu lůžkového zdravotnického zařízení</i>	38
4. VÝSLEDKY	40
<i>4.1 Údaje získané dotazníkovým šetřením</i>	40

4.1.1 Dotazník zaměřený na analýzu připravenosti lůžkových zdravotnických zařízení v České republice na případnou plošnou evakuaci	40
4.1.2 Dotazník zaměřený na prošetření dosavadních zkušeností zdravotnického personálu, jeho náhled a připravenost na jakýkoli typ evakuace	55
4.2.3 Návrh evakuačního plánu	68
4.2.1 Stanovení předpokládaného počtu evakuovaných osob	68
4.2.1.1 Počet pacientů ošetřovaných ambulantně	68
4.2.1.2 Počet pacientů lůžkových částí jednotlivých klinik a oddělení	69
4.2.1.2.1 Budova A a A2	69
4.2.1.2.2 Budova B (1 - 6)	70
4.2.1.2.3 Budova C	70
4.2.1.2.4 Budova D1 a D2	71
4.2.1.2.5 Budova E1 a E2	73
4.2.1.2.6 Budova G	74
4.2.1.2.7 Budova H1 a H2	74
4.2.1.2.8 Budova J (1 - 3)	74
4.2.1.2.9 Budova L (1 -3)	75
4.2.1.2.10 Budova M (1 - 3)	76
4.2.1.2.11 Budova P	76
4.2.1.2.12 Budova Q1 a Q2	77
4.2.1.2.13 Budova R	77
4.2.1.2.14 Budova S	77
4.2.1.2.15 Budova U	78
4.2.1.3 Místa cílového umístění pacientů	80
4.2.1.4 Dopravní zabezpečení evakuace	82
4.2.1.4.1 Doprava do evakuačního střediska (pro pacientu určené k propuštění)	82
4.2.1.4.2 Doprava do cílových zdravotnických zařízení	82
4.2.1.5 Personální zabezpečení evakuace	85
4.2.1.6 Vyrozumění o evakuaci	86
4.2.1.7 Evakuace krevní banky a lékárny	86

<i>4.2.1.8 Evakuace věcného majetku</i>	86
<i>4.2.1.9 Zabezpečení energetických zdrojů a medicínálních plynů</i>	86
<i>4.2.1.10 Evakuace ostatních provozů</i>	87
<i>4.2.1.11 Ostraha majetku</i>	88
<i>4.2.1.12 Volná prostranství a shromažďovací místa</i>	88
<i>4.2.1.13 pořadí evakuace – návrh</i>	88
5. DISKUSE	89
6. ZÁVĚR	96
7. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	100
8. KLÍČOVÁ SLOVA	103
9. PŘÍLOHY	

SEZNAM ZKRATEK

ARIP	Akutní resuscitační a intenzivní péče
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CT	Výpočetní tomografie
FN OL	Fakultní nemocnice Olomouc
GYN-POR	Gynekologie a porodnictví
HZS	Hasičský záchranný sbor
IZS	Integrovaný záchranný systém
IMP	Intermediální péče
IPCHO	Intenzivní péče chirurgických oborů
JIP	Jednotka intenzivní péče
KAR	Klinika anestezie a resuscitace
KCH	Kardiochirurgie
KNM	Klinika nukleární medicíny
KS	Krizový stav

KÚČOCH	Klinika ústní, čelistní a obličejové chirurgie
LDN	Léčebna dlouhodobě nemocných
LF UP	Lékařská fakulta Univerzity Palackého
MR	Magnetická rezonance
MÚ	Mimořádná událost
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
NCH	Neurochirurgie
ORP	Obec z rozšířenou působností
PČR	Policie České republiky
PO	Požární ochrana
RLP	Rychlá lékařská pomoc
RTG	Rentgen
RZP	Rychlá zdravotnická pomoc
SŠ	Střední škola
TBC	Tuberkulóza
UP	Urgentní příjem
UZ	Ultrazvuk
ÚZIS ČR	Ústav zdravotní informatiky a statistiky České republiky
VOŠ	Vyšší odborná škola
VŠ	Vysoká škola
ZŠ	Základní škola
ZZS	Zdravotnická záchranná služba
ZZS OK	Zdravotnická záchranná služba Olomouckého kraje

ÚVOD

V oblasti krizové připravenosti zdravotnictví je v současné době zaměřena pozornost především na oblast traumatologického plánování. Veškeré aktivity jsou soustředěny na dokonalé zvládnání následků mimořádných událostí, které se dějí nebo mohou dít, ale mimo zdravotnická zařízení. Ve snaze být co nejlépe připraveni na zvládnutí těchto situací se už ale zapomíná na to, že i samotná zdravotnická zařízení mohou být ohrožena nebo přímo postižena jakýmkoli typem mimořádné události, a to malého i velkého rozsahu.

V případě mimořádné události, která vznikne mimo prostor zdravotnických zařízení, je úloha těchto zařízení naprosto jasná. Dle současné platné legislativy a koncepce krizové připravenosti resortu musí mít všechna zdravotnická zařízení zpracovány traumatologické plány. Při likvidaci následků mimořádných událostí se tato zařízení stávají součástí integrovaného záchranného systému a v součinnosti s jejími složkami, kterými jsou Hasičský záchranný sbor, Policie České republiky a Zdravotnická záchranná služba, se podílejí na úspěšném zvládnutí nastalé situace. Funkčnost zpracovaných traumaplánů se při pravidelných cvičení prověřuje a na základě získaných poznatků se jejich schéma upravuje a zdokonaluje. Každé zdravotnické zařízení zná svoje možnosti a kapacitu, s jakými může případné mimořádné události zvládnout.

Naprosto odlišný stav však může nastat v momentě, kdy se mimořádná událost bude dotýkat přímo samotného zdravotnického zařízení. V této chvíli bude nutné řešit zcela opačnou situaci. A to, jakým způsobem co nejlépe a nejrychleji zvládnout vystěhovávání či evakuaci. V případě lůžkového zdravotnického zařízení to bude zvlášť závažný problém. Přemísťovat nemocné, ať už jde o pacienty soběstačné a pohyblivé nebo naopak připoutané na lůžko, může znamenat zhoršení jejich zdravotního stavu a v nejhorším případě i smrt.

Skutečnost, že naše zdravotnická zařízení žádná významná mimořádná událost nebo přírodní katastrofa dosud nepostihla, by nás neměla nechat klidnými. Zkušenosti z celého světa dokazují, že tyto situace opravdu nastávají. Například po zemětřesení

v kalifornském Northridge muselo být kompletně evakuováno osm nemocnic⁽⁴⁾. V Houstonu (USA) byla po průchodu hurikánu evakuována univerzitní nemocnice se 600 lůžky⁽¹²⁾. Spektrum příčin, které mohou být důvodem k evakuaci, je široké. Může se jednat o rozsáhlý požár, dlouhodobé přerušení dodávek vody, plynu a elektřiny, únik nebezpečných látek nebo radiační havárie. Z přírodních katastrof to mohou být vichřice, zemětřesení, povodně, aj.. V dnešní době bychom neměli opomíjet ani katastrofy lidmi naplánované a chladnokrevně provedené – výhrušky bombou a v neposlední řadě různé formy terorismu.

Na základě výše uvedených skutečností se nabízí otázka, jestli bychom neměli v oblasti krizového plánování a v rámci připravenosti resortu zdravotnictví začít další etapu. Vyspělé zdravotnictví by mělo být na jedné straně schopné zvládat mimořádné události směřující pacienty směrem dovnitř, tj. v podobě funkčních traumatologických plánů. Na straně druhé i směrem ven, a to v podobě dobře naplánované evakuace. Obojí by mělo být provedeno takovým způsobem, aby byl minimálně ohrožen plynulý chod celého zdravotnictví a maximálně zabezpečená péče o pacienty.

1. SOUČASNÝ STAV

1.1 Evakuace

Evakuace (lat. vyklizení, vyprázdnění) je souhrn organizačních a materiálně - technických opatření, kterými se zabezpečuje přemístění osob, zvířat a věcných prostředků v daném pořadí priority z míst ohrožených mimořádnou událostí.

Provádí se do míst, kde je pro evakuované osoby připraveno náhradní ubytování, stravování a zabezpečeny další potřeby pro nouzové přežití, pro zvířata ustájení a pro věci uskladnění. K tomuto výjimečnému opatření se přistupuje v případech, kdy již nelze účinnou ochranu obyvatel zajistit jiným způsobem. Z pohledu účinnosti je tento postup nejefektivnější, podaří-li se jej uskutečnit ještě před vznikem mimořádné události. Pro dosažení co nejlepšího výsledku je tedy nezbytně nutné, aby byla evakuace předem připravená a naplánovaná.

1.2 Plán evakuace obyvatelstva

Evakuace obyvatelstva je jedním z plánů konkrétních činností, které jsou součástí havarijního plánu kraje. Zásady, způsob zpracování, schvalování a používání havarijního plánu kraje jsou stanoveny vyhláškou č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému. Havarijní plán kraje je základním dokumentem pro řešení mimořádných událostí, které vyžadují třetího (při ohrožení více jak 100 a nejvýše 1000 osob, část obce nebo areál podniku) nebo zvláštního stupně poplachu (při ohrožení více jak 1000 osob, celé obce nebo plochy nad 1km²)⁽¹⁶⁾. Jeho vyhotovení se ukládá jako součást krizového plánu kraje. Zpracovává jej Hasičský záchranný sbor kraje.

Plán evakuace obyvatelstva obsahuje:

- a) zásady provádění evakuace,
- b) předpokládané počty evakuovaných osob,

- c) rozsah evakuačních opatření,
- d) zabezpečení evakuace,
- e) orgány pro řízení evakuace a způsob jejich vyrozumění,
- f) rozdělení odpovědnosti za provedení evakuace a
- g) monitorování evakuovaných osob a dekontaminačních pracovišť

1.2.1 Způsob provádění evakuace

Evakuace se vztahuje na všechny osoby v místech ohrožených mimořádnou událostí s výjimkou osob, které se budou podílet na záchranných pracích, na řízení evakuace nebo budou vykonávat jinou neodkladnou činnost. Přednostně se plánuje pro tyto skupiny obyvatel⁽¹⁸⁾:

- a) děti do 15 let,
- b) pacienti ve zdravotnických zařízeních,
- c) osoby umístěné v sociálních zařízeních,
- d) osoby zdravotně postižené,
- e) doprovod uvedených osob v písmenech a) až d)

Plánování evakuace se provádí na základě analýzy případných ohrožení a rizik, které mohou vést ke vzniku mimořádných událostí. Evakuace se tak plánuje pro řešení mimořádných událostí, které vyžadují třetího nebo zvláštního stupně poplachu a ze zón havarijního plánování jaderných zařízení nebo pracovišť s velmi významnými zdroji ionizujícího záření. Dále ze zón havarijního plánování objektů nebo zařízení s nebezpečnými chemickými látkami a při hrozbě možného ozbrojeného konfliktu z území, která by sloužila pro potřeby ozbrojených sil v souvislosti se zajištěním obrany státu. Opuštění těchto míst se plánuje do 48 hodin, u velkých sídelních a průmyslových aglomerací až do 72 hodin od vyhlášení evakuace⁽¹⁸⁾.

Samotné provedení evakuace je organizačně i ekonomicky velice náročné. Z těchto důvodů je nutné mít předem dokonale připravena patřičná evakuační opatření. Jen tak lze předejít zbytečným časovým prodáváním, chaotickému rozhodování, nadměrnému

navyšování potřebných finančních prostředků a v neposlední řadě i újmám na zdraví osob a ztrátách na majetku. Spektrum evakuačních opatření je velice široké.

Příklady evakuačních opatření⁽¹⁸⁾:

- a) vymezení evakuačních prostorů a pořadí jejich evakuace, stanovení evakuačních tras, příprava a označení shromažďovacích míst, určení a zajištění míst nouzového ubytování, podklady pro provedení příjmu evakuovaných osob
- b) uzávěr evakuovaného prostoru, regulace pohybu obyvatelstva, zajištění propustnosti evakuačních tras, příprava na řízení dopravy, kontrola a zajištění evakuovaného prostoru
- d) příprava postupů pro evakuaci a umístění hospodářského zvířectva, strojů, předmětů kulturní hodnoty, technických zařízení a materiálu k zachování nutné výroby
- e) příprava postupu informování osob, psychologická příprava a zabezpečení dokumentace

1.2.2 Zabezpečení evakuace

Zdárné provedení evakuace je podstatným způsobem závislé ne jejím odborném zabezpečení. Společně s předběžnými kalkulacemi a plánováním slouží k jejímu komplexnímu, rychlému a úspěšnému zvládnutí. Odborné zabezpečení je nutné zajistit v mnoha oblastech. Například:

- **pořádkové zabezpečení**
zajišťuje zpracovatel evakuačního plánu spolu s orgánem veřejné správy (např. PČR), slouží k zajištění veřejného pořádku a bezpečnosti v průběhu evakuace
- **zdravotnické zabezpečení**
zahrnuje první pomoc a předlékařskou pomoc ve shromaždištích osob, při převozech do zdravotnických zařízení a hygienicko - epidemiologická opatření
- **dopravní zabezpečení**
zabezpečení hromadných přeprav všech typů, zajištění dostatečného množství

pohonných hmot, únosnosti dopravních staveb, oprav a odtahů

- **zabezpečení ubytování, zásobování a distribuce zásob**
zajištěno na základě uzavřených smluv nebo na základě mimořádných opatření, zahrnuje především nouzové stravování, zásobování pitnou vodou a potravinami
- **informační a mediální zabezpečení**
vydávání pokynů pro chování obyvatelstva během probíhající evakuace a zabezpečení varování⁽¹⁸⁾

1.2.3 Evakuační orgány a organizace

Průběh evakuace je nutné náležitě řídit a dozorovat. Těmito úkoly se zabývá pracovní skupina krizového štábu. Evakuace neznamena jen vystěhování obyvatel z ohroženého území, ale i jejich shromažďování, informování o dalších postupech a zajištění náhradního ubytování⁽¹⁸⁾.

K tomuto účelu se zřizují evakuační a přijímací střediska.

a) Pracovní skupina krizového štábu (evakuační orgán obce, kraje, apod.) – plánuje a řídí průběh evakuace, koordinuje řízení dopravy a nouzové zásobování pro obyvatelstvo, vede přehled nákladů a evidenci evakuovaných, zabezpečuje informování a vede dokumentaci průběhu celé evakuace

b) Evakuační středisko – místo nebo zařízení zřízené mimo evakuační prostor, ve kterém jsou evakuované osoby shromažďovány a informovány o dalším postupu. Jeho úkolem je evidence a rozdělování evakuovaných osob do příjmových oblastí a středisek. Zajišťuje přepravu, první pomoc, udržování veřejného pořádku, popřípadě nocleh a stravu pro personál a evakuované obyvatelstvo, které se zdrží déle než 12 hodin.

c) Přijímací středisko a místo ubytování – eviduje příchozí a přerozděluje je do předem určených míst nouzového ubytování (objekty vhodné pro náhradní ubytování). Rovněž zajišťuje první pomoc a odvoz nemocných do zdravotnických

zařízení. Podává informace nejen evakuovaným, ale i orgánům veřejné správy, a to o počtech a potřebách evakuovaných.

1.2.4 Rozdělení evakuace

Výše uvedené skutečnosti jsou ve své podstatě návodem, který říká, jakým způsobem postupovat v případě plánování evakuace. Vymezuje skupiny obyvatel a oblasti, pro které se evakuace plánuje přednostně. Jsou zde popsána jednotlivá organizační opatření, celkové zabezpečení a orgány a organizace, které budou případnou evakuaci řídit. Při plánování je nezbytné zaměřit se i nato, v jakém rozsahu může být evakuace realizována nebo v jakém časovém horizontu bude probíhat. Případné evakuace se mohou lišit i podle zvolené varianty řešení. Zda-li bude budou uskutečněny ještě před očekávanou nebo přímo působící mimořádnou událostí. Odlišným způsobem bude také probíhat evakuace samovolná nebo řízená.

Rozlišení podle rozsahu opatření:⁽¹⁾

- **objektová** (místní) - evakuace jedné budovy, komplexu budov nebo místní části obytného souboru, technologických provozů, sportovně-kulturních zařízení, apod.
- **plošná** - evakuace většího urbanistického celku, popřípadě celého územního celku
- **částečná** - podléhají jí stanovené kategorie osob (děti do 6 let s individuálním doprovodem, děti od 6 do 15 let se společným doprovodem, pacienti lůžkových zdravotnických a sociálních zařízení s personálem, samostatné osoby přestárlé a osoby tělesně postižené a jiné určené skupiny osob, např. z rekreačních zařízení)
- **všeobecná** - jejímu provedení podléhá veškeré obyvatelstvo, s výjimkou osob, které se podílejí na uskutečnění evakuace nebo vykonávají v daném prostoru jinou neodkladnou činnost

Rozlišení podle doby trvání:

- krátkodobá - nepředpokládá se dlouhodobé opuštění obydlí, zpravidla se nezajišťuje náhradní ubytování
- dlouhodobá - zabezpečuje se náhradní ubytování a organizují se opatření nouzového přežití
- trvalé přesídlení - provádí se v případě dlouhodobé neobyvatelnosti postiženého území

Rozlišení v závislosti na zvolené variantě provedení:

- preventivní - realizuje se před očekávanou mimořádnou událostí
- přímá - provádí se v době trvání a bezprostředního působení účinků mimořádné události
- po předchozím ukrytí - uskutečňuje se po odeznění prvotních účinků nebo po snížení následků mimořádné události

Rozlišení podle způsobu realizace:

- samovolná - neřízená, obyvatelstvo jedná na základě vlastního uvážení
- řízená (zahrnuje samoevakuaci a evakuaci se zajištěním dopravy) - proces evakuace je řízen zodpovědnou osobou, osoby se přemísťují pěšky, vlastními a veřejnými dopravními prostředky nebo je prováděna najednou či po etapách s využitím všech druhů přeprav⁽²⁾

Evakuace je neúčinnějším způsobem ochrany obyvatelstva. Dalšími prostředky civilní ochrany jsou varování, vyzoomění, individuální ochrana, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva. Zadáání této práce je zaměřeno výhradně na evakuaci. Z tohoto důvodu není těmto způsobům ochrany obyvatel věnována pozornost.

1.3 Aplikace plánu evakuace obyvatelstva na lůžkové zdravotnické zařízení

V současné době není žádnou právní normou jednoznačně stanoveno, že by měly mít jednotlivé organizace zpracovány plány pro kompletní evakuaci. Ve vyhlášce č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva, v § 12 odst.

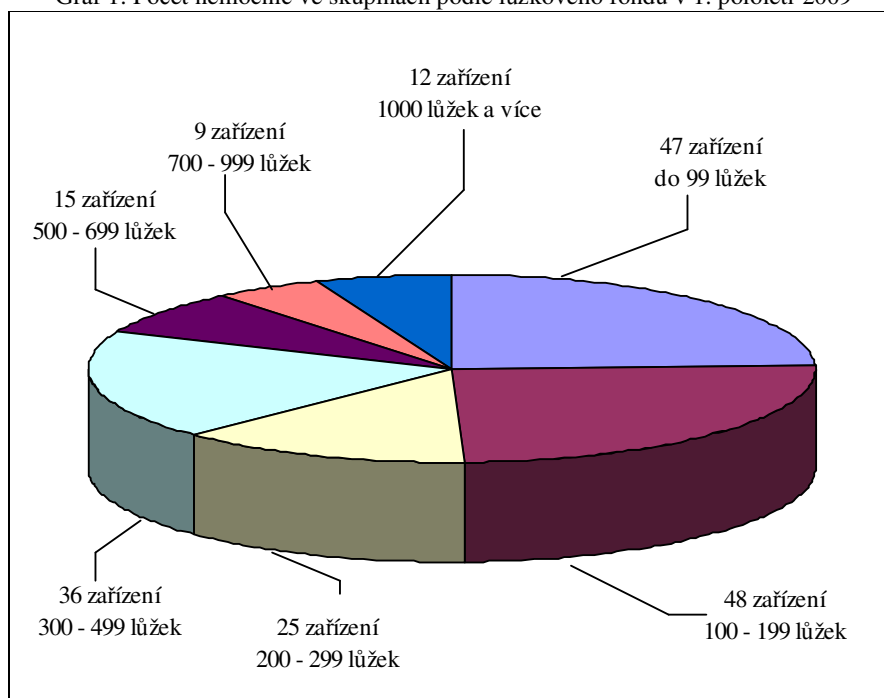
4 písm. a) je však uvedeno, že se evakuace plánuje pro řešení mimořádných událostí, které vyžadují vyhlášení třetího nebo zvláštního stupně poplachu⁽¹⁸⁾. Tyto stupně poplachu jsou podle vyhlášky 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení IZS, vyhlášovány v případech, které jsou definovány v paragrafech 23 a 24. V § 23 je stanoveno, že se třetí stupeň poplachu vyhláší v případě, kdy mimořádná událost ohrožuje více jak 100 a nejvýše 1000 osob, část obce nebo areál podniku, nebo záchranné a likvidační práce provádí základní a ostatní složky nebo je nutné složky při společném zásahu koordinovat velitelem zásahu za pomoci štábu velitele zásahu a místo rozdělit na sektory a úseky. V § 24 příslušné vyhlášky je určeno, že se zvláštní stupeň poplachu vyhláší v případě, kdy mimořádná událost ohrožuje více jak 1000 osob, záchranné a likvidační práce provádí základní a ostatní složky včetně využití sil a prostředků z jiných krajů, nebo je - li nutné složky při společném zásahu v místě zásahu koordinovat velitelem zásahu za pomoci štábu velitele zásahu a místo rozdělit na sektory a úseky⁽¹⁶⁾.

Z uvedených skutečností vyplývá, že pokud by při případném ohrožení mimořádnou událostí mohla být splněna alespoň jedna z výše popsaných podmínek pro vyhlášení třetího nebo zvláštního stupně poplachu, je nutné mít evakuaci předem připravenou, tj. mít zpracovány kompletní evakuační plány. Lze tedy konstatovat, že pro každou organizaci, kde se vyskytuje více jak 100 osob, je povinnost zpracovat evakuační plány, i když nepřímou, stanovena.

Dle Ústavu zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS ČR) bylo v České republice koncem roku 2009 evidováno 192 nemocnic s 63 026 lůžky. 145 nemocnic mělo více než 100 lůžek, z toho dvanáct dokonce 1000 a více⁽³⁰⁾. V § 12 odst. 3 písm. b) vyhlášky č. 380/2002 Sb., je uvedeno, že se evakuace přednostně plánuje pro pacienty ve zdravotnických zařízeních. Vezmeme - li v úvahu pouze počet pacientů, pak při ohrožení mimořádnou událostí splňuje 133 nemocnic podmínku pro vyhlášení třetího a 12 nemocnic pro vyhlášení zvláštního stupně poplachu. Tato fakta jen potvrzují, že lůžková zdravotnická zařízení mají mít plány pro kompletní evakuaci zpracovány.

Evakuační plány lůžkových zdravotnických zařízení by měly být součástí plánu vnitřní krizové připravenosti. Ten je svou podstatou a obsahem plánem jeho reakce na vlastní ohrožení. Plán vnitřní krizové připravenosti vyjadřuje nejen schopnost zdravotnického zařízení podílet se na likvidaci následků MÚ a KS, ale i jeho schopnost reagovat na hrozby jemu přímo hrozící a ohrožující jeho funkčnost dodavatele zdravotní péče⁽¹⁵⁾.

Graf 1: Počet nemocnic ve skupinách podle lůžkového fondu v 1. pololetí 2009



Zdroj: ÚZIS ČR, Aktuální informace č. 56/2009

1.3.1 Plánování evakuace pro lůžkové zdravotnické zařízení

Evakuační plán lůžkového zdravotnického zařízení by měl být zpracován na základě analýzy případných rizik a ohrožení. Je nutné vytypovat události, které mohou s určitou pravděpodobností vzniknout, jak například uvádí Míka v článku o evakuaci větších administrativních objektů⁽¹⁰⁾. Příčiny vedoucí ke vzniku mimořádné události lze rozdělit na vnitřní a vnější. Vnitřní závisí především na struktuře a vybavení příslušného objektu. Vnější by mohly způsobit dlouhodobější vyřazení zdravotnického

zařízení z provozu nebo značné omezení jeho činnosti. Mimořádné události vznikající z těchto příčin postihují zpravidla větší územní, jejich následky jsou rozsáhlé a evakuace kompletní nemocnice může být nevyhnutelná.

Příklady vnitřního ohrožení:

- náhodný nebo úmyslný únik toxické, hořlavé nebo výbušné látky uvnitř objektu
- dlouhodobý výpadek elektrické energie, plynu a havárie vodovodního řádu
- náhodný nebo úmyslný požár v objektu
- náhodný nebo úmyslný výbuch v objektu
- nástražný systém(výbušný, toxický, radioaktivní, biologický)
- podezřelé předměty

Příklady vnějšího ohrožení:

- náhodný nebo úmyslný únik toxické, hořlavé nebo výbušné látky vně objektu
- náhodný nebo úmyslný požár nebo výbuch vně objektu
- dlouhodobé přerušení dodávek energií a vody
- radiační havárie vně objektu
- rozsáhlé povodně
- všechny druhy terorismu
- přírodní katastrofy

Na základě provedené analýzy a stanovení možných rizik se mohou připravit patřičná evakuační opatření. V případě evakuace zdravotnické zařízení by mělo být vše provedeno co nejrychleji a bez zbytečných prostojů. Neustále musí být brán ohled na to, že se evakuují nemocné osoby. Všeobecné zásady plánu evakuace obyvatelstva lze, až na některé výjimky, aplikovat i na evakuaci lůžkových zdravotnických zařízení. Mezi tyto výjimky patří například evakuační a přijímací střediska a místo ubytování. V evakuačním středisku mohou být soustředováni pacienti, kteří jsou vhodní k následnému propuštění do domácího léčení. Úlohu přijímacího střediska přebírají určená zdravotnická zařízení, která se tak stávají i místem cílového ubytování. Z hlediska časového trvání evakuace lůžkového zdravotnické zařízení je třeba postupovat jako u evakuace dlouhodobé - tj. se zajištěním náhradního ubytování. V případě, že by hrozící nebo probíhající mimořádná událost byla tak závažného

charakteru, že by evakuace probíhala až po předchozím ukrytí, musel by se především ukryt zdravotnický personál. Evakuace lůžkového zdravotnické zařízení bude probíhat vždy jako evakuace řízená. Samoevakuace připadá v úvahu pouze u ambulantních pacientů. Všichni hospitalizovaní pacienti musí být evakuováni organizovaně a pod dohledem zdravotníků. I v případě závažné mimořádné události musí být zajištěna kontinuita zdravotní péče.

1.4 Fakultní nemocnice Olomouc

1.4.1 Historie

Historie fakultní nemocnice sahá až do roku 1892, kdy císař František Josef I. a Zemský sněm v Brně udělili souhlas k výstavbě Zemských ústavů. Nová nemocnice byla otevřena v roce 1896 a byli do ní přemístěni pacienti z nemocnice, která byla od 1787 umístěna v prostorách zrušeného kláštera minoritů v ulici Křížkovského. Nové zemské ústavy měly 212 lůžek, později byl jejich počet zvýšen na 268. V nové nemocnici byla zřízena interna, chirurgie, oční oddělení, infekce, lékárna, sklad materiálu, byty lékařů, dům úředníků a domov řádových sester. V roce 1904 byl otevřen oční pavilon a v následujících letech nová porodnice, prosektura a dermatovenerologie. ORL bylo v budově oční kliniky zřízeno v roce 1925, po dalších pěti letech bylo vybudováno dětské oddělení.

Další etapa výstavby nemocnice začala v padesátých letech vybudováním samostatně stomatologické kliniky. V dalším roce bylo otevřeno alergologické oddělení při II. interní klinice a v roce 1953 nová hospodářská budova. V šedesátých letech byly uvedeny do provozu další kliniky a oddělení. Oddělení soudního lékařství, urologická klinika, adaptovaná gynekologicko - porodnická klinika, samostatná neurochirurgie a nemocniční lékárna. Mimo areál FN OL byla zřízena II. chirurgická klinika v Olomouci Řepčíně. Dále byla přestavěna III. interní klinika, zprovozněno oddělení nukleární medicíny, ústřední biochemické laboratoře a transfuzní oddělení. V roce 1976 byla dokončena výstavba nové budovy dětské kliniky a přístavba operačních sálů

I. chirurgie, urologie a prostor pro oddělení anestézie a resuscitace. Do roku 1989 pak byly vybudovány další kliniky a oddělení. Onkologická, kožní, ortopedická a III. stomatologická klinika a samostatné oddělení alergologie, léčebna dlouhodobě nemocných a krevní banka.

Po roce 1989 se začalo jednat o modernizaci a dostavbě fakultní nemocnice. V roce 1992 se přistoupilo k přestavbě centra fakultní nemocnice. Šlo o výstavbu centrálního objektu operačních oborů – tzv. chirurgického monobloku se 14 operačními sály s nejmodernějším technologickým vybavením⁽²⁶⁾.

1.4.2 Současnost

V současnosti je Fakultní nemocnice Olomouc jedním z největších lůžkových zdravotnických zařízení v České republice. Je součástí sítě jedenácti fakultních nemocnic přímo řízených ministerstvem zdravotnictví ČR. Je největším zdravotnickým zařízením olomouckého kraje a šestou největší nemocnicí v zemi. Plní funkci městské, okresní a krajské nemocnice. Poskytuje celé spektrum péče od základní až po vysoce specializovanou ve všech medicínských oborech. Součástí nemocnice není pouze infekční oddělení. Má k dispozici padesát pracovišť, 1400 lůžek a více než 3500 zdravotnických i nezdravotnických profesionálů. V posledních letech byl dokončen projekt modernizace a dostavby. V roce 2004 byl vybudován chirurgický monoblok vybavený špičkovým zařízením, který se stal páteří nemocnice. Moderní komplex výrazným způsobem zvyšuje úroveň diagnostické a léčebné péče v chirurgických oborech, intenzivní medicíně a resuscitační péči o nemocné z celé střední Moravy. Fakultní nemocnice Olomouc je špičkovým centrem v mnoha oborech současné medicíny. Významně působí i v oblasti vědy a výzkumu a vzdělávání budoucích zdravotníků. Nemocnice je součástí národní sítě komplexních onkologických, hematoonkologických a traumatologických center v zemi⁽²⁶⁾.

1.4.2.1 Umístění a dopravní obslužnost FN Olomouc

Areál Fakultní nemocnice leží v jihozápadní části krajské metropole v místní části nová ulice. Je lemován ulicemi Hněvotínská, Albertova, Brněnská, Vojanova a I. P. Pavlova. Areál nemocnice je přístupný bránami z ulic I. P. Pavlova a Hněvotínská a vstupem pouze pro pěší od tramvajových zastávek na Brněnské ulici. Její poloha je velkou výhodou i v rámci dopravní infrastruktury. Hlavní brány mají prakticky okamžitou návaznost na městský obchvat a výjezdové komunikace na dálnice směrem Prostějov, Přerov, Ostrava a Hradec Králové. Z hlediska dopravní obslužnosti je nemocnice velmi dobře dostupná i městskými hromadnými prostředky. Z hlavního vlakového nádraží v Olomouci je areál dostupný tramvajovými linkami 1, 4 a 6 (zastávka Výstaviště a Fakultní nemocnice) a autobusy městské hromadné dopravy číslo 12, 19, 26 (Dvořákova) a 21 (Teoretické ústavy). Od autobusového nádraží lze do nemocnice dojet tramvajovou linkou číslo 4 (Fakultní nemocnice) a autobusy MHD číslo 19 (Dvořákova) a 10 (Fakultní nemocnice). Pro těžce se pohybující pacienty zajišťuje přepravu po areálu nemocnice okružní linka autobusu číslo 42, který vyjíždí přímo od tramvajových zastávek na Brněnské ulici.

Přímo v areálu nemocnice je u všech tří vstupů a také na nejfrekventovanějších místech rozestavěno pět informačních tabulí se situačním plánem. Ten obsahuje podrobný popis rozmístění jednotlivých klinik, ústavů a oddělení fakultní nemocnice⁽²⁶⁾. Celková rozloha areálu fakultní nemocnice dosahuje několika hektarů – přesná velikost není známa. Je komplexem několika různých budov (výškových a nízkopodlažních). Kliniky a oddělení jsou umístěny v jednotlivých budovách označených písmeny (např. A). V případě, že se v budově nachází dvě a více různých klinik nebo oddělení, jsou tyto budovy rozděleny na sektory a označeny příslušným písmenem s číslem (např. A2). Největší koncentrace pacientů a personálu je v místě chirurgického monobloku (budova A a A2), který je spojovacími koridory propojen z lůžkovými částmi klinik a oddělení (budovy C, D1 a D2, E1 a E2, B1 -6).

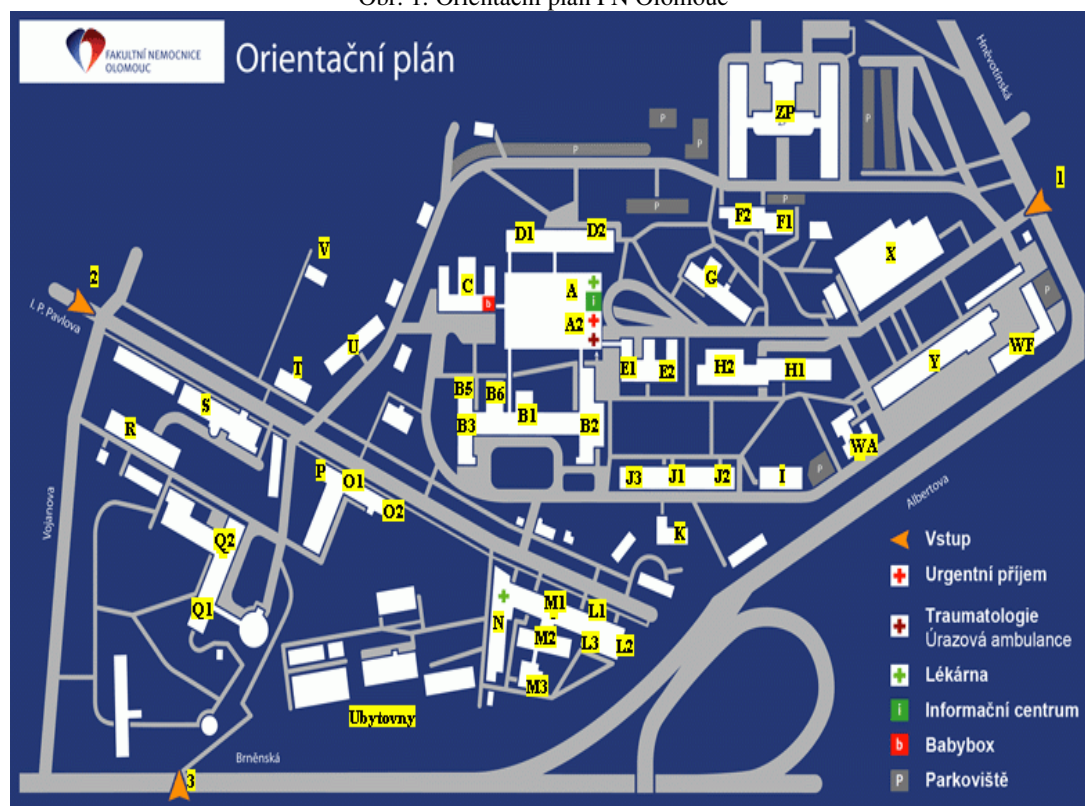
1.4.2.2 Popis areálu FN Olomouc

Přístupové komunikace:

- **1 Hlavní brána** - přístup z ulice Hněvotínská (pro automobily i pro pěší)
- **2 Vedlejší brána** - přístup u ulice I. P. Pavlova (pro automobily i pro pěší)
- **3 Vstup pouze pro pěší** - příchod od tramvaje a autobusu

Vedle hlavní brány na Hněvotínské ulici je umístěna ještě jedna brána, která slouží jako vjezdová komunikace pro personál, pacienty a návštěvníky nemocnice. Přes tuto bránu se dá kolem teoretických ústavů LF UP dojet až ke vstupu do budovy D1 A D2 a prakticky do celé nemocnice.

Obr. 1: Orientační plán FN Olomouc



Zdroj: www.fnol.cz

Budova A, A2 –chirurgický monoblok

Podlaží 0:

- I. chirurgie ambulance
- II. chirurgie ambulance (cévně transplantační)
- Urologie ambulance
- Plastická a estetická chirurgie ambulance
- Klinika anesteziologie a resuscitace ambulance
- Lékárna
- Sekretariáty klinik
- i – informační centrum

Podlaží 1:

- Klinika anesteziologie a resuscitace - oddělení
- Intenzivní péče chirurgických oborů - oddělení
- Kardiochirurgická klinika (JIP)
- Centrální operační sály (č. 1 – 6 a 2 sály kardiochirurgické)
- Centrální sterilizace

Podlaží -1:

- Radiologická klinika (RTG, CT, MR, UZ a mamografie)
- Urgentní příjem (emergency, ambulance, expektační lůžka)
- Traumatologie úrazová ambulance
- Urodiagnostický trakt
- Cenrální operační sály (č. 7 – 10)

Podlaží -2:

- Šatny personálu, podzemní parkoviště, sklady

Navazující budovy mají označení podlaží společné s hlavní budovou chirurgického monobloku (např. podlaží1 v chirurgickém monobloku je totožné s podlažím 2 v budově B). Pro osoby neznalé místních poměrů může toto značení působit nepřehledně. Z tohoto důvodu nejsou již v dalším popisu uvedena. Všechna podlaží i výtahy jsou v nemocnici patřičně popsány.

Obr. 2. Příjezd k chirurgickému monobloku



Zdroj: <http://www.code01.cz/fotoatelier-image-foto>

Budova B1 – 6

- Oddělení geriatric (ambulance i lůžka)
- Ústav ošetřovatelství a porodní asistence a školící místo pro oddělení informatiky
- Oddělení intervenční radiologie, PET CT a MR, sídlo hlavního mechanika a dispečink oprav, sídlo etické komise
- místnosti úklidové služby

Budova C

- Gynekologicko – porodnická klinika
- Část novorozeneckého oddělení
- b – babybox

Budova D1

- Katetrizační sály kardiologie
- I. interní klinika ambulance
- I. interní klinika – JIP, lůžkové oddělení
- Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství – lůžkové oddělení
- Urologická klinika – lůžkové oddělení

- Traumatologie – JIP, lůžkové oddělení
- I. chirurgická klinika – JIP, lůžkové oddělení
- II. chirurgická klinika (cévně transplantační) – JIP, lůžkové oddělení
- Kardiochirurgická klinika – IMP, lůžkové oddělení

Budova D2

- Kardiochirurgie ambulance
- I. chirurgie – lůžkové oddělení
- Plastická a estetická chirurgie – lůžkové oddělení
- Inspekční pokoje

Obr. 3: Budova D1 a D2 (pohled ze střechy budovy A)



Zdroj: <http://www.code01.cz/fotoatelier-image-foto>

Budova E1, E2

- Oční klinika
- Otolaryngologická klinika (ORL)

Budova F2

- Oddělení alergologie a imunologie
- Ústav imunologie

Budova G

- II. interní klinika

Budova H1, H2

- Klinika plicních nemocí a TBC – ambulance a lůžkové oddělení
- Onkologická klinika – ambulance a lůžkové oddělení
- Radioterapeutické oddělení

Budova I

- Oddělení klinické biochemie a imunogenetiky

Budova J 1 – 3

- III. interní klinika – ambulance a lůžkové oddělení
- III. interní klinika – hemodialyzační středisko
- Klinika nukleární medicíny – ambulance a lůžkové oddělení

Budova K

- Hematoonkologická klinika – ambulance

Budova L 1 – 3

- Hematoonkologická klinika – lůžkové oddělení
- Transfúzní oddělení, krevní banka
- Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství – ambulance

Budova M 1 – 3

- Neurologická klinika – ambulance a lůžkové oddělení
- Neurochirurgická klinika – ambulance a oddělení
- Oddělení klinické logopedie – ambulance

Budova N

- Hlavní lékárna

Budova O 1 – 2, P

- Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství – ambulance tělovýchovy
- Sociální oddělení
- Oddělení informatiky
- Klinika chorob kožních a pohlavních
- Klinika pracovního lékařství a cestovní medicíny

Budova Q 1 – 2

- Dětská klinika - ambulance
- Dětská klinika - lůžkové oddělení
- Ústav genetiky a fetální medicíny
- Část novorozeneckého oddělení

Budova R

- klinika ústní, čelistní a obličejové chirurgie

Budova S

- Ortopedická klinika

Budova T

- Bývalá psychiatrie – v současné době v rekonstrukci

Budova U

- Psychiatrická klinika – lůžkové oddělení

Budova V

- Psychiatrická klinika – ambulance

Obr. 4: Dětská klinika



Zdroj: <http://www.code01.cz/fotoatelier-image-foto>

Budova WA

- ředitelství FN Olomouc

Budova WF

- kanceláře ombudsmana a technika BOZP a PO

Budova X (doplněné značení)

- sklad textilu a zdravotnického materiálu
- ústavní prádelna oddělení závodního stravování

Budova Y (doplněné značení)

- centrální kuchyně a oddělení závodního stravování
- oddělení léčební výživy

Budova ZP

- Teoretické ústavy Lékařské fakulty Univerzity Palackého
- Ústav farmakologie, mikrobiologie, patologie, soudního lékařství a medicínského práva

P – parkoviště

Neoznačené budovy

- ubytovny FN OL
- obslužné provozy
- firmy podnikající ve FN OL (obchody, apod.)

1.4.2.3 Počet personálu

Ke konci roku 2009 měla nemocnice celkem 3556 zaměstnanců. Zdravotníků bylo 2864 (lékaři, zdravotní sestry, porodní asistentky, radiologičtí asistenti, zdravotničtí asistenti a záchranáři, apod.). 702 zaměstnanců zastávalo jiné profese (THP, dělníci, VŠ – ing., RNDr., logoped, aj.).

1.4.2.4 Energetické zdroje a zásobování vodou

Elektrická energie je v současné době odebírána ze dvou hlavních zdrojů. Napojení je provedeno ve dvou na sobě nezávislých směrech, a to od hlavní brány z ulice Hněvotínská a od ulice I.P.Pavlova. V areálu nemocnice jsou čtyři hlavní

trafostanice. Rozvody elektrické energie jsou provedeny v souladu s ČSN 332140. Obvody jsou značeny podle důležitosti (MDO - méně důležité obvody, DO - důležité obvody a VDO - velmi důležité obvody). Pro případ výpadku proudu disponuje nemocnice třemi dieselagregáty. Spolehlivost těchto náhradních zdrojů je prověřována při pravidelných zkouškách jednou měsíčně. Velmi důležité obvody (oranžové zásuvky – např. pro KAR, operační sály, novorozenecké oddělení), jsou navíc jistěny akumulátorovými zdroji – tzv. UPS (Uninterruptable Power Supply). Ty zajišťují dodávku energie v období potřebném pro start dieselagregátu. Dodávka tepla je smluvně zajištěna s firmou Dalkia Morava, a. s., divize Teplárna Olomouc. Jako náhradní zdroj pro výrobu tepla slouží dva kotle na plyn, z nichž se jeden používá v raním provozu na výrobu páry pro nemocniční prádelnu. Dětská, kožní a ortopedická klinika jsou napojeny na horkovod. Pitná voda je do areálu nemocnice dodávána firmou Veolia Voda ČR a je přiváděna z jednoho zdroje. V případě poruchy vodovodního řádu lze některé části nemocnice přepojit na jiný zdroj.

1.4.2.5 Rozvody medicinálních plynů

Zásobování medicinálními plyny (O_2 , N_2O a CO_2) je zajištěno centrálními rozvody v rámci celé nemocnice. Jednotlivé rozvody jsou označeny barevně a je u nich naznačen směr rozvodu. Každé místo, kde se nachází hlavní uzávěr, je označeno a popsáno příslušnou tabulkou.

1.4.2.6 Výtahy

Ve FN OL je celkem 78 funkčních výtahů. Pouze některé však splňují podmínky, podle kterých mohou být označeny jako požárně - evakuační. Evakuační výtahy jsou napojeny na samostatný elektrický obvod, ze kterého jsou napájeny i v případě výpadku elektrického proudu. Výtahy pracují na různých principech řízení. Starší typy jsou ovládány pomocí tlačítek nebo klíče. Nové typy mají buď tzv. sběrné řízení (tzn., že si postupně pamatují v jakém pořadí a odkud byly přivolány a podle toho zastavují v jednotlivých podlažích) nebo v případě sousedících výtahů řízení duplexní (tzn., že řídicí jednotky výtahů jsou propojeny a po stisku společného tlačítka

přivolávače přijede výtah, který je blíž, nebo který jede požadovaným směrem). Některé z těchto typů výtahů jsou ovládány čipy, pomocí kterých je upřednostněna požadovaná volba. Pro dopravu na heliport jsou výtahy vybaveny klíčovými spínači. Ty zaručují absolutní prioritu požadavku bez ohledu na předchozí volby. Tuto variantu lze využít i při spuštění traumaplánu a při evakuaci.

1.4.2.7 Doprava

Převozy pacientů mezi jednotlivými budovami jsou uskutečňovány vlastními sanitními vozy. Nákladní přeprava (materiál, rozvoz stravy, prádla, apod.) je rovněž uskutečňován pomocí vlastních nákladních dopravních prostředků.

2. CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY

Evakuace je jedním ze základních způsobů ochrany obyvatelstva a je souhrnem zásad a opatření zabezpečujících přemístění osob, zvířat a věcných prostředků z prostoru ohroženého mimořádnou událostí na jiné území. Do plošné evakuace tak mohou být zahrnuta i lůžková zdravotnická zařízení, kde složitost situace umocňují pacienti odkázaní na péči zdravotnického personálu a dodávku zdravotnických služeb.

2.1 Cíle práce

Cílem práce je:

- 1) **Zanalyzovat připravenost lůžkových zdravotnických zařízení na případnou plošnou evakuaci, a to v celorepublikovém měřítku.**
- 2) **Prošetřit dosavadní zkušenosti personálu lůžkových zdravotnických zařízení s jakýmkoli typem evakuace (např. vymístění oddělení v případě požáru či jiné havárie) a zjistit jeho připravenost na případnou plošnou evakuaci.**
- 3) **Aplikovat zásady evakuace obyvatelstva na lůžkové zdravotnické zařízení a na základě získaných poznatků vypracovat návrh evakuačního plánu lůžkového zdravotnického zařízení.**

2.2 Hypotéza

Předpokládám, že většina lůžkových zdravotnických zařízení v ČR nemá zpracován evakuační plán pro případ plošné evakuace, a že připravenost personálu lůžkových zdravotnických zařízení na plošnou evakuaci je naprosto nedostatečná.

3. METODIKA

Základní metodou k řešení této práce byl sběr dat pomocí dotazníkové studie. Studie proběhla v období od 1. února do 31. března 2010. Výzkum byl kvantitativní. Výběrový soubor zahrnoval lůžková zdravotnická zařízení v ČR a personál zdravotnických zařízení. Byly vytvořeny dva typy dotazníků. První dotazník byl zaměřen na analýzu připravenosti lůžkových zdravotnických zařízení v České republice na případnou plošnou evakuaci a obsahoval 24 otázek. Sedm otázek bylo k vyplnění, neboť se jednalo o údaje vztahující se přímo k danému zařízení. U sedmnácti otázek respondenti volili z nabízených možností. Druhý dotazník byl směřován na prošetření dosavadních zkušeností zdravotnického personálu, jeho náhled a připravenost na jakýkoli typ evakuace a obsahoval 26 otázek. U všech otázek respondenti volili z nabízených odpovědí. K dotazníkovému šetření bylo přistoupeno z důvodu získání co nejobjektivnějších údajů z různých lůžkových zdravotnických zařízení v rámci celé České republiky. Získané údaje byly pro snadnější statistické zpracování přeneseny do programu Microsoft Excel.

Ke statistickému zpracování dat z dotazníkových šetření byl použit statistický software SPSS v 15 (SPSS Inc., Chicago, USA). Odpovědi respondentů na jednotlivé otázky byly vyhodnoceny pomocí četnostních tabulek s absolutními četnostmi a relativními četnostmi vyjádřených v procentech. K ověření platnosti hypotézy u prvního dotazníku byla použita korelační analýza. Jako míra lineární závislosti byl vypočten Pearsonův korelační koeficient a pomocí hodnoty signifikance byla posouzena významnost korelace. Test byl proveden na hladině signifikance (statistické významnosti) 0,05. Tzn., že přesně vypočítaná signifikance byla porovnána s hodnotou 0,05. Vliv daného parametru by byl významný, pokud by signifikance testu byla $< 0,05$. U druhého dotazníku byly k ověřování platnosti hypotéz pro každou specifickou otázku vytvořeny kontingenční tabulky a na kontingenčních tabulkách byl proveden chí – kvadrát test, nebo Fischerův přesný (exaktní) test v případě malých očekávaných četností. Testy byly rovněž tvořeny na hladině signifikance 0,05. Výsledky jsou pro lepší názornost ilustrovány pomocí vložených tabulek a grafů.

Od původního záměru navrhnout evakuační plán pro fiktivní lůžkové zdravotnické zařízení bylo upuštěno. Nebylo zcela jednoznačně stanoveno pro jaký typ lůžkového zdravotnického zařízení by se měl návrh evakuačního plánu vytvořit. Zda se má jednat o zařízení umístěné v jedné či více budovách, kolik a jakých typů oddělení má mít či jaké spektrum péče by mělo poskytovat, apod.. Již dvacet let pracuji ve Fakultní nemocnici Olomouc. Po zralé úvaze jsem se rozhodla, že využiji své dosavadní poznatky. Na základě osobních zkušeností a znalostí místních poměrů jsem si k vytvoření návrhu evakuačního plánu zvolila jako předlohu toto zařízení. Nejedná se však o kompletní evakuační plán celé nemocnice, ale o jakýsi scénář či ucelený soubor postupů a opatření, podle kterých by měla nemocnice v případě celoplošné evakuace postupovat.

Statistické analýzy byly částečně provedeny za spolupráce paní Mgr. Jany Zapletalové, Dr. na Ústavu lékařské biofyziky, pracovišti biometrie a statistiky LF UP Olomouc.

3.1 Dotazníkové šetření

Dotazník č. 1 – Analýza připravenosti lůžkových zdravotnických zařízení na celoplošnou evakuaci.

Dle ÚZIS ČR bylo v prvním pololetí roku 2009 v České republice evidováno 192 lůžkových zdravotnických zařízení. Původním záměrem bylo oslovit všechna tato zařízení. Rozesílat dotazníky poštou se jevílo jako značně nevýhodné, a z tohoto důvodu byla rozesílány na emailové adresy daných zařízení. Na webových stránkách lůžkových zdravotnických zařízení se po pečlivém hledání podařilo zjistit 171 kontaktních emailových adres. Ostatní zařízení by se musela kontaktovat telefonicky nebo písemně. Dotazníky byly převážně směřovány na vedení nemocnic (uvedené pracovní emailové adresy ředitelů, náměstků, apod.) a sekretariáty. V případech, kdy tyto adresy nebylo možné zjistit, byly dotazníky rozeslány na emailové adresy uvedené jako kontaktní na dané zařízení (např.: podatelna@nemXy, info@nemxy). V patnácti případech byly emailové výzvy vráceny zpět, neboť je nebylo možné doručit - většinou

pro nefunkční emailové adresy. Dotazníky se podařilo rozeslat do 156 lůžkových zdravotnických zařízení. Pro zpětnou vazbu a kontrolu, kolik emailových výzev s dotazníky bylo opravdu přečteno, byla při odesílání využita funkce: „potvrdit přečtení“. Ze 156 doručených výzev bylo vyzvednuto a přečteno pouze 70. Přehled lůžkových zdravotnických zařízení, jež byla oslovena k vyplnění dotazníku, je uveden v příloze 2.

Dotazník č. 2 - Prošetření dosavadních zkušeností zdravotnického personálu, jeho náhled a připravenost na jakýkoli typ evakuace

Respondenty této studie byli zaměstnanci lůžkových zdravotnických zařízení (lékaři, nelékaři, pomocný personál, technický personál, aj.). Část respondentů jsem ke zpracování dotazníků oslovila osobně. Aby studie byla reprezentativní a dobře odrážela strukturu celého souboru, využila jsem k distribuci dotazníků svých osobních kontaktů s kolegy z různých lůžkových zdravotnických zařízení v rámci celé České republiky. Chybí jen respondenti ze Západočeského kraje. Přehled zdravotnických zařízení, jejichž zaměstnanci vyplňovali dotazník, je uveden v příloze 4. Celkem bylo distribuováno 700 kusů dotazníků.

3.2 Návrh evakuačního plánu lůžkového zdravotnického zařízení

Evakuace lůžkového zdravotnického zařízení může mít několik variant řešení. Záleží na typu a rozsáhlosti mimořádné události. Práce se zabývala kompletní evakuací nemocnice (např. při nastražení výbušného systému). V nemocnici se vyskytuje velký počet osob – pacienti hospitalizovaní a ambulantně ošetřovaní, návštěvy, personál (zdravotnický a nezdravotnický) a v neposlední řadě i velký počet studentů a pedagogů, neboť nemocnice slouží jako výukové pracoviště pro Lékařskou fakultu, Fakultu zdravotnických věd a Střední a vyšší zdravotnickou školu.

Práce byla zaměřena především na evakuaci pacientů a bylo v ní počítáno s nejjednodušší variantou evakuace - tj. evakuace preventivní. Základním kritériem bylo stanovení předpokládaného počtu evakuovaných osob, jejich transport z nemocnice

a následné umístění v jiných zdravotnických zařízeních. K tomuto účelu posloužily údaje získané z oddělení statistiky FN Olomouc a částečně zpracované evakuační plány jednotlivých klinik a oddělení. Vycházelo se z průměrné obloženosti lůžek. Pacienti byli podle zdravotního stavu rozříděni do několika skupin. Bylo nutné určit kolik pacientů by se mohlo eventuálně ihned propustit do domácího léčení, kolik pacientů s nutností hospitalizace bude samostatně pohyblivých, jaký bude počet ležících pacientů a pacientů vyžadujících intenzivní péči.

Na základě získaných údajů byly stanoveny kapacity evakuačních středisek, předpokládané počty evakuačních dopravních prostředků (autobusy, sanitky, vrtulníky) a kapacitní požadavky na cílová zdravotnická zařízení. Součástí práce je i nastínění časového harmonogramu, podle kterého by evakuace mohla probíhat.

4. VÝSLEDKY

4.1 Údaje získané dotazníkovým šetřením

4.1.1 Dotazník zaměřený na analýzu připravenosti lůžkových zdravotnických zařízení v České republice na případnou plošnou evakuaci.

Ze 70 respondentů, kteří si emailové výzvy s dotazníky vyzvedli a přečetli, odpovědělo 22 (31,4 %). Pět dotazníků bylo vráceno se zamítavou odpovědí. Respondenti uváděli, že nebylo vedením odsouhlaseno jejich vyplnění nebo, že údaje považují za citlivé. Někteří uvedli, že mají obavy z prozrazení svých evakuačních aktivit nebo, že údaje neposkytnou bez smlouvy o ochraně údajů. Statistické vyhodnocení bylo provedeno ze 17 dotazníků.

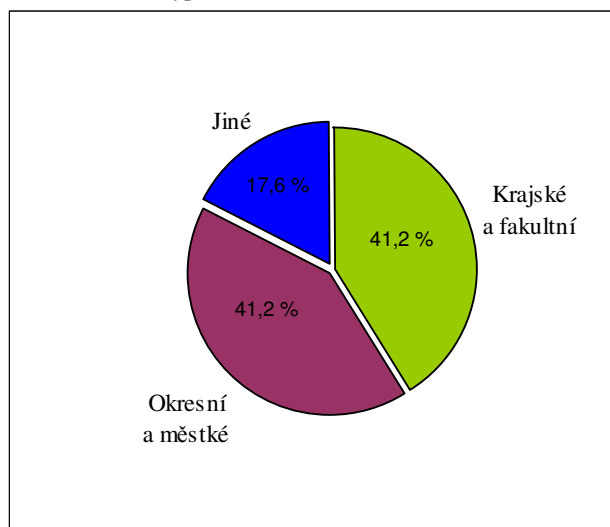
Otázka č. 1 – Jaký jste typ lůžkového zdravotnického zařízení?

Byla položena k upřesnění charakteru základního souboru respondentů. Soubor zahrnuje všechny typy lůžkových zdravotnických zařízení – fakultní a krajské nemocnice, okresní, městské a jiné (soukromé, a.s.,).

Tab. 1: Typ lůžkového zdravotnického zařízení

	Četnost	Procenta
Krajská a fakultní	7	41,2
Okresní a městská	7	41,2
Jiné	3	17,6
Celkem	17	100,0

Graf 2: Typ lůžkového zdravotnického zařízení



Otázka č. 2 – Počet lůžek

Respondenti odpovídali jaký počet lůžek má jejich zařízení celkem, kolik lůžek z celkového počtu je JIP a kolik je standardních. Na otázku odpovědělo 16 respondentů z hodnoceného souboru.

Tab. 2: Počet lůžek

	Počet lůžek celkem	Počet lůžek JIP	Počet lůžek standard
N	16	16	16
Minimum	141	9	132
Maximum	2376	281	2095
Medián	475,5	34	432,5
Průměr	563,6	49,8	513,8
Směrodatná odchylka	530,1	63,8	467,9

Otázka č. 3 – Jakou máte průměrnou obloženost lůžek v %?

Respondenti odpovídali jakou obloženost lůžek má jejich zařízení celkem, jaká je obloženost JIP a standardních lůžek. Průměrnou obloženost celkem uvedlo 16 respondentů, obloženost JIP a standardních lůžek 14. Průměrná obloženost celkem byla

u vyhodnoceného souboru 77 %, průměrná obložnost JIP 82,5 % a průměrná obložnost standardních lůžek 74,6 %.

Tab. 3: Průměrná obložnost lůžek (celkem, JIP, standard) v %

	Průměrná obložnost celkem	Průměrná obložnost JIP	Průměrná obložnost standard
N	16	14	14
Minimum	69	73	68
Maximum	84	95	80
Medián	78	82,5	75
Průměr	77	82,5	74,6
Směrodatná odchylka	4,5	6	4,9

Otázka č. 4 – Jakou máte průměrnou obložnost lůžek v %?

Otázka byla položena za účelem zjistit, zda se liší průměrná obložnost lůžek ve všední dny a o víkendech. Na otázku odpovědělo 8 respondentů z vyhodnoceného souboru. Ostatní neodpověděli nebo uvedli, že sledují pouze průměrnou obložnost za kalendářní den. Z uvedených odpovědí vyplynulo, že ve všední dny je průměrná obložnost 79,5 % a o víkendech a svátcích 70,4 %.

Tab. 4: Průměrná obložnost (všední dny x víkendy a svátky) v %

	Průměrná obložnost (všední dny)	Průměrná obložnost (víkendy + svátky)
N	8	8
Minimum	72	59
Maximum	90	80
Medián	78,5	70
Průměr	79,5	70,4
Směrodatná odchylka	6,8	6

Otázka č. 5 – Počet personálu (celkem, všední dny, víkendy a svátky)

Celkový počet personálu uvedlo 15 respondentů ze zkoumaného souboru. Na počet personálu ve všední dny a víkendy pouze 8 respondentů. V případě, že neodpověděli, uvedli, že tyto informace považují za důvěrné. Z uvedených odpovědí vyplývá, že počet personálu o víkendech a svátcích klesá na 29 % oproti počtu personálu ve všední dny.

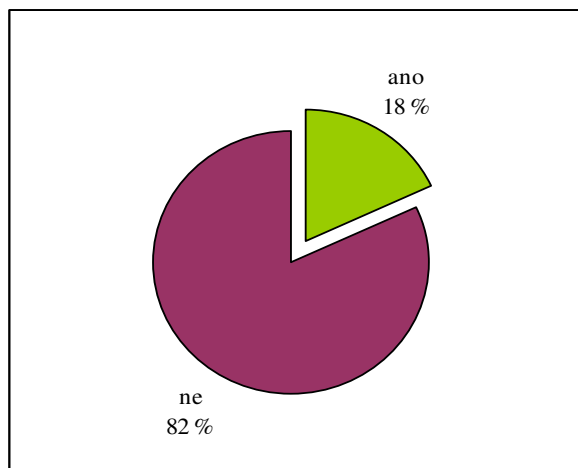
Tab. 5: Počet personálu

	Počet personálu celkem	Počet personálu všední dny	Počet personálu víkendy + svátky
N	15	11	11
Minimum	232	194	62
Maximum	3679	2159	509
Medián	780	530,0	130,0
Průměr	950,3	624,2	181,6
Směrodatná odchylka	804,5	538,0	141,2

Otázka č. 6 – Máte zřízen samostatný odbor vztahující se ke krizovému řízení?

Respondenti odpovídali ANO nebo NE. Z vyhodnoceného souboru odpověděli všichni. ANO odpověděli 3 respondenti, Ne 14. Odbor krizového řízení má zřízeno pouze 18 % nemocnic.

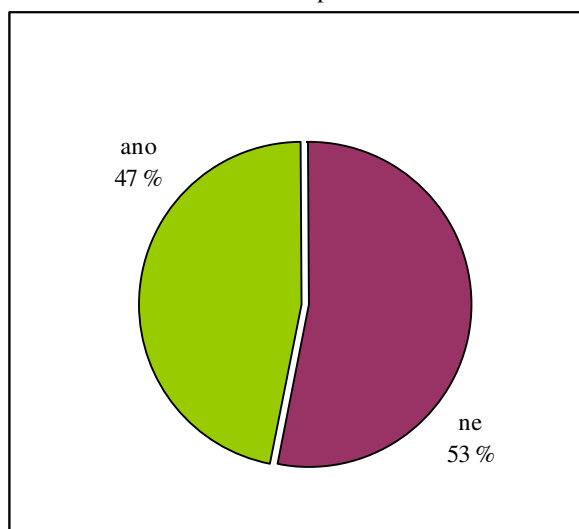
Graf 3: Odbor krizového řízení



Otázka č. 7 – Máte zpracován kompletní evakuační plán nemocnice? (Je tím myšlen evakuační plán celé nemocnice mimo areál nemocnice)

Respondenti volili z možností ANO nebo NE. Odpověděli všichni. 47 % respondentů uvedlo, že má zpracován kompletní evakuační plán, 53 % nemá.

Graf 4: Evakuační plán nemocnice



Otázka č. 8 – Pravděpodobně máte zpracovány např. požárně – evakuační plány jednotlivých oddělení. Myslíte si, že je možné podle nich postupovat v rámci celoplošné evakuace?

Respondenti odpovídali ANO, NE nebo POUZE ČÁSTEČNĚ. Odpověděli všichni. 58,8 % odpovědělo, že ano a 41,2 %, že pouze částečně. Možnost NE ne zvolil žádný z respondentů.

Tab. 6: Využití požárně – evakuačních plánů

	Četnost	Procenta
Ano	10	58,8
Pouze částečně	7	41,2
Celkem	17	100,0

Otázka č. 9 – Máte zkušenosti s kompletní evakuací vašeho zařízení?

Respondenti volili z možností ANO nebo NE. Odpověděli všichni. S kompletní evakuací má zkušenost pouze 1 respondent. 94,1 % zařízení tuto zkušenost nemá.

Tab. 7: Zkušenosti s kompletní evakuací

	Četnost	Procenta
Ano	1	5,9
Ne	16	94,1
Celkem	17	100,0

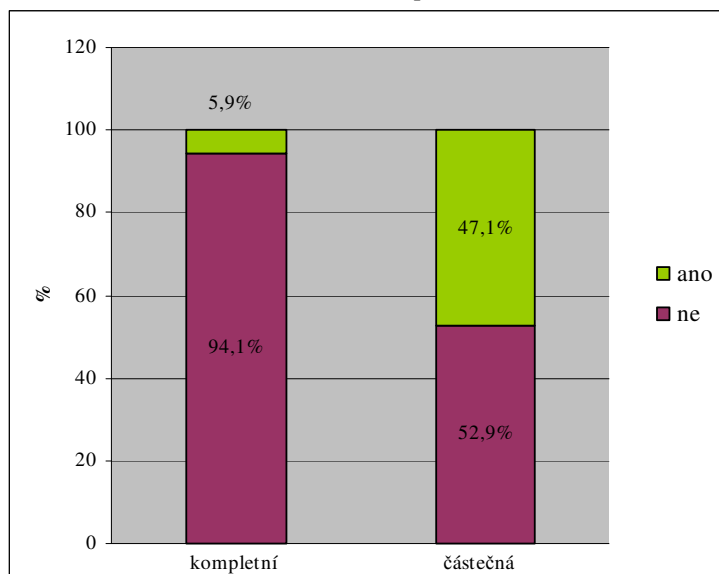
Otázka č. 10 - Máte zkušenosti s částečnou evakuací ve vašem zařízení? (např. jednoho oddělení při požáru, havárii vody, apod.)

Respondenti volili z možností ANO nebo NE. Odpověděli všichni.

Tab. 8: Zkušenosti s částečnou evakuací

	Četnost	Procenta
Ano	8	47,1
Ne	9	52,9
Celkem	17	100,0

Graf 5: Porovnání zkušeností s kompletní a částečnou evakuací



Otázka č. 11 - Víte, na jaké instituce se můžete v procesu plánování kompletní evakuace vašeho zařízení obrátit?

Respondenti volili z možností ANO nebo NE. Odpověděli všichni. 13 respondentů (tj. 76,5 %) odpovědělo ANO, 4 respondenti (tj. 23,5 %) odpověděli NE.

Tab. 9: Instituce pro plánování evakuace

	Četnost	Procenta
Ano	13	76,5
Ne	4	23,5
Celkem	17	100,0

Otázka č. 12 - Byli jste osloveni ke spolupráci při případné evakuaci některé z okolních nemocnic? (v rámci zpracování evakuačních plánů)

Respondenti volili z možností ANO nebo NE. Odpověděli všichni. Převážná většina - 82,4 % nebyla oslovena ke spolupráci některou z okolních nemocnic.

Tab. 10: Spolupráce s okolními nemocnicemi

	Četnost	Procenta
Ano	3	17,6
Ne	14	82,4
Celkem	17	100,0

Otázka č. 13. – Kolik lůžek jste v průměru schopni okamžitě poskytnout jinému zdravotnickému zařízení?

Na otázku odpovědělo 13 respondentů. Počet lůžek, která jsou schopny nemocnice nabídnout se částečně odvíjel od velikosti daného zařízení, ale neprokázala se přímá úměrnost mezi velikostí nemocnice a počtem lůžek, která by mohly poskytnout.

Tab. 11: Počet lůžek pro jiná zdravotnická zařízení

	N	Minimum	Maximum	Medián	Průměr	Směrodatná odchylka
Počet lůžek	13	10	173	40,0	54,3	46,5

Otázka č. 14 – O kolik % jste schopni navýšit kapacitu lůžek ve vašem zdravotnickém zařízení?

Na otázku odpovědělo pouze 11 respondentů. Nejčastěji odpovídali, že jsou schopni navýšit kapacitu lůžek o 3 a 5 %. Dva respondenti uvedli, že jsou schopni zvýšit kapacitu dokonce o 25 a 50 %. Celkový průměr je 11,7 %.

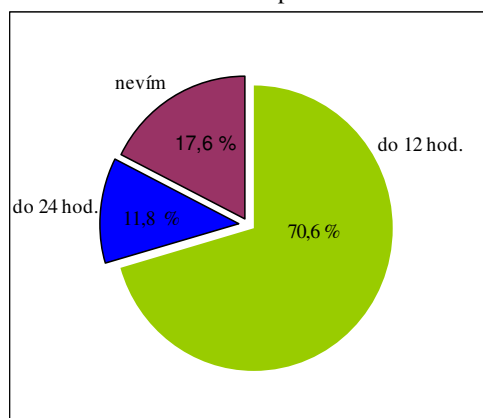
Tab. 12: Navýšení kapacity v %

	N	Minimum	Maximum	Medián	Průměr	Směrodatná odchylka
% navýšení kapacity	11	3	50	6,0	11,7	14,1

Otázka č. 15 – V jakém časovém horizontu si myslíte, že byste byli schopni vaše zdravotnické zařízení evakuovat?

Respondenti měli na výběr 4 možnosti. Do 12, 24 nebo 48 hodin a nevím. 70,6 % odpovědělo, že by byli schopni evakuovat do 12 hodin. 17,6 % do 24 hodin a 11,8 % respondentů zvolilo odpověď nevím.

Graf 6: Odhad časového provedení evakuace



Otázka č. 16 – Myslíte si, že je reálné provádět cvičnou evakuaci?

Odpovědělo 16 respondentů. 10 respondentů (tj. 58,8 %) si myslí, že je možné provádět cvičnou evakuaci a 6 (tj. 35,3 %), že nikoliv.

Tab. 13. Provádění cvičené evakuace

	Četnost	Procenta	Procenta z platných
Ano	10	58,8	62,5
Ne	6	35,3	37,5
Celkem	16	94,1	100,0
Vynechaná	1	5,9	
Celkem	17	100,0	

Otázka č. 17 - Provádíte pravidelné školení personálu pro případnou evakuaci?

Respondenti volili možnost ANO nebo Ne. Odpovědělo 16 respondentů. ANO odpovědělo 12 respondentů (tj. 70,6 %). 4 respondenti (tj. 23,5 %) uvedli, že pravidelné školení v evakuaci neprovádí.

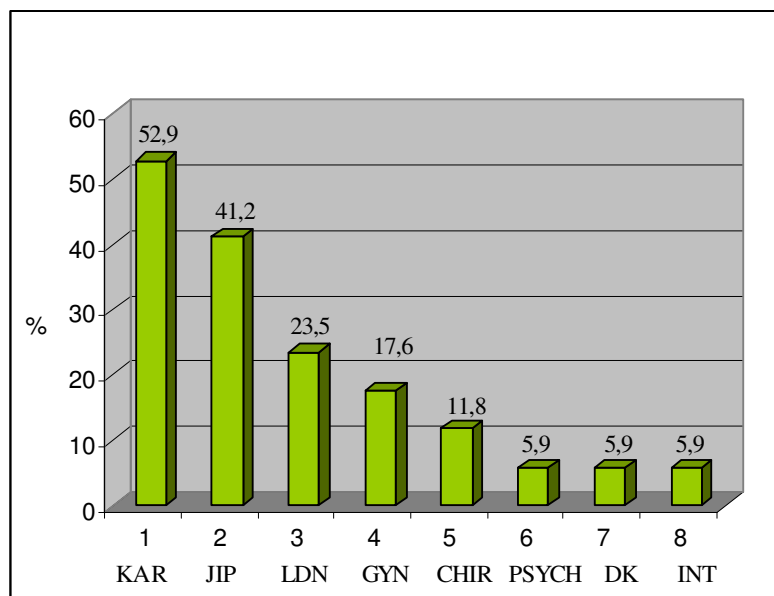
Tab. 14: Školení v evakuaci

	Četnost	Procenta	Procenta z platných
Ano	12	70,6	75,0
Ne	4	23,5	25,0
Celkem	16	94,1	100,0
Vynechaná	1	5,9	
Celkem	17	100,0	

Otázka č. 18 – Které oddělení si myslíte, že by bylo nejsložitější evakuovat?

Respondenti odpovídali dle svého uvážení. Neměli na výběr žádné možnosti. Nejčastěji uváděli, že by bylo nejsložitější evakuovat anesteziologicko – resuscitační oddělení, jednotky intenzivní péče a oddělení dlouhodobě nemocných.

Graf 7: Evakuace oddělení



Otázka č. 19 – Máte přehled, kolik lůžek jsou vám schopna poskytnout jiná zdravotnická zařízení při případné kompletní evakuaci vašeho zařízení?

Respondenti volili z možností ANO nebo NE. Odpověděli všichni. 14 respondentů (tj. 82,7 %) odpovědělo, že nemá přehled kolik lůžek jim jsou schopna nabídnout jiná zdravotnická zařízení. Pouze 3 respondenti (tj. 17,6 %) uvedli, že má přehled.

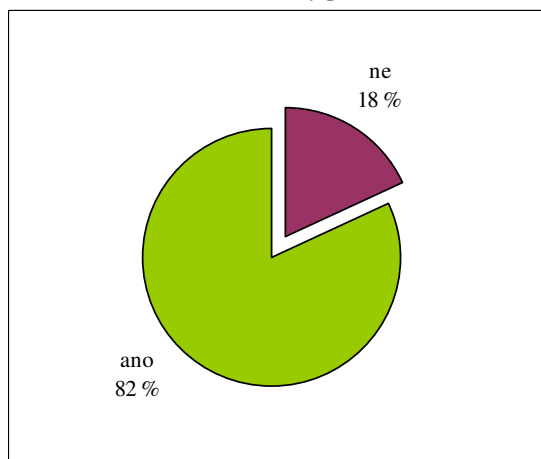
Tab. 15: Lůžka v jiných zdravotnických zařízeních

	Četnost	Procenta
Ano	3	17,6
Ne	14	82,4
Celkem	17	100,0

Otázka č. 20 – Máte k dispozici nějakou právní normu, vyhlášku, směrnici, apod., podle které se při přípravě evakuačních plánů postupuje?

Respondenti volili z možností ANO nebo NE. Odpověděli všichni. 15 respondentů (tj. 88 %) uvedlo, že má k dispozici nějaké právní normy. 2 (tj. 12 %) uvedli, že ne.

Graf 8: Právní normy pro evakuaci



Otázka č. 21 – Přivítali by jste např. metodický pokyn ministerstva zdravotnictví, který by byl jakýmsi scénářem pro vytvoření celoplošných evakuačních plánů lůžkových zdravotnických zařízení?

Respondenti volili z možností ANO nebo NE. Odpověděli všichni a jednoznačně uvedli, že by metodický pokyn k vytvoření evakuačních plánů přivítali.

Tab. 16: Metodický pokyn

	Četnost	Procenta
Ano	17	100,0

Otázka č. 22 – Pacienti jsou běžně seznamováni se svými právy, domácím řádem oddělení, podepisují informované souhlasy, apod.. Měli by být např. formou informativních letáků seznámeni se svými povinnostmi v případě evakuace?

Respondenti měli na výběr možnosti ANO, NE a NEVÍM. Většina respondentů - 10 (tj. 58,8 %) uvedla, že by pacienti měli být se svými povinnostmi v případě evakuace seznámeni. Odpověď NE zvolil 1 respondent (tj. 5,9 %) a NEVÍM 6 respondentů (tj. 35,3 %).

Tab. 17: Informační letáky

	Četnost	Procenta
Ano	10	58,8
Ne	1	5,9
Nevím	6	35,3
Celkem	17	100,0

Otázka č. 23 – V rámci urychlení evakuace by mohli být někteří pacienti propuštěni do domácího ošetřování či by u nich mohla být na čas přerušena léčba. Je tento postup nějakým způsobem právně ošetřen?

Respondenti měli na výběr možností ANO, NE a NEVÍM. Odpověděli všichni. Z toho 5 respondentů (29,4 %) uvedlo ANO. 1 respondent (tj. 5,9 %) uvedl, že NE a 11 respondentů (tj. 64,7 %) zvolilo odpověď NEVÍM.

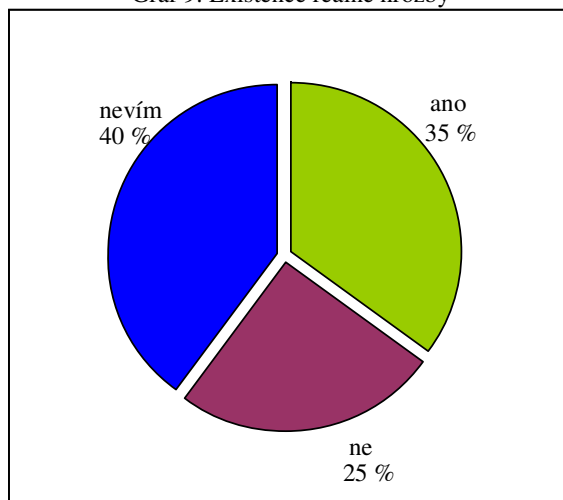
Tab. 18: Přerušování léčby při evakuaci

	Četnost	Procenta
Ano	5	29,4
Ne	1	5,9
Nevím	11	64,7
Celkem	17	100,0

Otázka č. 24 – Myslíte si, že existuje reálná hrozba, že by mohlo být nějaké lůžkové zdravotnické zařízení kompletně evakuováno, a že je tedy nutné mít zpracován evakuační plán pro celoplošnou evakuaci?

Respondenti měli na výběr možností ANO, NE a NEVÍM. Odpověděli všichni. 10 respondentů (tj. 35 %) odpovědělo ANO, 4 respondenti (tj. 25 %) zvolili odpověď NE a 7 respondentů (tj. 40 %) odpovědělo NEVÍM.

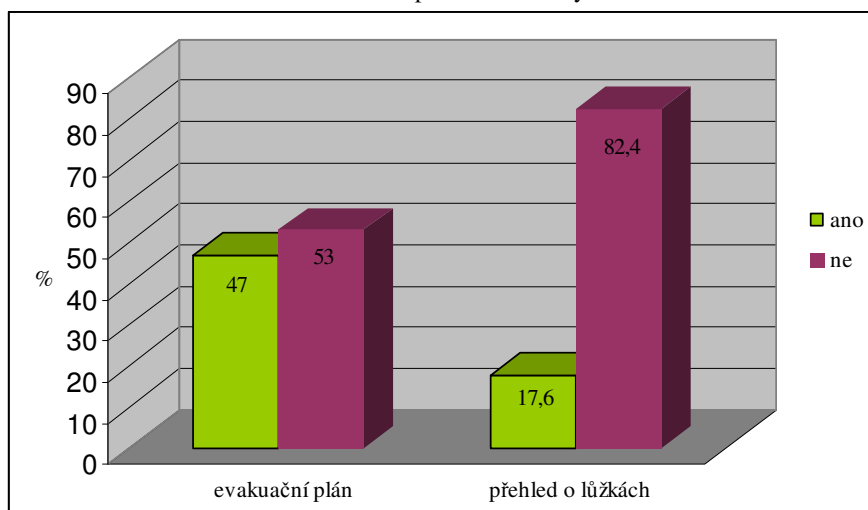
Graf 9: Existence reálné hrozby



Porovnání odpovědí na otázku č. 7 (Máte zpracován kompletní evakuační plán nemocnice?) s otázkou č. 19 (Máte přehled, kolik lůžek jsou vám schopna poskytnout jiná zdravotnická zařízení při případné kompletní evakuaci vašeho zařízení?).

Respondenti odpovídali u obou otázek ANO nebo NE. Na otázku č.7 odpovědělo 47 % respondentů ANO a 53 % NE. Na otázku č. 19 odpovědělo 17,6 % respondentů ANO a 82,6 % NE.

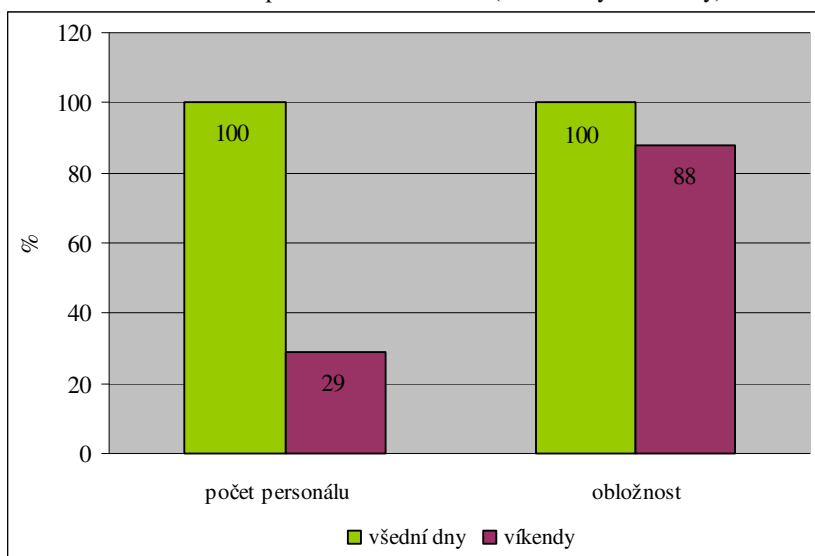
Graf 10: Porovnání odpovědí na otázku č. 7 a č. 19



Porovnání otázek č. 4 a 5 (průměrný počet personálu ve všední a víkendy a průměrná obloženost ve všední dny a víkendy).

Průměrná obloženost lůžek o víkendech v porovnání se obložeností ve všední dny klesá pouze o 12 %. Průměrný počet personálu o víkendech klesá na 29 % oproti všedním dnům.

Graf 11: Počet personálu x obloženost (všední dny x víkendy)



Testování hypotéz

H 01: Průměrná obloženost lůžek nezávisí na počtu personálu.

O průměrné obloženosti lůžek vypovídají odpovědi na otázku č. 4 a o počtu personálu vypovídají odpovědi na otázku č. 5.

K ověření platnosti hypotézy byla použita korelační analýza. Jako míra lineární závislosti byly vypočteny Pearsonovy korelační koeficienty a pomocí hodnoty signifikance byla posouzena významnost korelace. Platnost hypotézy byla ověřována zvlášť pro počet personálu a obloženost lůžek ve všedních dnech a zvlášť pro víkendy a svátky.

Závěr:

Pearsonova korelační analýza neprokázala statisticky významnou závislost mezi počtem personálu a obložeností lůžek ve všední dny ($r = 0,117$) ani o víkendech nebo svátcích

($r = -0,174$). Hladina signifikance testu významnosti korelačního koeficientu $p = 0,826$, resp. $p = 0,742$ ($> 0,05$).

Tab. 19: Korelace

		Ot. 4 Průměrná obloženost lůžek v % - všední dny
Ot. 5 - Počet personálu všední dny	Pearsonův korelační koeficient	,117
	Oboustranná signifikance	,826
	N	6

Tab. 20: Korelace

		Ot. 4 Průměrná obloženost lůžek v % - víkendy a svátky
Ot. 5 - Počet personálu víkendy a svátky	Pearsonův korelační koeficient	,174
	Oboustranná signifikance	,742
	N	6

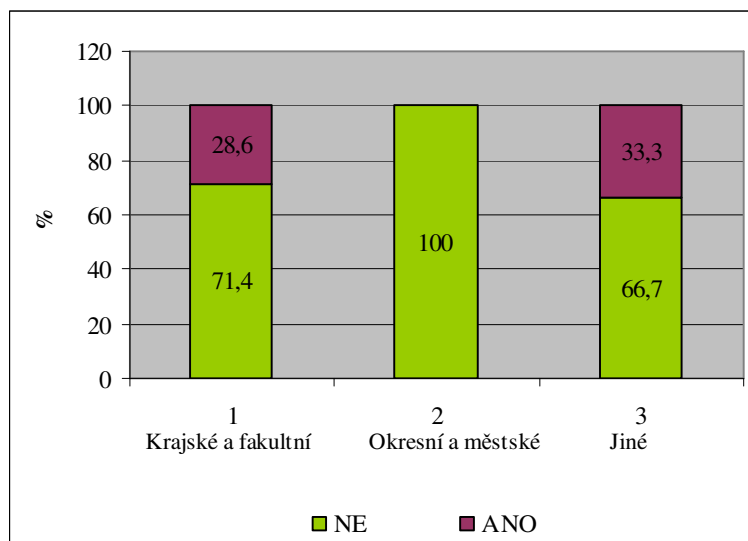
H 02: Zřízení odboru krizového řízení nezávisí na typu lůžkového zdravotnického zařízení

K ověření platnosti hypotézy byla nejdříve vytvořena kontingenční tabulka a na kontingenční tabulce byl udělán Fisherův přesný (exaktní) test. Fisherův přesný test je modifikací chí-kvadrát testu pro případ malých očekávaných četností.

Závěr:

Fisherův exaktní test neprokázal statisticky významnou závislost mezi typem lůžkového zdravotnického zařízení a tím, zda byl v tomto zařízení zřízen odbor krizového hospodaření. Signifikance testu $p = 0,351$ ($> 0,05$).

Graf 12: Zřízení odboru krizového řízení



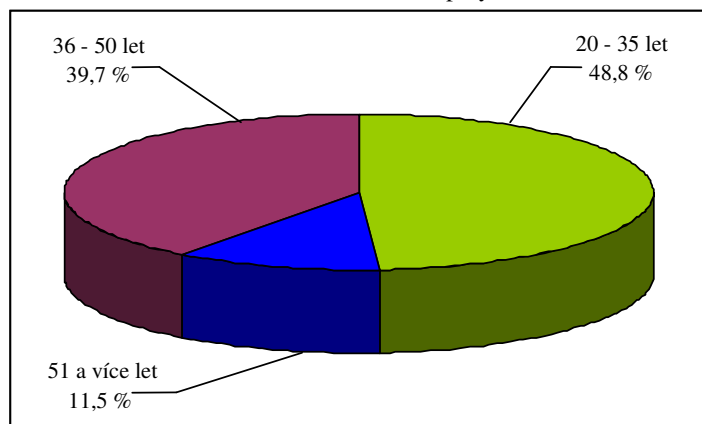
4.1.2 Dotazník zaměřený na prošetření dosavadních zkušeností zdravotnického personálu, jeho náhled a připravenost na jakýkoli typ evakuace.

Ze 700 kusů distribuovaných dotazníků se vrátilo 549 kusů. Návratnost je poměrně vysoká - 78,4 %. 43 kusů dotazníků bylo vyřazeno, neboť nesplňovalo podmínky pro plánované statistické zpracování. Nejčastěji nebyly zodpovězeny některé z kladených otázek nebo bylo zvoleno více než jedna odpověď.

Otázka č. 1 - Věk

Byla položena k upřesnění věkového rozložení souboru respondentů. Nejvíce respondentů spadalo do věkové skupiny 20 - 35 let (48,8 %).

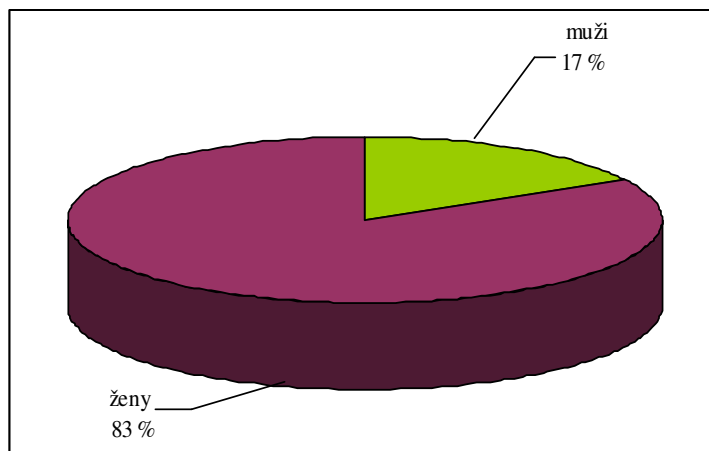
Graf 13: Věkové skupiny



Otázka č. 2 - Pohlaví

Ze všech dotazovaných odpovídalo 420 (tj. 83 %) žen a 86 (tj. 17 %) mužů.

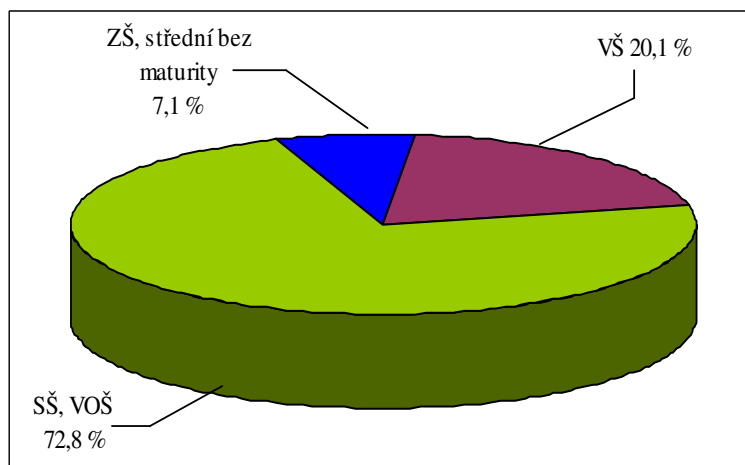
Graf 14: Pohlaví



Otázka č. 3 – Vzdělání

Cílem bylo zjistit složení respondentů podle vzdělání. 368 (tj. 72,8 %) respondentů bylo ze skupiny SŠ a VOŠ, 102 (tj. 20,1 %) vysokoškoláků a 36 (tj. 7,1 %) se vzděláním základním nebo středním bez maturity.

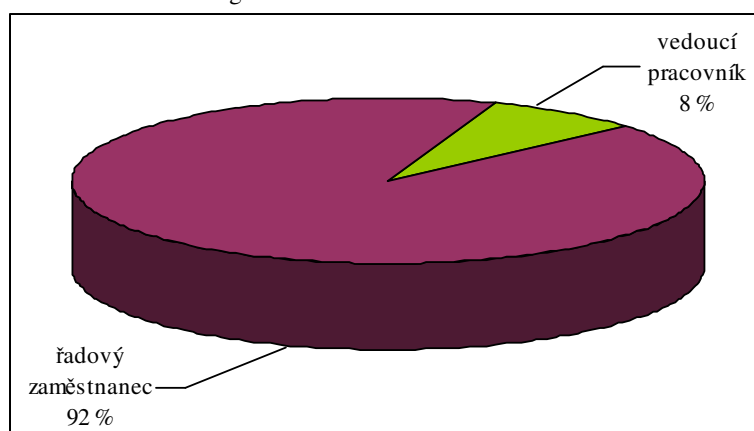
Graf 15: Vzdělání



Otázka č. 4 – Postavení v zaměstnání

Cílem otázky bylo zjistit kolik respondentů je zařazeno jako vedoucí nebo pracovníci. Výsledky byly použity i k následnému testování hypotéz. Převážná část respondentů (466) patřila do skupiny řadových zaměstnanců. Vedoucích pracovníků odpovídalo 40.

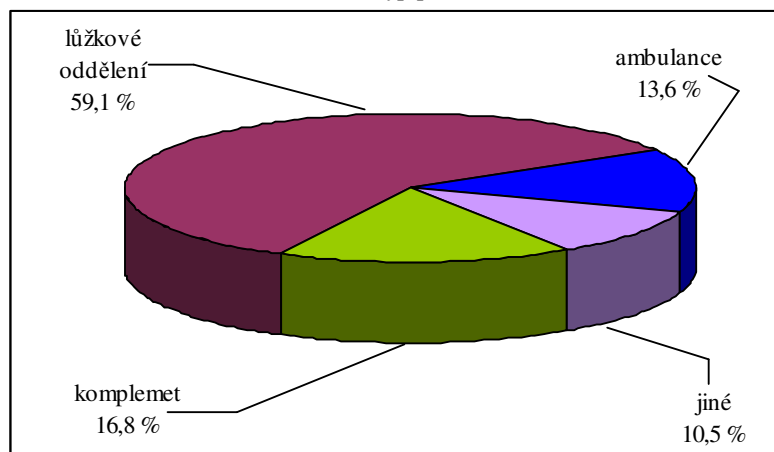
graf 16: Postavení v zaměstnání



Otázka č. 5 – Typ pracoviště

Všechna lůžková zdravotnická zařízení mají nejen lůžkové části, ale i části ambulantní, pracoviště komplementu (laboratoře, RTG, operační sály, aj.) a jiná pracoviště (oddělení informatiky, dopravy, provozní oddělení - elektro, údržba, úklid, apod.). Z dotazovaných respondentů bylo 299 (tj. 59,1 %) z lůžkových oddělení, 85 (tj. 16,8 %) z komplementu, 69 (tj. 13,6 %) z ambulantí a 53 (tj. 10,5 %) z jiných pracovišť.

Graf 17: Typ pracoviště



Otázka č. 6 – Máte ve vašem zařízení zpracován kompletní plán?

Respondenti volili z možností ANO, NE a NEVÍM. 392 (tj. 77,5 %) zdravotnických zařízení má podle respondentů zpracován kompletní evakuační plán. Pět zařízení (tj. 1 %) nemá a 109 (tj. 21,5 %) respondentů uvedlo, že neví.

Tab. 21: Kompletní evakuační plán

	Četnost	Procenta
Ano	392	77,5
Ne	5	1,0
Nevím	109	21,5
Celkem	506	100,0

Otázka č. 7 – Má vaše pracoviště zpracován evakuační plán?

Respondenti volili z možností ANO, NE a NEVÍM. 403 (tj. 79,6 %) respondentů tvrdí, že má jejich pracoviště zpracován evakuační plán. Dvanáct respondentů (tj. 2,4 %), že NE a 91 (tj. 18 %) neví.

Tab. 22: Evakuační plán pracoviště

	Četnost	Procenta
Ano	403	79,6
Ne	12	2,4
Nevím	91	18,0
Celkem	506	100,0

Otázka č. 8 – Máte osobní zkušenosti s jakýmkoli typem evakuace?

Cílem bylo zjistit, zda má personál nějaké zkušenosti s evakuací. 101 respondentů (tj. 20 %) odpovědělo, že má zkušenosti s jakýmkoli typem evakuace, 405 (tj. 80 %) respondentů nemá.

Tab. 23: Zkušenosti s evakuací

	Četnost	Procenta
Ano	101	20
Ne	405	80
Celkem	17	100,0

Otázka č. 9 – Víte, jakým způsobem budete o případné evakuaci vašeho zařízení informováni?

Respondenti volili z možností ANO nebo NE. 397 (tj. 78,5 %) respondentů zvolilo ANO a 109 (tj. 21,5 %) NE.

Tab. 24: Informování o evakuaci

	Četnost	Procenta
Ano	397	78,5
Ne	109	21,5
Celkem	17	100,0

Otázka č. 10 – Víte, koho budete o evakuaci ihned informovat?

Respondenti volili z možností ANO nebo NE. 455 (tj. 89,9 %) uvedlo ANO, 51 (tj. 10,1 %) NE.

Tab. 25: Předání informace o evakuaci

	Četnost	Procenta
Ano	455	89,9
Ne	51	10,1
Celkem	17	100,0

Otázka č. 11 – Byli jste proškoleni v evakuaci?

Respondenti volili z možností ANO nebo NE. 348 (68,8 %) tvrdí, že ANO. 158 (31,2 %) uvedlo NE.

Tab. 26: Školení v evakuaci

	Četnost	Procenta
Ano	348	68,8
Ne	158	31,2
Celkem	17	100,0

Otázka č. 12 – Víte, kdo bude případnou evakuaci na pracovišti řídit?

Respondenti volili z možností ANO nebo NE. 405 (80 %) respondentů uvedlo ANO, 101 (20 %) NE.

Tab. 27: Řízení evakuace

	Četnost	Procenta
Ano	405	80
Ne	101	20
Celkem	17	100,0

Otázka č. 13 – Znáte přesný postup při vyhlášení evakuace?

Respondenti volili z možností ANO nebo NE. Přesný postup zná 299 (59,1 %) respondentů. 207 (40,9 %) uvedlo, že NE.

Tab. 28: Přesný postup evakuace

	Četnost	Procenta
Ano	299	59,1
Ne	207	40,9
Celkem	17	100,0

Otázka č. 14 – Myslíte si, že je reálné provádět cvičení v evakuaci?

Respondenti volili z možností ANO, NE a NEVÍM. 316 (tj. 62,5 %) uvedlo, že je reálné provádět cvičení v evakuaci. 105 (tj. 20,8 %), že NE a 85 (tj. 16,8 %) respondentů neví.

Tab. 29: Reálnost cvičení v evakuaci

	Četnost	Procenta
Ano	316	62,5
Ne	105	20,8
Nevím	85	16,8
Celkem	506	100,0

Otázka č. 15 – Přivítali by jste cvičení v evakuaci?

Respondenti volili z možností ANO, NE a NEVÍM. Cvičení v evakuaci by přivítalo 312 (tj. 61,7 %) respondentů. 119 (tj. 23,5 %) nepřivítalo a 75 (tj. 14,8 %) neví.

Tab. 30: Cvičení v evakuaci

	Četnost	Procenta
Ano	312	61,7
Ne	119	23,5
Nevím	75	14,8
Celkem	506	100,0

Otázka č. 16 – Kdy si myslíte, že by byla případná evakuace lépe zvládnutelná?

Respondenti měli na výběr tři možnosti. Všední dny, víkendy + svátky a NEVÍM. 246 respondentů (tj. 48,6 %) si myslí, že by byla evakuace lépe zvládnutelná ve všední dny. 178 respondentů (tj. 35,2 %) si myslí, že o víkendech a 82 respondentů (tj. 16,2 %) uvedlo, že neví.

Tab. 31: Zvládnutelnost evakuace

	Četnost	Procenta
Všední dny	246	48,6
Víkendy a svátky	178	35,2
Nevím	82	16,2
Celkem	506	100,0

Otázka č. 17 – Jakou dobu by jste odhadem potřebovali k evakuaci vašeho pracoviště?

Respondenti volili ze čtyř možností. Do 6, 12 a 24 hodin a možnost NEVÍM. Většina respondentů 380 (tj. 75,1 %) uvedla do 6 hodin. 43 respondentů (tj. 8,5 %) do 12 hodin a 6 (tj. 1,2 %) do 24 hodin. Možnost NEVÍM uvedlo 77 (tj. 15,2 %) respondentů.

Tab. 32: Délka evakuace pracoviště

	Četnost	Procenta
Do 6 hod.	380	75,1
Do 12 hod.	43	8,5
Do 24 hod.	6	1,2
Nevím	77	15,2
Celkem	506	100,0

Otázka č. 18 – Jak dlouho by trvala evakuace celé nemocnice?

Respondenti volili ze čtyř možností. Do 12, 24 a 48 hodin a možnost NEVÍM. 187 respondentů (tj. 37 %) uvedlo, že neví. 163 respondentů (tj. 32,2 %) do 12 hodin, 120 (tj. 23,7 %) do 24 hodin a 36 (tj. 7,1 %) do 48 hodin.

Tab. 32: Časové rozpětí evakuace celé nemocnice

	Četnost	Procenta
Do 12 hod.	163	32,2
Do 24 hod.	120	23,7
Do 48 hod.	36	7,1
Nevím	187	37,0
Celkem	506	100,0

Otázka č. 19 – Máte představu, kolik pacientů by se bylo schopno evakuovat samovolně?

Respondenti volili z možností ANO nebo NE. 342 respondentů (tj. 67,6 %) uvedlo, že má představu kolik pacientů by se evakovalo samovolně. 164 respondentů (tj. 32,4 %) uvedlo, že představu nemá.

Tab. 34: Samovolná evakuace

	Četnost	Procenta
Ano	342	67,6
Ne	164	32,4
Celkem	506	100,0

Otázka č. 20 – Máte dostatek pomůcek k převážení či přenášení pacientů?

Respondenti volili z možností ANO, NE a NEVÍM. 201 respondentů (tj. 9,7 %) nemá dostatek pomůcek. 162 respondentů (tj. 32 %) uvedlo, že má dostatek pomůcek a 143 (tj. 28,3 %), že neví.

Tab. 35: Počet pomůcek

	Četnost	Procenta
Ano	316	62,5
Ne	105	20,8
Nevím	85	16,8
Celkem	506	100,0

Otázka č. 21 – Víte, kde jsou tyto pomůcky uskladněny?

Respondenti volili z možností ANO nebo NE. 319 respondentů (tj. 63 %) ví, kde jsou pomůcky uskladněny. 187 respondentů (tj. 37 %) neví.

Tab. 36: Uskladnění pomůcek

	Četnost	Procenta
Ano	319	63,0
Ne	187	37,0
Celkem	506	100,0

Otázka č. 22 – Víte, jakým způsobem budou evakuované osoby označeny a evidovány?

Respondenti volili z možností ANO nebo NE. 280 respondentů (tj. 55,3 %) uvedlo, že NE a 226 respondentů (tj. 44,7 %) uvedlo ANO.

Tab. 37: Značení a evidence evakuovaných

	Četnost	Procenta
Ano	226	44,7
Ne	280	55,3
Celkem	506	100,0

Otázka č. 23 – Víte, kde se nachází tzv. shromažďovací prostor pro vaše pracoviště?

Respondenti volili z možností ANO nebo NE. 326 respondentů (tj. 64,4 %) uvedlo, že ANO. 180 respondentů (tj. 35,6 %) uvedlo, že NE.

Tab. 38: Shromažďovací prostor

	Četnost	Procenta
Ano	326	64,4
Ne	180	35,6
Celkem	506	100,0

Otázka č. 24 – Při celoplošné evakuaci si evakuované osoby berou s sebou tzv. evakuační zavazadlo. Existuje něco takového pro pacienty a personál zdravotnického zařízení?

Respondenti volili z možností ANO, NE a NEVÍM. 332 respondentů (tj. 64,4 %) zvolilo možnost NEVÍM. 117 respondentů (tj. 23,1 %) uvedlo NE a 57 (tj. 11,3 %), že ANO.

Tab. 39: Evakuační zavazadlo

	Četnost	Procenta
Ano	57	11,3
Ne	117	23,1
Nevím	332	64,4
Celkem	506	100,0

Otázka č. 25 – Víte, v jakém pořadí a jakým způsobem by se evakuoval věcný majetek (přístroje, léky, počítače, pomůcky aj.)?

Respondenti volili z možností ANO nebo NE. 281 respondentů (tj. 55,5 %) uvedlo NE a 225 respondentů (tj. 44,5 %), že ANO.

Tab. 40: Evakuace majetku

	Četnost	Procenta
Ano	225	44,5
Ne	281	55,5
Celkem	506	100,0

Otázka č. 26 – V případě okamžité evakuace budu v první řadě evakuovat:

Respondenti volili ze čtyř možností. Sebe, chodící pacienty, imobilní a nevím. 294 respondentů (tj. 58,1 %) odpovědělo, že by v první řadě evakuovali imobilní a 148 respondentů (tj. 29,2 %) chodící pacienty. 39 respondentů (tj. 7,7 %) by evakuovalo v první řadě sebe a 25 (tj. 4,9 %) neví.

Tab. 41: Pořadí evakuovaných

	Četnost	Procenta
Sebe	39	7,7
Chodící	148	29,2
Imobilní	294	58,1
Nevím	25	4,9
Celkem	506	100,0

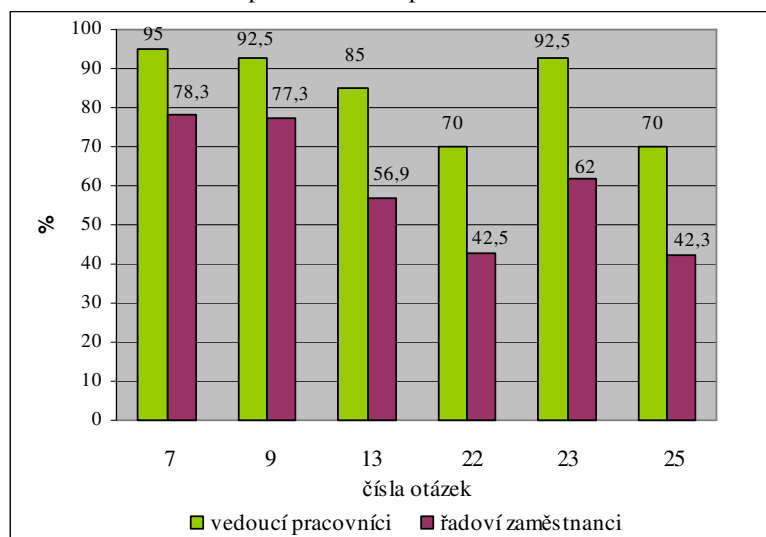
Testování hypotéz

H 01: Vedoucí pracovníci a řadoví zaměstnanci se neliší v odpovědích na specifikované otázky.

K porovnání odpovědí vedoucích pracovníků a řadových zaměstnanců bylo vybráno celkem 11 otázek dotazníku. K ověření platnosti hypotézy byly pro každou specifikovanou otázku vytvořeny kontingenční tabulky a na kontingenčních tabulkách byl udělán chí-kvadrát test, nebo Fisherův přesný (exaktní) test v případě malých očekávaných četností.

Závěr: Fisherův exaktní test prokázal statisticky významný rozdíl ve znalostech mezi vedoucími pracovníky a řadovými zaměstnanci u otázek č. 7, 9, 13, 22, 23 a 25.

Graf 18: Kladné odpovědi vedoucí pracovníci x řadoví zaměstnanci



Na otázku č. 7 „Má vaše pracoviště zpracován evakuační plán?„, dalo kladnou odpověď 95,0 % vedoucích pracovníků a 78,3 % řadových zaměstnanců. Rozdíl je statisticky významný, signifikance Fisherova exaktního testu $p = 0,001$.

Na otázku č. 9 „Víte, jakým způsobem budete o případné evakuaci vašeho zařízení informováni?„, dalo kladnou odpověď 92,5 % vedoucích pracovníků a 77,3 % řadových zaměstnanců. Rozdíl je statisticky významný, signifikance chí-kvadrát testu $p = 0,024$.

Na otázku č. 13 „Znáte přesný postup při vyhlášení evakuace?„, odpovědělo kladně 85,0 % vedoucích pracovníků a 56,9 % řadových zaměstnanců. Rozdíl je statisticky významný, signifikance chí-kvadrát testu $p = 0,001$.

Na otázku č. 22 „Víte, jakým způsobem budou evakuované osoby označeny a evidovány?„, odpovědělo kladně 70,0 % vedoucích pracovníků a 42,5 % řadových zaměstnanců. Rozdíl je statisticky významný, signifikance chí-kvadrát testu $p = 0,001$.

Na otázku č. 23 „Víte, kde se nachází tzv. shromažďovací prostor pro vaše pracoviště?„, dalo kladnou odpověď 92,5 % vedoucích pracovníků a 62,0 % řadových zaměstnanců. Rozdíl je statisticky významný, signifikance chí-kvadrát testu $p = 0,0001$.

Na otázku č. 25 „Víte, v jakém pořadí a jakým způsobem by se evakoval věcný majetek?„, dalo kladnou odpověď 70,0 % vedoucích pracovníků a 42,3 % řadových zaměstnanců. Rozdíl je statisticky významný, signifikance chí-kvadrát testu $p = 0,001$.

Fischerův exaktní test nebo Chí – kvadrát test neprokázal statisticky významný rozdíl ve znalostech mezi vedoucími a řadovými pracovníky u otázek 6, 10, 11, 12 a 19. Kontingenční tabulky a výsledky chí-kvadrát testu, resp. Fisherova exaktního testu jsou uvedeny v příloze 5.

4.2 Návrh evakuačního plánu

4.2.1 Stanovení předpokládaného počtu evakuovaných pacientů

Statistické údaje za rok 2009:

Celkový počet lůžek: **1393**

Počet standardních lůžek: **1238**

Počet lůžek JIP: **155**

Statisticky je sledována pouze průměrná obloženost lůžek za kalendářní den. Jednotlivě se rozlišuje obloženost standardních lůžek a JIP. Není sledována obloženost zvláště ve všední dny a víkendy (+svátky). Dle poskytnutých údajů je průměrná obloženost všech lůžek 78,1 %. Standardní lůžka jsou obsazena ze 77 % a obloženost lůžek JIP je 86,8 %.

Tab. 42: Průměrná obloženost

		Procenta	Počet pacientů
Průměrná obloženost	JIP	86,8	135
	Standard	77	953
	Celkem	78,1	1081

Předpokládaný počet hospitalizovaných pacientů pro řízenou evakuaci: 1081

4.2.1.1 Počet pacientů ošetřovaných ambulantně

Statisticky se nesleduje kolik pacientů je ambulantně ošetřeno zvláště ve všední dny a víkendy. Rovněž nejsou k dispozici údaje o počtech pacientů ošetřených ambulantně v běžné pracovní době a během odpoledních a nočních .

Průměrný počet ambulantně ošetřených pacientů za 1 kalendářní den: **2095**

4.2.1.2 Počet pacientů lůžkových částí jednotlivých klinik a oddělení

Na základě údajů uvedených jednotlivými klinikami jsou hospitalizovaní pacienti rozděleni do několika kategorií. Jsou uvedeny předpokládané počty pacientů, kteří by se mohli ihned propustit do domácího léčení a počty pacientů, kteří musí zůstat hospitalizovaní. Pacienti, u kterých je nutná hospitalizace jsou rozděleni na samostatně pohyblivé a na pacienty, kteří by se museli evakuovat vleže. Zvláště jsou uvedeni pacienti z JIP (transport vleže). Nepodařilo se zjistit, kolik pacientů by se v průměru muselo evakuovat vsedě.

4.2.1.2.1 Budova A a A2

Kardiochirurgie JIP

Skutečný počet lůžek:	8
Průměrná celoroční obložnost:	nezjištěno
Předpokládaný počet evakuovaných :	8 (transport vleže)

Klinika anestezie a resuscitace (lůžka)

Skutečný počet lůžek:	10
Průměrná celoroční obložnost:	87 % (cca 9 hospitalizovaných)
Předpokládaný počet evakuovaných.	9 (transport vleže)

Intenzivní péče chirurgických oborů

Skutečný počet lůžek kliniky:	12
Průměrná celoroční obložnost:	nezjištěno
Předpokládaný počet evakuovaných:	10

Radiologická klinika

RTG, CT, MR, Mamografie, Oddělení intervenční radiologie

Pacienti: většina ošetřovaných ambulantně a plně mobilní, pacienti z oddělení by se v případě evakuace vraceli na svá oddělení.

Odhad imobilních k transportu: **1** z oddělení intervenční radiologie (vleže)

4.2.1.2.2 Budova B(1 - 6)

Geriatric a LDN

Skutečný počet lůžek: 55

Průměrná celoroční obložnost: 97 % (cca 54 hospitalizovaných)

Tab. 42: Geriatric a LDN

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
5	4	?	46	0

4.2.1.2.3 Budova C

Gynekologicko – porodnická klinika

Skutečný počet lůžek: 80 (72 standardních a 8 JIP)

Průměrná celoroční obložnost: 78,5 % (cca 63 hospitalizovaných)

Tab. 43: Gynekologicko – porodnická klinika

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
37	10	?	8	8

Novorozenecké oddělení

Oddělení je umístěno ve dvou budovách. V budově C (součást gynekologicko – porodnické kliniky a v budově Q (součást dětské kliniky). V přehledu je uveden celkový počet hospitalizovaných.

Skutečný počet lůžek: 50 (46 novorozeneckých a 4 lůžka pro doprovázející matky)

Průměrná celoroční obložnost: 85 - 90 %, přičemž novorozenecká JIP a IMP až 130 %

Samostatného pohybu není schopen nikdo, pouze doprovázející matky.

Předpokládaný počet evakuovaných: 46 (42 novorozenců a 4 matky).

Pravděpodobně nejnáročnější bude převoz 12 inkubátorů.

Tab. 44: Novorozenecké oddělení

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
0	4	0	30	12 inkubátorů

4.2.1.2.4 Budova D1 a D2

1. interní klinika

Skutečný počet lůžek kliniky: 62 (57 standardních a 5 lůžek JIP)

Průměrná celoroční obložnost : 82,8 % (cca 52 hospitalizovaných)

Tab. 45 : I. interní klinika

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
30	12	?	6	4

Oddělení rehabilitace

Skutečný počet lůžek kliniky: 30

Průměrná celoroční obložnost : nezjištěno

Tab. 46 : Oddělení rehabilitace

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
10	10	?	10	0

Urologická klinika

Skutečný počet lůžek kliniky: 32

Průměrná celoroční obložnost : 79,8 % (cca 26 hospitalizovaných)

Tab. 47 : Urologická klinika

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
10	10	?	6	0

Oddělení traumatologie

Skutečný počet lůžek: 33 (20 standardních a 5 lůžek JIP)

Průměrná celoroční obložnost: 79,8 % (cca 26 hospitalizovaných)

Tab. 48: Oddělení traumatologie

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
8	7	?	7	4

Plastická chirurgie

Skutečný počet lůžek: 18

Průměrná celoroční obložnost: 73,6 % (cca 13 hospitalizovaných)

Tab. 49: Plastická chirurgie

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
5	5	?	3	0

I. chirurgická klinika

Skutečný počet lůžek: 86 (78 standardních a 8 lůžek JIP)

Průměrná celoroční obložnost: 80 % (cca 69 hospitalizovaných)

Tab. 50: I. chirurgická klinika

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
28	28	?	6	7

II. chirurgická klinika

Skutečný počet lůžek: 33 (29 standardních a 4 JIP)

Průměrná celoroční obložnost: 99,1 % (cca 33 hospitalizovaných)

Tab. 51 : II. chirurgická klinika

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
15	10	?	4	4

Kardiochirurgie - oddělení

Skutečný počet lůžek: 41

Průměrná celoroční obložnost: 65 % (27 hospitalizovaných)

Tab. 52: Kardiochirurgie oddělení

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
10	5	?	6	4

4.2.1.2.5 Budova E1 a E2**Oční klinika**

Skutečný počet lůžek: 24 + 2 dětská

Průměrná celoroční obložnost: 49 % (cca 13 hospitalizovaných)

Tab. 53: Oční klinika

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
6	6	?	2	0

ORL klinika

Skutečný počet lůžek: 34 + 3 doprovody

Průměrná celoroční obložnost: 70 % (cca 26 hospitalizovaných)

Tab. 54: ORL klinika

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
15	6	?	2	0

4.2.1.2.6 Budova G

II. interní klinika

Skutečný počet lůžek: 62

Průměrná celoroční obložnost: 78,2 % (cca 48 hospitalizovaných)

Tab. 55: II. interní klinika

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
15	20	?	10	5

4.2.1.2.7 Budova H (1 – 2)

Klinika plicních nemocí a TBC

Skutečný počet lůžek: 61 (56 standardních a 5 JIP)

Průměrná celoroční obložnost: 80 % (cca 49 hospitalizovaných)

Tab. 56: Klinika plicních nemocí a TBC

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
25	18	?	12	5

Onkologická klinika

Skutečný počet lůžek: 64

Průměrná celoroční obložnost: 78,1 % (cca 50 hospitalizovaných)

Tab. 57: Onkologická klinika

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
15	20	?	10	5

4.2.1.2.8 Budova J (1 – 3)

Klinika nukleární medicíny

Skutečný počet lůžek: 10

Průměrná celoroční obložnost: 75 % (cca 7 – 8 hospitalizovaných)

Tab. 58: Klinika nukleární medicíny

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
3	4	0	0	0

POZOR !!! O propuštění do domácího léčení musí rozhodnout i dohlížející pracovník z oblasti radiační ochrany, neboť se jedná o pacienty s aplikovanou radioaktivitou. Pro pacienty, kteří musí zůstat hospitalizováni se musí zajistit přeprava, splňující požadavky na radiační ochranu.

III. interní klinika

Skutečný počet lůžek: 70 (64 standardních a 6 JIP)

Průměrná celoroční obložnost: 80 % (cca 56 hospitalizovaných)

Tab. 59: III. interní klinika

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
25	8	?	17	6

4.2.1.2.9 Budova L (1 - 3)

Hematoonkologická klinika

Skutečný počet lůžek: 34 (30 standardních a 4 JIP)

Průměrná celoroční obložnost: 87 % (cca 30 hospitalizovaných)

Tab. 60: Hematoonkologická klinika

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
5	20	?	5	4

Transfúzní stanice

Oddělení má pouze ambulantní část.

4.2.1.2.10 Budova M (1 – 3)

Neurologická klinika

Skutečný počet lůžek: 72 (68 standardních a 4 JIP)

průměrná celoroční obloženost: 78,2 % (cca 57 hospitalizovaných)

Tab. 61: Neurologická klinika

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
20	30	?	15	7

Neurochirurgická klinika

Skutečný počet lůžek: 43 (35 standardních a 9 JIP)

Průměrná celoroční obloženost: 70 % (cca 30 hospitalizovaných)

Tab. 62: Neurochirurgická klinika

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
3	10	?	10	9

4.2.1.2.11 Budova P

Kožní klinika

Skutečný počet lůžek: 26

Průměrná celoroční obloženost: 82 % (cca 21 hospitalizovaných)

Tab. 63: Kožní klinika

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
16	3	?	3	0

Klinika pracovního lékařství

Skutečný počet lůžek: 18

Průměrná celoroční obloženost: 80 % (cca 14 hospitalizovaných)

Tab. 64 : Klinika pracovního lékařství

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
16	1	?	1	0

4.2.1.2.12 Budova Q1 a Q2

Dětská klinika

Skutečný počet lůžek: 90 (65 standardních pro děti a 25 pro matky, 10 JIP)

Průměrná celoroční obložnost: 75 % (56 hospitalizovaných dětí)

Tab. 65 : Dětská klinika

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
45	7	?	6	10

4.2.1.2.13 Budova R

Klinika ústní, čelistní a obličejové chirurgie

Skutečný počet lůžek: 20

Průměrná celoroční obložnost: 70 % (14 hospitalizovaných)

Tab. 66: Klinika ústní, čelistní a obličejové chirurgie

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
12	0	?	2	0

4.2.1.2.14 Budova S

Ortopedická klinika

Skutečný počet lůžek: 50 (44 standardních a 6 JIP)

Průměrná celoroční obložnost: 76 % (cca 38 hospitalizovaných)

Tab. 67: Ortopedická klinika

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
10	12	?	10	6

4.2.1.2.15 Budova U

Psychiatrická klinika

Skutečný počet lůžek: 70

Průměrná celoroční obloženost: 81 % (cca 58 hospitalizovaných)

Tab. 68 : Psychiatrická klinika

Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	Jip transport vleže
28	20		6	4

Tab. 69 : Celkový počet pacientů k evakuaci

Rozdělení pacientů		Pacienti ihned k propuštění	Nutná hospitalizace samostatně pohybliví	Nutná hospitalizace transport vsedě	Nutná hospitalizace transport vleže	JIP transport vleže
Oddělení						
A A2	KCH -JIP	0	0		0	8
	KAR	0	0		0	9
	IPCHO	0	0		0	10
B	GERIATRIE	5	4		46	0
C	GYN-POR	37	10		8	8
	NOVOROZENCI	0	4		30	12 INKUBÁTORŮ
D1 D2	I. INTERNA	30	12		6	4
	REHABILITACE	10	10		10	0
	UROLOGIE	10	10		6	0
	TRAUMATOLOGIE	8	7		7	4
	PLASTIKA	5	5		3	0
	I.CHIRURGIE	28	28		8	7
	II.CHIRURGIE	15	10		9	4
	KARDIOCHIRURGIE	10	5		10	4
E1	OČNÍ KLINIKA	6	6		2	0
E2	ORL KLINIKA	15	6		2	0
G	II. INTERNA	15	20		10	5
H1	PLICNÍ A TBC	25	18		4	5
H2	ONKOLOGIE	15	20		10	5
J1	III. INTERNA	25	8		17	6
J3	KNM	3	4		0	0
L	HEMATOONKOLOGIE	5	20		5	4
M	NEUROLOGIE	20	30		15	7
1-3	NEUROCHIRURGIE	3	10		10	9
P	KOŽNÍ	16	3		3	0
	PRACOVNÍ	16	1		1	0
Q	DĚTSKÁ	45	7		6	10
R	KÚČOCH	12	0		2	0
S	ORTOPEDIE	10	12		10	6
U	PSYCHIATRIE	28	20		6	4
CELKEM		417	290	nezjištěno	246	131

4.2.1.3 Místa cílového umístění pacientů

A) Evakuační středisko

V případě evakuace celé FN OL by evakuační středisko mohlo sloužit pro shromáždění osob určených k propuštění do domácího léčení. V evakuačním plánu není uvedeno místo evakuačního střediska (zmíněno je pouze v evakuačním plánu geriatric - ZŠ Mozartova). Evakuační středisko by mělo splňovat základní hygienické požadavky (zásobování vodou, dostatek toalet, apod.). Budova by měla být nízkopodlažní nebo vybavena výtahy. Vhodné je umístění v blízkosti parkoviště. Jako nejlepší místa pro zřízení evakuačních středisek se jeví základní nebo střední školy. Je vhodné zřídit evakuační střediska zvláště pro děti (např. mateřská škola - vybavena i lehátky) a pro psychiatrické pacienty.

Tab. 70: Kapacita evakuačních středisek

	Kapacita	
	Pacienti	Personál
Děti	45	?
Psychiatrickí pacienti	28	?
Ostatní	344	?
Celkem	417	?

B) Cílová zdravotnická zařízení

Celkový počet pacientů, kteří musí zůstat hospitalizováni je podle vypočítaných údajů 667. Je nutné zajistit 536 standardních lůžek a 131 lůžek JIP.

Tab. 71: Počet potřebných lůžek

	Standardní lůžka	Lůžka JIP
Samostatně pohybliví	290	
+ ležící	246	
JIP		131
Celkem	536	131

V současném evakuačním plánu FN OL jsou uvedeny jako cílová zdravotnická zařízení nemocnice v Prostějově, Přerově, Šternberku a Vojenská nemocnice v Olomouci. Ke stanovení předpokládaného počtu volných kapacit těchto zařízení byly použity údaje z dotazníkového šetření č.1, kde byla vypočítána průměrná obloženost zdravotnických zařízení na 77 % (tj. 23 % volných lůžek).

Tab. 72: Počet volných lůžek

	Počet lůžek	Volná lůžka (při 77 % obloženosti)
Nemocnice Prostějov	502	115
Nemocnice Přerov	495	114
Nemocnice Šternberk	250	58
Vojenská nemocnice	273	63
Celkem	1520	350

Na základě odhadu volných lůžek je kapacita lůžkových zdravotnických zařízení, kam by byli směřováni pacienti při evakuaci celé FN OL, naprosto nedostačující.

Další možné varianty:

Psychiatrická léčebna Šternberk (pro hospitalizaci pacientů z psychiatrické kliniky):

Počet lůžek: 525 (údaje z roku 2008)

Odhad volných kapacit: **120**

Nemocnice Hranice (45,9 km - cca 30min.):

Počet lůžek: nezjištěno

Odhad volných kapacit: nezjištěno

Nemocnice Kroměříž (64 km - cca 40 min.):

Počet lůžek: 479 (výroční zpráva 2006)

Odhad volných kapacit: **110**

Nemocnice Nový Jičín (70 km - cca 42min.):

Počet lůžek: 425 (výroční zpráva 2008)

Odhad volných kapacit: **98**

Krajní řešení: Nemocnice v Zábřehu na Moravě, která je ve správě příspěvkové organizace „Zabezpečení krizových stavů ve zdravotnictví“ se sídlem v Příbrami. Odhadovaná kapacita cca 300 lůžek. Vzdálenost 47 km - cca 31 min..

4.2.1.4 Dopravní zabezpečení evakuace

4.2.1.4.1 Doprava do evakuačního střediska (pro pacienty vhodné k propuštění)

Počet osob : **417** (bez personálu)

Kapacita autobusu: cca **42** míst

Celkový počet autobusů: **10**

Není znám počet osob, které musí být převáženy vsedě (tzn. na sedačce). Počet evakuačních autobusů by se pravděpodobně změnil. K převozu pacientů na sedačkách je nutné volit autobusy typu „bariéra“.

4.2.1.4.2 Doprava do cílových zdravotnických zařízení

A) Počet osob samostatně pohyblivých: **290** (bez personálu)

- Kapacita autobusu: **42** (cca míst)
- Celkový počet autobusů: **7**

B) Počet osob převážených vleže celkem: **377** (z toho 12 inkubátorů)

Z toho:

- Transport prostý: **246**
- Transport intenzivní (monitory, UPV, apod.): **131**

C) Transportní kapacity:

- Kapacita sanitky : 1 osoba vleže (nebo 1 inkubátor)
1 sedačka + 2 osoby samostatně pohyblivé
- Kapacita vrtulníku: 1 osoba vleže (nebo 1 inkubátor)

- Přehled prostředků FN Olomouc:
 Sanitky: **9**
 Pozn.: V případě MÚ je možné využít další 2 sanitky (v běžném provozu vyhrazené pro převoz cytostatik a biomateriálu).
 Nákladní auta: Avia **8 (+ 2 typ valník)**

- Přehled sil a prostředků ZZS Olomouckého kraje:
 Údaje jsou převzaty z traumatologického plánu ZZS Olomouckého kraje.
 V kapacitách jsou zahrnuty i soukromé přepravní služby.
 Vrtulník: **1**
 Posádky a vozidla RLP (celkem): **15**
 Posádky a vozidla RZP (celkem): **19**

D) Vzdálenosti a odhady časů při transportu pacientů do cílových zdravotnických zařízení.

Vzdálenosti a průměrné časy jsou převzaty z www.mapy.cz (plánovač tras). V tabulce jsou uvedeny vzdálenosti z FN OL do cílového místa a předpokládané časy. V případě, že se sanitka bude vracet pro dalšího pacienta, je nutné tyto údaje zdvojnásobit a přičíst čas určený na naložení, vyložení a předání pacienta.

Tab. 73: Vzdálenosti a transportní časy

	Vzdálenost (km)	Čas (min)
FN OL – Vojenská nemocnice	5,7	8
FN OL - Prostějov	21,3	16
FN OL - Přerov	29,6	24
FN OL - Šternberk	21,9	22
Průměr	19,6	17,5

Kapacita převozu jednoho ležícího pacienta (podle průměrného času na 1 převoz):

- Cesta tam i zpět: $17,5 + 17,5 = 35$ min.
- Naložení, vyložení a předání pacienta: cca 25 min.
- Celkem: **cca 60 min**

Kapacita převozu vrtulníkem:

- nelze jednoznačně určit, novorozenci v inkubátorech by byli převáženi i do vzdálenějších zdravotnických zařízení (např. Brno)

K převozu vrtulníkem by byly pravděpodobně určeni novorozenci v inkubátorech a pacienti z KAR a JIP kardiochirurgické kliniky, u kterých je zajištěn přístup na heliport). U pacientů z ostatních klinik (např. NCH JIP) by musel být uskutečněn transport sanitkami. Počty osob lze jen odhadnout. Záchraná služba Olomouckého kraje disponuje jedním vrtulníkem. K urychlení těchto transportů bude nutné povolát síly a prostředky z jiných krajů (např. Brno, Ostrava).

Odhad počtu osob určených k transportu vrtulníkem:

Novorozenci v inkubátorech:	12
Pacienti KAR (všichni ventilovaní):	7
<u>KCH JIP (4 operanti)</u>	<u>4</u>
Celkem:	23

K převozu vleže by bylo podle spočítaných údajů určeno celkem 337 pacientů. Z toho by u 246 pacientů šlo o tzv. převoz prostý (pouhý transport vleže) a u 131 pacientů o transport intenzivní (pacienti z KAR, JIP, inkubátory – monitory, UPV). Odečteme - li pacienty, kteří by byli transportováni letecky (23), zůstává k intenzivnímu převozu 108 pacientů. Při tzv. intenzivním transportu je nutná přítomnost lékaře, nebo alespoň zdravotní sestry se specializací ARIP.

Celková doba trvání převozu ležících pacientů (odhad):

Intenzivní převoz (při využití všech posádek RLP ZZS OK -15):	cca 8 hod.
Převoz prostý (posádky RZP, DNR, sanitky FNOL - 27 celkem):	cca 9 hod.

E) Pořádkové zabezpečení evakuace

- Bezpečnost, hladký průběh a co nejrychlejší transport pacientů po pozemních komunikacích, především do cílových zdravotnických zařízení, je nutné zajistit v součinnosti s PČR.
- Doprava v areálu FN OL bude řízena stejně jako v případě aktivace traumaplánu – tj. jednosměrně.
- Pro případ kompletní evakuace je nezbytně nutné plán jednosměrné dopravy rozšířit.

4.2.1.5 Personální zabezpečení evakuace

Personálním zabezpečením je v tomto případě myšleno pouze zajištění evakuace zdravotnickým personálem přítomným na pracovišti. Není zde počítáno s personálem řídícím evakuaci (tj. krizový štáb nemocnice, složky IZS, apod.). Nebyly získány údaje o počtech zaměstnanců zvláště v běžnou pracovní dobu, na odpoledních a nočních směnách a o víkendech a svátcích. Podle dotazníkového šetření č. 1 (viz otázka č. 5) bývá početní stav personálu ve všední dny (není rozlišena běžná pracovní doba odpolední a noční směna) asi 66 % z celkového počtu - v případě FN OL asi 1890 osob. O víkendech byl vypočítán pokles až na 29 % počtu personálu ve všední dny (není rozlišena denní a noční doba). V případě FN OL - asi 548 osob. Na základě těchto údajů je proveden pouze odhad personálního zabezpečení evakuace.

- Všední dny - běžná pracovní doba (7:00 - 15:30hod.): **dostatečné**
- Všední dny - odpolední a noční doba (15:30 - 7:00): **částečné dostatečné (nutnost povolat posily)**
- Víkendy a svátky: **naprosto nedostatečné - absolutní nutnost povolat posily!**
- Při svolávání posil z domova je nutné postupovat systematicky - tzn. posloupně od bydlících nejbližší až po nejvzdálenější.

Zapojení dobrovolníků

A) Posluchači Lékařské fakulty UP a studenti (starší 18 let) Střední a vyšší zdravotnické školy:

- pouze jako samostatné osoby

- studenti nejsou v rámci studia pro zapojení do těchto činností pojištěni

B) Dobrovolné organizace

- vhodné využít při zabezpečení chodu evakuačního střediska
- Český červený kříž, Středisko sociální prevence Olomouc, Maltéžská pomoc, o.p.s., Člověk v tísni, Caritas, Armáda spásy, ADRA, aj.

4.2.1.6 Vyrozumění o evakuaci

V nemocnici není zřízen celonemocniční rozhlas. Informace o vzniku mimořádné události se podávají přímému nadřízenému nebo na telefonní ústřednu. Personál bude o evakuaci informován ústně nebo telefonicky. K telefonickému předání informace o evakuaci je možné využít systém, jímž se aktivuje traumaplán FN OL. (Dispečink UP – konferenční hovor). Částečně, např. k oslovení ambulantních pacientů, se dá využít vyvolávacího zařízení, které je umístěno v prostorách některých ambulcí. Při příjezdu jednotky HZS lze využít jejich vyvolávací zařízení.

4.2.1.7 Evakuace krevní banky a lékárny

V případě nutnosti evakuace krevní banky je uzavřena smlouva o poskytnutí chladicího vozu. Veškerý materiál bude naložen a převezen na předem dohodnuté místo. V nemocnici jsou celkem tři lékárny. Mělo by být dopředu stanoveno, která léčiva a v jakém pořadí se budou odvážet. Pro přepravu léčiv je nutné mít připraveny vhodné přepravní kontejnery (pro některé typy léků i chladicí boxy) a odpovídající skladovací prostory. Zvláštní pozornost by měla být zaměřena na antidota, která jsou v nemocnici uskladněna pro celou střední Moravu.

4.2.1.8 Evakuace věcného majetku

V současném evakuačním plánu je sice stanoveno jaký druh věcného majetku a v jakém pořadí se bude evakuovat, ale velmi obecně. Je nutné stanovit přesný seznam majetku určeného k případné evakuaci (přístroje, zdravotnický materiál, vybavení operačních sálů), posloupnost evakuace, její zabezpečení v rámci přepravy, odpovědné osoby a místo následného uložení.

Příklad:

a) Informační technologie

Pracovníci oddělení informatiky v součinnosti s personálem Radiologické kliniky připraví k evakuaci diagnostické stanice (počítače a monitory). Soupis provede určená osoba. Shromažďovací místo pro tuto techniku bude ve spojovacím přízemním koridoru mezi budovou A a B. Následně bude přistaveno nákladní auto - odvoz do místa určení.

b) Vybavení operačních sálů

Personál operačních sálů v součinnosti s personálem oddělení sterilizace připraví k evakuaci kazety s nástroji, přístroje a určené vybavení operačních sálů. Soupis provede určená osoba. Shromažďovací místo - centrální hala chirurgického monobloku (A2). Následně bude přistaveno nákladní auto - odvoz do místa určení.

4.2.1.9 Zabezpečení energetických zdrojů a medicínálních plynů

Přehled hlavních uzávěrů energetických zdrojů a vodovodního řádu je uveden na intranetu nemocnice. Rozvody medicínálních plynů jsou barevně rozlišeny a místa jejich uzávěru jsou označena. Všechny provozy, do jejichž působnosti tyto oblasti spadají mají mimo běžnou pracovní dobu zřízeny pohotovostní služby (např. elektrická energie - stále přítomný pracovník, medicínální plyny - dostupnost na telefonu). Na všech odděleních je přístupný seznam telefonních čísel na pracovníky těchto provozů a na příslušné havarijní služby.

4.2.1.10 Evakuace ostatních provozů

Mezi ostatní provozy patří sklady zdravotnického i nezdravotnického materiálu, textilu, potravin, aj.. Nelze opomenout ani zabezpečení a uchování dokumentace (personální, mzdové, technické, apod.). Podstatné je stanovit co a v jakém pořadí bude evakuováno a určit zodpovědné osoby. Dopředu by měly být zajištěny i skladovací prostory.

4.2.1.11 Ostraha majetku

Ostraha majetku nemocnice bude zabezpečována bezpečnostní agenturou, jejíž služby fakultní nemocnice běžně používá. V případě nedostatečnosti nutno povolat PČR.

4.2.1.12 Volná prostranství a shromažďovací místa

Volných venkovních prostranství v areálu nemocnice není dostatek. Většina slouží jako dopravní komunikace a parkoviště pro personál a pacienty. Shromažďovací místa pro evakuované pacienty je možné zřídit na chodbách oddělení, v čekárnách ambulancí nebo ve vstupních a příjmových halách.

4.2.1.13 Pořadí evakuace - návrh

- a) ambulantní pacienti - podstatně se vyprázdní nemocnice (sníží se celkový počet osob vyskytujících se ve FN OL, ale i počet dopravních prostředků, kterými pacienti a jejich doprovod přijíždí, značně se uvolní průjezdové komunikace)
- pacienty k akutnímu ošetření nasměrovat do jiného zdravotnického zařízení (Vojenská nemocnice Olomouc, polikliniky)
- b) pacienti vhodní k propuštění - přeprava do evakuačního střediska (dojde k úbytku pacientů na odděleních)
- c) novorozenecké oddělení a dětská klinika
- d) pacienti samostatně pohybliví – přeprava do cílových zdravotnických zařízení pomocí evakuačních autobusů
- e) pacienti JIP a pacienti převáženi vleže (pořadí by mělo být určeno předem na základě třídění pacientů, podle prognózy vývoje jejich zdravotního stavu, apod., např. pacienti geriatry a onkologie až jako poslední)
- f) evakuace krevní banky a lékárny
- g) evakuace věcného majetku
- h) evakuace ostatních provozů

5. DISKUSE

Zpracování evakuačních plánů lůžkových zdravotnických zařízení je v současné době v rámci krizové připravenosti resortu zdravotnictví téma vysoce aktuální. Úspěšné provedení případné evakuace je podmíněno především důslednou přípravou, a to nejen z legislativního hlediska. V první řadě je nezbytně nutné umět se orientovat v problematice zdravotnictví. Je nutné uvědomit si, že většinu všeobecných zásad plánu evakuace obyvatelstva nelze na lůžková zdravotnická zařízení pouze aplikovat.

Jedním z cílů práce byla analýza připravenosti lůžkových zdravotnických zařízení v České republice na evakuaci. Dotazníkové šetření bylo prováděno se záměrem odhalit nedostatky nebo naopak vyzvednout úroveň zpracování evakuačních plánů lůžkových zdravotnických zařízení v ČR. Od počátku však bylo zpracování této části práce značně problematické. Distribuce dotazníků do jednotlivých zdravotnických zařízení se zdála být nejjednodušší pomocí emailové pošty, ale obtíže nastaly již při získávání kontaktů. Zdravotnická zařízení se prezentují na webových stránkách, udávají zde kontaktní či emailové adresy, ale velmi často neaktualizované nebo dokonce nefunkční. S velkými obtížemi se podařilo získat kontakty (emailové adresy) na vedení jednotlivých zdravotnických zařízení. Aby se dotazníky dostaly co nejpovolnějším osobám, byly upřednostňovány především kontakty přímo na ředitele nebo náměstký, popřípadě na sekretariát nemocnice. V ostatních případech většinou na podatelnu nemocnice. Dotazníky se podařilo rozeslat do 156 nemocnic. Potvrzení o přečtení zprávy se vrátilo ze 70 zdravotnických zařízení. Je pravda, že funkce „potvrdit přečtení“ funguje jen u některých příjemců, ale přesto je tato skutečnost až zarážející.

Opravdu velká nechuť spolupracovat, jakkoli odpovědět nebo dokonce vyplnit přiložený dotazník, se ukázala při vyhodnocení dotazníkového šetření. Vyplnění dotazníku nebylo povinné. Záleželo především na ochotě a vstřícnosti představitelů oslovených nemocnic. Odpovědělo pouze 22 z celkového počtu oslovených. Vyplněný dotazník se vrátil ze sedmnácti lůžkových zdravotnických zařízení. Pět odpovědí bylo negativních - přesněji bylo představiteli nemocnic uvedeno, že dotazník z různých

důvodů nevyplní. Nejčastěji uváděli, že nebylo vedením nemocnice schváleno jeho vyplnění, nebo že mají obavy z prozrazení svých evakuačních aktivit. Někteří považovali údaje o evakuaci za citlivé či dokonce tajné, nebo že dotazník nevyplní bez smlouvy o ochraně údajů. Je pravda, že některé otázky (např. počty personálu, apod.) mohly být považovány za citlivé, ale nebylo nutností je vyplnit. Na tomto místě se zcela jistě nabízí otázka, zda problematika, týkající se evakuace lůžkových zdravotnických zařízení, opravdu patří mezi utajované skutečnosti. Jak to, že někteří představitelé nemocnic odpověděli bez jakýchkoli výhrad? Pokud jsou evakuační plány a aktivity spojené s přípravou evakuace natolik citlivé a není vhodné jejich zveřejnění, pak by měli všichni postupovat naprosto stejným způsobem. Ve skutečnosti bude připravenost lůžkových zdravotnických zařízení na evakuaci naprosto nedostatečná a existovala zde spíše obava z odhalení této skutečnosti. Evakuace bude řešena pouze částečně, a to jen v rámci požárně evakuačních předpisů. Evakuační plány jsou z velké části zpracovávány velice obecně a jejich schéma odpovídá převážně legislativním normám. V podstatě nesplňují požadavky na zajištění evakuace v celém rozsahu a nenabízí kompletní řešení. Toto mně bylo potvrzeno např. při telefonickém nebo písemném kontaktu se zaměstnanci některých nemocnic. Při zpracování práce bylo pro mne velkou nevýhodou, že jsem neměla žádné úřední pověření a vystupovala jsem pouze jako studentka. Značnou část informací jsem získala pouze neoficiální cestou. Je pravda, že většinou až setkání s přímou realitou bývá podnětem k přípravě patřičných, dopředu naplánovaných opatření. Tímto je bezesporu i dokonale zpracovaný evakuační plán. Vždyť v současné době neexistuje právní norma, která by jednoznačně ukládala povinnost organizacím mít zpracovány evakuační plány. Nikde není upřesněno, v jakém rozsahu má být evakuační plán zpracován. Pro lůžková zdravotnická zařízení nelze evakuaci v rámci krizové připravenosti, ať už resortu zdravotnictví nebo kraje, pouze plánovat (viz.vyhláška č. 380/2002 Sb., §12, odst. 3). Evakuační proces každého lůžkového zdravotnického zařízení musí být naplánován do nejmenšího detailu. Musí být jednoznačně stanovena absolutně jasná pravidla, postupy a povinnosti zřizovatele nebo provozovatele zdravotnického zařízení. Nejlépe metodickým pokynem ústředního správního úřadu resortu zdravotnictví

– tj. Ministerstvem zdravotnictví. Při zpracování evakuačního plánu lůžkového zdravotnického zařízení musí být neustále brán zřetel i na to, že by měla být zachována nejen bezpečnost, ale především a hlavně kontinuita poskytované zdravotní péče.

Vzhledem k tomu, že byla návratnost dotazníků velmi nízká, mají výsledky statického zpracování pravděpodobně malou vypovídací hodnotu. Přesto z nich lze vyčíst spoustu poznatků, které by mohly být využity při plánování evakuace. V nemocnicích se běžně sledují počty standardních a JIP lůžek (převážně v poměru 9 : 1). Dalším pravidelně sledovaným parametrem je obloženost lůžek celkem a jednotlivě obloženost lůžek standardních a JIP. Většina nemocnic sleduje pouze obloženost lůžek obecně za kalendářní den. Není standardně sledována obloženost lůžek zvláště ve všední dny a o víkendech. Z údajů, které poskytla asi polovina respondentů, kteří vyplnili dotazník, však vyplývá, že se obloženost lůžek o víkendech snižuje asi o 10 %. Naproti tomu počet personálu nemocnice klesá o víkendech až o 70 %. Tyto údaje jsou pro plánování evakuace velmi důležité. Zcela jasně ukazují, že zvládnout evakuaci o víkendech, aniž by byly povolány posily z domova, je naprosto nemožné. Na dotaz, zda mají nemocnice zřízen odbor krizového řízení odpovědělo 82 % respondentů NE a jen 18 % ANO. Ve většině nemocnic je otázka evakuace řešena pouze na úrovni BOZP a PO. Původní předpoklad, že budou mít odbor krizové připravenosti zřízeny výhradně velké nemocnice (krajské a fakultní) se rovněž nepotvrdil. Nezastávám jednoznačný názor, že by personální obsazení bylo špatné, ale v dnešní době se krizové řízení posunulo hodně dopředu a je nezbytně nutné, aby tato místa byla obsazena lidmi, kteří jsou patřičně vzděláni a v této problematice se dokonale vyznají. Na otázku, zda mají nemocnice zpracován kompletní evakuační plán odpovědělo ANO pouze 47 %. Porovnáme - li navíc tento výsledek s otázkou č. 19, kde 82,4 % respondentů udává, že nemá přehled, kolik lůžek jim jsou schopna poskytnout jiná zdravotnická zařízení, je to více než zajímavé. Stejný počet respondentů tvrdí, že nebyli osloveni ke spolupráci jiným zdravotnickým zařízením. To jistým způsobem vypovídá o celkové úrovni zpracování evakuačních plánů. Navýšením lůžkové kapacity se nemocnice zabývají minimálně nebo tyto možnosti opravdu nemají. Na druhou stranu musím vyzvednout jasnou a konkrétní odpověď z jedné nemocnice,

kde bylo uvedeno, že jsou do 30 minut schopni poskytnou 138 lůžek standard a 35 lůžek JIP. Patrně se zde touto problematikou zabývají a přistupují k ní zodpovědně. 58,8 % respondentů uvedlo, že je možné při celoplošné evakuaci postupovat podle požárně evakuačních plánů a 41,2%, že pouze částečně. Z těchto údajů je zřejmé, že připravenost nemocnic na kompletní evakuaci je opravdu velmi malá. Požárně evakuačních plánů lze zcela jistě využít, ale opravdu jen částečně. Zabývají se převážně evakuací osob z místa vzniku mimořádné události - v tomto případě požáru. Vyznačení únikových tras, evakuačních výtahů, umístění evakuačních značek a plánek půdorysů (i když velice často nepřehledných) je určitě potřebné. Ale stále je to pouze zlomek celého komplexu činností, které je v rámci kompletní evakuace lůžkového zdravotnického zařízení nutné zabezpečit. Nemocnice nemají s úplnou evakuací prakticky žádné zkušenosti (viz otázka č. 9 – jen 5,9 % uvedlo, že ano). Částečnou evakuaci provádělo pouze 47,1 % respondentů. Za nejnáročnější pro evakuaci jsou považována oddělení KAR a JIP. Pacienti těchto oddělení musí být převáženi i s přístroji, které udržují jejich základní životní funkce. Transport musí být skutečně šetrně a pod odborným dohledem. Nelze však tvrdit, že by evakuace jiných oddělení byla mnohem jednodušší. Evakuuje se větší počet pacientů najednou, z nichž každý vyžaduje většinou odlišnou péči a jiný přístup. Psychické nároky na personál budou značně vysoké. Pravidelné školení personálu uvedlo 70,6 % nemocnic, což je nedostatečné. Na otázku, zda je reálně provádět cvičení v evakuaci odpovědělo 58,8 % ANO a 35,3 % NE. Provádět cvičení tohoto typu je určitě velmi obtížné, ale přesto potřebné. Nelze jednoznačně odpovědět, jestli nacvičovat evakuaci s pacienty či bez nich. V každém případě je nutné hledat takové způsoby, aby byla prověřena nejen celková připravenost nemocnice na evakuaci, ale aby byly odhaleny nedostatky, popřípadě učiněna nápravná opatření. Cvičení v evakuaci by mohlo být prováděno způsobem podobným cvičení v traumaplánu. K otázce informovanosti pacientů o jejich povinnostech či právech v případě evakuace se vyjádřilo 58,8 % respondentů kladně. Pacienti by měli být vhodným způsobem poučeni jak se v případě evakuace zachovat, ale zároveň ujištění, že o ně bude přiměřeným způsobem postaráno. Jakým způsobem je právně ošetřeno případné přerušení léčby neví 64,7 % respondentů. I v této oblasti

by měla být jasně stanovena pravidla, aby se předešlo případným soudním sporům ze stran pacientů.

Na dotaz, zda mají k dispozici nějaké právní normy a jestli ví, na jaké instituce je možné se při plánování evakuace obrátit, odpovídali respondenti z 80 % ANO. Převážně uváděli zákony a směrnice týkající se požární ochrany, zákon č. 239/2000 Sb. o IZS, zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a vyhlášky č. 328/2001 Sb. o některých podrobnostech zabezpečení IZS a č. 380/2002 Sb. k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. Z institucí nejčastěji jmenovali HZS, PČR, ZZS a v některých případech orgány kraje, ORP, apod.. V těchto případech nebyla jiná odpověď víceméně očekávána, neboť uvedené právní předpisy a základní složky IZS jsou všeobecně známé. Přesto 20 % respondentů uvedlo, že tyto základní znalosti nemají. Stoprocentní shoda byla v odpovědi na otázku, zda by přivítali např. metodický pokyn MZ, který by byl návodem pro vytvoření evakuačních plánů. Zde se jasně ukázalo, že potřeba dokumentu, kde by byly naprosto konkrétně formulovány zásady a postupy nutné pro zpracování evakuačních plánů, je vysoce aktuální. Ministerstvo zdravotnictví by mělo k tomuto požadavku zaujmout patřičné stanovisko. Směrnici či metodický pokyn zpracovat, jejich plnění následně vyžadovat a kontrolovat.

Podstatně větší soubor dat byl zpracován z dotazníkové studie zaměřené na zkušenosti a připravenost personálu lůžkových zdravotnických zařízení. Ze 700 kusů distribuovaných dotazníků bylo vhodných ke zpracování 506. Respondenty byly převážně ženy ve věku 20 – 35 let, se středoškolským nebo vyšším odborným vzděláním. To víceméně odpovídá rozložení pracovních sil a charakteru povolání ve zdravotnictví. Škoda, že se na vyplnění dotazníků nepodílelo více lékařů. Z respondentů bylo 92 % řadových zaměstnanců a 8 % vedoucích pracovníků a převážná většina pracovala přímo na lůžkových odděleních nemocnic. Na otázky, kterými byly prověřovány všeobecné znalosti, např. zda má jejich pracoviště nebo nemocnice zpracován evakuační, jakým způsobem budou o evakuaci informováni, koho budou sami v případě evakuace ihned informovat nebo kdo bude evakuaci na jejich pracovištích řídit, odpovědělo v průměru 80 % respondentů ANO. V těchto případech

ani nebyly očekávány jiné odpovědi. Na odděleních je standardně vše řízeno vedoucími pracovníky. Na otázku, zda byli proškoleni v evakuaci uvedlo ANO pouze 68,8 % respondentů, což není uspokojivé. Cvičení v evakuaci by přivítalo pouze 61,7 % respondentů. Zkušenosti s jakýmkoli typem evakuace uvedlo pouze 20 % respondentů. Při žádosti o vyplnění dotazníků jsem se často setkala s negativním postojem k jakémukoli druhu cvičení. Většina respondentů odhaduje délku evakuace svého pracoviště na 6 hodin, představu jak dlouho by trvala evakuace celé nemocnice nemají. U otázek, které byly směřovány na hlubší znalosti se celková úroveň vědomostí již snižovala. Přesný postup při vyhlášení evakuace zná pouze 59,1 % respondentů, kde je shromažďovací prostor jejich pracoviště ví 64,4 % respondentů a přehled o pomůckách k evakuaci a o jejich uskladnění má asi 63 % respondentů. Jakým způsobem budou evakuované osoby označeny a evidovány ví pouze 44,7 % respondentů. v jakém pořadí by se evakoval věcný majetek neví 55,5 % respondentů. Při okamžité evakuaci by personál evakoval především imobilní pacienty (58,1%), následně chodící a nakonec sám sebe. Odpovědi na tyto otázky jasně ukázaly, že má personál lůžkových zdravotnických zařízení pouze povrchní vědomosti a jeho znalosti týkající se evakuace jsou naprosto nedostatečné. Pro zajímavost byly testovány kladné odpovědi vedoucích pracovníků a řadových zaměstnanců na jedenáct vybraných otázek. Statisticky významný rozdíl se prokázal ve znalostech u šesti otázek. Tato skutečnost je zarážející. Jak je možné, že vedoucí pracovníci, pokud tomu tak opravdu je, mají jiné znalosti než řadoví zaměstnanci. Výsledky tohoto dotazníkového šetření odhalili značné nedostatky v připravenosti personálu lůžkových zdravotnických zařízení na evakuaci. Je nezbytně nutné hledat možnosti, jakým způsobem sjednat nápravu. Dokonalé zvládnutí jakékoli mimořádné události není možné zvládnout, pokud nebude ve zdravotnictví dostatečně zkušený a proškolený personál.

Při zpracování návrhu evakuačního plánu lůžkového zdravotnického zařízení se jednoznačně prokázalo, že všechny procesy, které budou v rámci evakuace probíhat musí být propracovány s co největší důsledností. Musí být známy nejen předpokládané celkové počty evakuovaných pacientů, ale rovněž musí být provedeno rozřídění podle jejich zdravotního stavu. Na tom značně závisí způsob přepravy a dostatečné zajištění

přepavních kapacit. Nelze předpokládat, že bude možné pacienty, kteří musí zůstat hospitalizovaní, umístit do nejbližších lůžkových zdravotnických zařízení. Rovněž je nutné mít připravené vhodné evakuační středisko. Při plánování evakuace je vhodné sestavit tzv. základní evakuační plán pro případ plánované či preventivní evakuace. Na něm následně vystavět evakuační plány pro různé typy mimořádných událostí. Velmi důležité je i navázání spolupráce s orgány kraje. Spektrum doporučení a organizačních opatření je uvedeno v závěru práce.

Práce byla zaměřena pouze na celkovou připravenost lůžkových zdravotnických zařízení na evakuaci. Nebyly zde řešeny legislativní otázky a spolupráce s orgány státní správy a samosprávy. V první řadě musí být stanoveny postupy a potřeby lůžkových zdravotnických zařízení. Na jejich základě lze přistoupit k jednání a uzavřít dohody o spolupráci a vzájemné pomoci s příslušnými správními úřady. Klíčové postavení v celkové připravenosti zdravotnictví na všechny krizové situace má ústřední správní orgán resortu zdravotnictví – tj. Ministerstvo zdravotnictví ČR. Při řešení práce se jednoznačně prokázalo, že úroveň zpracování evakuačních plánů lůžkových zdravotnických zařízení je naprosto nedostatečná.

6. ZÁVĚR

Cílem práce bylo zanalyzovat připravenost lůžkových zdravotnických zařízení na případnou plošnou evakuaci, a to v celorepublikovém měřítku, prošetřit dosavadní zkušenosti personálu lůžkových zdravotnických zařízení s jakýmkoli typem evakuace a zjistit jeho připravenost na případnou plošnou evakuaci. Aplikovat zásady evakuace obyvatelstva na lůžkové zdravotnické zařízení a na základě získaných poznatků vypracovat návrh evakuačního plánu lůžkového zdravotnického zařízení. Všechny tyto cíle byly splněny. Zároveň se podařilo potvrdit hypotéza, že většina lůžkových zdravotnických zařízení v ČR nemá zpracován evakuační plán pro případ plošné evakuace, a že připravenost personálu lůžkových zdravotnických zařízení na plošnou evakuaci je naprosto nedostatečná.

Na základě dosažených poznatků byl stanoven soubor opatření a doporučení určený nejen pro Fakultní nemocnici Olomouc, ale i pro ústřední správní orgán resortu zdravotnictví - tj. Ministerstvo zdravotnictví České republiky, které mohou vést k dokonalému zvládnutí případné evakuace lůžkových zdravotnických zařízení.

Doporučení pro Fakultní nemocnici Olomouc:

- Přepracovat dosavadní evakuační plán FN a rozšířit jeho verzi. Zaměřit se na postupy při evakuaci jednotlivých budov. Základní evakuační plán kompletní nemocnice zpracovat pro případ preventivní evakuace a na tomto základě vystavět i evakuační plány pro případ různých mimořádných událostí.
- Stanovit předpokládané počty evakuovaných pacientů. Provést analýzu na základě kategorizace pacientů (např. pacienti na UPV, JIP, ležící, převoz vsedě či s pomocí, plně mobilní, apod.), aby bylo možné s maximální přesností určit potřeby a kapacity pro jejich převoz.
- Uzavřít smlouvy a poskytnutí předpokládaných počtech lůžek s vybranými zdravotnickými zařízeními. Smluvit počty standardních a JIP lůžek. V tomto směru postupovat systematicky. Např.: v nejbližších zdravotnických zařízeních

sjednat pokud možno lůžka JIP a pro pacienty ležící (kratší převozní časy).
Ve vzdálenějších zařízeních pak lůžka pro mobilní pacienty (přeprava většího počtu pacientů).

- Ve spolupráci s krajským úřadem nalézt přiměřené kapacity pro vybudování vhodného evakuačního střediska (např. budovy gymnázia Hejčín – strategicky vhodně umístěné, parkoviště, stravovací provoz, výtah).
- Sledovat počty personálu (běžná pracovní doba, odpolední a noční směna, víkendy a svátky) a stanovit předpokládané počty, jež se budou muset povolat z domova.
- Pravidelně školit veškerý personál (stávající i nově příchozí).
- Seznámit veškerý personál s umístěním hlavních uzávěrů energetických zdrojů a medicínálních plynů.
- Určit, jakým způsobem bude využit personál z ambulantních provozů, ale i z nezdravotnických pracovišť (např. THP, dělníci, aj.)
- Předběžně stanovit, kdo nejen patřičným způsobem označí pacienty, zkontroluje jejich počty a dohlédne na to, že mají s sebou své osobní věci včetně cenností, ale i kdo bude mít na starosti jejich dokumentaci, aj..
- Do kolektivní smlouvy nebo jako dodatek pracovní smlouvy začlenit, že v případě MÚ bude zaměstnanec převeden na potřebný druh práce dle potřeb zaměstnavatele (doprovod do evakuačního střediska nebo do cílového zdravotnického zařízení, péče o pacienty v evakuačním středisku, apod.). Viz. zákon č. 262/2006 Sb.(zákoník práce, § 41, odst. 4) - nutno dořešit s právním oddělením.
- Ve smlouvě s dopravním podnikem dohodnout nejen předpokládaný počet a typy evakuačních autobusů (např. bariéra), ale i časový harmonogram jejich přistavení (např. do 1 hod. - 3 ks).
- Rozšířit plán jednosměrné dopravy a ověřit průjezdnost komunikací pro evakuační autobusy a případnou evakuační techniku.

- Určit přistavovací místa pro autobusy a nástupní místa pro evakuované. K přepravě sloučit oddělení. Možnosti: vchod D1 - I.interna + rehabilitace, vchod D2 - I. chirurgie + kardiochirurgie.
- Zaměřit se na plánování, zejména časový harmonogram evakuace v budovách D1 a D2, Q1 a Q2 - dětská klinika. Zabezpečit obsluhu a ovládání výtahů! (např. D1 a D2: postup evakuace směrem od nejnižších podlaží po nejvyšší; využití výtahů; podlaží 2, 4, 6, 8 – výtahy č. 71 a 72; podlaží 3, 5, 7, - výtahy č. 74 a 75)
- Oslovit ke spolupráci dobrovolné organizace.
- Zvážit vybudování duplicitního uložistiště dat a celonemocničního rozhlasu.
- Určit druh a pořadí evakuace věcného majetku a odpovědné osoby.
- Zdokonalit dosavadní značení evakuačních tras (současné značení sice splňuje podmínky pro označení únikových tras, apod., ale pro rychlou a snadnou orientaci je nedostatečné, frekvence značení nevyhovující a nákresy půdorysů s vyznačenými únikovými cestami nepřehledné). Vhodné doplnit značkami na podlaze a umístěním větších orientačních plánek, apod. (barevné provedení - nejlépe v souladu s dosavadním značením).
- Vyvěsit, podobně jako požárně – poplachové směrnice, bezpečnostní pokyny jak se zachovat i v případě jiných mimořádných událostí (například při úniku nebezpečných látek - zavřít okna, vypnout klimatizaci).
- Na jednotlivých klinikách (odděleních) zpracovat seznam nejpoužívanějších léků a léčebného materiálu. Vytvořit se seznam pro tzv. evakuační kufr. Ten by byl přepraven spolu s pacienty do evakuačního střediska, aby byla minimálně narušena zdravotní péče.

Doporučení pro Ministerstvo zdravotnictví:

- Jednoznačným právním předpisem stanovit povinnost lůžkovým zdravotnickým zařízením zpracovat kompletní evakuační plány.
- Vypracovat jednotnou metodiku pro tvorbu evakuačních plánů.
- V rámci zpracování evakuačních plánů zvážit integraci lůžkových zdravotnických zařízení.

- Vypracovat standardy pro třídění pacientů při evakuaci.
- Hledat rezervy v možném navýšení kapacit lůžkových zdravotnických zařízení.
- Zvážit propojení zdravotnických zařízení v rámci informačních technologií. Podobný v současnosti fungujícímu systému, který slouží na přenos obrazových dat: e-PACS a REDIMED.
- Na realizaci těchto záměrů se pokusit získat finanční prostředky prostřednictvím strukturálních fondů v rámci integrovaných operačních programů.
- Zaměřit se na zřízení odborů krizového řízení v lůžkových zdravotnických zařízeních a na jejich odpovídajícím způsobem kvalifikované personální obsazení.

Spektrum organizačních opatření a optimálních postupů vedoucích k dokonalému zvládnutí evakuace lůžkového zdravotnického zařízení je značně široké. Nezastupitelné místo zde však zcela vždy hraje především vysoce erudovaný a dostatečně proškolený personál, a to na všech úrovních řízení evakuace. Od vrcholového managementu Ministerstva zdravotnictví, přes odbory krizového řízení jednotlivých lůžkových zdravotnických zařízení až po personál, který bude přímo zabezpečovat péči o pacienty během případné evakuace.

7. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- 1) Bláha, J. *Ochrana obyvatelstva I. Doplnkové texty pro posluchače kombinované formy studia studijního programu „Ochrana obyvatelstva“*. JU ZSF v Českých Budějovicích, 2007
- 2) Bláha, J. *Ochrana obyvatelstva II. Doplnkové texty pro posluchače kombinované formy studia studijního programu „Ochrana obyvatelstva“*. JU ZSF v Českých Budějovicích, 2007
- 3) Drábková, J. *Obtíže s inovací tradičních traumaplánů*.(online)
Platný <http://www.unbr.cz/Data/files/KonfMeKa08/II4Drabkova.pdf>
[cit. 2010-03-02]
- 4) Drábková, J. *Evakuace nemocnice a v nemocnici*. (online)
Platný http://www.unbr.cz/Data/files/Konf%20MeKa07/II1_drabkova.pdf
[cit. 2010-02-19]
- 5) Drábková, J. *Velmi poučná evakuace*. (online)
Platný <http://www.ipvz.cz/download.aspx?item=667&>, [cit. 2010-03-02]
- 6) Fišer, V. *Krizová připravenost zdravotnictví správního celku*. Kurz IPVZ Praha, č. 201323, Praha. 2004
- 7) Hlaváčková, D., Štorek, J., Fišer, V., Neklapilová, V., Vraspírová, H. *Krizová připravenost zdravotnictví*. NC0 NZO, Brno, 2007, 198 s., ISBN 978-80-7013-452-8
- 8) Kolektiv autorů. *Základy medicíny katastrof*. Multimediální program. (online)
Platný <http://zsf.sirdik.org/>, [cit. 2010-03-20]
- 9) Kratochvílová, D. *Ochrana obyvatelstva*. SPBI, Ostrava, 2005, 140 s., ISBN 80-86634-70-1
- 10) Míka, J.O. *Evakuační plány velkých administrativních objektů*.(online), Platný http://www.egozlin.cz/upload.c/b/b/5ea3244_0_mika_isatech_brno_2004_a.pdf,
[cit. 2010-03-23]
- 11) Navrátil, L., Brádka, S. *Úkoly krizového managementu v ochraně obyvatelstva*. ZSF JU, České Budějovice, 2006, 80 s., ISBN 80-7040-881-2

- 12) Neklapilová, V., Janeček. M. *Evakuace nemocnice – zahraniční zkušenosti.*(online)
Platný http://www.unbr.cz/Data/files/Konf%20MeKa07/II4_neklapilova1.pdf
[cit. 2010-03-21]
- 13) *Traumatologický plán zdravotnické záchranné služby olomouckého kraje*, Vydání 1/2008, Výtisk č. 11
- 14) Sefrin, P. *Stellung des Krankenhauses bei der Risikobewältigung des Massenanzfalls von Verletzten oder Erkrankten.* Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Katastrophenmedizin e.V., 2/2005, S.9-12 (Pozice nemocnic při řešení rizika hromadného příjmu poraněných nebo nemocných), Zdroj a překlad: Informační středisko MEKA, Úrazová nemocnice v Brně, (online)
Platný <http://www.unbr.cz/Data/files/pdf/Nemocnice-Sefrin.pdf>, [cit. 2010-03-09]
- 15) Štorek, J. *Zdravotnictví a Národní bezpečnostní systém – připravenost resortu čelit mimořádným událostem a krizovým situacím, oblast dokumentační.* Urgentní medicína, 2005, ročník 8, č.5, ISSN 1212-1924
- 16) *Vyhláška č. 328/2001* Ministerstva vnitra o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému
- 17) *Vyhláška č. 246/2001* ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
- 18) *Vyhláška č. 380/2002* Ministerstva vnitra k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva
- 19) *Vyhláška č. 383/2000* Ministerstva vnitra, kterou se stanoví zásady pro stanovení zóny havarijního plánování a rozsah a způsob vypracování vnějšího havarijního plánu pro havárie způsobené vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky
- 20) *Zákon č. 133/1985 Sb.*, o požární ochraně
- 21) *Zákon č. 237/2000 Sb.*, kterým se mění zákon 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- 22) *Zákon č. 238/2000 Sb.*, o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů

- 23) *Zákon č. 239/2000 Sb.*, o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů
- 24) *Zákon č. 240/2000 Sb.*, o krizovém řízení o změně některých zákonů (Krizový zákon)
- 25) *Zákon č. 262/2006 Sb.*, Zákoník práce. § 41, odst. 4
- 26) www.fnol.cz
- 27) www.kr-olomoucky.cz
- 28) www.mvcr.cz
- 29) www.mzcr.cz/Odbornik/obsah/krizova-pripravenost-zdravotnictvi_1018_3.html
- 30) www.uzis.cz
- 31) www.zzsol.cz

8. KLÍČOVÁ SLOVA

Evakuace

Evakuační plán

Evakuace nemocnice

Krizové řízení

Krizová připravenost

Key Words

Evacuation

Evacuation plan

Hospital evacuation

Emergency management

Emergency preparedness

9. PŘÍLOHY

Seznam příloh

Příloha 1: Dotazník pro lůžková zdravotnická zařízení

Příloha 2: Seznam dotazovaných lůžkových zdravotnických zařízení

Příloha 3: Dotazník pro personál lůžkových zdravotnických zařízení

Příloha 4: Seznam pracovišť, jejichž personál byl respondenty v dotazníku č.2

Příloha 5: Četnostní tabulky dotazníkového šetření č. 2 (otázky 14 – 26)

Kontingenční tabulky a výsledky chí-kvadrát testu, resp. Fisherova
exaktního testu

Příloha 6: Fotografie FN Olomouc

Příloha 1: Dotazník pro lůžková zdravotnická zařízení

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA KATEDRA RADIOLOGIE A TOXIKOLOGIE

DOTAZNÍK

Vážení, dovoluji si Vás požádat o vyplnění následujícího dotazníku. Dotazník bude součástí diplomové práce, která se bude zabývat plánem evakuace lůžkového zdravotnického zařízení v režimu plošné evakuace. V oblasti krizové připravenosti resortu zdravotnictví by mělo mít každé zdravotnické zařízení zpracován evakuační plán pro případnou plošnou evakuaci. Jedním z cílů této práce je zanalyzovat připravenost lůžkových zdravotnických zařízení na případnou celoplošnou evakuaci, a to v celorepublikovém měřítku. Získaná data budou statisticky vyhodnocena. Výsledky budou použity pouze ke studijním účelům, popřípadě by se mohly stát základem pro zpracování např. metodického pokynu či návodu, na jehož základě by byly vypracovány evakuační plány lůžkových zdravotnických zařízení.

K vyplnění dotazníku: Soubor z přílohy si uložte na plochu. U otázek s nabízenými možnostmi zvolenou odpověď vyznačte tučně, ostatní odpovědi vypište. Vyplněný dotazník poté, prosím, odešlete zpět jako přílohu na mou emailovou adresu – Skacelova13@seznam.cz

Děkuji za spolupráci, s pozdravem

Bc. Lada Skácelová
studentka Jihočeské univerzity v ČB

1. Jaký jste typ lůžkového zdravotnického zařízení?

- a) krajská a fakultní nemocnice
- b) okresní nebo městská nemocnice
- c) jiné

2. Počet lůžek:

- a) celkem
- b) z toho JIP.....
- c) z toho standardní.....

3. Jakou máte průměrnou obloženost lůžek v %?

- a) celkem
- b) z toho JIP.....
- c) z toho standardní.....

4. Jakou máte průměrnou obloženost lůžek v %?

- a) ve všední dny.....
- b) víkendy a svátky.....

5. Počet personálu:

- a) celkem.....
- b) všední dny.....
- c) víkendy a svátky.....

6. Máte zřízen samostatný odbor vztahující se ke krizovému řízení?

- a) ano
- b) ne

7. Máte zpracován kompletní evakuační plán nemocnice? (Je tím myšlen evakuační plán celé nemocnice mimo areál nemocnice)

- a) ano
- b) ne

8. Pravděpodobně máte zpracovány např. požárně – evakuační plány jednotlivých oddělení. Myslíte si, že je možné podle nich postupovat v rámci celoplošné evakuace?

- a) ano
- b) ne
- c) pouze částečně

9. Máte zkušenosti s kompletní evakuací vašeho zařízení?

- a) ano
- b) ne

10. Máte zkušenosti s částečnou evakuací ve vašem zařízení (např. jednoho oddělení při požáru, havárii vody, apod.)

- a) ano
- b) ne

11. Víte, na jaké instituce se můžete v procesu plánování kompletní evakuace vašeho zařízení obrátit?

- a) ano
- b) ne

12. Byli jste osloveni ke spolupráci při případné evakuaci některé z okolních nemocnic? (v rámci zpracování jejich evakuačních plánů)

- a) ano
- b) ne

13. Kolik lůžek jste v průměru schopni okamžitě poskytnout jinému zdrav. zařízení?

.....

14. O kolik % jste schopni navýšit kapacitu lůžek ve vašem zdravotnickém zařízení?

.....

15. V jakém časovém horizontu si myslíte, že by jste byli schopni vaše zařízení evakuovat?

- a) do 12 hod b) do 24 hod c) do 48 hod d) nevím

16. Myslíte si, že je reálné provádět cvičnou evakuaci?

- a) ano b) ne

17. Provádíte pravidelné školení personálu pro případné evakuaci?

- a) ano b) ne

18. Které oddělení si myslíte, že by bylo nejsložitější evakuovat?

.....

19. Máte přehled, kolik lůžek jsou vám schopna poskytnout jiná zdrav. zařízení při případné kompletní evakuaci vašeho zařízení?

- a) ano b) ne

20. Máte k dispozici nějakou právní normu, vyhlášku, směrnici, apod., podle které se při přípravě evakuačních plánů postupuje?

- a) ano b) ne

21. Přivítali by jste např. metodický pokyn ministerstva zdravotnictví, který by byl jakýmsi scénářem pro vytvoření celoplošných evakuačních plánů lůžkových zdravotnických zařízení?

- a) ano b) ne

22. Pacienti jsou běžně seznamováni se svými právy, domácím řádem oddělení, podepisují informativní souhlasy, apod.. Měli by být např. formou informativních letáků seznámeni se svými povinnostmi v případě evakuace?

- a) b) ne c) nevím

23. V rámci urychlení evakuace by mohli být někteří pacienti propuštěni do domácího ošetřování či by u nich mohla být na čas přerušena léčba. Je tento postup nějakým způsobem právně ošetřen?

- a) ano b) ne c) nevím

24. Myslíte si, že existuje reálná hrozba, že by mohlo být nějaké lůžkové zdravotnické zařízení kompletně evakuováno, a že je tedy nutné mít zpracován evakuační plán pro kompletní evakuaci?

- a) ano b) ne c) nevím

Příloha 2: Seznam dotazovaných lůžkových zdravotnických zařízení

1. Městská nemocnice Turnov
2. Nemocnice s poliklinikou Semily
3. Oblastní nemocnice Jičín
4. Krajská nemocnice Liberec
5. Nemocnice Frýdlant
6. Nemocnice Jablonec nad Nisou
7. Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa
8. Nemocnice Tanvald
9. Nemocnice České Budějovice, a.s.
10. Nemocnice Dačice
11. Nemocnice Jindřichův Hradec
12. Nemocnice Písek
13. Okresní nemocnice Strakonice
14. Okresní nemocnice Tábor
15. Natalis Tábor
16. Baťova krajská nemocnice Zlín
17. Fakultní nemocnice Brno
18. Fakultní nemocnice U sv. Anny
19. Chirurgické sanatorium RTB Brno
20. Masarykův onkologický ústav Brno
21. Městská nemocnice Hustopeče
22. Chirurgická nemocnice Delta Brno
23. Městská nemocnice Slavičín
24. Nemocnice Atlas Zlín
25. Nemocnice Blansko
26. Nemocnice Boskovice
27. Nemocnice Břeclav
28. Nemocnice Ivančice
29. Nemocnice Kyjov
30. Nemocnice Milosrdných bratří Brno
31. Nemocnice s poliklinikou Uherské Hradiště
32. Nemocnice TGM Hodonín
33. Nemocnice Tišnov
34. Nemocnice Vazební věznice Brno
35. Nemocnice Vyškov
36. Nemocnice Znojmo
37. Sanatorium Helios Brno
38. Úrazová nemocnice Brno
39. Vojenská nemocnice Brno
40. Česko – německá horská nemocnice Vrchlabí
41. Masarykova městská nemocnice Jilemnice
42. Oblastní nemocnice Trutnov
43. Rehamedica nemocnice Žacléř

44. Fakultní nemocnice Plzeň
45. Městská nemocnice Primaved Plzeň
46. Mulačova nemocnice Plzeň
47. Rokycanská nemocnice Rokycany
48. Stodská nemocnice Stod
49. Fakultní nemocnice Královské Vinohrady
50. Fakultní nemocnice na Bulovce
51. Fakultní nemocnice v Motole
52. Fakultní Thomayerova nemocnice
53. GynCentrum Praha
54. Institut klinické a experimentální medicíny
55. Nemocnice milosrdných sester Karla Boromejského
56. Nemocnice Na Františku s poliklinikou
57. Nemocnice na Homolce
58. Nemocnice Věžeňské služby ČR Praha
59. Nemocnice Vysočany
60. Nemocnice Na Žižkově
61. Rehabilitační klinika Malvazinky
62. Revmatologický ústav Praha
63. Ústav hematologie a krevní transfúze Praha
64. Ústav pro péči o matku a dítě
65. Ústřední vojenská nemocnice v Praze
66. Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
67. Železniční nemocnice Praha
68. Area Medica Valašské Meziříčí
69. Fakultní nemocnice s poliklinikou Ostrava Poruba
70. Jesenická nemocnice Jeseník
71. Karvinská hornická nemocnice Karviná
72. Městská nemocnice Odry
73. Městská nemocnice Ostrava
74. Nemocnice Bruntál
75. Nemocnice Český Těšín
76. Nemocnice Krnov
77. Nemocnice M-Via Nova Zábřeh
78. Nemocnice Podlesí Třinec
79. Nemocnice Rýmařov
80. Nemocnice s poliklinikou Havířov
81. Nemocnice s poliklinikou Karviná - Ráj
82. Nemocnice s poliklinikou Nový Jičín
83. Nemocnice s poliklinikou v Bohumíně
84. Nemocnice Šumperk
85. Nemocnice Třinec
86. Nemocnice Valašské Meziříčí
87. Nemocnice v Bílovci
88. Nemocnice ve Frýdku - Místku

89. Nemocnice Vsetín
90. Orthes Rožnov pod Radhoštěm
91. Slezská nemocnice Opava
92. Vítkovická nemocnice Blahoslavené Marie Antoníny Ostrava Vítkovice
93. Doctus Ústí nad Labem
94. Lužická nemocnice Rumburk
95. Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem
96. Městská nemocnice Duchcov
97. Městská nemocnice v Litoměřicích
98. Nemocnice Děčín
99. Nemocnice Chomutov
100. Nemocnice Kadaň
101. Nemocnice Louny
102. Nemocnice Most
103. Nemocnice Teplice
104. Nemocnice Žatec
105. Podřipská nemocnice s poliklinikou Roudnice nad Labem
106. Městská nemocnice Čáslav
107. Městská nemocnice Neratovice
108. Nemocnice a SZZ Nymburk
109. Nemocnice Beroun
110. Nemocnice Hořovice
111. Nemocnice Kladno
112. Nemocnice Kolín
113. Nemocnice Městec Králové
114. Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov
115. Nemocnice s ambulantní částí Kutná Hora
116. Nemocnice Sedlčany
117. Nemocnice Slaný
118. Nemocnice s poliklinikou Český Brod
119. Nemocnice s poliklinikou Mělník
120. Nemocnice s poliklinikou Rakovník
121. Nemocnice s poliklinikou v Říčanech
122. NsP Brandýs nad Labem
123. Oblastní nemocnice Příbram
124. P-P Klinika Kladno
125. Fakultní nemocnice Olomouc
126. Nemocnice Hranice
127. Nemocnice Kroměříž
128. Nemocnice Prostějov
129. Nemocnice Přerov
130. Nemocnice Šternberk
131. Vojenská nemocnice Olomouc
132. Domažlická nemocnice Domažlice
133. Klatovská nemocnice Klatovy

134. Nemocnice Český Krumlov
135. Nemocnice Prachatice
136. Fakultní nemocnice Hradec Králové
137. Krajská nemocnice Pardubice
138. Městská nemocnice Dvůr Králové nad Labem
139. Nemocnice Chrudim
140. Nemocnice Litomyšl
141. Nemocnice ve Svitavách
142. Nemocnice v Ústí nad Orlicí
143. Oblastní nemocnice Náchod
144. Oblastní nemocnice Rychnov nad Kněžnou
145. První privátní chirurgické centrum Sanus Hradec Králové
146. Vysokomýtská nemocnice Vysoké Mýto
147. Nemocnice Havlíčkův Brod
148. Nemocnice Jihlava
149. Nemocnice Nové Město na Moravě
150. Nemocnice Pelhřimov
151. Nemocnice Třebíč
152. Městská nemocnice a ÚSP Mariánské Lázně
153. Nemocnice Cheb
154. Nemocnice Karlovy Vary
155. Nemocnice Ostrov
156. Nemocnice Sokolov

Příloha 3: Dotazník pro personál lůžkových zdravotnických zařízení

DOTAZNÍK

Vážení kolegové,

v rámci diplomové práce „Plán evakuace lůžkového zdravotnického zařízení v režimu plošné evakuace – analýza zásad plánu evakuace obyvatelstva a jejich aplikace na lůžkové zdravotnické zařízení“ si Vás dovoluji oslovit a požádat Vás o vyplnění následujícího dotazníku. V oblasti krizové připravenosti resortu zdravotnictví by mělo mít každé zdravotnické zařízení zpracován evakuační plán pro případnou plošnou evakuaci. Cílem diplomové práce je zanalyzovat připravenost lůžkových zdravotnických zařízení v ČR na případnou evakuaci, prošetřit dosavadní zkušenosti personálu zdravotnických zařízení s jakýmkoli typem evakuace (např. vymístění oddělení v případě požáru či jiné havárie) a zjistit jeho připravenost na případnou plošnou evakuaci. Získaná data budou statisticky vyhodnocena. Výsledky budou použity pro studijní účely, popřípadě mohou být pro orgány krizového řízení návodem, jakým způsobem vést a vychovávat personál, jehož znalosti evakuačního plánu ve velké míře povedou k dokonalému zvládnutí případné evakuace.

K dotazníku: U každé otázky zvolte jednu odpověď.

Děkuji za spolupráci, s pozdravem

Bc. Lada Skácelová

1. Věk

- a) 20 - 35 b) 36 – 50 c) 51 a více

2. Pohlaví

- a) muž b) žena

3. Vzdělání

- a) VŠ b) SŠ, VOŠ c) ZŠ, střední bez maturity

4. Postavení v zaměstnání

- a) vedoucí pracovník b) řadový zaměstnanec

5. Typ pracoviště

- a) ambulance b) lůžkové oddělení c) komplement d) jiné

6. Má vaše zdravotnické zařízení zpracován kompletní evakuační plán?

- a) ano b) ne c) nevím

7. Má vaše pracoviště zpracován evakuační plán?

- a) ano b) ne c) nevím

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

- a) ano b) ne

24. Při celoplošné evakuaci si evakuované osoby berou s sebou tzv. evakuační zavazadlo. Existuje něco takového pro pacienty a personál zdravotnického zařízení?

- a) ano b) ne c) nevím

25. Víte v jakém pořadí a jakým způsobem by se evakoval věcný majetek (přístroje, léky, počítače, pomůcky aj.)?

- a) ano b) ne

26. V případě okamžité evakuace budu v prvé řadě evakuovat:

- a) sebe b) chodící pacienty c) imobilní d) nevím

Příloha 4: Seznam zdravotnických zařízení, jejichž pracovníci byli respondenty dotazníkového šetření č.2

Fakultní nemocnice Olomouc

Fakultní nemocnice Brno Bohunice

Fakultní nemocnice Ostrava

Fakultní nemocnice Motol Praha

Nemocnice Český Krumlov

Nemocnice s poliklinikou Nový Jičín

Nemocnice Teplice v Čechách

Nemocnice Šternberk

Nemocnice Kolín

Krajská nemocnice Pardubice

Fakultní nemocnice Hradec králové

Krajská nemocnice Ústí nad Labem

Nemocnice Krnov

Nemocnice Pelhřimov

Příloha 5: Četnostní tabulky dotazníkového šetření č. 2 (otázky 14 – 26)

Kontingenční tabulky a výsledky chí-kvadrát testu, resp. Fisherova exaktního testu

Otázka č. 14 Myslíte si, že je reálné provádět cvičení v evakuaci?

Otázka č. 14

	Četnost	Procenta
Ano	316	62,5
Ne	105	20,8
Nevím	85	16,8
Celkem	506	100,0

Otázka č. 15 Přivítali byste cvičení v evakuaci?

Otázka č. 15

	Četnost	Procenta
Ano	312	61,7
Ne	119	23,5
Nevím	75	14,8
Celkem	506	100,0

Otázka č. 16 Kdy si myslíte, že by byla případná evakuace lépe zvládnutelná?

Otázka č. 16

	Četnost	Procenta
Všední dny	246	48,6
Víkendy a svátky	178	35,2
Nevím	82	16,2
Celkem	506	100,0

Otázka č. 17 Jakou dobu byste odhadem potřebovali k evakuaci vašeho pracoviště?

Otázka č. 17

	Četnost	Procenta
do 6 hodin	380	75,1
do 12 hodin	43	8,5
do 24 hodin	6	1,2
Nevím	77	15,2
Celkem	506	100,0

Otázka č. 18 Jak dlouho by trvala evakuace celé nemocnice?

Otázka č. 18

	Četnost	Procenta
do 12 hodin	163	32,2
do 24 hodin	120	23,7
do 48 hodin	36	7,1
Nevím	187	37,0
Celkem	506	100,0

Otázka č. 19 Máte představu, kolik pacientů by se bylo schopno evakuovat samostatně?

Otázka č. 19

	Četnost	Procenta
Ano	164	32,4
Ne	342	67,6
Celkem	506	100,0

Otázka č. 20 Máte dostatek pomůcek k převážení či přenášení imobilních pacientů?

Otázka č. 20

	Četnost	Procenta
Ano	162	32,0
Ne	201	39,7
Nevím	143	28,3
Celkem	506	100,0

Otázka č. 21 Víte, kde jsou tyto pomůcky uskladněny?

Otázka č. 21

	Četnost	Procenta
Ano	319	63,0
Ne	187	37,0
Celkem	506	100,0

Otázka č. 22 Víte, jakým způsobem budou evakuované osoby označeny a evidovány?

Otázka č. 22

	Četnost	Procenta
Ano	226	44,7
Ne	280	55,3
Celkem	506	100,0

Otázka č. 23 Víte, kde se nachází tzv. shromažďovací prostor pro vaše pracoviště?

Otázka č. 23

	Četnost	Procenta
Ano	326	64,4
Ne	180	35,6
Celkem	506	100,0

Otázka č. 24 Při celoplošné evakuaci si evakuované osoby berou s sebou tzv. evakuační zavazadlo. Existuje něco takového pro pacienty a personál zdravotnického zařízení?

Otázka č. 24

	Četnost	Procenta
Ano	57	11,3
Ne	117	23,1
Nevím	332	65,6
Celkem	506	100,0

Otázka č. 25 Víte, v jakém pořadí a jakým způsobem by se evakoval věcný majetek (přístroje, léky, počítače, pomůcky aj.)?

Otázka č. 25

	Četnost	Procenta
Ano	225	44,5
Ne	281	55,5
Celkem	506	100,0

Otázka č. 26 V případě okamžité evakuace budu v první řadě evakuovat:

Otázka č. 26

	Četnost	Procenta
Sebe	39	7,7
Chodící pacienty	148	29,2
Imobilní	294	58,1
Nevím	25	4,9
Celkem	506	100,0

Kontingenční tabulky a výsledky chí-kvadrát testu, resp. Fisherova exaktního testuOtázka č. 6**Kontingenční tabulka**

			Ot. 6 Má vaše zdravotnické zařízení zpracován celoplošný evakuační plán?			Celkem
			Ano	Ne	Nevím	
Postavení v zaměstnání	Vedoucí pracovník	Četnost	32	0	8	40
		%	80,0%	,0%	20,0%	100,0%
	Řadový zaměstnanec	Četnost	360	5	101	466
		%	77,3%	1,1%	21,7%	100,0%
Celkem		Četnost	392	5	109	506
		%	77,5%	1,0%	21,5%	100,0%

Fisherův exaktní test

	Hodnota	Oboustranná exaktní signifikance
Fisherův exaktní test	,064	1,000
Počet platných případů	506	

Otázka č. 7

Kontingenční tabulka

			Ot. 7 Má vaše pracoviště zpracován evakuační plán?			Celkem
			Ano	Ne	Nevím	
Postavení v zaměstnání	Vedoucí pracovník	Četnost %	38 95,0%	2 5,0%	0 0,0%	40 100,0%
	Řadový zaměstnanec	Četnost %	365 78,3%	10 2,1%	91 19,5%	466 100,0%
Celkem		Četnost %	403 79,6%	12 2,4%	91 18,0%	506 100,0%

Fisherův exaktní test

	Hodnota	Oboustranná exaktní signifikance
Fisherův exaktní test	14,352	,001
Počet platných případů	506	

Otázka č. 9

Kontingenční tabulka

			Ot. 9 Víte, jakým způsobem budete o případné evakuaci vašeho zařízení informováni?		Celkem
			Ano	Ne	
Postavení v zaměstnání	Vedoucí pracovník	Četnost %	37 92,5%	3 7,5%	40 100,0%
	Řadový zaměstnanec	Četnost %	360 77,3%	106 22,7%	466 100,0%
Celkem		Četnost %	397 78,5%	109 21,5%	506 100,0%

Chí-kvadrát test

	Hodnota	Stupně volnosti	Asymptotická oboustranná signifikance
Pearsonovo chí-kvadrát	5,067	1	,024
Počet platných případů	506		

Otázka č. 10

Kontingenční tabulka

			Ot. 10 Víte, koho budete o evakuaci ihned informovat?		Celkem
			Ano	Ne	
Postavení v zaměstnání	Vedoucí pracovník	Četnost %	39 97,5%	1 2,5%	40 100,0%
	Řadový zaměstnanec	Četnost %	416 89,3%	50 10,7%	466 100,0%
Celkem		Četnost %	455 89,9%	51 10,1%	506 100,0%

Fisherův exaktní test

	Hodnota	Oboustranná exaktní signifikance	Exact Sig. (1-sided)
Fisherův exaktní test		,164	,070
Počet platných případů	506		

Otázka č. 11

Kontingenční tabulka

			Ot. 11 Byli jste proškoleni v evakuaci?		Celkem
			Ano	Ne	
Postavení v zaměstnání	Vedoucí pracovník	Četnost %	33 82,5%	7 17,5%	40 100,0%
	Řadový zaměstnanec	Četnost %	315 67,6%	151 32,4%	466 100,0%
Celkem		Četnost %	348 68,8%	158 31,2%	506 100,0%

Chí-kvadrát test

	Hodnota	Stupně volnosti	Asymptotická oboustranná signifikance
Pearsonovo chí-kvadrát	3,810	1	,051
Počet platných případů	506		

Otázka č. 12

Kontingenční tabulka

			Ot. 12 Víte, kdo bude případnou evakuaci na pracovišti řídit?		Celkem
			Ano	Ne	
Postavení v zaměstnání	Vedoucí pracovník	Četnost %	36 90,0%	4 10,0%	40 100,0%
	Řadový zaměstnanec	Četnost %	369 79,2%	97 20,8%	466 100,0%
Celkem		Četnost %	405 80,0%	101 20,0%	506 100,0%

Chí-kvadrát test

	Hodnota	Stupně volnosti	Asymptotická oboustranná signifikance
Pearsonovo chí-kvadrát Počet platných případů	2,697 506	1	,101

Otázka č. 13

Kontingenční tabulka

			Ot. 13 Znáte přesný postup při vyhlášení evakuace?		Celkem
			Ano	Ne	
Postavení v zaměstnání	Vedoucí pracovník	Četnost %	34 85,0%	6 15,0%	40 100,0%
	Řadový zaměstnanec	Četnost %	265 56,9%	201 43,1%	466 100,0%
Celkem		Četnost %	299 59,1%	207 40,9%	506 100,0%

Chí-kvadrát test

	Hodnota	Stupně volnosti	Asymptotická oboustranná signifikance
Pearsonovo chí-kvadrát Počet platných případů	12,061 506	1	,001

Otázka č. 19

Kontingenční tabulka

			Ot. 19 Máte představu, kolik pacientů by se bylo schopno evakuovat samostatně?		Celkem
			Ano	Ne	
Postavení v zaměstnání	Vedoucí pracovník	Četnost %	16 40,0%	24 60,0%	40 100,0%
	Řadový zaměstnanec	Četnost %	148 31,8%	318 68,2%	466 100,0%
Celkem		Četnost %	164 32,4%	342 67,6%	506 100,0%

Chí-kvadrát test

	Hodnota	Stupně volnosti	Asymptotická oboustranná signifikance
Pearsonovo chí-kvadrát	1,142	1	,285
Počet platných případů	506		

Otázka č. 22

Kontingenční tabulka

			Ot. 22 Víte jakým způsobem budou evakuované osoby označeny a evidovány?		Celkem
			Ano	Ne	
Postavení v zaměstnání	Vedoucí pracovník	Četnost %	28 70,0%	12 30,0%	40 100,0%
	Řadový zaměstnanec	Četnost %	198 42,5%	268 57,5%	466 100,0%
Celkem		Četnost %	226 44,7%	280 55,3%	506 100,0%

Chí-kvadrát test

	Hodnota	Stupně volnosti	Asymptotická oboustranná signifikance
Pearsonovo chí-kvadrát	11,281	1	,001
Počet platných případů	506		

Otázka č. 23

Kontingenční tabulka

			Ot. 23 Víte, kde se nachází tzv. shromažďovací prostor pro vaše pracoviště?		Celkem
			Ano	Ne	
Postavení v zaměstnání	Vedoucí pracovník	Četnost %	37 92,5%	3 7,5%	40 100,0%
	Řadový zaměstnanec	Četnost %	289 62,0%	177 38,0%	466 100,0%
Celkem		Četnost %	326 64,4%	180 35,6%	506 100,0%

Chí-kvadrát test

	Hodnota	Stupně volnosti	Asymptotická oboustranná signifikance
Pearsonovo chí-kvadrát Počet platných případů	14,935 506	1	,0001

Otázka č. 25

Kontingenční tabulka

			Ot. 25 Víte v jakém pořadí a jakým způsobem by se evakuoval věcný majek?		Celkem
			Ano	Ne	
Postavení v zaměstnání	Vedoucí pracovník	Četnost %	28 70,0%	12 30,0%	40 100,0%
	Řadový zaměstnanec	Četnost %	197 42,3%	269 57,7%	466 100,0%
Celkem		Četnost %	225 44,5%	281 55,5%	506 100,0%

Chí-kvadrát test

	Hodnota	Stupně volnosti	Asymptotická oboustranná signifikance
Pearsonovo chí-kvadrát Počet platných případů	11,467 506	1	,001

Příloha 6: Fotografie FN Olomouc

Otolaryngologická a oční klinika



Vjezd k budově A, A2 a urgentnímu příjmu



Centrální hala budovy A, informační centrum



Teoretické ústavy



Budova D1



Gynekologicko – porodnická klinika



Detail vchodu do budovy A, A2



