



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

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

**Přístup provádění evakuace kritických klientů ze
zdravotnického zařízení**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Studijní program: [OCHRANA OBYVATELSTVA](#)

Autor: Bc. Katarína Piknová

Vedoucí práce: Ing. Lenka Michalcová, Ph.D.

České Budějovice 2021

Prehlásenie

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci s názvem Přístup provádění evakuace kritických klientů ze zdravotnického zařízení jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích dňa 05.05. 2021

.....

podpis

Pod'akovanie

Pod'akovanie patrí najmä mojej vedúcej diplomovej práce Ing. Lenke Michalovej Ph.D., za jej profesionálny prístup a cenné rady. Ďakujem svojej rodine za podporu.

Prístup k uskutočňovaniu evakuácie kritických klientov zo zdravotníckeho zariadenia

Abstrakt

Diplomová práca sa venovala problematike uskutočňovania evakuácie kritických klientov z objektov zdravotníckych zariadení. Mimoriadne udalosti sú udalosti, nepredvídateľné, zasahujúce objekty, plochy bez rozdielu, vrátane zdravotníckych zariadení. Krízová pripravenosť zdravotníckych zariadení zameraná na evakuáciu ako jednu z úloh civilnej ochrany je legislatívne nedostatočne ukotvená a je na každom zdravotníckom zariadení ako bude pristupovať k téme a problematike evakuácie. Práca sa zameriava na teoretické priblíženie tejto problematiky prostredníctvom odbornej literatúry z oblastí ochrany obyvateľstva a krízovej pripravenosti zdravotníctva. Hlavným cieľom práce je navrhnutie postupu pre evakuáciu kritických klientov, ktorým je poskytovaná zdravotná starostlivosť v týchto zariadeniach, ktorému sa venujeme v praktickej časti práce. Táto časť je zameraná na vytvorenie konkrétneho návrhu Metodického postupu evakuácie kritických klientov zo zdravotníckych zariadení. Tento návrh bol vytvorený na základe informácií a dát, ktoré som získala analýzou vybraných konkrétnych zástupcov zdravotníckych zariadení na území Českej republiky zameraný na charakter poskytovanej zdravotnej starostlivosti na oddeleneniach, pracoviskách zdravotníckych zariadení a zdravotného stavu klientov. Syntézou dát boli následne vytvorené jednotlivé kroky při uskutočňovaní evakuácie. Vytvorené boli evakuačné skupiny podľa zdravotného stavu klientov a následne podľa evakuačných skupín jednotlivé evakuačné prístupy. Jednotlivé evakuačné skupiny mali určené konkrétne evakuačné strediská eventuálne cieľové zariadenia. Návrh slúži zdravotníckemu personálu, ktorý je schopný zatriediť klienta a následne určiť postup evakuácie. Diplomová práca môže slúžiť ako edukatívny materiál pre študentov ale hlavne ako podklad pre plánovanie na mimoriadne udalosti v zdravotníckych zariadeniach s ohľadom na evakuáciu.

Kľúčové slová

Evakuácia; krízová pripravenosť; zdravotnícke zariadenie; kritický klient; návrh metodického postupu

Ways of conducting an evacuation of critical clients from health care facilities

Abstract

The diploma thesis dealt with the issue of evacuation of critical clients from health care facilities. Extraordinary events are events, unpredictable, affecting objects, areas without distinction, including health care facilities. Crisis preparedness of health care facilities focused on evacuation as one of the tasks of civil protection is insufficiently enshrined in legislation and it is up to each health care facility how to approach the topic and issues of evacuation. The thesis focuses on the theoretical approach to this issue through the literature in the field of population protection and crisis preparedness of health care. The main of the thesis is to design a procedure for the evacuation of critical clients who are provided with health care in these facilities, which I deal with in the practical part of the work. This part is focused on creating a specific proposal for a methodical procedure for the evacuation of critical clients from health care facilities. This proposal was created on the basis of information and data that I obtained by analyzing selected specific representatives of health care facilities in the Czech Republic focused on the nature of health care provided in departments, workplaces of health care facilities and the health status of clients. The synthesis of the data was then used to create the individual steps in carrying out the evacuation. Evacuation groups were created according to the health status of clients and subsequently, according to evacuation groups, individual evacuation approaches. Individual evacuation groups had designated specific evacuation centers or target facilities. The proposal is determined to medical staff who are able to classify the client and then determine the evacuation procedure. The diploma thesis can be served as an educational material for students, but mainly as a basis for planning for emergencies of health care facilities with regard to evacuation.

Key words

Evacuation; crisis preparedness; health care facilities; critical client; proposal for a methodical procedure

OBSAH

Úvod	8
Teoretická časť	9
1.1 Základné pojmy	9
1.2 Pohľady na termín evakuácia.....	12
1.2.1 Základné termíny súvisiace s evakuáciou.....	14
1.2.2 Delenie evakuácie	15
1.3 Plošná evakuácia.....	16
1.3.1 Riadenie evakuácie	16
1.3.2 Zabezpečenie evakuácie	17
1.4 Objektová evakuácia.....	17
1.4.1 Doba evakuácie objektu.....	18
1.4.2 Evakuácia únikovými cestami	20
1.5 Plánovanie a dokumentácia evakuácie	24
1.6 Zdravotnícke zariadenia.....	28
1.6.1 Zdravotná starostlivosť	29
1.6.2 Kritický klient.....	31
1.7 Evakuácia zo zdravotníckych zariadení.....	33
1.7.1 Problematika evakuácie zo zdravotníckych zariadení v Českej republike ...	33
1.7.2 Charakter evakuácie zdravotníckych zariadení	34
1.7.3 Krizové operačné postupy lôžkových zariadení	35
1.7.4 Vyhlásenie evakuácie v zdravotníckom zariadení.....	36
1.7.5 Riadenie evakuácie zdravotníckeho zariadenia	37
1.7.6 Triedenie pacientov v zdravotníckom zariadení	37
1.7.7 Cieľové zariadenia	39
1.7.8 Evakuačné pomôcky	39
1.8 Komparácia evakuácie zdravotníckych zariadení so zahraničím	41

Ciele práce a výskumná otázka.....	44
2.1 Formulácia problému	44
2.2 Ciele práce	44
2.3 Výskumná otázka.....	44
OPERACIONALIZÁCIA POJMOV	45
METODIKA	46
VÝSLEDKY	48
5.1 Charakteristika zdravotníckeho zariadenia č. 1	48
5.2 Charakteristika zdravotníckeho zariadenia č. 2	59
5.3 Charakteristika zdravotníckeho zariadenia č. 3	66
5.4 Návrh metodického postupu	69
5.4.1 Evakuačné skupiny	69
5.4.2 Prístup k uskutočňovaniu evakuácie klientov podľa evakuačnej skupiny....	75
5.4.3 Postupnosť poradia evakuácie klientov zo zdravotníckeho zariadenia	79
DISKUSIA	81
Záver.....	85
Zoznam použitej literatúry.....	86
Zoznam príloh	96
Zoznam skratiek.....	117

ÚVOD

Vznik mimoriadnej udalosti je nepredvídateľný a o to nebezpečnejší. Mimoriadna udalosť alebo iná krízová situácia ohrozuje životy a zdravie ľudí, ich majetky a životné prostredie. Mimoriadne udalosti ako požiar, povodne, výbuch alebo dokonca teroristický útok ohrozujú životy ľudí na uliciach, v nákupných centrách, v prírode a nevyhnú sa im taktiež ani zdravotnícke zariadenia. Ako vieme v zdravotníckych zariadeniach je vysoká koncentrácia osôb, ktorým je tu poskytovaná zdravotná starostlivosť. Vyskytujú sa tu osoby s rôznym spektrom zdravotného stavu, osoby mobilné aj imobilné, zdraví klienti ale aj kritickí klienti so zlyhávaním vitálnych funkcií, rôzne vekové kategórie od detí po seniorov, osoby s rôznymi hendikepmi, špecifickými potrebami. Preto môžeme povedať, že zdravotnícke zariadenia sú viac zraniteľnejšie a špecifickejšie ako iné objekty ohrozené mimoriadnou udalosťou a príprava na možný vznik rôznych mimoriadnych udalostí by mala byť precízna, presne definovaná a legislatívne ukotvená. Evakuácia, ktorá je jednou z úloh civilnej ochrany a môže ju byť potrebné uskutočniť pri vzniku mimoriadnej udalosti aj z objektov zdravotníckeho nie je v Českej republike legislatívne a špecificky upravená. Legislatívne upravená je evakuácia v prípade požiaru, kedy sa postupuje podľa Požiarneho evakuačného plánu avšak tento plán nie je spracovaný dostatočne podrobne aj s ohľadom na rôzne zdravotné stavy a špecifiká klientov, či konkrétne podmienky v rôznych zdravotníckych zariadeniach ako napríklad presne definované a určené priestory pre miesto zhromaždenia, konkrétne cieľové zariadenia, prípadne evakuačné strediská. Príprava a plánovanie evakuácie zdravotníckeho zariadenia nie je pripravené pre zvládnutie evakuácie kritických klientov z Jednotiek intenzívnej starostlivosti, Anesteziologicko – resuscitačných oddelení, ktorí sú špecifickou skupinou, preto považujeme za spracovanie tejto diplomovej práce za potrebné a prínosné.

Diplomovou prácou chceme oboznámiť o problematike evakuácie, navrhnúť možné riešenia, návrh na prípravu a plánovanie evakuácie, konkrétne postupy využiteľné v každom zdravotníckom zariadení pre zlepšenie a zefektívnenie krízovej pripravenosti zdravotníckych zariadení.

TEORETICKÁ ČASŤ

V kapitole teoretická časť sa budeme venovať základným poznatkom potrebných na orientáciu v problematike zameranej na evakuáciu. Kapitola sa zaoberá charakteristikami, definíciami a základnou legislatívou súvisiacou s problematikou diplomovej práce.

1.1 Základné pojmy

Ohrozenie života, zdravia osôb, zvierat vplyvom živelných pohrôm, haváriami, vojnovými stavmi alebo inou mimoriadnou udalosťou môžu nastať kedykoľvek. Najdôležitejším opatrením na elimináciu negatívnych dopadov mimoriadnej udalosti rôznej etiológie je ochrana obyvateľstva (Seidl et al., 2014).

Mimoriadna udalosť (ďalej MU) je definovaná ako nepriaznivé, škodlivé pôsobenie javov a síl, vyvolané ľudskou činnosťou, prírodnými vplyvmi, ktoré negatívne ohrozujú životy a zdravie ľudí, majetok alebo životné prostredie. Mimoriadne udalosti vyžadujú vykonávanie záchranných a likvidačných prác. Záchrannými prácami rozumieme zabránenie priameho pôsobenia vzniknutých rizík, najmä vo vŕahu k ohrozeniu životov a zdravia, životného prostredia alebo majetku. Odstránenie následkov po mimoriadnej udalosti zabezpečujú likvidačné práce. Úlohy civilnej ochrany najmä varovanie, evakuácia, ukrytie, núdzové prežitie obyvateľstva a mnohé iné opatrenia vedú k zabezpečeniu ochrany životov a zdravia, ochrane obyvateľstva (Zákon č. 239/2000 Sb.). Mimoriadna situácia je riešená bežnou činnosťou jednotlivých zložiek integrovaného záchranného systému (ďalej IZS) so zvyčajnou spoluprácou príslušných orgánov, bez vyhlásenia krízového stavu (Fišer, 2007).

Podľa povahy a charakteru pôsobenia kategorizujeme mimoriadne udalosti na naturogénne (prírodné) MU a antropogénne (civilizačné) MU (Zeman, Mika, 2007). Prírodné hrozby (katastrofy) môžeme definovať ako extrémne geofyzikálne udalosti (odchýlka od normálu), pochádzajúce z hydrosféry, atmosféry, biosféry a vytvárajúce tieto hrozby (napr. povodne, tsunami, erózie pôdy, zemetrasenia,..). Antropogénne súvisia s rozvojom ľudskej spoločnosti napr. vojny, terorizmus, technologické ohrozenie a podobne (Antušák, 2009).

Pod pojmom integrovaný záchranný systém rozumieme koordináciu, spoluprácu zložiek, efektívny komplex väzieb či už pri príprave na MU alebo pri uskutočňovaní následných záchranných a likvidačných prác. Na spolupráci sa podieľajú nielen základné zložky IZS, ale

aj orgány štátnej správy a samosprávy, fyzické a právnické osoby. Medzi základné zložky IZS patria:

- Hasičský záchranný zbor Českej republiky
- Jednotky požiarnej ochrany zaradené do plošného pokrytia kraja jednotkami požiarnej ochrany
- Poskytovatelia zdravotníckej záchrannej služby
- Polícia Českej republiky

Ostatné zložky integrovaného záchranného systému tvoria vyčlenené prostriedky ozbrojených síl, obecná polícia, zariadenia civilnej ochrany (ďalej CO), rôzne neziskové organizácie a občianske združenia, ktoré by mohli byť využité pri záchranných a likvidačných prácach, Orgány ochrany verejného zdravia, rôzne odborné služby (Zákon č.239/2000 Sb.) (Integrovaný záchranný systém, © 2020 Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR).

Zákon č. 240/ 2000 o krízovom riadení definuje krízovú situáciu (ďalej KS) ako mimoriadnu udalosť, pri ktorej nastalo narušenie kritickej infraštruktúry alebo iné nebezpečenstvo, a pri ktorej je vyhlásený niektorý z krízových stavov a to buď stav nebezpečia, núdzový stav alebo stav ohrozenia štátu, vojnový stav (Zákon č. 240/ 2000 Sb). Krízové stavy sú vyhlasované z dôvodu zvýšenia právomoci správnych úradov a vlády, orgánov krízového riadenia pre účinné riešenie krízových situácií. Stav nebezpečia vyhlasuje hejtman (prípadne primátor hlavného mesta Prahy) na najdlhšiu dobu 30 dní, predĺženie musí byť odsúhlasené vládou. Núdzový stav vyhlasuje vláda na dobu maximálne 30 dní, predĺženie tejto doby je iba so súhlasom Poslaneckej snemovne. Parlament Českej republiky vyhlasuje stav ohrozenia štátu alebo vojnový stav, pokiaľ je Česká republika (ďalej ČR) napadnutá agresorom, alebo je potrebné plniť medzinárodné zmluvné záväzky. Orgány krízového riadenia realizujú konkrétne krízové opatrenia určené na zvládnutie krízových situácií.

Krízová pripravenosť v zdravotníctve je schopnosť zdravotníckych zariadení alebo iných poskytovateľov zdravotníckych služieb zaistiť nevyhnutnú zdravotnú starostlivosť obyvateľstvu aj za mimoriadnych udalostí, prípadne krízových stavov, vykonávanú nepretržite odborne spôsobilými pracovníkmi podľa medicínskych zásad (Fišer, 2007). Zdravotná starostlivosť musí byť aj počas krízových stavov a mimoriadnych udalostí

poskytovaná podľa zákona, v súlade s medicínskymi zásadami „lege artis“ (Bártlová, Marková, 2008).

Najzákladnejším opatrením, ktorým minimalizujeme následky a negatívne pôsobenie mimoriadnej udalosti je rýchle a skoré varovanie a vyrozumieanie. Eliminujeme ohrozenie životov a zdravia obyvateľstva, materiálne ale aj kultúrne hodnoty, škody spôsobené na životnom prostredí. Na území Českej republiky je pre tento účel zriadený a prevádzkovaný Jednotný systém varovania a vyrozumieania (ďalej JSVV). Varovanie je komplex pozostávajúci z organizačných, technických a prevádzkových opatrení, zabezpečujúci rýchle predanie informácie o hroziacej alebo vzniknutej MU alebo KS pre obyvateľstvo (Kratochvílová, 2005). Tento jednotný systém je zabezpečený prostredníctvom vyrozumievacích centier, telekomunikačných sietí a koncových prvkov varovania a vyrozumieania. Vyrozumievacie centrá sú súčasť operačných a informačných stredísk IZS. Telekomunikačnou sieťou (linkové a rádiové siete) sú šírené nariadenia z vyrozumievacích centier až do koncových prvkov pre varovanie a vyrozumieanie (Vyhláška Ministerstva vnútra č. 380/2002 Sb.).

Varovná informácia môže byť v akustickej, verbálnej alebo optickej forme. Informovať obyvateľstvo môžeme prostredníctvom rozhlasu, televízie ale aj rozhlasových vozov. Sirény a miestne rozhlasy, koncové prvky varovania, sú zaradené do JSVV, patriace medzi základné prostriedky vyhlasovania signálu. Vyrozumieanie je komplex organizačných, technických a prevádzkových opatrení zabezpečujúcich predanie varovnej informácie orgánom krízového riadenia, orgánom štátnej správy a samosprávy, právnickým osobám a podnikajúcim fyzickým osobám podľa havarijných a krízových plánov (Kratochvílová, 2005). Zodpovednosť podľa zákona č. 239/2000 o integrovanom záchrannom systéme o vyrozumieaní základných a ostatných zložiek IZS majú operačné a informačné strediská IZS a nimi sú operačné stredisko Hasičského záchranného zboru (ďalej HZZ) kraja a operačné a informačné stredisko generálneho riaditeľstva HZZ.

V rámci integrovaného záchranného systému sa vyhlasujú a rozlišujú štyri stupne poplachu. Adekvátny stupeň potrebný na zvládnutie MU vyhlasuje veliteľ zásahu alebo operačné a informačné stredisko. Stupne sa rozdeľujú podľa veľkosti plochy zasiahnutej MU, podľa množstva ohrozených osôb, ohrozených budov a nutnosti koordinácie jednotlivých zložiek na mieste zásahu. Štvrtý stupeň zásahu označujeme ako zvláštny stupeň,

ktorého vyhlásenie sa oznamuje hejtmanovi, je to stupeň kedy MU ohrozuje viac ako 1000 osôb alebo plochy dosahujúce nad 1km² (Kavan, 2017).

1.2 Pohľady na termín evakuácia

Slovník zaoberajúci sa termínmi krízového riadenia charakterizuje a definuje evakuáciu ako súbor činností a opatrení, zahrňujúci prípravu a odsun osôb, zvierat, prípadne predmety s materiálnou hodnotou z ohrozenej plochy, územia počas vzniknu a trvania krízovej situácie (Šimák et al., 2005).

Evakuácia obyvateľstva je krajným ale zároveň najefektívnejším opatrením k zaisteniu ochrany obyvateľstva, ich zdravia a životov (Filipová et al., 2016).

Evakuácia je definovaná *Vyhláškou Ministerstva vnútra č. 380/2002 Sb. k prípravě a prováděni úkolů ochrany obyvatelstva* ako súhrn organizačných a technických opatrení zabezpečujúcich presunutie osôb, zvierat a vecných prostriedkov v stanovenom poradí z miest kde dochádza k ohrozeniu do miest, kde je pre fyzické osoby pripravené ubytovanie a stravovanie, pre zvieratá ustajnenie, a pre vecné prostriedky uskladnenie.

Všetky osoby z ohrozených priestorov podliehajú povinnosti evakuácie, okrem osôb, ktoré vykonávajú evakuáciu alebo inú neodkladnú činnosť (Kratochvílová, 2005).

Prednostne sa plánuje pre tieto skupiny obyvateľstva:

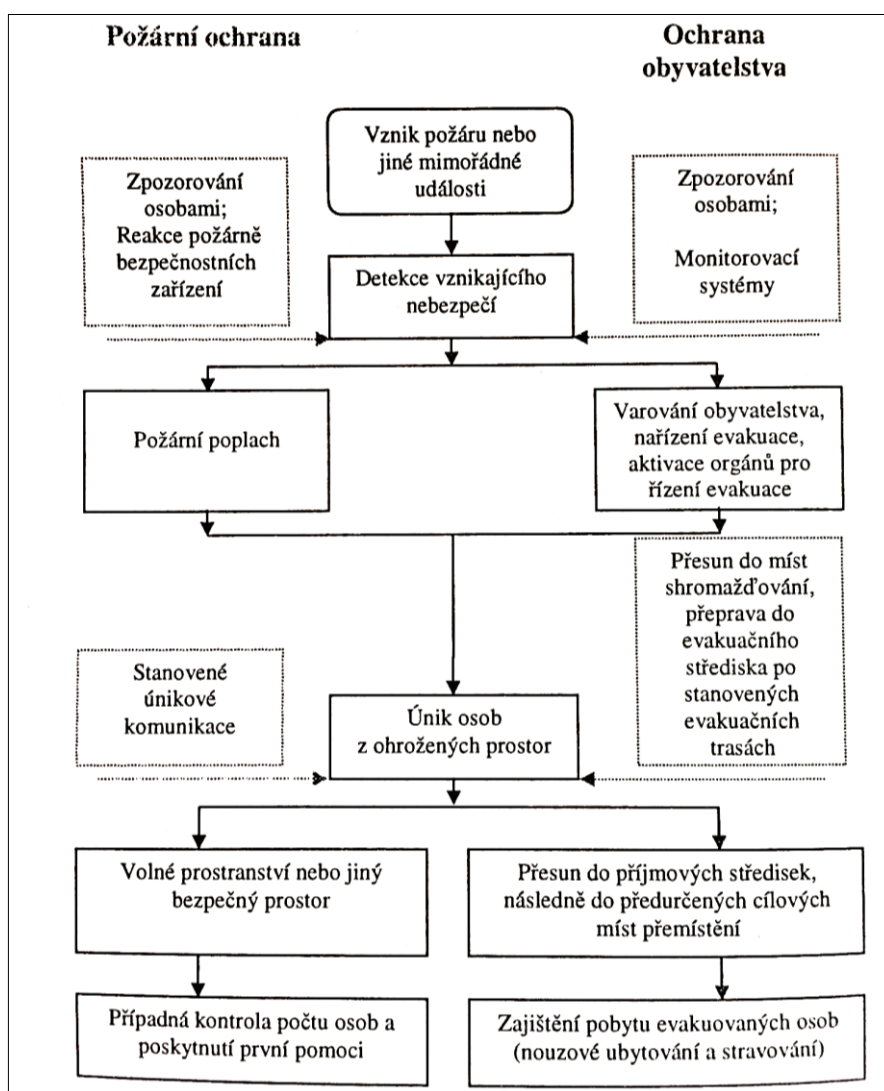
- Deti do 15 rokov
- Pacienti v zdravotníckych zariadeniach
- Osoby umiestnené v sociálnych zariadeniach
- Osoby zdravotne postihnuté
- Doprovod uvedených osôb v predchádzajúcich bodoch (Vyhláška Ministerstva vnútra č. 380/2002 Sb).

Z pohľadu požiarnej ochrany používame termín evakuácia osôb, a chápeme ho ako krátkodobé opustenie plochy, miesta ohrozeného požiarom, či už znížením obsahu kyslíka vo vzduchu, ohrozenie splodinami horenia alebo teplom vzniknutým pri požiari. Najčastejším a najznámejším príkladom je vyhlásený požiarový poplach, a následná evakuácia osôb, opustenie objektu po určených únikových cestách vypracovaných a zaznačených v evakuačnom pláne, bez vonkajšej pomoci (Folwarczny, Pokorný, 2006).

Komparácia termínu evakuácia z pohľadu požiarnej ochrany a ochrany obyvateľstva je taktiež znázornená a zakreslená vid' Obrázok 1.

Zákon o Integrovanom záchrannom systéme č. 239/2000 zberky zákonov taktiež definuje a rozumie ochranou obyvateľstva plnenie úloh civilnej ochrany, a teda aj evakuáciu s odkazom na článok 61 Dodatočného protokolu k Ženevským dohovorom z 12. augusta 1949 o ochrane obetí medzinárodných ozbrojených konfliktov.

Evakuácia z pohľadu ochrany obyvateľstva je definovaná ako plánovaný presun osôb v nebezpečenstve do priestorov neohrozených (Folwarczny, Pokorný, 2006).



Obrázok 1: Vznik mimoriadnej situácie a proces evakuácie z hľadiska ochrany obyvateľstva a požiarnej ochrany (Zdroj: Folwarczny, Pokorný, 2006)

1.2.1 Základné termíny súvisiace s evakuáciou

Evakuačná zóna je plocha, z ktorej je nutné presunúť (evakuovať) obyvateľstvo. Na tomto mieste dochádza k záchranným a likvidačným prácam pri vzniku MU.

Uzávera je definovaná ako označenie miesta s cieľom zamedziť vstup osobám bez povolenia, zároveň slúži na ohraničenie ohrozeného priestoru (Kratochvílová, 2005).

Evakuačná trasa je cesta určená k evakuácii obyvateľstva. Pozemná komunikácia sa delí na cestu jednosmernú, určenú na cestu von, a prístupovú, určenú na cestu do ohrozenej časti.

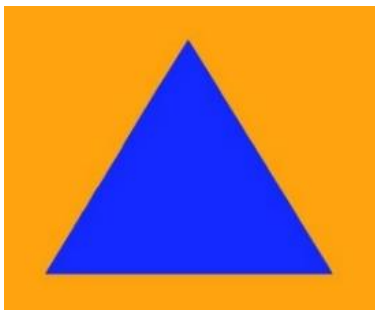
Miesto zhromaždenia evakuovaných je miesto vo vnútri, alebo mimo evakuačnej zóny odkiaľ sa osoby bez možnosti vlastnej dopravy premiestňujú do evakuačných stredísk.

Úniková cesta je odolná cesta slúžiaca pre vyvedenie ukrývajúcich sa z ochranného priestoru do terénu (Pacinda, Pivovarník, 2010).

Evakuačná cesta musí končiť východom, ktorý umožňuje evakuovanej osobe odísť z horiaceho objektu na voľné priestranstvo alebo do priestoru chráneného pred požiarom a jeho účinkami (Bradáčová, 2010).

Evakuačné stredisko sa nachádza mimo evakuačnú zónu, slúži na zhromaždenie evakuovaných a ako miesto pre osoby bez domova a osoby bez vlastnej možnosti ubytovania, je to východzí bod. Osoby sú tu informované, zaevidované a nasmerované na nástupné miesto hromadnej dopravy do prijímových miest.

Prijímacie stredisko je stredisko v prijímovom území, určené na informovanie, zaevidovanie osôb a prerozdelenie do cieľových miest, do ktorých budú obyvatelia umiestnený. Prijímové stredisko aj evakuačné stredisko sú označené medzinárodne platným znakom civilnej ochrany (vid' Obrázok 2), modrým trojuholníkom na oranžovom podklade (Kratochvílová, 2005) (Šín, 2017).



Obrázok 2: Znak civilnej ochrany (Zdroj: Historie znaku „Civilní ochrana“ © 2021 Fire History)

1.2.2 Delenie evakuácie

Evakuáciu členíme z rôznych hľadísk. Z hľadiska veľkosti evakuovaného priestoru:

- Priestorová (plošná) evakuácia zahrňuje určitú časť alebo celý väčší územný priestor, ktorý je potrebné evakuovať, viac sa jej venujeme vid' kapitola 1.3 (Seidl et al., 2014) (Folwarczny, Pokorný, 2006).
- Objektová (bodová) evakuácia prebieha z jedného alebo z malého počtu objektov, či už ide o obytnú budovu, havarované vozidlo, technologickú prevádzku (viac sa jej venujeme vid' kapitola 1.4) (Seidl et al., 2014)(Folwarczny, Pokorný, 2006).

Z hľadiska časového trvania:

- Krátkodobá evakuácia, nevyžaduje dlhotrvajúce opustenie domova.
- Dlhodobá evakuácia, ohrozenie pretrváva dlhodobo, postihnutému obyvateľstvu je zabezpečené náhradné ubytovanie spolu so zabezpečením núdzového prežitia obyvateľstva a jeho základných životných potrieb (Kratochvílová, 2005).

Z pohľadu spôsobu realizácie :

- Riadená evakuácia, ktorej proces koordinujú orgány krízového riadenia. Presun obyvateľstva je realizovaný svojpomocne, pešo, vlastnými dopravnými prostriedkami, alebo prostriedkami hromadnej dopravy (evakuácia so zaistením dopravy) zabezpečených orgánmi krízového riadenia
- Ak nie je proces riadený ide o evakuáciu samovoľnú. Evakuácia je nekoordinovaná, obyvateľstvo opúšťa miesto ľubovoľnými smermi a prostriedkami, bez vyhlásenia evakuácie, väčšinou v obave o svoj život a zdravie (Seidl et al., 2014).

Pri rozhodovaní o veľkosti ohrozenia sa evakuácia obyvateľov rozdeľuje na evakuáciu priamu, ktorá nevyžadovala predošlé ukrytie evakuovaných osôb a na evakuáciu s ukrytím, ktorej predchádzalo skrytie obyvateľstva na zníženie prvotného ohrozenia (Kratochvílová, 2005).

Podľa spôsobu riešenia a prístupu obyvateľstva k evakuácii rozdeľujeme evakuáciu na:

Dobrovoľnú, kedy ohrozené obyvateľstvo na výzvu orgánov dobrovoľne opúšťa nebezpečné priestory.

Pokiaľ obyvateľstvo nereaguje na výzvu orgánov, podceňuje situáciu a musí byť donútením, činnosťou bezpečnostných, ozbrojených a záchranných zložiek presunutá do bezpečnej zóny ide o evakuáciu násilnú. Počas tejto evakuácie dochádza k väčšiemu ohrozeniu životov zo strany zachraňovaných aj evakuovaných (Seidl et al., 2014).

1.3 Plošná evakuácia

Pri plošnej evakuácii je obyvateľstvo evakuované z väčšieho územného priestoru (Soušek, 2010).

Plošná evakuácia je plánovaná a uskutočňuje sa buď ako evakuácia všeobecná (pri priemyselných haváriách alebo živelných pohromách. Podliehajú jej všetky skupiny obyvateľov) alebo ako čiastočná (v niektorých prípadoch vojenského nebezpečenstva), ktorej podliehajú iba niektoré alebo všetky z nasledujúcich vymenovaných skupín:

- Deti predškolského veku (do šesť rokov) s doprovodom
- Deti od 6 – 15 rokov, ktoré majú spoločný doprovod
- Pacienti zdravotníckych lôžkových zariadení
- Osoby staré, osoby telesne postihnuté (Pacinda, Pivovarník, 2010).

Pri príprave na plošnú evakuáciu musia byť stanovené evakuačné zóny, miesto riadeného vstupu a výstupu, evakuačné trasy, miesta zhromaždenia. Dôležitým prvkom pri príprave na evakuáciu je zabezpečenie evakuačných stredísk, ktoré sú cieľovým bodom evakuácie, poprípade slúžia ako východiskové body do núdzového ubytovania (Plošná evakuace © 2020 Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR).

1.3.1 Riadenie evakuácie

Na riadení evakuácie sa podieľa:

Pracovná skupina krízového štábu, ktorá riadi evakuáciu, núdzové zásobovanie pre obyvateľstvo, koordinuje prepravu medzi miestom zhromažďovania a evakuačným strediskom a prepravu z nástupných staníc hromadnej prepravy do jednotlivých prijímacích stredísk. Je hlavným koordinátorom úloh pre evakuačné strediská a prijímacie strediská, dokumentuje evakuáciu od začiatku až po koniec. Ďalej sa podieľajú na evakuácii evakuačné strediská a prijímacie strediská, ktorých úlohy sú spomenuté v predchádzajúcej kapitole (Chaloupka, Říha, 2009).

Podľa rozsahu a typu evakuácie sa zriaďujú tieto druhy štábu:

- Štáb veliteľa zásahu, slúžiaci na koordináciu záchranných a likvidačných prác
- Krízový štáb kraja a správnych úradov s územnou pôsobnosťou
- Krízový štáb ústredných orgánov a Ústredný krízový štáb
- Krízové štáby právnických osôb, sem patria krízové štáby zriadené nemocnicami a zdravotníckou záchrannou službou (Fišer, 2007).

1.3.2 Zabezpečenie evakuácie

Evakuácia sa zabezpečuje z hľadiska:

- Poriadkového zabezpečenia, ktoré zaisťuje spracovateľ evakuačného plánu s príslušným orgánom verejnej správy. Ide o zaistenie verejného poriadku a bezpečnosti, najčastejšie prostredníctvom Polície Českej republiky a obecnou políciu;
- Dopravné zabezpečenie, zaisťuje spracovateľ evakuačného plánu s príslušným orgánom verejnej správy, v súčinnosti so zmluvným zabezpečením autodopravcov. Zabezpečuje sa hromadná preprava osôb spolu so zabezpečením pohonných hmôt. Zaistenie dopravy je na základe uzatvorených zmlúv.
- Poskytovanie predlekárskej zdravotnej starostlivosti, zabezpečenie hygienicko-epidemiologických opatrení, zdravotnícke zabezpečenie evakuácie, je prostredníctvom miestnych zdravotníckych zariadení, zaistených prostredníctvom spracovateľa evakuačného plánu a príslušného orgánu verejnej správy;
- Informačné, mediálne zabezpečenie evakuácie prostredníctvom zdieľovacích prostriedkov, zahrňujúce najmä varovanie obyvateľstva, predávanie tiesňových informácií (Evakuace © 2020 Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR) (Vyhláška Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb.).

1.4 Objektová evakuácia

Pri objektovej evakuácii ide o evakuáciu prebiehajúcu z jedného alebo z malého počtu objektov. Tento typ evakuácie delíme aj z pohľadu uskutočnenia kedy došlo k opusteniu objektu osobami a evakuáciu objektovú kedy osoby v objekte zotrvali (Seidl et al., 2014)(Folwarczny, Pokorný, 2006). Objektová evakuácia je charakteristická rýchlym

opustením ohrozeného objektu (požiar, únik nebezpečnej chemickej látky, havárie) po únikových cestách v jednotlivcoch alebo skupinách osôb, do neohrozeného priestoru alebo na voľné priestranstvo (Objektová evakuace © 2020 Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR).

1.4.1 Doba evakuácie objektu

Pri objektovej evakuácii dochádza k častým komplikáciám ako sú: odpor, neochota spolupracovať pri evakuácii niektorých osôb, charakteristické správanie niektorých skupín (deti, osoby zdravotne postihnuté), svojvoľné opustenie evakuantov z miest sústredenia bez evidencie, nepriechodnosť únikových ciest, nebezpečné a zložité podmienky pre zásah, vzniknutá panika, nedodržiavanie pokynov (Objektová evakuace © 2020 Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR).

Prognóza pohybu osôb počas evakuácie je jedným zo základných faktorov, ktorý ovplyvňuje ich bezpečnosť počas evakuácie (Proulx, 2002). Rýchlosť pohybu osôb ovplyvňuje niekoľko faktorov ako sú vek, fyzický a zdravotný stav, počet osôb v danom priestore, charakteristika pohybu (pohyb po schodoch, po rovine) (Seidl et al., 2014).

Dobu evakuácie si bližšie určíme na príklade vzniku požiaru v objekte.

Pojem *required safe egress time* (ďalej RSET) je definovaný ako celkový čas, ktorý je potrebný na evakuáciu osôb z objektu, *available safe egress time* (ďalej ASET) pojem označujúci čas dostupný na evakuáciu. Evakuácia je bezpečná pokiaľ čas potrebný na evakuáciu (RSET) je menší alebo rovný dobe dostupnej na evakuáciu (ASET).

Pokiaľ ASET je menší ako RSET, ide o „Risk Interval“, kedy evakuácia z objektu na vonkajšie priestranstvo nie je bezpečná, a môže dôjsť k ohrozeniu životov a zdravia (Zhang et al., 2016).

$$\mathbf{RSET} \leq \mathbf{ASET}$$

$$\mathbf{RSET} = \mathbf{t_d} + \mathbf{t_v} + \mathbf{t_r} + \mathbf{t_z} + \mathbf{t_u}$$

Schéma bezpečných časových úsekov evakuácie je zakreslená vid' Obrázok 3.

Doba potrebná na evakuáciu pozostáva z určitých časových intervalov:

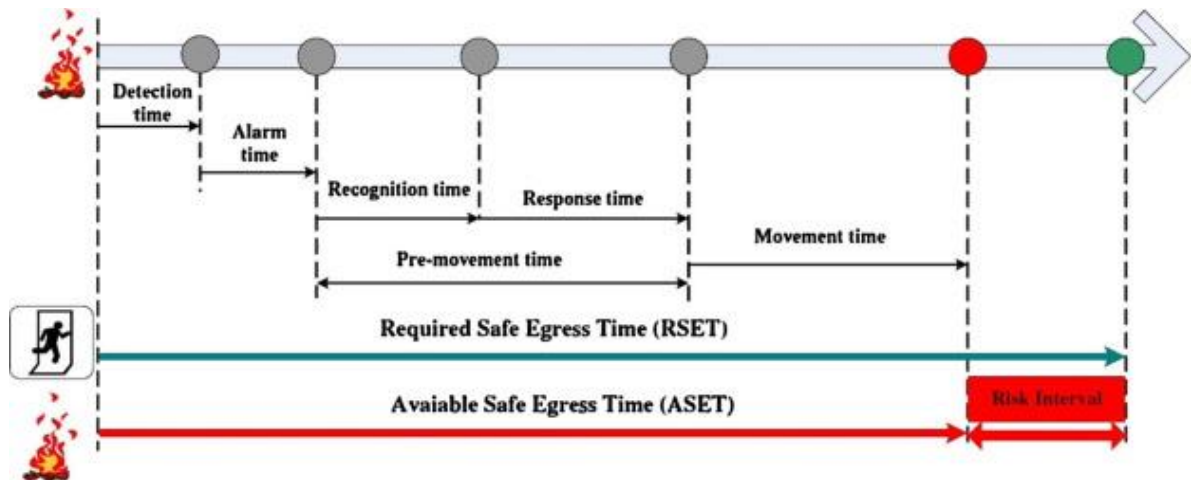
- t_d – („detection time“) doba od vzniku do detekcie požiaru a vyhlásenia evakuácie, závisí od vybavenia objektu požiaro bezpečnostnými zariadeniami (napr. EPS – elektronická požiaro signalizácia)
- t_v – („alarm time“) doba od detekcie požiaru do vyhlásenia evakuácie, závisí od vybavenia objektu požiaro bezpečnostnými zariadeniami (napr. EPS – elektronická požiaro signalizácia), počtom osôb, ktoré môžu požiar spozorovať
- t_r – („recognition time“) časový úsek od vyhlásenia evakuácie do rozhodnutia o jej začatí
- t_z – („response time“) časový úsek od rozhodnutia o začatí evakuácie do vlastného zahájenia evakuácie
- t_u – („movement time“) predpokladaný časový úsek pohybu osôb objektom, doby evakuácie (Folwarczny, Pokorný, 2006)

Rýchlosť a bezpečnosť evakuácie z objektov má viacero faktorov, ktoré ovplyvňujú tieto veličiny. Medzi najčastejšie faktory môžeme zaradiť :

- počet osôb v objekte
- schopnosť pohybu osôb
- únikové cesty, ich počet, stav, priechodnosť
- spôsob akým bude evakuácia vykonávaná (Seidl et al., 2014).

Podľa potrieb, evakuované osoby rozdeľujeme:

- evakuované osoby, bez potreby ďalšej starostlivosti, možné samostatne opustiť priestor (spravidla k príbuzným, a pod.)
- evakuované osoby, ktoré vyžadujú prechodnú neodkladnú starostlivosť
- evakuované osoby vyžadujúce zabezpečenie núdzového prežitia (napr. núdzové ubytovanie)



Obrázok 3: RSET a ASET (Zdroj: Zhang et al., 2016)

1.4.2 Evakuácia únikovými cestami

Na urýchlený a bezpečný presun osôb z objektu zasiahnutého mimoriadnou udalosťou slúžia únikové cesty, môžeme ich tiež definovať ako únikové komunikácie slúžiace k evakuácii osôb a jednoduchému prístupu zložiek zasahujúcich na mieste MU (Kupilík, 2006).

Tieto cesty musia byť pre evakuáciu včasne naplánované a navrhnuté aby zodpovedali typom, počtom, umiestnením, dobou použiteľnosti, vybavením po technickej a materiálnej stránke aby boli schopné ochrániť osoby pred splodinami horenia, teplom a dymom a zároveň odpovedali českým technickým normám a vyhláske o technických podmienkach požiarnej ochrany stavby (Vyhláška č. 23/2008 Sb.). Únikové cesty využívané pri evakuácii možno podľa ochrany, ktorú evakuovaným poskytujú rozdeliť do troch skupín:

- Nechránené únikové cesty (ďalej NÚC)
- Chránené únikové cesty (ďalej CHÚC)
- Čiastočne chránené únikové cesty (Folwarczny, Pokorný, 2006).

Nechránená úniková cesta je komunikačný priestor trvale voľný v požiarom úseku s požiarom rizikom smerujúci do voľného priestranstva alebo do chránenej únikovej cesty, nemusí byť oddelená stavebnou konštrukciou. Vonkajšie komunikácie (pavlače, balkóny) sú považované za NCHÚC (Noori, 2006).

Chránená úniková cesta je vždy tvorená samostatným požiarom úsekom, vedie k východu na voľné priestranstvo. Vyžaduje sa inštalácia núdzového únikové osvetlenia, musí byť adekvátne odvetrávaná (Bradáčová, 2010).

Podľa ČSN kategorizujeme CHÚC na tri podtypy, podľa časového rozmedzia ochrany osoby pred požiarom:

- Typ CHÚC – 4 minúty bezpečného pobytu osoby, priestory vybavené prirodzeným alebo umelým vetraním
- Typ CHÚC – 15 minút bezpečného pobytu osoby, priestory obsahujúce samostatne vetranú požiaru predsien, alebo priestory prirodzene a umelo, núdzovo vetrané
- Typ CHÚC – 30 minút bezpečného pobytu osoby , priestor so samostatne vetranou požiarou predsieňou, pretlakovým vetraním a núdzovým osvetlením (ČSN 730802) (Seidl et al., 2014).

Čiastočne chránená úniková cesta je definovaná ako trvale voľná komunikácia, ktorá smeruje k východu alebo na voľné priestranstvo a v pohybe nie sú žiadne prekážky (Noori, 2006).

Podľa legislatívy sa každá stavba musí deliť do požiarom úsekov, z každého požiarneho úseku musí viesť úniková cesta aby sa zabezpečil bezpečný únik do voľného priestranstva (Hošek, 2007). Voľným priestranstvom je priestranstvo mimo požiar, kde je možný voľný a bezpečný pohyb evakuovaných osôb (Folwarczny, Pokorný, 2006).

Únikové cesty navrhuje projektant požiarom bezpečnostného riešenia objektu spolu s architektom a projektantom, keďže únikové cesty ovplyvňujú dispozičné riešenie, mala by byť spolupráca týchto osôb už od prvého návrhu stavby (Bradáčová, 2010).

Vybavenie únikových ciest

Dvere na únikových cestách (NÚC aj CHÚC) musia splniť tieto zásady:

- Priechod cez dvere musí byť rýchly a jednoduchý
- Musia mať trvalý voľný priechod, alebo v prípade požiaru sa musia samočinne odblokovať bez iných opatrení
- Otváranie v smere úniku, bezprahové dvere
- Rovnaká výšková úroveň podlahy na oboch stranách dverí (Hejtmánek et al., © Topinfo s.r.o. 2021)

Núdzové osvetlenie je zriadené v prípade výpadku, zlyhania normálneho osvetlenia a má samostatný nezávislý zdroj napájania. Núdzové osvetlenie je pojem zahrňujúci náhradné osvetlenie a núdzové únikové osvetlenie, inštalované v CHÚC, požiadavkou správnej funkcie tohoto osvetlenia je fungovania aj počas požiaru (Bradáčová, 2010). Toto osvetlenie je navrhnuté normou ČSN EN 1838, a na CHÚC musí byť podľa rozdelenia funkčné :

- v objekte s CHÚC typu A najmenej po dobu 15 minút,
- v objekte s CHÚC typu B po dobu 30 minút,
- v objekte s CHÚC typu C po dobu 45 minút (Hošek, 2007).

Právnické a podnikajúce fyzické osoby sú povinné na evakuácie osôb, zvierat, materiálu zabezpečiť zreteľne a viditeľne označenie núdzových (únikových) východov, evakuačných výťahov, a smer úniku osôb (Vyhláška Ministerstva vnútra č. 246/2001 Sb. o stanovení podmienok požárnej bezpečnosti a výkonu štátneho požárneho dozoru (Vyhláška o požárnej prevenci).

Úniková cesta na uľahčenie evakuácie musí byť riadne označená bezpečnostným značením (bezpečnostné značky, tabuľky, texty), najmä pri zmene, krížení smeru úniku (Vyhláška č. 23/2008 Sb.).

Za určitých podmienok možno evakuačné výťahy považovať za únikové cesty. Ako inú alternatívu na opustenie objektu sú často k dispozícii náhradné únikové možnosti, možnosť mimoriadneho úniku, pomocou únikových a požiarnych rebríkov, oknami, sklznými tyčami a pod. (Folwarczny, Pokorný, 2006).

Okná ako náhradná úniková možnosť musí mať minimálne rozmery 500mm x 800mm a parapet najviac 1200mm. Pohyblivé schodiská považujeme za únikovú cestu ak tvoria druhú alebo ďalšiu únikovú cestu. Výťahy sa môžu použiť iba vtedy ak, sú konštruované s nehorľavou kľetkou, dodávkou elektrickej energie a sú predom určené ako evakuačné (Noori, 2006).

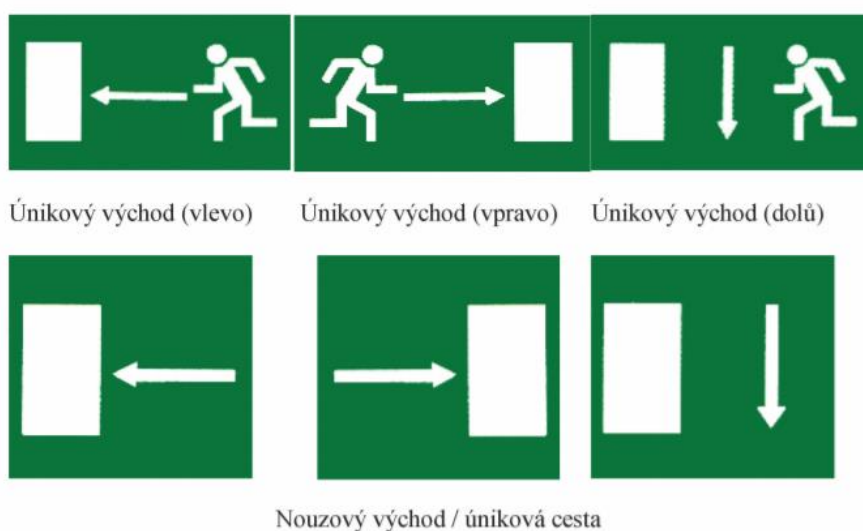
Evakuačný výťah značíme bezpečnostným značením - „Evakuačný výťah“ v kabíne alebo z vonkajšej strany dverí výťahovej šachty (viď Obrázok 4), ak výťah nie je určený na evakuáciu musí byť zreteľne označený - „Tento výťah neslúži k evakuácii osôb“ (Vyhláška č. 23/2008 Sb.). V zdravotníckych zariadeniach, kde sú oddelenia anesteziologicko resuscitačné, jednotky intenzívnej starostlivosti a operačné oddelenia umiestnené v objekte vyššie ako na 3. nadzemnom poschodí alebo úroveň východu na voľné priestranstvo je väčšie

ako 9 m musia byť zriadené evakuačné výtahy v počte aby zaistili evakuáciu všetkých pacientov neschopných pohybu (Hošek, 2007).



Obrázok 4: Evakuačný výtah (Zdroj: Únikové cesty a východy © 2021)

Informatívne značky, používané pre únik a evakuáciu osôb, popřípade prekážky na únikových cestách, musia byť dobre viditeľné a rozpoznateľné, čitateľné na takú dobu aby bolo bezpečné opustiť objekt. Vzhľad niektorých informatívnych značiek je vid' Obrázok 5 (Nařízení vlády č. 375/2017 Sb.o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů).



Obrázok 5: Informatívne značky (Zdroj: Příloha k Nařízení vlády č. 375/2017 Sb.)

1.5 Plánovanie a dokumentácia evakuácie

Cieľom plánovania evakuácie obyvateľstva je príprava nevyhnutných opatrení k uskutočneniu evakuácie. Umožňuje pracovať efektívne, koordinovane medzi všetkými zúčastnenými zložkami a pracovnými orgánmi riadenia (Smetana et al., 2010).

Plánovanie evakuácie sa uskutočňuje pre MU, pri ktorých sa vyhlási tretí alebo zvláštny stupeň poplachu, zo zón havarijného plánovania jadrových zariadení a pracovísk s veľmi významným zdrojom ionizujúceho žiarenia. Plánovanie prebieha aj zo zón havarijného plánovania objektov a zariadení disponujúcimi s nebezpečnými chemickými látkami (Vyhláška Ministerstva vnútra č. 380/2002 Sb. k prípravě a prováděni úkolů ochrany obyvatelstva).

Medzi najdôležitejšie princípy plánovania považujeme komplexné riešenie všetkých otázok týkajúcich sa rozhodnutia o vykonaní evakuácie. Technická a odborná zručnosť a úroveň riadenia evakuácie a taktiež skúsenosti získané počas cvičení, reálnych zásahov majú veľký vplyv na riešenie krízovej situácie, kedy je dôležité vypracovanie rôznych variantov a určenie najlepšej možnosti s prihliadnutím na podmienky. Ďalším dôležitým princípom je vynaloženie minimálnych síl a prostriedkov s cieľom vysokej efektívnosti, a taktiež spracovaná dokumentácia (Seidl et al., 2014).

Plánovanie evakuácie zahŕňajú konkrétne evakuačné opatrenia. Niekoľko z nich vymenujeme :

- Stanovenie evakuačných priestorov, poradie v akom budú evakuované a s tým súvisiace vytýčenie evakuačných trás, dopravných prostriedkov
- Zabezpečenie evakuačných a prijímacích stredísk a s nimi súvisiace činnosti
- Regulácia pohybu obyvateľstva, uzávera
- Určenie a označenie miesta zhromažďovania, kontrola obydli a ich strázenie
- Príprava dokumentov o evakuovaných osobách, ich potreby napr. núdzové ubytovanie
- Postupy na evakuáciu hospodárskych zvierat, techniky, materiálu a pod.
- Informovanie osôb
- Psychologická pomoc počas a po evakuácii (Vyhláška Ministerstva vnútra č. 380/2002 Sb.)

Dokumentácia plánovania evakuácie

Krízový plán je podľa zákona o krízovom riadení a o zmene niektorých zákonov (krízový zákon) č. 240/2000 „...*súhrn krízových opatrení a postupov k riešeniu krízových situácií*...“.

Plán krízovej pripravenosti (ďalej PKP) určený pre koordináciu a zaistenie vecných aj personálnych zdrojov, ktoré sú potrebné na zaistenie úloh právnickej osoby po dobu krízového stavu, je nemocnica povinná spracovať PKP podľa krízového zákona, pokiaľ ju určí ako spracovateľa príslušný orgán krízového riadenia, kraj alebo Ministerstvo zdravotníctva (Fišer, 2007).

Evakuačný plán je základný dokument, ktorý definuje opatrenia a pokyny, postup pre vykonanie evakuácie pri vzniku MU. Vypracováva sa na základe hodnotenia a riadenia rizík, posúdení požiarneho nebezpečenstva a miery nebezpečenstva, ktorého členenie definuje zákon č.133/1985 Sb. o požárni ochrane (Dokumnetace BOZP © 2021). Chápeme ho ako komplex opatrení potrebných na zabezpečenie odsunu osôb, zvierat, technických prostriedkov alebo materiálu či nebezpečných látok z miest výskytu mimoriadnej udalosti, na ktorých by mohlo dôjsť k ich poškodeniu, alebo ohrozeniu (Horák et al., 2006). Evakuačný plán poskytovateľa jednodennej alebo lôžkovej zdravotnej starostlivosti sa člení na tri časti. Identifikáciu evakuácie, vnútorných a vonkajších možných rizík obsahuje základná časť tohto plánu. Operatívna časť je zameraná na prevedenie evakuácie počínajúc triedením pacientov, prostriedkami na transport, evakuačné trasy a postup pri vyhlásení evakuácie. Pomocná časť obsahuje rôzne grafické prvky, trasy, miesta zhromaždenia, zazmluvnených dopravcov (Urbánek, 2014).

Plán evakuácie obyvateľstva je plán, ktorý je súčasťou havarijného plánu kraja. Obsah plánu pozostáva zo zásad ako bude evakuácia uskutočnená, evakuačné opatrenia a ich mieru spolu zo zabezpečením evakuácie, taktiež obsahuje orgán riadiace evakuácia a spôsob akým budú tieto orgány vyrozumené (vyhláška Ministerstva vnútra č. 328/2001 Sb.)

Havarijné plány sú účelové dokumenty, ktoré vypracovávajú prevádzkovatelia rizikových činností, vtedy hovoríme o vnútornom havarijnom pláne alebo územné správne úrady, vtedy hovoríme o vnútornom havarijnom pláne, obidva plány obsahujú opatrenia k uskutočneniu záchranných a likvidačných prác pri MU (Fišer, 2007).

V zóne havarijného plánovania stanoveného vyhláškou č.103/2006 za účelom konkrétnych činností pre vykonanie záchranných a likvidačných prác sa spracovávajú

jednotlivé plány konkrétnych činností, jedným z týchto plánov je aj plán evakuácie osôb (Vyhláška č. 103/2006 Sb.) (Smetana et al., 2010). Podľa atómového zákona č.18/1997 sa havarijnému plánu rozumie komplex opatrení, ktorých účelom je likvidácia radiačných nehôd alebo havárie, a k eliminácii z nich vzniknutých následkov (Charvátová et al., 2016a). Plán evakuácie osôb sa spracováva ako súčasť:

- vonkajšieho havarijného plánu pre jadrové zariadenia alebo pracoviská IV.kategórie; zariadenia s nebezpečnými chemickými látkami a prípravkami, u ktorých je pravdepodobnosť vzniku závažnej havárie
- vnútorného havarijného plánu spracovávaný jadrovými zariadeniami alebo pracoviskami IV. Kategórie; zariadeniami s nebezpečnými chemickými látkami a prípravkami, u ktorých je pravdepodobnosť vzniku závažnej havárie (Charvátová et al., 2016b).

Traumatologický plán považujeme za nástroj zdravotníctva vo vnútri havarijného plánu, ktorý rieši potreby a možnosti zdravotnej starostlivosti a jej poskytovateľov pri hromadnom postihnutí osôb (Štorek, 2007). Traumatologické plány obsahujú postupy zdravotníckej záchranej služby a správnych úradov pri koordinácii, a poskytovaní neodkladnej zdravotnej starostlivosti obyvateľstvu zasiahnutého MU, taktiež rieši zdravotnícku pomoc evakuovanému a ukryvanému obyvateľstvu v mieste aj mimo miesta MU, režim zložiek IZS a týkajúcich sa zdravotníckych zariadení (Humlíček et al., 2016). Traumatologický plán vypracováva zdravotnícka záchranná služba, hlavným cieľom je transport všetkých postihnutých osôb z miesta MU do zdravotníckych zariadení. Traumatologický plán zdravotníckeho zariadenia je dokument, ktorého cieľom je pripraviť zdravotnícke zariadenie na veľký počet postihnutých osôb vyžadujúcich zdravotnú starostlivosť (Smetana et al., 2010).

Traumatologický plán poskytovateľa jednodennej alebo lôžkovej zdravotnej starostlivosti (poskytovateľ) je členený na základnú, operatívnu a pomocnú časť. Základná časť obsahuje:

- kontakty poskytovateľov, fyzických a právnických osôb (mená, adresy, názvy firiem, prehľad spojenia), predmet činnosti poskytovateľa
- prehľad rizík (interné aj externé) a ich dopad na zdravotnícke zariadenia poskytovateľa
- charakteristika postihnutia zdravia a opatrenia, ktoré z toho vyplývajú

Operatívna časť:

- postupy na plnenie opatrení v základnej časti
- opatrenia pre prípad hromadného postihnutia osôb pre poskytovateľov
- postupy spolupráce s poskytovateľom zdravotnickej záchranej služby, a postupy pre pracoviská zdravotníckych zariadení, zaistenie ochrany zdravia pre zdravotníckych pracovníkov
- spojenie na osoby zahrnutých v traumatologických plánoch na riešenie MU

Pomocná časť:

- Prehľad zmluvných osôb zahrnutých v traumatologickom pláne
- Zoznamy zdravotníckych liečiv a prostriedkov na poskytnutie starostlivosti
- Geografickú a grafickú dokumentáciu (Vyhláška č. 101/2012 Sb.).

Požiarne evakuačný plán je dokumentácia vypracovaná na základe vyhlášky č. 246/2001 o požiarnej prevencii, ktorou sa upravuje a definuje postup pri evakuácii osôb alebo zvierat, materiálu z objektu, ktorý je zasiahnutý alebo priamo ohrozený požiarom. Vyhláška definuje priestory zdravotníckeho zariadenia, v ktorých je poskytovaná zdravotná starostlivosť, lôžkové izby v nemocniciach, za objekty so zložitými podmienkami na zásah a sú povinné tento plán vypracovať. Cvičný požiarne poplach, ktorý je presne definovaný v § 32 odst. 4 a 5 tejto vyhlášky, slúži na preverenie efektívnosti a správnosti požiarneho evakuačného plánu (Vyhláška Ministerstva vnútra č. 246/2001 Sb.). Požiarne evakuačný plán je uložený u HZZ podniku alebo na mieste trvale prístupnom. Požiarne evakuačný plán obsahuje (textová časť):

- meno a miesto zamestnanca riadiaceho evakuáciu
- mená zamestnancov a prostriedky určené k evakuácii
- určené cesty a spôsoby evakuácie najmä pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu
- miesto sústreďovania osôb a zamestnanec kontrolujúci počet evakuovaných osôb
- spôsob poskytnutia prvej pomoci
- miesto zhromaždenia materiálu, ktorý bol evakuovaný (Szaszó, 1996).

Grafická časť požiarneho evakuačného plánu znázorňuje jednotlivé poschodia a smer evakuačných trás spolu s miestom zhromaždenia osôb (Smetana et al., 2010).

Povodňové plány sú dokumenty vypracované na zaistenie informácií o vývoji povodní, koordináciu a organizáciu prác na zabezpečenie situácie, zaistenie záchranných a likvidačných prác, obsah povodňového plánu sa delí na tri časti, vecnú časť, organizačnú časť a grafickú časť, ktorá je definovaná podľa zákona č. 254/2001 o vodách a o zmene niektorých zákonov (vodní zákon) ako: „...*grafickú časť, ktorá obsahuje spravidla mapy alebo plány, na ktorých sú zakreslené najmä záplavové územia, evakuačné trasy a miesta sústredenia, hlásne profily, informačné miesta*” (Zákon č. 254/2001).

1.6 Zdravotnícke zariadenia

Podľa legislatívy sa zdravotníckym zariadením (ďalej ZZ) rozumie priestor, objekt určený a koncipovaný pre poskytovanie zdravotných služieb (Zákon č. 372/2011 Sb.).

Objekty zdravotníckych zariadení považujeme za účelové zariadenie na poskytnutie zdravotnej starostlivosti. Za objekt zdravotníckeho zariadenia považujeme zariadenia ústavnej starostlivosti (nemocnice), kde je zdravotná starostlivosť poskytovaná klientom (pacientom, hospitalizovaným osobám). Nemocnice sú tvorené lôžkovými oddeleniami, špeciálnymi lôžkovými jednotkami (napr. jednotky intenzívnej starostlivosti, centrálny príjem,..) (Požáry budov zdravotníckých zařízení © 2020 Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR).

Na poskytovanie zdravotnej starostlivosti musí byť zdravotnícke zariadenie technicky a vecne vybavené. Ide napríklad o dispozičné riešenie tohto zariadenia, konkrétne zdravotnícke prostriedky, prístrojové vybavenie (Zákon č. 372/2011 Sb.)

Delenie budov zdravotníckych zariadení podľa požiarnej bezpečnosti stavieb ČSN 73 0835 :

- ZZ ambulantnej starostlivosti, ambulantné zariadenia (ďalej AZ):
 - AZ 1, vyskytujú sa tu jednotlivé ordinácie alebo najviac tri lekárske pracoviská, tvoriace celok napr. lekárne, hygienické stanice
 - AZ 2, vyskytujú sa tu viac ako 3 lekárske pracoviská tvoriace pracovný celok napr. polikliniky, liečebné zložky pre viac ako 30 osôb

- ZZ ústavnej starostlivosti (podľa počtu lôžok), lôžkové zariadenia (ďalej LZ):
 - LZ 1, maximálny počet 15 lôžok
 - LZ 2, 1 a viac lôžkových jednotiek (ošetrovanie a pobyt pacientov, max 50 lôžok pre dospelých, 30 pre deti) napr. lôžkové izby s vyšetrovňami, jedálňou a pod.
 - Zvláštne zdravotnícke zariadenia napr. jasle, kojenecké ústavy,..(24 Požární bezpečnost zdravotnických zařízení © 2021 pozarniochrana.netstranky.cz).

1.6.1 Zdravotná starostlivosť

Zdravotnú starostlivosť podľa formy poskytovania delíme na:

- Ambulantnú, poskytovanú praktickými lekármi, v odborných ambulanciách
- Ústavnú, poskytovanú v nemocniciach (fakultné, miestne); lôžková starostlivosť
- Zvláštni, uskutočňovaná v rehabilitačných, kúpeľových zariadeniach; (Mucha, 2000)

Druhy zdravotnej starostlivosti podľa naliehavosti potreby poskytnutia:

- Neodkladná starostlivosť, ktorej účelom je obmedziť náhly vznik stavov, bezprostredne ohrozujúcich zdravie a život, a jej urýchlené neposkytnutie by mohlo spôsobiť náhlu smrť, poškodenie zdravia, intenzívnu bolesť;
- Akútna starostlivosť, ktorej účelom je znížiť vážne zhoršenie zdravotného stavu
- Nevyhnutnú starostlivosť, ktorú z medicínskeho hľadiska vyžaduje zdravotný stav pacienta, ktorý je poistencom v zahraničí (Európska únia)
- Plánovaná starostlivosť (Zákon č. 372/2011 Sb.).

Z hľadiska potreby rôzne odstupňovanej zdravotnej starostlivosti (odborne, technicky,..) môžeme starostlivosť rozdeliť do niekoľkých stupňov, od štandardnej po resuscitačnú.

Základné životné funkcie, vitálne funkcie sú fD, SpO₂, TK, P (Dobiáš, 2007), kde:

- fD – frekvencia dýchania
- SpO₂ – saturácia krvi kyslíkom
- TK – tlak krvi
- P – pulz

Monitorovanie je činnosť, pri ktorej sa pomocou zdravotníckych prostriedkov a techniky trvale sledujú hodnoty vitálnych funkcií, najčastejšie sú to oddelenie Jednotky intenzívnej

starostlivosti (ďalej JIS) a anesteziologicko resuscitačné oddelenie (ďalej ARO) (Vondráček et al., 2009).

Resuscitačná starostlivosť je poskytovaná pacientom, klientom u ktorých zlyhala jedna alebo viacero vitálnych funkcií. Intenzívna starostlivosť je o pacientov, ktorým hrozí zlyhanie niektorej z vitálnych funkcií (Mucha, 2000). Intenzívna starostlivosť sústavne sleduje, ošetruje a lieči chorého a pre tento účel sú zriadené jednotky intenzívnej starostlivosti, buď všeobecné alebo podľa zamerania na špecializované (Šulcová, 2007). ARO sú multioborové jednotky intenzívnej starostlivosti dôležité pre starostlivosť o kriticky chorých s nešpecifickou, nejednotnou etiológiou choroby, nie je jasne stanovená diagnóza (Zadák, Havel, 2017).

Intenzívna starostlivosť (ďalej IS) možno rozdeliť na tri stupne. IS 1.stupňa, pacienti ktorý vykazujú orgánovú dysfunkciu, orgánové zlyhanie, potrebujú monitoring a menšiu liekovú a prístrojovú podporu. IS 2.stupňa je pre pacientov ktorým zlyháva jedna vitálna funkcia a potrebujú nepretržitý monitoring a farmakologickú podporu. IS 3. stupňa reprezentujú pacienti s viac ako dvomi zlyhávajúcimi vitálnymi funkciami, na monitoringu, farmakologickej, prístrojovej a čato ventilačnej podpore sú závislí (Bartůněk et al., 2016).

Zdravotnícky prostriedok je definovaný ako nástroj, prístroj a zariadenie spolu aj s programovým vybavením, ktorý je určený na stanovenie diagnózy, monitorovanie, liečbu alebo zmiernenie zdravotných komplikácií, radíme sem výrobky určené na podávanie liečiva ale nie liečivé prípravky (Zákon č. 268/2014 Sb. a o změně zákona č. 634/2004 Sb.).

Základné požiadavky na technické a vecné vybavenie zdravotníckych zariadení lôžkovej starostlivosti podľa stupňa intenzívnej starostlivosti, definované vyhláškou č. 92/2012:

- 1. stupňa – Vybavenie pozostáva z mobilného polohovacieho lôžka, defibrilátora, elektrokardiografu. Vybavenie u lôžka má pozostávať z striekačkového dávkovača, infúznej pumpy, monitoru vitálnych funkcií.
- 2. stupňa – Pozostáva z resuscitačného lôžka, vybavenie 1.stupňa doplnené o transportný, prenosný ventilátor, mobilný rentgenový prístroj (pokiaľ nie je dostupný na inom pracovisku zdravotníckeho zariadenia), monitorovacia centrála s alarmami. Vybavenie pri lôžku je doplnené o zariadenie určené na zvlhčovanie dýchacích ciest.

- 3. stupňa – Vybavenie doplnené o extrakorporálnu elimináciu, prístroj na meranie hemodynamiky, vybavenie u lôžka je posilnené na 4ks striekačkového dávkovača, 2ks infúzných pump a ventilátora pre umelú pľúcnu ventiláciu (Vyhláška č. 92/2012 Sb.).

Minimálne personálne zabezpečenie zdravotnej starostlivosti na lôžkových oddeleniach akútnej intenzívnej starostlivosti (pre dospelých) sa skladá z lekára so špecializovanou spôsobilosťou v obore (anesteziológ, internista), lekár s odbornou spôsobilosťou s certifikátom, sestra pre intenzívnu starostlivosť, všeobecná sestra / zdravotnícky asistent, sanitár alebo ošetrovateľ (Vyhláška č. 99/2012 Sb.).

1.6.2 Kritický klient

Fyzická osoba, ktorej je poskytovaná zdravotná starostlivosť je označovaná ako pacient (Zákon č. 372/2011 Sb.).

„Kriticky chorého pacienta definujeme ako pacienta, ktorého vitálne funkcie sú nestabilné a vyžaduje intenzívnu starostlivosť a orgánovú podporu“ (Krivuš et al., 2018, s.43).

Za kriticky chorého považujeme klienta, u ktorého dochádza k ohrozeniu, zlyhaniu základných životných funkcií (Kolář, 2008).

Pokiaľ kriticky chorý má dysfunkciu dýchania, cirkulácie alebo inej vitálnej funkcie a nie je správne diagnostikovaná a liečená, tento stav môže viesť až k smrti. Preto títo pacienti potrebujú zvýšený a nepretržitý monitoring a pravidelné preverovanie zdravotného stavu. Na základe pozorovania a klinického stavu pacienta je možné rozdeliť pacienta na kriticky chorého, potenciálne kriticky chorého a nekriticky chorého (Frost, Wise, 2007). Pacienti v kritickom stave trpia ochoreniami ako malígna porucha srdcového rytmu, akútne obličkové zlyhanie, polytrauma, sepsa či už v samostatnej forme alebo rôznej vzájomnej kombinácie spolu s komplikáciami týchto ochorení (Krivuš et al., 2018).

Pri transporte, presune pacienta alebo v našom prípade evakuácii takýchto pacientov vyžaduje takáto činnosť zaistenie pacienta jeho vitálnych funkcií pomocou prenosných prístrojov podporujúcich vitálne funkcie kritického klienta, a kontinuálny monitoring pokiaľ nám to situácia dovoľuje pomocou prístrojovej techniky. Na zaistenie takéhoto pacienta pri transporte sú nevyhnutné niektoré pomôcky ako transportný ventilátor, elektrokardiografický

monitor, oxymeter, transportná odsávačka a možnosť prenášania lineárnych dávkovačov farmakoterapie a púmp (Drábková, Hájková, 2018).

Umelá pľúcna ventilácia (ďalej UPV) je jedna zo základných podporných metód pre kriticky chorých, nemá sama o sebe liečebný efekt. Nahrádza alebo podporuje funkciu pľúc (Zoubková et al., 2007). Má charakter opakovaných napodobujúcich fyziologických cyklov nádychu a výdychu.

Prostriedky :

- Samorozpínací dýchací vak (tzv. ambuvak) – najjednoduchší, ručný (viď Obrázok 6); pre bezpečnostný prípad u každého patientského lôžka s možnosťou pripojenia na kyslík (centrálny rozvod kyslíku v nemocniciach alebo prenosné kyslíkové fľaše)



Obrázok 6: Samorozpínací dýchací vak (Zdroj : Anon © Zdravotnícké potreby 2021)

- Automatické transportné prístroje UPV napr. Oxylog, Medumat (viď Obrázok 7); nevyžadujú pripojenie do siete



Obrázok 7: Transportné UPV (Zdroj: Anon © Drägerwerk AG & Co. KGaA, 2021)

- Automatické komplexné tzv. „smart“ prístroje s elektronickým, monitorovacím vybavením (vid' Obrázok 8) (Drábková, Hájková, 2018).



Obrázok 8: Automatické prístroje (Zdroj : Anon © MZ SR 2011)

Mnoho kritických klientov ma spoločné požiadavky na kritickú, intenzívnu starostlivosť ako je ventilácia pomocou UPV či farmakoterapia pomocou lineárnych dávkovačov a púmp, ktoré by boli bežne dostupné v cieľových zdravotníckych zariadeniach, avšak niektorí pacienti vyžadujú starostlivosť špecializovanú a presahujúcu možnosti prijímacích zariadení, možnosti transportných tímov ako je Mimotelová podpora života (tzv. ECLS), riadenie intrakraniálneho tlaku a pod., preto jediný spôsob ako byť pripravený na riešenie MU je plánovanie (King et al., 2016).

1.7 Evakuácia zo zdravotníckych zariadení

Evakuácia zo zdravotníckych zariadení je charakterovo najzložitejšia z pohľadu uskutočnenia. V zdravotníckych zariadeniach sa vyskytujú všetky vekové kategórie, osoby s telesným a zdravotným postihnutím, osoby odkázané na pomoc druhých, osoby s ochoreniami rôznej etiológie, množstvo zdravotníckeho personálu a nepretržitý pohyb osôb po objekte.

1.7.1 Problematika evakuácie zo zdravotníckych zariadení v Českej republike

V Českej republike je neexistencia dokumentácie, ktorá by bola zákonom daná a obsahovala by všetky podrobnosti a postupy uskutočnenia evakuácie zo zdravotníckych zariadení.

V Českej republike je podľa platnej legislatívy, zdravotnícke zariadenie, povinné vypracovať podľa vyhlášky Ministerstva vnútra č. 246 / 2001 Sb. Požiarnej evakuačný plán. Zdravotnícke zariadenia spadajú do kategórií podľa § 18 tohto zákona, do objektov so

zložitými podmienkami pre zásah. ZZ sú poskytovatelia zdravotníckej starostlivosti, objekty pre zdravotnícku prevádzku, v objektoch ZZ sa nachádzajú horľavé, horenie podporujúce plyny (centrálne rozvody kyslíku, kyslíkové fľaše) (Vyhláška Ministerstva vnútra č. 246 / 2001 Sb.).

Z môjho pohľadu je takáto dokumentácia na prípadnú evakuáciu nedostatočná a to z dôvodov:

- Nie je známy postup uskutočnenia evakuácie pre konkrétne špecifické potreby niektorých oddelení (JIS, ARO)
- Neurčené konkrétne miesta zhromaždenia, cieľové zariadenia, spolu s kontaktom na ne (cieľové zariadenia (ZZ) v našom prípade, musia spĺňať podmienky poskytovania rovnakej starostlivosti, technicky aj personálne)
- Neurčené dopravné zabezpečenia spolu s personálom odborne spôsobilým, keďže ide o pacientov v kritickom stave vyžadujúcich kontinuálne monitorovanie a podporu vitálnych funkcií; nie je možné zabezpečiť transport pomocou autobusov alebo iných alternatív ale sanitnými vozidlami.

Evakuácia zdravotníckeho zariadenia na území Českej republiky nie je bežná, avšak sú prípady kedy museli zdravotnícke zariadenia pristúpiť aj k tejto alternatíve. Ako príklad uvádzam evakuáciu Nemocnice Havlíčkův Brod, po anonymnej telefonickej správe o umiestnení bomby v priestoroch nemocnice, evakuovaných bolo niekoľko stoviek pacientov (Nemocnice Havlíčkův Brod, 2019).

1.7.2 Charakter evakuácie zdravotníckych zariadení

Evakuácia v týchto objektoch je charakterizovaná najmä osobami vyskytujúcimi sa v objekte, teda či ide o osoby schopné samostatného pohybu alebo osoby potrebné pomoc (Folwarczny, Pokorný, 2007). Evakuácia zo zdravotníckych zariadení má mnoho negatív pozitív, vplývajúcich na evakuáciu.

Pozitíva:

- Priestranné komunikácie; možnosť evakuácie do iných priestorov zdravotníckeho objektu, ktorý nie je ohrozený MU
- Trvalá prítomnosť osôb a personálu, výpomoc pri evakuácii
- Možnosť zaškolenia personálu na výkon evakuácie
- Technické a požiarne normy, ktoré musia spĺňať zdravotnícke objekty

Negatíva:

- Vysoká koncentrácia ľudí (vznik paniky, neevidované osoby v objekte)
- Obmedzená pohyblivosť osôb, nemožnosť pohybu niektorých osôb, potrebné kontinuálne pripojenie pacientov na prístroje (ARO, JIS)
- Potreba veľkého množstva síl a prostriedkov na uskutočnenie evakuácie a na starostlivosť o pacientov po evakuácii (technické, transportné prostriedky, personál, cieľové zariadenia,...)
- Vysoký verejný záujem o udalosť (rodinný príslušníci pacientov, médiá)
- Nedostatočné množstvo prostriedkov potrebných k evakuácii (evakuačné výtahy, evakuačné matrace, transportné ventilátory a pod.)

(Požáry budov zdravotníckych zariadení © 2020 Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR) (Folwarczny, Pokorný, 2007).

Podľa literatúry je evakuáciu v zdravotníckych zariadeniach vhodné uskutočňovať do neohrozených častí objektov, na skrátenie doby a evakuačných ciest, tým sa zabezpečí nižšie ohrozenie zdravia kritických pacientov (Objektová evakuace © 2020 Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR).

1.7.3 Krízové operačné postupy lôžkových zariadení

Krízové operačné plány (ďalej KOP) vychádzajú z analýzy vonkajších aj vnútorných rizík. Jedná sa o prepojenie jednoduchého užívateľského rozhrania (softwaru) s krízovými plánmi spolu so systémom vyrozumienia, zvolania. Ide o vybavenie riadiaceho pracoviska nemocnice schémami jednotlivých krokov, naviazané na plán krízovej pripravenosti lôžkového zdravotníckeho zariadenia prepojený so softwarom. Predovšetkým je KOP určený na komunikáciu s personálom, s IZS a zabezpečiť postupnosť krokov pri vzniku MU (Koukal, 2014).

Na nepretržité poskytovanie zdravotnej starostlivosti medzi zdravotníckou záchrannou službou (ďalej ZZS) a poskytovateľmi akútnej lôžkovej starostlivosti, je tento poskytovateľ zo zákona povinný zabezpečiť fungovanie kontaktného miesta, pracoviska so súvislou prevádzkou, prijíma výzvy od zdravotníckeho operačného strediska, koordinuje príjem, prevzatie pacienta medzi ZZS a cieľovým poskytovateľom lôžkovej starostlivosti (Zákon č. 374/2011 Sb).

Kontaktné miesto tzv. „velín“ je riadiace centrum evakuácie, operátor.

Funkcie velínu:

- vyhlasuje evakuáciu na základe pokynov riaditeľa zariadenia poprípade iných kompetentných určených osôb
- definuje dotknuté profesie, čiastočnú / úplnú evakuáciu, príčinu MU
- zvoláva krízový štáb
- zvoláva zdravotnícky aj nezdravotnícky personál v službe aj mimo služby pokiaľ sú potrebný
- upovedomuje IZS, zmluvné nemocnice, dopravcov (Urbánek, 2014).

1.7.4 Vyhlásenie evakuácie v zdravotníckom zariadení

Keďže ide o zdravotnícke zariadenie v objekte sa neustále nachádza veľký počet osôb, ktoré pri prípadnom vzniku mimoriadnej udalosti môžu MU včas spozorovať a upozorniť naň.

Prvotná informácia môže byť spozorovaná zamestnancom zdravotníckeho zariadenia, pacientom, osobou, elektronickým zabezpečovacím systémom. Táto udalosť môže byť hlásená na konkrétne telefónne čísla kontaktného miesta („velínu“), osobne zamestnancovi (lekár, oštraha) alebo elektronickým signalizačným zariadením.

Vyhlásenie evakuácie zahajuje zamestnanec kontaktného miesta pomocou softwaru (pokiaľ ním disponuje, vid' Krízové operačné postupy lôžkových zariadení v predchádzajúcej kapitole), pomocou miestneho rozhlasu nemocnice jednotlivým oddeleniam, ktoré majú uskutočniť evakuáciu, vedúci zamestnanec vyrozumie zdravotnícky personál daného oddelenia (Štětina et al., 2014)

1.7.5 Riadenie evakuácie zdravotníckeho zariadenia

Evakuácia zdravotníckeho zariadenia je riadená riaditeľom zdravotníckeho zariadenia alebo námestníkom (pokiaľ ide o celkovú nemocničnú evakuáciu), vedúcim krízového štábu v spolupráci s veliteľom zásahu IZS pomocou kontaktného miesta. Pokiaľ sa jedná o evakuáciu konkrétneho samostatného oddelenia, kliniky je vedúcim riadiacim pracovníkom vedúci lekár tohto oddelenia v službe (Štetina et al., 2014).

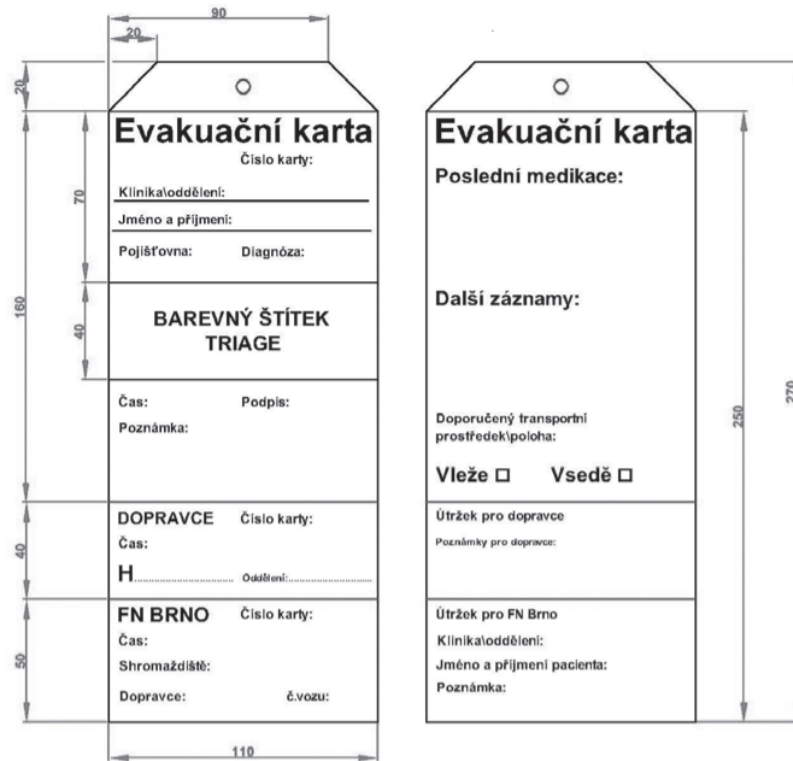
1.7.6 Triedenie pacientov v zdravotníckom zariadení

Pri vyhlásení evakuácii konkrétnych oddelení je potrebné posúdiť zdravotný stav pacientov, triedime ich podľa farby na červených, žltých a zelených pacientov. Farebne rozlíšené sú aj spôsoby uskutočnenia transportu pacienta a prostriedok odsunu, trasy odsunu k zhromaždisku a cieľové zariadenie. Trasy odsunu sú farebne vyznačené až do konkrétneho zhromaždiska pacientov.

Červení pacienti sú pacienti kritickí, vyžadujúci podporu vitálnych funkcií a kontinuálny minotoring, transportujú sa pomocou tímu s lekárom, odsun je po červenej odsunovej trase do červeného zhromaždiska. Transport do cieľového zariadenia intenzívnej a resuscitačnej starostlivosti by mal byť zabezpečovaný rýchlou lekárskou pomocou (ďalej RLP) (Štetina et al., 2014) (Urbánek, 2014). Červení pacienti sú pacienti evakuovaní z oddelení anesteziologicko resuscitačných oddelení a jednotiek intenzívnej starostlivosti, teda kritickí klienti.

Najmä evakuácia kriticky chorých pacientov z oddelení ARO a JIS je problematická, keďže pacienti sú životne závislí na prístrojoch a transport môže byť pre nich život ohrozujúci (Neklapilová, Janeček).

Na evidenciu pacientov slúži evakuačný balíček, pozostávajúci z evakuačných kárt (viď Obrázok 9) pre pacientov a evakuačných zoznamov (viď Obrázok 10) pre oddelenie (Urbánek, 2014). Evakuačná karta slúži na označenie a identifikáciu pacienta pri evakuácii, obsahuje základné informácie o pacientovi, ako príklad je uvedená evakuačná karta Fakultnej nemocnice Brno. Štítky (dopravca, odsun, zhromaždište) zostávajú na jednotlivých stanoviskách, evidujú sa tak počty pacientov odsunutých, na zhromaždiskách a pod, potrebné je vypísať predpísané údaje na kartách ako meno, priezvisko, oddelenie a pod.



Obrázok 9: Evakuační karta (Zdroj : Urbánek et al., 2015)

Fakultní nemocnice Brno		Evidence evakuovaných pacientů		Dne	
Karta číslo		Karta číslo		Karta číslo	
Shromaždiště <input type="checkbox"/>	Odsun ze ZZ <input type="checkbox"/>	Shromaždiště <input type="checkbox"/>	Odsun ze ZZ <input type="checkbox"/>	Shromaždiště <input type="checkbox"/>	Odsun ze ZZ <input type="checkbox"/>
Zde nalepit štítek pacienta		Zde nalepit štítek pacienta		Zde nalepit štítek pacienta	
Karta číslo		Karta číslo		Karta číslo	
Shromaždiště <input type="checkbox"/>	Odsun ze ZZ <input type="checkbox"/>	Shromaždiště <input type="checkbox"/>	Odsun ze ZZ <input type="checkbox"/>	Shromaždiště <input type="checkbox"/>	Odsun ze ZZ <input type="checkbox"/>
Zde nalepit štítek pacienta		Zde nalepit štítek pacienta		Zde nalepit štítek pacienta	
Karta číslo		Karta číslo		Karta číslo	
Shromaždiště <input type="checkbox"/>	Odsun ze ZZ <input type="checkbox"/>	Shromaždiště <input type="checkbox"/>	Odsun ze ZZ <input type="checkbox"/>	Shromaždiště <input type="checkbox"/>	Odsun ze ZZ <input type="checkbox"/>
Zde nalepit štítek pacienta		Zde nalepit štítek pacienta		Zde nalepit štítek pacienta	
Karta číslo		Karta číslo		Karta číslo	
Shromaždiště <input type="checkbox"/>	Odsun ze ZZ <input type="checkbox"/>	Shromaždiště <input type="checkbox"/>	Odsun ze ZZ <input type="checkbox"/>	Shromaždiště <input type="checkbox"/>	Odsun ze ZZ <input type="checkbox"/>
Zde nalepit štítek pacienta		Zde nalepit štítek pacienta		Zde nalepit štítek pacienta	
Karta číslo		Karta číslo		Karta číslo	
Shromaždiště <input type="checkbox"/>	Odsun ze ZZ <input type="checkbox"/>	Shromaždiště <input type="checkbox"/>	Odsun ze ZZ <input type="checkbox"/>	Shromaždiště <input type="checkbox"/>	Odsun ze ZZ <input type="checkbox"/>
Zde nalepit štítek pacienta		Zde nalepit štítek pacienta		Zde nalepit štítek pacienta	

Obrázok 10: Evakuačný zoznam (Zdroj: Urbánek, 2014)

1.7.7 Cieľové zariadenia

Cieľové zariadenia predstavujú zdravotnícke zariadenie, ktoré sú zmluvne zabezpečené zdravotníckym zariadením podľa počtu predpokladaných evakuovaných pacientov (JIS, ARO), v cieľových zariadeniach by mal byť spustený traumatologický plán pre okamžitý príjem pacientov (Urbánek et al., 2015).

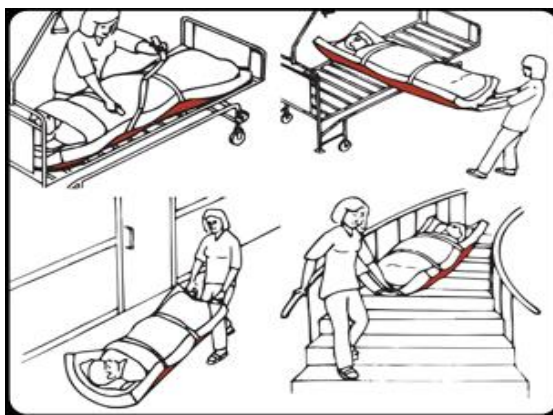
1.7.8 Evakuačné pomôcky

Evakuačné pomôcky sú využívané na transport a prenos pacientov z evakuovaného oddelenia do zhromaždisk pacientov. Môžu sa na to využiť rôzne prenášadlá, evakuačné podložky, ale aj improvizované prostriedky ako sú plachty, deky a pod. Prostriedky a pomôcky na evakuáciu by mali byť v adekvátnom množstve dostupné na každom oddelení podľa jednotlivých potrieb pacientov.

Transport je uskutočňovaný technickými prostriedkami, nosidlami, vozidlami na väčšiu vzdialenosť, o prenášaní hovoríme ak ide o premiestnenie postihnutého na krátku vzdialenosť, najčastejšie improvizovanými prostriedkami (Dobiáš, 2007). Prevoz má byť bezpečný a šetrný, vo veľmi výnimočných prípadoch je rýchlosť dôležitejšia (Dobiáš, 2012).

Niektoré pomôcky využiteľné pri evakuácii:

- Evakuačná podložka, je permanentne umiestnená k štandardnému matracu a v prípade potreby evakuácie je ležiaca osoba spolu s matracom premiestnená. Osoba je chránená matracom, fixovaná bezpečnostnými pásmi (vid' Obrázok 11) (Evakuačná podložka © 2021 Unitrade market s.r.o.).



Obrázok 11: Evakuačná podložka (Zdroj: Anon © SLOVCARE 2020)

- Schodolez (vid' Obrázok 12), využívaný na zdolávanie schodísk, ale aj ako vozík vďaka kolieskam.



Obrázok 12: Schodolez (Zdroj: Anon © MEDIROL s.r.o. 2021)

- Vákuové matrace (vid' Obrázok 13), zaisťujú fixáciu pacienta pomocou jednoduchého nafúknutia a vytvarovania matraca.



Obrázok 13: vákuový matrac (Zdroj : Anon © 2018 FLORIAN, S.R.O.)

1.8 Komparácia evakuácie zdravotníckych zariadení so zahraničím

Zraniteľnosť a hrozby pre zdravotnícke zariadenia sa líšia podľa lokácie, rôznorodosti krajiny a udalostí vyskytujúcich sa na danom území. Podľa literatúry sa v niektorých krajinách (napr. Severná Amerika) viac ako 50 % zdravotníckych zariadení nachádza v rizikových oblastiach, na druhej strane percento okolo 8 – 9 % je v krajinách Veľkej Británie (Bagaria et al., 2009). Podľa švédskych zákonov by mali mať zdravotné rady („Health Boards“) pohotovostnú zdravotnú pripravenosť zodpovednú za pridelené geografické územie. Každé zdravotnícke zariadenie by malo mať núdzový plán pozostávajúci z evakuačného plánu, avšak bolo hlásené, že neexistujú dáta a informácie či takéto funkčné plány sú k dispozícii, či sú využívané a je podľa nich cvičenie evakuácie praktizované (Wabo et al., 2012).

Spojené štáty americké (ďalej USA)

USA je federatívny štát zložený z štátov, na území ktorých sa môžu vyskytnúť rôzne druhy rizík a hrozieb, ktoré môžu vyvolať potrebu evakuácie. USA má skúsenosti s prírodnými katastrofami ako sú hurikány, tornáda, ktoré v Európe nie sú bežné, častejšie ozbrojené konflikty a útoky na tzv. mäkké ciele (viac v OPERACIONALIZÁCIA POJMOV).

Zdravotnícke zariadenia v Spojených štátoch amerických majú spracované plány tzv. „Emergency Operations Plans“ (ďalej EOP), núdzové operačné plány, určené pre pripravenosť zdravotníckeho zariadenia pri vzniku mimoriadnej udalosti ako je napr. požiar, zosuvy pôdy a pod. (Emergency Operations Plan (EOP) © Copyright 2017 California Hospital Association).

„Hospital Evacuation Toolkit“, nástroje na evakuáciu zdravotníckych zariadení navrhol Massachusetts Department of Public Health (Úrad verejného zdravia Massachusetts), kde podrobne a komplexne plánuje evakuáciu zo ZZ.

Evakuáciu ZZ v USA delia do štyroch kategórii:

- „Shelter-in-place“ (Ukrytie na mieste): Príprava na prichádzajúcu hrozbu (ukrytie, zatvorenie okien, ochrana pred ohňom,..)
- Horizontálna evakuácia: Presun pacientov do neohrozenej časti, zostávajú na rovnakom poschodí iba sa presúvajú na bezpečné miesto (napr. druhá strana budovy)

- Vertikálna evakuácia: Presun pacientov na nižšie poschodia, za účelom eliminácie rizika na evakuovanom poschodí, alebo za účelom prípravy na úplnú evakuáciu ZZ
- Celková / Úplná evakuácia: Spočíva v kompletnej evakuácii ZZ, využívaná najmä ako posledná možnosť evakuácie.

Stručný popis jednotlivých fáz evakuácie ZZ v USA podľa Commonwealth of Massachusetts, Department of public health z roku 2014 („GUIDE planning“):

Evakuáciu nariaďuje „Incident Commander“ (veliteľ zásahu), výkonný riaditeľ alebo správca v pohotovosti;

Oznámenie o evakuácii pre zamestnancov ZZ prebieha pomocou „Emergency Notification System“ (automatický oznamovací systému), prostredníctvom poslania e-mailu, sms; Kontaktovanie príslušných záchranných zložiek: EMS – Emergency medical services; Polície; Hasičského zboru;

Príprava oddelenia, riadená vedúcim oddelenia - „Unit leader“, pozostáva z prípravy lekárskeho záznamov, liekov, technických prostriedkov a samotných pacientov;

Transport pacientov z oddelení na miesto zhromaždenia spolupracujú koordinátori jednotlivých poschodí, koordinátori transportu v spolupráci s vedúcimi oddelení.

Personál na mieste zhromaždenia, odkiaľ pacienti smerujú do cieľových zariadení, eviduje („check – in“) pacientov;

Externí zamestnanci zabezpečujú transport pacientov pomocou zdravotníckych vozidiel z miesta zhromaždenia do cieľových zariadení (ZZ), spolu s dokumentáciou o pacientovi a evidencii prepustenia z miesta zhromaždenia (Commonwealth of Massachusetts, Department of public health, 2014).

Ako príklad uvádzam evakuáciu nemocníc po zemetrasení v januári 1994 Northridge v Kalifornii, zasiahnutých bolo 91 nemocníc evakuovať sa muselo osem z nich. Šesť nemocníc bolo ihneď evakuovaných do 24 hodín (štyri úplne, dve čiastočne). Evakuované boli z rôznych dôvodov dopadu zemetrasenia na nemocnice ako výpadok elektrického prúdu, poškodenie vodného potrubia, rôzne poškodenia budov. Na evakuáciu pacientov boli využité rôzne plachty, prikrývky, transportné dosky („backboard“). Cieľové zariadenia si niektoré nemocnice zabezpečili samy, niektoré pomocou operačných centier, telefonicky alebo pomocou vysieláčok. Evakuovať bolo potrebné aj akútnych pacientov z lôžok

intenzívnej starostlivosti, ktorí smerovali do zmluvných, katastrofou nepostihnutých nemocníc (Schultz et al., 2003).

Slovenská republika (ďalej SR)

Obyvateľstvo sa na účel plánovania zabezpečenia evakuácie v slovenskej legislatíve člení na niekoľko skupín, kde jedna zo skupín je zameraná na osoby umiestnené v zdravotníckom zariadení, zariadení sociálnych služieb a v zariadení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately (Vyhláška Ministerstva vnútra č. 328/ 2012 Z.z.). Legislatíva upravuje povinnosť právnických a fyzických osôb vypracovať Plán ochrany zamestnancov a osôb prevzatých do starostlivosti u právnických osôb a fyzických osôb – podnikateľov. Tento plán obsahuje aj konkrétny Plán evakuácie (v súlade s prílohou č.11 vyhlášky 328 / 2012) pozostávajúci z:

Textová časť zámeru zabezpečenia evakuácie.

- Cieľ evakuácie a spôsob jej riadenia a zabezpečenia
- Spôsob vyzovnenia zamestnancov a osôb prevzatých do starostlivosti
- Personálne, materiálne a technické zabezpečenie evakuácie
- Počet evakuantov a vecí
- Záznamy správ a hlásení obci a pomocnej dokumentácie

Grafická časť zámeru zabezpečenia evakuácie (Vyhláška Ministerstva vnútra č. 328 / 2012 Z.z.).

Požiarnej evakuačný plán (ďalej PEP) upravuje organizáciu evakuácie osôb, zvierat v objektoch požiarom postihnutých alebo ohrozených. PEP vypracováva technik požiarnej ochrany a je vyhotovovaný pre objekty, kde nie sú jednoduché podmienky z hľadiska evakuácie osôb, zvierat. Za jednoduché podmienky sa rozumie objekt, v ktorom sa nachádzajú iba osoby známe spôsoby evakuácie, má najviac dve nadzemné podlažia a nenachádzajú sa v nich trvalé pracovné miesta (Vyhláška Ministerstva vnútra č. 121 /2002).Uskutočnenie evakuácie zdravotníckeho zariadenia prebehlo v marci 2003 vo Fakultnej nemocnici s poliklinikou F. D. Roosevelta v Banskej Bystrici, kedy bola v nemocnici anonymom nahlásená bomba. Evakuovať museli približne sedemsto pacientov, ktorých presunuli z nemocničných objektov do ambulancií a na chodby do príľahkej polikliniky, ktorá bola Políciou a pyrotechnikmi prezretá a skontrolovaná. Evakuovať sa muselo aj ARO (Forgács, 2021).

CIELE PRÁCE A VÝSKUMNÁ OTÁZKA

2.1 Formulácia problému

Evakuácia zo zdravotníckych zariadení je náročný proces, vyžadujúci si precíznu prípravu. Zložitosť evakuácie je daná aj neexistenciou podrobnej dokumentácie, ktorá by bola zo zákona povinne spracovávaná zdravotníckymi zariadeniami v Českej republike. Evakuácia kritických klientov je o to zložitejšia a náročnejšia pre potrebu špecifických technických prostriedkov a personálneho zabezpečenia evakuácie..

2.2 Ciele práce

Hlavným cieľom diplomovej práce je návrh postupu pre uskutočnenie evakuácie kritických klientov zo zdravotníckych zariadení

2.3 Výskumná otázka

Akým spôsobom je riešená evakuácia kritických klientov zo zdravotníckych zariadení ?

OPERACIONALIZÁCIA POJMOV

Pacient z latinského slova *patiens* = trpezlivý (*pati-*, znášať, trpieť) je v zákone č. 372/2011 Sb. definovaný ako osoba, ktorej je poskytovaná zdravotná starostlivosť.

Klient z latinského *cliens* = chránenec; právne úpravy poznajú rôzne druhy klientov (právnych služieb, sociálnych, finančných a pod.), na príklade pohľadu advokáta ako poskytovateľa právnych služieb ochraňuje práva a záujmy klienta, tzn. klient žiada určitú ochranu či starostlivosť, právnu, sociálnu ale napr. i zdravotnú (Pavláček, 2012).

Kritický klient je definovaný ako fyzická osoba s nestabilnou jednou alebo viacerými vitálnymi funkciami a vyžadujúca intenzívnu starostlivosť a orgánovú podporu (Krivuš et al., 2018).

Mäkký cieľ (z anglického slova *Soft targets*) sú verejné alebo súkromné priestory, ktoré považujeme za relatívne zraniteľné pre teroristické útoky, často sú vybrané útočníkmi pre otvorené priestranstvo a hromadný výskyt a zhromaždenie ľudí. Veľké množstvo ľudí môže reprezentovať a symbolizovať zapojenie veľkého počtu obetí (Cuesta et al., 2019).

METODIKA

Diplomová práca je tvorená teoretickou časťou a praktickou časťou. Na tvorbu teoretickej časti diplomovej práce bol využitý rešerš odbornej literatúry, odborných článkov, publikácií a platnej legislatívy Českej republiky. Analýzou uvedených zdrojov a ich následnou syntézou som získala informácie využité v tejto diplomovej práci. Problematika evakuácie bola priblížená a bližšie charakterizovaná prostredníctvom využitia odborných termínov a odborných pojmov používaných v oblasti ochrany obyvateľstva a krízovej pripravenosti zdravotníctva.

Ako základ informácií potrebných pre vytvorenie Návrhu metodického postupu evakuácie kritických klientov zo zdravotníckych zariadení sme si ako výskumnú vzorku, z ktorej sme čerpali zvolili prostredníctvom expertného odhadu tri zdravotnícke zariadenia. Zdravotnícke zariadenia chcú zostať anonymné, preto nebudú v diplomovej práci uvedené ich názvy a miesta pôsobenia. Vybrané zdravotnícke zariadenia sú tri rôzne ZZ nachádzajúce sa na území Českej republiky. ZZ uvedené v diplomovej práci sme zvolili ako zástupcu z radov okresných zdravotníckych zariadení, zástupcu fakultného ZZ a zástupcu krajského ZZ. Informácie o daných ZZ sme získali prostredníctvom charakteristík oddelení, kliník a pracovísk nachádzajúcich sa v ZZ. Následne sme dané kliniky, oddelenia podrobne rozobrali, charakterizovali z pohľadu poskytovania zdravotnej starostlivosti, z pohľadu zdravotného stavu klientov pomocou skúseností a vedomostí z praxe v zdravotníckych zariadeniach, kde som pôsobila ako študentka urgentnej zdravotnej starostlivosti (zdravotnícky záchranár). Na základe analýzy informácií o ZZ a ich pracoviskách sme dané informácie a dáta zhrnuli do tabuliek pre zvýšenie prehľadnosti v poskytovaní zdravotnej starostlivosti na jednotlivých oddeleniach a klinikách vid' Tabuľka 1; Tabuľka 2; Tabuľka 3; Tabuľka 4; Tabuľka 5; Tabuľka 6).

Následne sme na základe analýzy informácií a dát o zdravotníckych zariadeniach, o zdravotnom stave klientov a o poskytovaní zdravotnej starostlivosti, porovnávaním informácií a dát v dostupnej literatúre, inšpiráciou z triedenia pacientov v prednemocničnej zdravotnej starostlivosti pri udalostiach s hromadným postihnutím osôb, komparáciou dostupných zdrojov o evakuácii vytvorili a zatriedili klientov do evakuačných skupín. Evakuačné skupiny vznikli uvažovaním a syntézou dostupných informácií o klientoch, o ich

zdravotnom stave. Na základe rovnakých potrieb, charakteristiky a zdravotného stavu klientov boli vytvorené jednotlivé evakuačné skupiny.

Po vytvorení evakuačných skupín sme do Návrhu metodického postupu zahrnuli prístup k uskutočneniu evakuácie jednotlivých evakuačných skupín a to na základe skúseností z odbornej praxe v zdravotníckom zariadení, z odbornej praxe a skúseností zo záchranej zdravotnej služby, vedomostí z odbornej literatúry a analýzou dát o zdravotnom stave a potrebách klientov v ZZ. Analýzou informácií o evakuácii ZZ sme dedukciou zistili potrebu zjednodušenia evidencie a dokumentácie klientov počas evakuácie. Zvážili sme dostupné možnosti a ako námet sme navrhli vytvorenie náramkov s QR kódom.

Vytvorenie Návrhu metodického postupu evakuácie kritických klientov (vid' Príloha 1) je určené na zlepšenie a zefektívnenie krízovej pripravenosti zdravotníckych zariadení pri vzniku mimoriadnej udalosti a následnej potreby evakuácie klientov, ktorým je v ZZ poskytovaná zdravotná starostlivosť.

VÝSLEDKY

V nasledujúcej kapitole sa venujeme charakteristikou zdravotníckych zariadení z pohľadu ich pracovísk, kategorizáciou pacientov poskytujúcim zdravotnú starostlivosť v týchto pracoviskách a následné vytvorenie Návrhu metodického postupu (vid' Príloha 1) uskutočňovania evakuácie kritických klientov zo zdravotníckych zariadení. Zvolili sme si tri anonymné zdravotnícke zariadenia. Vybrané ZZ charakterizované v nasledujúcich podkapitolách sú zástupci okresnej, krajskej a fakultnej nemocnice na území Českej republiky. Na konci každej podkapitoly sme zhrnuli informácie o poskytovanej zdravotnej starostlivosti v jednotlivých oddeleniach do tabuliek.

5.1 Charakteristika zdravotníckeho zariadenia č. 1

Toto vybrané zdravotnícke zariadenie poskytuje základnú a špecializovanú zdravotnú starostlivosť v lekárskejších oboroch pre deti, dospelých aj seniorov. Predstavuje fakultnú nemocnicu v ČR. Toto ZZ pozostáva z niekoľkých kliník, ktoré si bližšie charakterizujeme. Charakteristiku jednotlivých kliník a oddelení rozdelíme na časť určenú pre starostlivosť o deti, starostlivosť o dospelých a spoločné pracoviská v tomto ZZ.

Zdravotná starostlivosť o deti

Detské kardiocentrum je pracovisko zamerané na diagnostiku a liečbu vrodených a získaných ochorení ciev, srdca, porúch srdcového rytmu a pod. V kardiocentre je poskytovaná diagnostika invazívnym a neinvazívnym spôsobom, prebiehajú tu operácie vrodených srdcových väd, iné špecifické zákroky (dilatácia chlopní, ciev,..), taktiež sa zaoberá implantáciami kardiostimulátorov. Kardiocentrum poskytuje starostlivosť ambulantnou formou, na Jednotkách intenzívnej a resuscitačnej starostlivosti, na Kardiochirurgickom oddelení s operačnými sálami s mimotelovým obehom.

Detská psychiatrická klinika je pracovisko zamerané na liečbu a diagnostiku duševných porúch.

Klinika detskej chirurgie je zameraná na brušné, hrudné a urologické operácie detských pacientov. Klinika zložená z lôžkových oddelení pre štandardných pacientov a pre pacientov s potrebou intenzívnej starostlivosti (JIS novorodenci a kojenci, JIS pre väčšie deti).

Klinika detskej hematológie a onkológie je oddelenie zložené z lôžkovej časti pre pacientov v priebehu aktuálne prebiehajúcej liečby z pacientov na JIP so závažnejšími zdravotnými komplikáciami a pacienti, ktorých liečba zahŕňa transplantáciu kostnej drene sú hospitalizovaní na Transplantačných jednotkách, ďalej z ambulancií a laboratórneho centra diagnostikujúceho nádory a leukémiu detí.

Klinika detskej neurológie je pracovisko pre diagnostiku a liečbu detí s ochoreniami nervovej sústavy (epilepsia, detská mozgová obrna, starostlivosť o deti v apalickom, vegetatívnom stave), klinika je zložená z lôžkovej časti vrátane jednotiek intenzívnej starostlivosti nižšieho typu (t.j. bez vybavení pre starostlivosť o pacientov so zlyhávaním základných životných funkcií)

Klinika ušná, nosná, krčná sa zaoberá hlavne diagnostikou a liečbou porúch sluchu, vrodených väd v oblasti uší, nosa a krku a endoskopickými výkonmi v oblasti dýchacích ciest a pažeráku. Klinika sa skladá z lôžkovej časti, ktorej súčasťou je jednotka intenzívnej starostlivosti a ambulantnej časti. Súčasťou je centrum kochleárných implantátov.

Pediatrická klinika je klinika poskytujúca zdravotnú starostlivosť deťom v oblasti detskej nefrológie, dialýzy, detskej pneumológie a pod. Klinika je zložená z ambulantných pracovísk (kardiologická, nefrologická, diabetologická, endokrinologická, pneumologická ambulancia), z oddelení gastroenterologie, kojeneckého, pneumologického a endokrinologického oddelenia a taktiež z Jednotiek intenzívnej starostlivosti.

Dermatologické oddelenie poskytuje zdravotnú starostlivosť v celom spektre kožných chorôb, ošetrovanie, diagnostika prebieha ambulantnou formou.

Foniatrická ambulancia a centrum kochleárných implantátov, pracovisko poskytujúce úpravu, korekciu porúch komunikácie, prebieha ambulantnou formou

Novorodenecké oddelenie (Neonatológia je súčasť Gynekologicko - pôrodnickej kliniky, poskytovanie neonatologickej starostlivosti fyziologickým novorodencom ale aj kriticky chorým, ťažko nezrelým novorodencom.

Lôžkové oddelenie je rozdelené:

- Jednotka pre fyziologických novorodencov spoločne s lôžkami matiek
- Jednotka špecializovanej starostlivosti, sú tu hospitalizovaní novorodenci dychovo a obehovo stabilní, bez nutnosti dychovej podpory, ale vyžadujúci si zvýšenú starostlivosť alebo monitorovanie vitálnych funkcií; patria sem novorodenci z JIP po stabilizácii vitálnych funkcií, s nutnosťou zaistenia infúznej terapie, oxygenoterapie, s vrodenými vývojovými vadami
- Jednotka intenzívno-resuscitačnej starostlivosti pre novorodencov, táto časť ošetruje hlavne ťažko nezrelých a kriticky chorých novorodencov. Pri poskytovaní starostlivosti sú využívané inkubátory, vyhrievané lôžka, prístroje na dychovú a obehovú podporu, hospitalizácia novorodencov s indikovanou riadenou hypotermiou a monitorovaním aEEG (Elektroencefalografia integrovaná v amplitúde) - kontinuálne monitorovanie elektrickej aktivity mozgu

Oddelenie urgentného príjmu a Lekárskej služby prvej pomoci (ďalej LSPP), oddelenie venujúce sa deťom s akútnymi zdravotnými problémami, detskí pacienti prichádzajú najčastejšie s dospelým (rodičovským) doprovodom alebo sú dovezení ZZS, oddelenie je rozdelené na detskú pohotovosť (LSPP) a urgentný príjem. Na urgentnom prijme je hlavnou úlohou prevzatie pacientov od ZZS, zhodnotenie stavu, rýchla diagnostika, akútna liečba a podľa stavu nastupuje hospitalizácia/ odporučené ambulantné ošetrenie, pozorovanie pacienta (observácia) alebo prepustenie pacienta do domácej starostlivosti.

Zdravotná starostlivosť o dospelých

Ortopedická klinika poskytuje zdravotnú starostlivosť pacientom s akútnymi úrazmi, poúrazové stavy pohybového aparátu, vykonáva náhrady veľkých kĺbov (úrazy, vrodené vady, systémové ochorenia) a pod. Súčasťou kliniky je traumatologická časť pozostávajúca z nepretržitého úrazového príjmu, ktorý nadväzuje na urgentné operačné sály, kde sa

vykonávajú akútne traumatologické operácie. Lôžková časť pozostáva z ortopedických a traumatologických lôžok na daných oddeleniach, zo septického oddelenia, z traumatologickej JIS a ortopedickej JIS.

Chirurgická klinika I je pracovisko na ktorom dochádza k chirurgickým zákrokom brucha, hrudníka, vnútorných orgánov. Klinika disponuje štandardnými lôžkovými oddeleniami, Transplantačným oddelením kde sú štandardné a intenzívne lôžka, Jednotky intenzívnej starostlivosti spolupracujúce s anesteziologicko resuscitačným oddelením, pre pacientov vyžadujúcich najvyššiu intenzívnu pooperačnú starostlivosť po zložitých operáciach, Operačné sály s možnosťou mimotelového obehu, monitorovania pacientov. Súčasťou kliniky sú špecializované ambulancie.

Gynekologicko – pôrodnická klinika, gynekologická časť tvorí pooperačné oddelenie, Jednotku intenzívnej starostlivosti, konzervatívne oddelenie, kde sú vykonávané zákroky jednoduchovej chirurgie. Pôrodnická časť kliniky pozostáva z Predpôrodnej jednotky intenzívnej starostlivosti (stavy ohrozujúce matku alebo plod), pôrodných sálov, Oddelenie rizikového tehotenstva, Neonatológia, Oddelenie šestinedelia (pre pacientky po pôrode). Chirurgická klinika II je pracovisko zaoberajúce sa brušnou chirurgiou, endokrinochirurgiou, plastickou chirurgiou a pod. Klinika pozostáva zo špecializovaných ambulancií, zo štandardných lôžkových oddelení, Oddelenia plastickej chirurgie, Jednotky intenzívnej starostlivosti, Operačných sál a Endoskopie.

Interná klinika poskytuje starostlivosť pre pacientov s internými ochoreniami (Diabetes mellitus, endokrinológia, ochorenia tráviaceho traktu). Pozostáva z ambulantnej, lôžkovej časti, špecializovaných pracovísk a Intenzívna metabolická jednotka, Nefrologické oddelenie, ktoré disponuje akútnou dialýzou.

Kardiologická klinika poskytuje zdravotnú starostlivosť o pacientov s ochoreniami srdca a ciev. Starostlivosť je poskytovaná ambulantnou formou v špecializovaných ambulanciách, hospitalizovaným pacientom sú poskytované lôžkové štandardné oddelenia a akútne lôžka na Koronárnej jednotke intenzívnej starostlivosti, vybavené umelou pľúcnou ventiláciou, hemodynamickým monitorovaním a dočasnou endovazálnou kardiostimuláciou.

Klinika kardiovaskulárnej chirurgie sa zaoberá chirurgickými zákrokmi srdca, srdcových ciev, cievnu chirurgiou, chirurgiou chlopňových vád a iné. Klinika je tvorená špecializovanými ambulanciami (Cievna, Kardiologická).

Klinika nukleárnej medicíny a endokrinológie pracovisko sa sútreďí na diagnostiku , liečbu pacinetov s nádorovými ochoreniami štítnej žľazy, ovplyvniteľné prostriedkami nukleárnej medicíny. Nukleárna medicína využíva rádionuklidy, rádiofarmaká, zdroje ionizujúceho žiarenia, ktoré si vyžadujú zvýšenú bezpečnosť z hľadiska radiačnej ochrany zamestnancov a pacientov. Zdravotná starostlivosť je poskytovaná ambulatnou formou, ambulanciami nukleárnej medicíny, scintigrafické vyšetrenie prebieha pomocou prístrojovej techniky, pacienti sú hospitalizovaní na lôžkovej časti. Klinika disponuje oddelením rádiologickej fyziky (dodržiavanie radiačnej ochrany, kontroly kvality zobrazovacích metód a pod).

Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku uskutočňuje chirurgické výkony v obore otorinolaryngológie a chirurgie hlavy a krku, na klinike sa vykonávajú onkologické operácie s rozsiahlymi rekonštrukciami. Kliniku tvoria špecializované ambulancie (Onkologická, Endokrinochirurgická), lôžkové oddelenie tvorené štandardnými lôžkovými stanicami a Jednotkou intenzívnej starostlivosti.

Neurologická klinika sa zaoberá diagnostikou a liečbou nervového systému (mozog, miecha, periférne nervy). Má ambulatnú časť (Neurologická ambulancia) a lôžkovú časť zloženú z Jednotky intenzívnej starostlivosti, kde sú pacienti najčastejšie po cievnej mozgovej príhode, najčastejšie pripútaný na lôžko, s poruchami vedomia a inými neurologickými ťažkosťami (parézy – čiastočné ochrnutie, plégie – úplné ochrnutie), lôžková časť s monitorovaním Elektroencefalografie (ďalej EEG)(elektrická aktivita mozgu) a laboratórny komplex.

Onkologická klinika sa zaoberá multidisciplinárnou liečbou nádorových ochorení. Klinika pozostáva z lôžkových staníc, ambulancií, kde prebieha biologická liečba, imunoterapia a hormonálna liečba a chemoterapia, ktorá je podávaná na ambulatnej súčasti v Stacionáre najdlhšie po dobu 6 hod. Brachyterapia, invazívne techniky prebiehajú v analgosedácii zabezpečujúcu anesteziologicko resuscitačná klinika.

Pneumologická klinika sa zaoberá diagnostikou, liečbou a prevenciou v obore pneumológie, ochorení respiračného systému. Súčasťou kliniky je ambulantná časť zložená zo špecializovaných ambulancií (napr. Transplantačná ambulancia), Bronchologického pracoviska (bronchoskopia v celkovej sedácii, za účasti ARO alebo lokálna anestézia), Spánkové laboratórium zaoberajúce sa diagnostikou a nechirurgickou terapiou syndrómu obštrukčnej spánkovej apnoe (formou jednodennej hospitalizácie). Lôžkové oddelenie je zložené zo štandardných lôžkových oddelení až Jednotky intenzívnej starostlivosti (vybavená prístrojmi na mechanickú ventiláciu, invazívnu aj neinvazívnu) s pacientami s akútnymi život ohrozujúcimi stavmi v pneumológii (pneumónia, pneumothoraxy, pľúcne fibrózy).

Urologická klinika poskytuje starostlivosť preventívnu v oblasti urológie, liečbu onkologických ochorení, uskutočňovanie operácií nádorových ochorení, endoskopické výkony. Klinika sa skladá zo špecializovaných ambulancií (Všeobecná ambulancia, onkologická poradňa), lôžkovej časti tvoriacej štandardné lôžka a Jednotkou intenzívnej starostlivosti.

Klinika spondylogichirurgie sa zaoberá chirurgickými zákrokmi zameranými na chrbticu. Klinika zložená z ambulantnej, štandardnej lôžkovej časti a JIS.

Centrum reprodukčnej medicíny a reprodukčnej genetiky

Infekčné oddelenie poskytuje ambulantnú formu starostlivosti, ale aj hospitalizačnú v rámci štandardných lôžok a Jednotka intermediárnej starostlivosti (stredný stupeň intenzívnej starostlivosti). Oddelenie disponuje pacientami s rôznymi infekčnými ochoreniami, užívateľov drog a pod.

Oddelenie primárnej starostlivosti, zaisťuje preventívnu starostlivosť v ambulantnej forme.

Liečebňa dlhodobo chorých poskytuje starostlivosť v obore geriatra. Poskytuje starostlivosť v štandardných lôžkových staniach. Pacienti z oboru geriatrickej, môžu byť mobilní aj imobilní.

Oddelenie urgentného príjmu poskytuje ošetrovanie pacientom s akútnym ochorením, zhoršením chronického stavu (bežné ochorenie až po zlyhanie vitálnych funkcií). Je to spojovací článok medzi prednemocničnou a nemocničnou zdravotnou starostlivosťou. Urgentný príjem je tvorený akútnou ambulanciou, pohotovosťou a urgentným príjmom. Urgentný príjem má boxové lôžka, jeden z nich určený pre ťažkých kriticky chorých sú to pacienti s polytraumou, alebo pacienti po resuscitácii v teréne, dovezený ZZS. Časť lôžok je pre štandardných pacientov nevyžadujúcich monitoring, časť pre pacientov vyžadujúcich intenzívnu starostlivosť. Vybavenosť lôžok pozostáva z defibrilátorov, z pľúcnych ventilátorov (na niektorých lôžkach), všetky vybavené monitorom vitálnych funkcií.

- Oddelenie lekárskej prvej pomoci pre dospelých – pohotovosť je určená pre pacientov s náhlou zmenou a výrazným zhoršením ochorenia v dobe mimo prevádzky ambulancií ZZ

Spoločné pracoviská pre deti a dospelých

Klinika detskej a dospeljej ortopédie a traumatológie sa zaoberá diagnostickou, liečebnou ortopedicko traumatologickou starostlivosťou. Klinika má dve časti detskú a dospelú. Kliniku tvoria špecializované ambulance a lôžková časť zložená zo štandardných lôžok a pooperačných JIS. V detskej časti je k dispozícii umiestnenie doprovodu pre deti.

Klinika rehabilitácie a telovýchovného lekárstva disponuje špecializovanými ambulanciami a nadväzuje lôžkovou časťou pre dospelých a lôžkovou štandardnou starostlivosťou pre deti. Pacienti na týchto oddeleniach sú v akútnych fázach potreby rehabilitácie po rôznych operáciách, úrazoch a pod.

Neurochirurgická klinika pre deti a dospelých poskytuje operačnú liečbu ochorení celej nervovej sústavy (mozgu, miechy, periférnych nervov) u dospelých tak u detí. Klinika sa skladá z odborných ambulancií, z lôžkovej časti pre deti (štandardné a JIP) a lôžkovej časti pre dospelých (taktiež štandardné a JIP lôžka). Disponuje aj operačnými sálami s anesteziológmi.

Očná klinika pre deti a dospelých poskytuje zdravotnú starostlivosť v obore oftalmológie. Štandardné lôžkové oddelenie je rozdelené a určené samostane pre deti a pre dospelých,

taktiež poskytuje zdravotnú starostlivosť prostredníctvom ambulantnej formy v špecializovaných ambulanciách.

Klinika anesteziológie, resuscitácie a intenzívnej medicíny (ďalej KAIM) zaisťuje poskytovanie anesteziologickej starostlivosti, výkony a diagnostiku pre dospelých a deti v intenzívnej medicíne. Starostlivosť je poskytovaná kritickým pacientom rôznych váhových a vekových kategórií. Vybavenie tvoria ventilačné prístroje, monitorovacia technika, dávkovacie a ohrievacie prístroje na lieky a tekutiny. Klinika sa skladá z:

- Resuscitačné oddelenie pre dospelých
- Resuscitačné oddelenie pre deti
- Oddelenie následnej intenzívnej starostlivosti a dlhodobej intenzívnej starostlivosti
- Oddelenie pre COVID – kritickí pacienti s infekčným ochorením Covid-19

Oddelenie klinickej psychológie poskytuje celú škálu preventívnej, diagnostickej, psychoterapeutickej pacientom ambulantnou formou ale aj hospitalizovaným pacientom.

Stomatologická klinika pre deti a dospelých poskytuje zdravotnú starostlivosť v stomatologickej problematike deťom aj dospelým. Klinika sa zaoberá axilofaciálnou chirurgiou, implantológiou, ochoreniami čelustného kĺbu a pod. Lôžkové oddelenia tvoria štandardné lôžka, JIS a zákrokové sály, väčšina operácií sa vykonáva ale v centrálnych operačných sálach nemocnice.

Oddelenie reumatológie pre deti a dospelých sa ambulantne zaoberá systémovými autoimunitnými ochoreniami.

Dermatovenerologické oddelenie (kožné) je zamerané na liečbu, diagnostiku kožných chorôb, dermatologickej onkológie a pod. Pozostáva zo špecializovaných ambulancií, poradní a operačného sálu s laserovým pracoviskom

Dialyzačné stredisko a nefrologická ambulancia, stredisko pozostáva z hemodialyzačných sálov s lôžkami, ambulanciou pre peritoneálnu dialýzu a nefrologickú ambulanciu.

Centrum zrkových vad je pracoviskom zaoberajúcim sa špecializovanou na komplexnú starostlivosť o zrakovo postihnuté osoby všetkých vekových kategórií.

Vyšetrovacie a liečebné sucasti zdravotníckeho zariadenia:

Klinika zobrazovacích metód vybavená magnetickou rezonanciou, CT prístrojmi (počıtačova tomografia), moderná angiografia, mamografia, sonografia a pod.

Centrálne operačne sály – pre deti – pre dospelých – operačne sály poskytované chirurgickým pracoviskám

Oddelenie klinickej hematológie pozostáva z klinickej (ambulancia a stacionár) a laboratórnej části (hemotologicke vyšetrenia)

Oddelenie krvnej banky poskytuje plnenie úloh transfúznej služby a zaistuje služby pre pacientov na lôžkových oddeleniach a ambulanciách.

Oddelenie nemocnickej hygieny zabezpečuje ochranu verejného zdravia, bezpečia pacientov a ochranu zdravia zamestnancov ZZ.

Oddelenie transplantácie a tkanivovych bánk realizuje transplantaciu orgánov a odbery tkanív

Ústav imunológie poskytuje imunologický servis v oblasti diagnostiky imunodeficiencií, autoimunitných ochorení, porúch imunity.

Ústav lekárskej chémie a klinickej biochémie uskutočňuje laboratórne vyšetrenia z oblasti biochémie, farmakológie, toxikológie, imunológie pre ambulantné sucasti tak pre lôžkové pracoviská ZZ.

Ústav lekárskej mikrobiológie zabezpečuje pre ZZ bakteriologicku, virologicku, mykologicku a parazitologicku laboratornu diagnostiku.

Ústav patológie a molekulárnej medicíny sa zaoberá laboratornou diagnostikou zameranou na nádorové a nenádorové ochorenia.

Pre stručny prehľad a rychlu orientaciu v zdravotníckom zariadení som vytvorila tabuľky, spolu s podjednotkami tvoriacimi konkrétne pracoviská. V prvej tabuľke som spracovala spoločné pracoviská pre deti a dospelých a prehľad liečebných a vyšetrovacích pracovísk v

zdravotníckom zariadení (vid' Tabuľka 1). V druhej tabuľke sú pracoviská pre deti a pracoviská pre dospelých (vid' Tabuľka 2).

Tabuľka 1 Spoločné pracoviská zz č. 1

Názov pracoviska	Špecializované ambulancie	Štandardná lôžková časť	Jednotka Intenzívnej starostlivosti	Jednotka intermediárnej starostlivosti
DETI a DOSPELÍ				
Klinika detskej a dospeljej ortopédie a traumatológie	áno	áno	áno	áno
Klinika rehabilitácie a telovýchovného lekárstva	áno	áno	nie	nie
Neurochirurgická klinika pre deti a dospelých	áno	áno	áno	nie
Očná klinika pre deti a dospelých	áno	áno	nie	nie
Klinika anesteziológie, resuscitácie a intenzívnej medicíny	Resuscitačné oddelenie - Kritickí pacienti (deti a dospelí); COVID-19 Kritickí pacienti; Jednotky následnej intenzívnej starostlivosti			
Oddelenie klinickej psychológie	áno	áno	nie	nie
Stomatologická klinika pre deti a dospelých	áno	áno	áno	nie
Oddelenie reumatológie pre deti a dospelých	áno	nie	nie	nie
Dermatovenerologické oddelenie	áno	nie	nie	nie
Dialyzačné stredisko a nefrologická ambulancia	áno	áno	nie	nie
Centrum zrakových väd	áno	nie	nie	nie
Vyšetrovacie a liečebné pracoviská ZZ				
Oddelenie klinickej hematológie				
Klinika zobrazovacích metód				
Oddelenie krvnej banky				
Oddelenie nemocničnej hygieny				
Oddelenie transplantácie a tkanivových bánk				
Ústav imunológie				
Centrálne operačné sály – pre deti – pre dospelých				
Ústav patológie a molekulárnej medicíny				
Ústav lekárskej mikrobiológie				
Ústav lekárskej chémie a klinickej biochémie				
Oddelenie transplantácie a tkanivových bánk				

(Zdroj: vlastné spracovanie)

Tabuľka 2 Deti a dospelí zz č.1

Názov pracoviska	Špecializované ambulancie	Štandardná lôžková časť	Jednotka Intenzívnej starostlivosti	Jednotka intermediárnej starostlivosti
DETI				
Detské kardiocentrum	áno	áno	áno	nie
Detská psychiatrická klinika	áno	áno	nie	nie
Klinika detskej chirurgie	áno	áno	áno	nie
Klinika detskej hemotológie a onkológie	áno	áno	áno	nie
Klinika detskej neurológie	áno	áno	áno	nie
Klinika ušná, nosná, krčná (ORL)	áno	áno	áno	nie
Pediatrická klinika	áno	áno	áno	nie
Dermatologické oddelenie	áno	nie	nie	nie
Foniatrická ambulancia a centrum kochleárných implantátov	áno	nie	nie	nie
Novorodenecké oddelenie	áno	áno	áno	áno
Oddelenie urgentného príjmu a Lekárskej služby prvej pomoci	áno	áno	nie	nie
DOSPELÍ				
Ortopedická klinika	áno	áno	áno	nie
Chirurgická klinika I	áno	áno	áno	nie
Chirurgická klinika II	áno	áno	áno	nie
Gynekologicko – pôrodnica klinika	áno	áno	áno	nie
Interná klinika	áno	áno	áno (Metabolická)	nie
Kardiologická klinika	áno	áno	áno (Koronárna)	nie
Klinika kardiovaskulárnej chirurgie	áno	áno	áno	áno
Klinika nukleárnej medicíny a endokrinológie	áno	áno	nie	nie
Klinika otorinolaryngológie a chirurgie hlavy a krku	áno	áno	áno	nie
Neurologická klinika	áno	áno	áno	nie
Onkologická klinika	áno	áno	nie	nie
Pneumologická klinika	áno	áno	áno	nie
Urologická klinika	áno	áno	áno	nie
Klinika spondylogochirurgie	áno	áno	áno	nie
Centrum reprodukčnej medicíny a reprodukčnej genetiky	áno	nie	nie	nie
Infekčné oddelenie	áno	áno	nie	áno
Oddelenie primárnej starostlivosti	áno	nie	nie	nie
Liečebňa dlhodobo chorých	nie	áno	nie	nie
Oddelenie urgentného príjmu	áno	áno (box)	áno (box)	áno (box)
Oddelenie lekárskej prvej pomoci pre dospelých	áno	nie	nie	nie

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

5.2 Charakteristika zdravotníckeho zariadenia č. 2

Nami zvolené ZZ je jedno z najväčších moderných zdravotníckym zariadením v Českej republike. Toto zdravotnícke zariadenie predstavuje krajskú nemocnicu. V nasledujúcej podkapitole charakterizujem jednotlivé pracoviská tohto ZZ.

Oddelenie následnej starostlivosti I je zložené z ambulantnej a lôžkovej časti zameranú na internú geriatricu, diabetológiu, hojenie rán. Indikáciou na umiestnenie pacienta na lôžko následnej starostlivosti je nevyžadujúca hospitalizácia na akútnom lôžku ale vyžadujúca hospitalizácia v ZZ. U pacientov vo väčšine prípadov prevažujú interné ochorenia, veľkú skupinu tvoria pacienti po úrazoch, operáciách, ktoré si vyžadujú rehabilitáciu a liečbu.

Oddelenie následnej starostlivosti II a Spánkové laboratórium. Oddelenie následnej starostlivosti je zamerané na liečbu chronicky chorých pacientov, prekladaných z akútnych lôžok. V starostlivosti sú aj pacienti dlhodobo v bezvedomí (tracheostomovaný). Oddelenie spolupracuje so sociálnymi ústavmi, ošetrovateľskou službou a pod. V rámci oddelenia funguje Spánkové laboratórium, ktoré prevádzkuje spánkovú medicínu, jej diagnostiku a liečbu.

Anesteziologicko – resuscitačné oddelenie je tvorené resuscitačnou stanicou a Anesteziologickou časťou. K oddeleniu patrí ambulancia chronických a neutíšiteľných bolestí, anesteziologická ambulancia a Centrum infúznej terapie. Resuscitačná stanica zaisťuje starostlivosť o kriticky chorých pacientov s mnohopočetnými poraneniami mozgu, hrudníka, končatín, so zlyhávaním vitálnych funkcií, po intoxikáciách s potrebou starostlivosti o dýchací systém. Anesteziologické stanice poskytujú podávanie anestézií na operačných sálach v celom ZZ.

Detské oddelenie poskytuje zdravotnú starostlivosť deťom od 1 mesiaca do 18 rokov. Oddelenie je členené na stanicu malých detí do 6 (poprípade staršie deti s ťažkým hendikepom), stanicu veľkých detí nad 6 rokov, stanicu hematoonkológie, stanicu pooperačnú a poúrazovú s dospeláckou izbou, jednotka intenzívnej a resuscitačnej starostlivosti pre deti s poruchami životných funkcií.

Gastroenterologické oddelenie sa zaoberá diagnostikou a liečbou ochorení tráviaceho systému. Pozostáva z ambulantnej časti (špecializované ambulancie), z endoskopických

pracovnísk poskytujúcich zákroky ako kolonoskopia, endoskopická ultrasonografia. Lôžková časť disponuje štandardnými lôžkami aj JIS.

Gynekologicko – pôrodnické oddelenie zastrešuje zdravotnú starostlivosť ambulantnou formou (v špecializovaných ambulanciách a poradniach) a nadväzujúcou lôžkovou časťou.

Lôžková časť tvorí:

- Stanica JIP (pacientky po operáciách, vyžadujúcu intenzívnu starostlivosť)
- Stanica gynekológie – štandardné lôžka
- Stanica rizikového a patologického tehotenstva – stabilizovaný stav pacientiek ale v rizikovom / patologickom tehotenstve
- Stanica šestonedelia – pacientky po pôrode v stabilizovanom stave
- Pôrodné sály
- Stanica perinatológie – pacientky s rizikovým či patologickým priebehom tehotenstva, s komplikovaným šestonedelím, či pre rodičky, s novorodencom vyžadujúcim intenzívnu alebo intermediárnu starostlivosť
- Dospávacie lôžka pre pacientky po malých gynekologických zákrokoch

Chirurgické oddelenie poskytuje zdravotnú starostlivosť pre pacientov s chirurgickými ochoreniami. Starostlivosť je zaistená ambulantnou formou a lôžkovou. Chirurgická ambulancia sa mimo pracovnú dobu mení na ambulanciu riešiacu akútne vzniknuté stavy. Lôžková časť je tvorená štandardnými lôžkami a JIS, Ďalšiu časť tvoria operačné sály pre výkon chirurgických zákrokov.

Infekčné oddelenie poskytuje starostlivosť pre pacientov s infekčnými ochoreniami všetkých vekových kategórií. Oddelenie je tvorené stanicami lôžkovej štandardnej časti a JIS. Pacienti sú umiestnení v izbách tak aby nedošlo k preneseniu a nakazeniu infekčnými ochoreniami. Na JIS sú umiestnení pacienti, ktorých infekčné ochorenie má vážny, život ohrozujúci priebeh.

Interné oddelenie poskytuje zdravotnú starostlivosť v obore internistických chorôb. Oddelenie disponuje štandardnými stanicami lôžok, Jednotkou intermediárnej starostlivosti, Jednotkou intenzívnej a metabolickej starostlivosti. Na Jednotke intenzívnej a metabolickej starostlivosti je poskytovaná zdravotná starostlivosť pacientom v kritickom stave s internými a neurologickými chorobami, lôžka sú vybavené invazívnym monitorovaním

hemodynamických parametrov, možnosť akútnej hemodialýzy. Súčasťou interného oddelenia sú aj špecializované ambulancie (diabetologická, nefrológická, kardiologická).

Kardiologické oddelenie spolu s Kardiochirurgiou a Kardiocentrom, poskytujú komplexnú zdravotnú starostlivosť týkajúcu sa diagnostiky, prevencii a liečby pacientov s kardiologickými ochoreniami. Oddelenie disponuje špecializovanými ambulanciami, lôžkovými štandardnými stanicami, koronárnou jednotkou, Intermediárnou a arytmiologickou jednotkou, špecializovanými pracoviskami (laboratórium funkčnej diagnostiky, echokardiografické laboratórium).

Liečebňa tuberkulózy a respiračných ochorení disponuje štandardnými lôžkami a izolačnými jednotkami, ktoré poskytujú zdravotnú starostlivosť pacientom pre liečbu tuberkulózy. Táto časť podlieha prísnemu režimu s cieľom zabrániť šíreniu nákaz, je vybavená podtlakovou ventiláciou.

Neurochirurgické oddelenie je určené pre poskytovanie zdravotnej starostlivosti pri ochoreniach centrálného nervového systému, periférnych nervov a chrbtice. Oddelenie disponuje JIP lôžkami a lôžkami štandardnými, operačnými sálami. Dôležitou súčasťou sú špecializované ambulancie.

Neonatologické oddelenie poskytuje zdravotnú starostlivosť o novorodencov. Oddelenie je rozdelené:

- Stanica starostlivosti o fyziologických novorodencov
- Jednotka resuscitačnej a jednotka intenzívnej starostlivosti
- Stanica intermediálnej starostlivosti (neonatálna intenzívna starostlivosť nižšieho stupňa)

Neurologické oddelenie zaisťuje akútnu ale aj plánovanú starostlivosť pre pacientov s ochoreniami nervového systému. Túto starostlivosť zabezpečuje prostredníctvom štandardných lôžok, monitorovanými lôžkami stanice intemediálnej starostlivosti.

Očné oddelenie sa skladá zo špecializovaných ambulancií.

Oddelenie kardiochirurgie a hrudnej chirurgie poskytuje zdravotnú starostlivosť v celom spektre operácií srdca, hrudnej aorty; hrudná chirurgia sa zameriava na ochorenia pľúc, bránice, hrudnej steny a pod. Oddelenie disponuje štandardnými lôžkami, JIS a Pooperačnou izbou, poskytujúcu resuscitačnú starostlivosť.

Oddelenie nukleárnej medicíny je zamerané na vyšetrenie a liečbu pacientov s použitím rádioizotopov. Oddelenie disponuje ambulanciami a taktiež lôžkovou časťou pre pacientov liečených rádioizotopmi pri ochoreniach štítnej žľazy, kĺbov a pod.

Oddelenie otorinolaryngológie a chirurgie hlavy a krku (ďalej ORL) poskytuje diagnostiku a liečbu ochorení sluchovo rovnovážneho ústrojenstva, dýchacích a prehltacích ciest. Oddelenie disponuje špecializovanými ambulanciami a lôžkovou časťou so štandardnými lôžkami.

Oddelenie plastickej chirurgie poskytuje plastickochirurgickú starostlivosť.

Oddelenie pľúcne a Tuberkulózy disponuje špecializovanými ambulanciami a lôžkovou časťou, kde je všetkým pacientom možnosť podávania kyslíka na lôžku, taktiež disponuje izolačnými lôžkami pre prípad vysoko nákazlivého ochorenia.

Oddelenie pracovného lekárstva poskytuje komplexnú lekársko – pracovnú starostlivosť ambulantnou formou.

Oddelenie urgentného príjmu poskytuje zdravotnú starostlivosť pacientom s akútnymi ťažkosťami neúrazovej povahy. Urgentný príjem disponuje priestornou čakárňou, kde sa sústreďujú čakajúci pacienti na vyšetrenie. Ambulantná časť urgentného príjmu je určená pre pacientov s nízkym rizikom zlyhania životne dôležitých funkcií. Lôžková časť určená pacientom s rizikom zlyhania životne dôležitých funkcií, pacienti vyžadujúci uloženie na lôžku (imobilita, podanie infúznej terapie). Lôžková časť sa skladá z boxov pre kriticky chorých, vyžadujúcich intenzívnu starostlivosť a izolačným boxom (nákazlivé ochorenia) a poloootvorenými lôžkami.

Oddelenie úrazovej chirurgie poskytuje úrazovú a plastickú zdravotnú starostlivosť po úrazoch. Oddelenie úrazovej chirurgie disponuje ambulantnou časťou, ktorej súčasťou je akútny príjem s nepretržitou prevádzkou (ambulancia úrazovej chirurgie) a lôžková časť oddelenia zložená zo štandardných lôžok a Jednotiek intenzívnej starostlivosti.

Oddelenie ústnej, čelústnej a tvárovej chirurgie sa zaoberá problematikou poranení týchto častí. Oddelenie tvoria ambulancie, lôžková štandardná časť a vlastná operačná sála.

Onkologické oddelenie poskytuje zdravotnú starostlivosť a onkologickú liečbu a liečbu ionizujúcim žiarením. Pre hospitalizovaných pacientov disponuje štandardnými lôžkami, a a lôžkami na Jednotkách intenzívnej starostlivosti a súčasťou oddelenia sú špecializované

ambulancie vrátane stacionára, poskytujúci miesta na ambulatnú aplikáciu chemoterapie, infúzií, krvných derivátov a pod.

Ortopedické oddelenie disponuje špecializovanými ambulanciami, štandardnou lôžkovou časťou a Jednotkami intenzívnej starostlivosti a operačných sálov.

Psychiatrické oddelenie poskytuje špecializovanú akútnu starostlivosť pre psychicky chorých pacientov s celým spektrom duševných porúch (schizofrénia, úzkostné a neurotické poruchy). K dispozícii oddelenia sú špecializované ambulancie a pre hospitalizovaných pacientov, ktorých hospitalizácia je vo väčšine prípadov krátkodobého charakteru sú k dispozícii štandardné lôžka.

Rehabilitačné oddelenie poskytuje rehabilitačnú starostlivosť pre pacientoch po úrazoch, cievnej mozgovej príhode a iných ochorení. Oddelenie disponuje špecializovanými ambulanciami a vlastnou lôžkovou časťou so štandardnými lôžkami.

Urologické oddelenie poskytuje urologickú starostlivosť pre pacientov. Disponuje špecializovanými ambulanciami a lôžkovou časťou pozostávajúcou zo štandardných lôžok a jednotkou intenzívnej urogynecologickej starostlivosti.

Ďalšie pracoviská v zdravotníckom zariadení:

Súdnolekárske oddelenie uskutočňuje zdravotné pitvy najmä u náhlych a násilných úmrtiach, a súdne pitvy nariadené podľa zákona.

Oddelenie lekárskej genetiky je ambulatné pracovisko zaoberajúce sa ľudským genómom (vplyv dedičných faktorov na ochorenia). Poskytovanie genetického poradenstva, preventívnej starostlivosti rodinám s vrodenými vývojovými vadami alebo dedičnými ochoreniami.

Rádiologické oddelenie je zamerané na diagnostiku pacientov ambulantných aj hospitalizovaných v ZZ pomocou počítačovej tomografie (CT), magnetickej rezonancie, skiagrafiou (RTG).

Transfúzne oddelenie pripravuje a uskutočňuje výrobu transfúzných prípravkov, plazmy pre ďalšie spracovanie.

Patologické oddelenie sa venuje bioptickým vyšetreniam pre lôžkové oddelenia a ambulancie ZZ.

Centrum klinickej imunológie zaisťuje diagnostiku a liečbu pacientom s poruchami imunitného systému ambulantnou formou.

Centrálne laboratóriá poskytujú diagnostiku v oblasti klinickej chémie, hematológie, imunológie, mikrobiológie a aj v oblasti molekulárnej biológie a genetiky.

Ambulancia klinickej hematológie sa zameriava na diagnostiku a liečbu krvných chorôb ambulantnou formou.

Pre orientáciu v zdravotníckom zariadení a poskytovaní zdravotných služieb v jednotlivých pracoviskách zdravotníckeho zariadenia som vytvorila prehľad do tabuliek, spolu s podjednotkami pracovísk, ktoré sú jeho súčasťou (viď Tabuľka 3) a taktiež som zaradila ostatné súčasti tohto zdravotníckeho zariadenia (viď Tabuľka 4).

Tabuľka 3 Ostatné pracoviská zz č. 2

Ďalšie pracoviská v zdravotníckom zariadení
Súdnolekárske oddelenie
Oddelenie lekárskej genetiky
Rádiologické oddelenie
Transfúzne oddelenie
Patologické oddelenie
Centrum klinickej imunológie
Centrálne laboratóriá
Ambulancia klinickej hematológie

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Tabuľka 4 Pracoviská zz č. 2

Názov pracoviska	Špecializované ambulancie	Štandardná lôžková časť	Jednotka Intenzívnej starostlivosti	Jednotka intermediárnej starostlivosti
Oddelenie následnej starostlivosti I	áno	áno	nie	nie
Oddelenie následnej starostlivosti II a Spánkové laboratórium	áno	áno	nie	nie
Anesteziologicko – resuscitačné oddelenie	áno	Resuscitačná stanica - kritickí pacienti Anesteziologická stanica		
Detské oddelenie	áno	áno	áno	nie
Gastroenterologické oddelenie	áno	áno	áno	nie
Gynekologicko – pôrodnické oddelenie	áno	áno	áno	áno
Chirurgické oddelenie	áno	áno	áno	nie
Infekčné oddelenie	áno	áno	áno	nie
Interné oddelenie	áno	áno	áno (Metabolická)	áno
Kardiologické oddelenie	áno	áno	áno (Koronárna)	áno
Liečebňa tuberkulózy a respiračných ochorení	nie	áno	nie	nie
Neurochirurgické oddelenie	áno	áno	áno	nie
Neonatologické oddelenie	áno	áno	áno	áno
Neurologické oddelenie	áno	áno	zdieľa lôžka s Interným oddelením	áno
Očné oddelenie	áno	nie	nie	nie
Oddelenie kardiochirurgie a hrudnej chirurgie	áno	áno	áno	nie
Oddelenie nukleárnej medicíny	áno	áno	nie	nie
Oddelenie otorinolaryngológie a chirurgie hlavy a krku	áno	áno	nie	nie
Oddelenie plastickej chirurgie	áno	áno	nie	nie
Oddelenie pľúcne a Tuberkulózy	áno	áno	nie	nie
Oddelenie pracovného lekárstva	áno	nie	nie	nie
Oddelenie urgentného príjmu	áno	áno (box)	áno (box)	áno (box)
Oddelenie úrazovej chirurgie	áno	áno	áno	nie
Oddelenie ústnej, čeľustnej a tvárovej chirurgie	áno	áno	nie	nie
Onkologické oddelenie	áno	áno	áno	nie
Ortopedické oddelenie	áno	áno	áno	nie
Psychiatrické oddelenie	áno	áno	nie	nie
Rehabilitačné oddelenie	áno	áno	nie	nie
Urologické oddelenie	áno	áno	áno	nie

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

5.3 Charakteristika zdravotníckeho zariadenia č. 3

V nasledujúcej podkapitole si charakterizujeme vybranú okresnú nemocnicu ako naše zdravotnícke zariadenie č. 3. Predstavíme si jednotlivé oddelenia a ostatné pracoviská nachádzajúce sa v ZZ. Stručne zhrnutý prehľad oddelení s charakterom lôžok nájdeme v Tabuľka 5 a zoznam ostatných pracovísk vid' Tabuľka 6.

Anesteziologicko – resuscitačné oddelenie (ARO) poskytuje anesteziologickú a resuscitačnú zdravotnú starostlivosť na anesteziologicko- resuscitačných lôžkoch a zdravotnú starostlivosť ambulantne na ambulancii bolesti a anesteziologickej ambulancii.

Detské oddelenie poskytuje zdravotnú starostlivosť novorodencom, kojencom a väčším deťom. Oddelenie sa skladá z JIP pre novorodencov, z Jednotky intermediárnej starostlivosti a oddelení pre fyziologických detských pacientov (novorodenci, kojenci, väčšie deti). Toto oddelenie disponuje aj špecializovanými ambulanciami pre deti.

Gynekologicko – pôrodnické oddelenie poskytuje komplexnú starostlivosť o pacientky s gynekologickým ochorením, o tehotné pacientky alebo ženy po pôrode. Disponuje ambulantnou časťou, pôrodnicou a pôrodnými a operačnými sálami a štandardnými lôžkami.

Hematologicko – transfúzne oddelenie zaisťuje výrobu a výdaj transfúzných prípravkov, v ambulantnej časti zaisťuje starostlivosť o pacientov s ochoreniami krvi, vrátane diagnostiky a liečby.

Chirurgia poskytuje základnú starostlivosť v oblasti traumatológie, cievnej chirurgie, endoskopických metód a onkochirurgie. Disponuje špecializovanými ambulanciami, štandardnými lôžkami a JIP a taktiež Jednotkami intermediárnej starostlivosti.

Infekčné oddelenie poskytuje zdravotnú starostlivosť o pacientov s infekčnými ochoreniami, disponuje špecializovanými ambulanciami, štandardnými lôžkami (boxové lôžka) a Jednotkami intermediárnej starostlivosti.

Neurologické oddelenie lieči, diagnostikuje pacientov s ochoreniami centrálného a periférneho nervového systému, pacienti často disponujú kvantitatívnou a kvalitatívnou poruchou vedomia, motorickými poruchami (imobilní pacienti). Oddelenie je zložené z ambulancií, zo štandardných lôžok a Jednotky intermediárnej starostlivosti.

Očné oddelenie poskytuje starostlivosť ambulantnou formou a hospitalizovaným pacientom na štandardných lôžkach.

Oddelenie nasledujúcej starostlivosti je multidisciplinárne oddelenie, poskytujúce lôžkovú doliečovaciu, rehabilitačnú, ošetrovaciu a paliatívnu starostlivosť. Pacienti sú často polymorbídny (mnohopočetné ochorenia) a komorbídny (majú rôzne súbežné ochorenia).

Oddelenie klinickej a radiačnej onkológie poskytuje zdravotnú starostlivosť o pacientov s onkologickými ochoreniami ambulantnou formou.

Ortopedicko – traumatologické oddelenie sa zaoberá kĺbovými náhradami (endoprotetikou), artroskopiou a traumatológiou pohybového aparátu. Oddelenie poskytuje zdravotnú starostlivosť na špecializovaných ambulanciách, štandardných lôžkach, nedisponuje JIP, tie využíva na iných oddeleniach (chirurgia).

Prúcne oddelenie poskytuje zdravotnú starostlivosť v oblasti respiračných chorôb, skladá sa z časti ambulantnej a lôžkovej.

Rehabilitačné oddelenie poskytuje rehabilitačnú starostlivosť pre pacientov najčastejšie po operáciách a úrazoch pohybového aparátu. Disponuje ambulantnou a lôžkovou štandardnou časťou.

Urologické oddelenie disponuje ambulantnou časťou, lôžkovou štandardnou časťou a taktiež Jednotkami intermediárnej starostlivosti pre potrebu zvýšenej starostlivosti. Poskytuje liečbu a diagnostiku ochorení obličiek, prostaty, mužského urogenitálu a močovej trubice.

Oddelenie ušné, nosné, krčné sa zaoberá diagnostikou a liečbou ochorení uší, nosa a krku (horné dýchacie cesty, hlasové ústrojenstvo, zmyslových orgánov sluchu a pod.). Disponuje ambulanciami a štandardnými lôžkami, nedisponuje JIP, ale zdieľa ich s chirurgiou.

Oddelenie patológie zaisťuje bioptickú, cytologickú, histologickú diagnostiku a diagnostiku pitiev pre celé ZZ.

Oddelenie nukleárnej medicíny diagnostikuje pomocou rádioaktívnych izotopov ambulantnou formou.

Lekárska pohotovosť rozdelené na ambulantnú pohotovosť pre dospelých a na ambulantnú pohotovosť pre deti a dorast, určená pre poskytnutie neodkladnej zdravotnej starostlivosti mimo ordinačné hodiny praktických lekárov.

Ostatné pracoviská

Hematologické laboratória

Hemodialyzačné stredisko

Rádiodiagnostické oddelenie (nelôžkové) vybavené prístrojmi zobrazovacích metód.

Oddelenie spoločných laboratórií

Centrálne operačné sály a centrálna sterilizácia, pracovisko zabezpečuje chod operačných sál, centrálna sterilizácia zaisťuje prácu operátorov i personálu ARO.

Tabuľka 5 ZZ č. 3 pracoviská

Názov pracoviska	Špecializované ambulancie	Štandardná lôžková časť	Jednotka Intenzívnej starostlivosti	Jednotka intermediárnej starostlivosti
Oddelenia				
Detské oddelenie	áno	áno	áno	áno
Gynekologicko - pôrodnické oddelenie	áno	áno	nie	nie
Hematologicko - transfúzne oddelenie	áno	nie	nie	nie
Chirurgické oddelenie	áno	áno	áno	áno
Infekčné oddelenie	áno	áno	nie	áno
Neurologické oddelenie	áno	áno	nie	áno
Očné oddelenie	áno	áno	nie	nie
Oddelenie nasledujúcej starostlivosti	áno	áno	nie	nie
Oddelenie nukleárnej medicíny	áno	nie	nie	nie
Oddelenie klinickej a radiačnej onkológie	áno	nie	nie	áno
Ortopedicko - traumatologické oddelenie	áno	áno	nie	nie
Patologické oddelenie	áno	nie	nie	nie
Plúcne oddelenie	áno	áno	nie	nie
Rehabilitačné oddelenie	áno	áno	nie	nie
Urologické oddelenie	áno	áno	nie	áno
Ušné, nosné a krčné oddelenie	áno	áno	nie	nie
Anesteziologicko - resuscitačné oddelenie	áno	anesteziologicko - resuscitačné lôžka		
Lekárska pohotovosť	áno	nie	nie	nie

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Tabuľka 6 Ostatné pracoviská ZZ č. 3

Ostatné pracoviská
Rádiodiagnostické oddelenie
Hemodialyzačné stredisko
Hematologické laboratóriá
Oddelenie spoločných laboratórií
Centrálne operačné sály a centrálna sterilizácia

(Zdroj: Vlastné spracovanie)

5.4 Návrh metodického postupu

Na základe expertného odhadu sme vybrali tri ZZ, okresné ZZ, fakultné ZZ a krajské ZZ. Z preskúmania a charakteristík jednotlivých zdravotníckych zariadení, ktoré som uviedla v predchádzajúcich kapitolách som navrhla metodický postup evakuácie klientov podľa roztriedených a určených evakuačných skupín. Navrhla som jednotlivé evakuačné skupiny, ktorých úlohou je zatriedenie klientov podľa ich zdravotného stavu a tým vytvorený efektívny prehľad o klientoch, vyžadujúcich asistenciu, pomoc alebo iné špecifické potreby. Návrh metodického postupu (viď Príloha 1) slúži zdravotníckemu personálu, ktorí pomocou neho dokáže zatriediť klientov do konkrétnych evakuačných skupín, je schopný vykonať evakuáciu zo zdravotníckeho zariadenia. Návrh metodického postupu evakuácie bol navrhnutý vďaka dostupným informáciám a odborným článkom, znalosťami a vedomosťami z osobnej odbornej praxe ako zdravotnícky záchranár v zdravotníckom zariadení a na ZZS. Obsah celého návrhu metodického postupu evakuácie klientov zo zdravotníckeho zariadenia je uvedený v prílohách diplomovej práce (viď Príloha 1).

5.4.1 Evakuačné skupiny

Klientov som rozdelila na skupiny, keďže každý klient má rozdielne požiadavky a potreby pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti, taktiež sú v zdravotníckych zariadeniach klienti v rôznom zdravotnom stave a majú rôzne potreby či už materiálno – technické, fyzické či duševné. Pre potreby tohto metodického postupu som určila päť evakuačných skupín.

Skupina „zelená“

Prvú Evakuačnú skupinu som označila ako skupina „zelená“. Ide o klientov s najjednoduchším uskutočnením evakuácie. Títo klienti zväčša nie sú hospitalizovaní

v zdravotníckom zariadení ale sú v ambulantnej forme vyšetrení, diagnostiky alebo liečby. Do zdravotníckeho zariadenia prišli za účelom špecifických vyšetrení, na operačné zákroky, nie z dôvodov ohrozujúcich život (Plastické operácie, preventívne vyšetrenia a pod.). Kritériá klientov zaradených do skupiny zelených sú:

- Mobilita
- Bez potreby pomoci pri chôdzi
- Bez aktuálne ohrozujúcich zdravotných problémov
- Bez potreby prístrojovej podpory a zdravotnej pomoci
- Bez potreby dozoru
- Samostatní a orientovaní

Príklady:

Klienti bez aktuálne ohrozujúcich zdravotných problémov na:

- preventívnych prehliadkach,
- v rôznych centrách, poradniach, ústavoch splňujúci kritéria zelenej skupiny.

Klienti, ktorí by mali byť prepustení z hospitalizácie alebo prijímaní na hospitalizáciu, pokiaľ splňujú kritériá zelenej skupiny.

Skupina „žltá“

Druhá evakuačná skupina je zadaná ako „žltá“ klienti, ktorým je poskytovaná zdravotná starostlivosť v zdravotníckom zariadení. Sú to klienti, ktorí nespĺňajú všetky kritériá zelených pacientov z predchádzajúcej skupiny. Ide o klientov s pohybovým deficitom, vyžadujúcim si asistenciu alebo pomoc. Pacienti, môžu byť mobilní ale nebudú schopní pohybu počas celej evakuácie. Do žltej skupiny som zaradila pacientov vyžadujúcich asistenciu personálu alebo inej osoby. Ide o pacientov vyžadujúcich dozor dospelšej osoby (zdravotného personálu) pri detských pacientoch, ktorí sú mobilní, ale nesmú opustiť samy priestory zdravotníckeho zariadenia. Do tejto skupiny sú ďalej zaradení pacienti dezorientovaní, senilní alebo s inými hendikepmi, ktoré si vyžadujú asistenciu. Žltá skupina klientov je skupina, ktorá si vyžaduje akúkoľvek asistenciu, dozor, pomoc personálu a nie je schopná samostatnej evakuácie. Nepatria sem klienti viazaný na lôžko, ale pacienti mobilní schopní krátkej samostatnej chôdze alebo pohybu pomocou invalidných vozíkov.

Príklady:

- Detskí pacienti starší ako batolata
- Pacienti na oddeleniach s respiračnými ochoreniami, ktorí sú mobilní ale presun by nezvládli bez pomoci z dôvodu fyzického stavu (pomalší pohyb, potreba častejších prestávok, lapanie po dychu a pod.)
- Geriatrickí pacienti často trpiaci senilitou, dezorientáciou, vyžadujúci asistenciu a pod. (nemajú aktuálne ohrozujúce zdravotné problémy)

Skupina „žltá – oranžová“

Ide o skupinu s charakterom žltej skupiny, to znamená pacienti mobilní vyžadujúci asistenciu personálu ale s potrebou samostatnej prepravy. Kategóriu týchto pacientov tvoria klienti, ktorých je potrebné evakuovať a transportovať medzi zdravotníckymi zariadeniami samostatne. Zaradila som sem klientov, ktorí môžu byť nebezpeční pre seba a svoje okolie, ide najmä o psychiatrických pacientov. Ďalej som sem zaradila klientov s infekčnými ochoreniami (nákazlivými) z rôznych infekčných kliník a oddelení, z dôvodu separácie od ostatných klientov zdravotníckeho zariadenia a na zabezpečenie vyšších hygienicko – epidemiologických podmienok prevozu.

Skupina „oranžová“

Tretiu evakuačnú skupinu som pomenovala skupina „oranžová“. Do oranžovej skupiny klientov pri evakuácii budú tvoriť pacienti viazaný na lôžko z dôvodu imobility, s nemožnosťou pohybu a chôdze. V skupine oranžová sú klienti z intermediárnych jednotiek, vyžadujúci si monitoring (neinvazívny) zvýšený dohľad nad zdravotným stavom z dôvodu rizika orgánovej dysfunkcie. Patria sem pacienti po úrazoch, pacienti po operáciách. Títo pacienti nepatria do takzvanej skupiny kritických pacientov/klientov s potrebou podpory alebo monitorovania vitálnych funkcií. Nie sú viazaný na umelú pľúcnu ventiláciu, kontinuálne poskytovanie infúznej terapie prostredníctvom injektomatov alebo infúzných púmp. Sú to pacienti, ktorí si vyžadujú zvýšenú starostlivosť a sú viazaní na lôžko (imobilní). Sú to pacienti tak ako z intermediárnych jednotiek ale aj zo štandardných lôžok neschopný pohybu alebo presunu v inej polohe ako ležiacej.

Príklady:

- Pacienti stabilizovaní po úrazoch, operáciách vyžadujúci kľud na lôžku napr. z traumatologických oddelení, ortopedických, chirurgických bez potreby podpory vitálnych funkcií
- Pacienti imobilní nevyžadujúci podporu životne dôležitých orgánov, bez potreby technicko – materiálnej podpory (UPV-umelá pľúcna ventilácia, kontinuálne podávanie kyslíku a pod.)
- Pacienti z intermediárnych jednotiek
- Novorodenci, ženy po pôrode, vyžadujúce zvýšenú starostlivosť taktiež sú v tejto skupine zahrnutí všetci novorodenci (aj fyziologický), kojenci a batol'atá
- Pacienti bezprostredne po operáciách, vyžadujúci si zvýšený (najčastejšie 2hodiny) monitoring zdravotného stavu až po preklad na štandardné oddelenia, klienti sú na tzv. dospávacích izbách

Skupina „červená“

Posledná a najzložitejšia skupina na evakuáciu, pomenovaná „červená“ skupina je skupina klientov kritických pacientov. Sú to všetci pacienti z oddelení a jednotiek, na ktorých je poskytovaná intenzívna, resuscitačná a anesteziologická starostlivosť. Klienti zaradení v tejto skupine sú klienti s nutnosťou podpory vitálnych funkcií (jednej alebo viacerých súčasne), sú to pacienti imobilní, neschopní pohybu. Títo pacienti si vyžadujú kontinuálne monitorovanie zahrňujúce aj invazívne monitorovanie fyziologických funkcií a iné špecifické monitorovanie, odvíjajúce sa od charakteru poskytovanej zdravotnej starostlivosti a zdravotného stavu klienta. Podľa stupňa intenzívnej starostlivosti sem patria pacienti vyžadujúci podporu dýchania na umelej pľúcnej ventilácii do 24 hodín, klienti podstupujúci zákroky, operácie a diagnostické vyšetrenia na operačných sálach s potrebou dychovej podpory na umelej pľúcnej ventilácii (ďalej UPV). Patria sem pacienti vyžadujúci podporu dýchania či už prostredníctvom invazívnej pľúcnej ventilácie alebo neinvazívnej pľúcnej ventilácie (pretlakovej), taktiež kontinuálne vyžadujúcim podávaním kyslíka. Ďalej klienti s potrebou kontinuálneho monitoringu neinvazívneho napr. kontinuálne meranie prostredníctvom pulznej oxymetrie, meranie kapnometrie, elektrokardiografie (ďalej EKG) najčastejšie trojzvodové, monitorovanie diurézy. S potrebou kontinuálneho invazívneho monitorovania napr. CVP (ďalej central venous pressure) tzv. centrálny venózný tlak, ďalej

invazívne meranie tlaku krvi, invazívne monitorovanie intrakraniálneho tlaku. Do červenej skupiny zaraďujeme pacientov vyžadujúcich náhradu funkcií orgánov, sú to napr. klienti závislí na kontinuálnej dialýze -hemodialýze alebo na podporu funkcie srdca - mechanická podpora srdca. Do červenej skupiny taktiež patria klienti vyžadujúci kontinuálnu infúziu terapiu prostredníctvom infúzných púmp alebo inžektomatov. Červenú skupinu tvoria klienti vyžadujúci si anesteziologicko- resuscitačnú starostlivosť, sú to aj pacienti, ktorým bola poskytnutá prednemocničná zdravotná starostlivosť a vyžadujú si hospitalizáciu na Jednotkách intenzívnej starostlivosti (JIP) alebo anesteziologicko- resuscitačných oddeleniach (ARO). Podľa všetkých kritérií, ktoré som uviedla vyššie ide teda najčastejšie o pacientov, ktorí sú imobilní, neschopní pohybu, na ARO často v bezvedomí s poruchou vedomia.

Príklady:

- Pacienti po kardiopulmonárnej resuscitácii privezení do zdravotníckeho zariadenia prostredníctvom zdravotníckej záchranej služby (ďalej ZZS), najčastejšie cez urgentný príjem vyžadujúci hospitalizáciu na ARO/JIP
- Pacienti na všetkých Jednotkách intenzívnej starostlivosti (Metabolická, Koronárna jednotka)
- Pacienti na ARO vyžadujúci si anesteziologicko – resuscitačnú starostlivosť
- Pacienti podstupujúci operačný zákrok vyžadujúci sedáciu a podporou dýchania prostredníctvom UPV
- Pacienti bezprostredne po operáciách, vyžadujúci intenzívnu starostlivosť, ktorí neboli umiestnení na dospeláckej izby

Záznam o zatriedení pacienta

Triedenie klienta alebo pacienta uskutočňuje zdravotnícky pracovník spôsobilý na túto skutočnosť. Zdravotníckym pracovníkom na to spôsobilým, ktorí podľa legislatívy vykonáva preventívnu, diagnostickú, liečebnú, liečebno rehabilitačnú a paliatívnu starostlivosť je LEKÁR (Zákon č. 95/ 2004 Sb.) Lekár je na základe vlastného zhodnotenia a posúdenia zdravotného stavu schopný s pomocou Metodického postupu evakuácie klientov zo zdravotníckeho zariadenia vykonať zatriedenie klienta.

Záznam o zatriedení do zdravotníckej dokumentácie vykonáva lekár, pri iných záznamoch do tejto dokumentácie, vždy pri zmene diagnostickej, liečebnej starostlivosti, a vždy pri

zmene zdravotného stavu. Tento záznam sa vykonáva najmenej raz za deň, pokiaľ nedošlo k zmene zdravotného stavu klienta. Pokiaľ došlo k zmene zdravotného stavu, záznam sa vykonáva neodkladne. Najčastejšie prehodnocovanie zdravotného stavu je vo väčšine zdravotníckych zariadení ráno alebo večer (prípadne ráno aj večer) po vizitách uskutočňovaných na konkrétnych oddeleniach, vtedy prebieha aj prípadná zmena terapie, alebo inej zdravotnej starostlivosti, pacientov stav je prehodnocovaný, klient je vyšetrovaný to znamená, že je najvhodnejší čas na zhodnotenie stavu a zatriedenie pacienta do evakuačných skupín.

Ďalšou metódou na zaznamenania základných identifikačných údajov o klientovi je vytváranie identifikačných náramkov (papierové, vodeodolné) s vytlačeným QR kódom, ktorý dostane každý klient, ktorí bude hospitalizovaní (pri prijíme) v zdravotníckom zariadení alebo klient dostane nový, pokiaľ dôjde k zmene zdravotného stavu tzn. zmene evakuačnej skupiny. QR kód je dvojrozmerný čiarový kód „quick response“ (rýchla reakcia), ktorý obsahuje zadané (zakódované) údaje, v našom prípade by tento QR kód obsahoval základné identifikačné údaje klienta:

- meno, priezvisko
- rok narodenia
- oddelenie, z ktorého bol klient evakuovaný
- evakuačnú skupinu, do ktorej bol zatriedený (zelená, žltá, oranžová, červená).

QR kód by jednoducho poskytoval potrebné identifikačné údaje o klientovi, zdravotníckemu personálu počas evakuácie. QR kódy sú jednoducho čitateľné pomocou inteligentných telefónov (smartónov), ktorými disponujú v dnešnej dobe takmer všetci (vrátane personálu zdravotníckeho zariadenia). V prípade nedostupnosti vlastného smartfónu, má každé oddelenie služobné mobilné telefóny, ktorými by bolo taktiež možné čítať QR kódy.

Vytváranie QR kódov s identifikačnými údajmi o klientovi, by prebiehalo v rámci už existujúceho softwaru (programového vybavenia počítača) informačného systému (ďalej IS) konkrétneho zdravotníckeho zariadenia, pridaním možnosti vytvorenia QR kódu do súčasti IS. Ďalšou možnosťou je vytvorenie separátneho softwaru iba pre vytvorenie QR kódu s konkrétnymi identifikačnými údajmi klienta.

Náramky s QR kódmi by boli jednoduchým riešením pre zjednodušenie prístupu informácií o evakuovaných klientoch, namiesto papierovej nepriehľadnej dokumentácie Základné údaje

by poskytovali zdravotníckemu personálu prehľad o pacientovi, jeho zdravotnom stave (vďaka uvedenému oddeleniu, z ktorého bol evakuovaný a taktiež zatriedeniu v evakuačnej skupine). QR náramky by mal každý klient vždy pri sebe (na ruke), k dispozícii, vodeodolné a stále dostupné.

5.4.2 Prístup k uskutočňovaniu evakuácie klientov podľa evakuačnej skupiny

V nasledujúcej kapitole sa venujeme prístupu k uskutočňovaniu evakuácie klientov zo zdravotníckeho zariadenia podľa zatriedení do jednotlivých evakuačných skupín.

Prístup k evakuácii klientov zaradených do „zelenej“ skupiny



Túto skupinu tvoria mobilní klienti najčastejšie v zdravotníckom zariadení z dôvodu ambulantnej návštevy lekára, konkrétneho špecifického vyšetrenia a pod. Evakuácia zelenej skupiny by prebehla po upozornení personálom o danej skutočnosti, ktorí by týchto klientov navigovali a usmernili ich evakuáciu prostredníctvom únikových ciest vedúcich na príslušné miesto zhromaždenia mimo zdravotníckeho zariadenia. Na mieste zhromaždenia, ktoré by bolo predom určené mimo ohrozené územie mimoriadnou udalosťou zdravotníckeho zariadenia by zdravotnícky personál skontroloval počet klientov pomocou vpred vytlačených zoznamov, na ktorých by boli vevakuovaní klienti. Z miesta zhromaždenia by sa klienti presunuli zazmluvnenými autobusmi do evakuačných stredísk - objektov predom určených (napr. telocvične, športové haly, a pod.). V evakuačných strediskách (v našom prípade teda napr. telocvičňa) by bol zdravotníckym personálom skontrolovaný zdravotný stav klientov a klienti bez aktuálne ohrozujúcich zdravotných problémov by boli oboznámení o svojom zdravotnom stave, boli by poučení, že v prípade zmeny zdravotného stavu by mali neodkladne navštíviť iné zdravotnícke zariadenie alebo volať na tiesňovú linku Zdravotníckej záchranej služby 155, klientom by bol podpísaný informovaný súhlas o tomto poučení. Z evakuačných stredísk by boli klienti prepustení na vlastnú zodpovednosť, s informovaným súhlasom, vlastným spôsobom dopravy (taxi, prostredníctvom príbuzných a pod.), keďže ide o mobilných klientov, s aktuálne neohrozujúcimi zdravotnými problémami.

Prístup k evakuácii klientov zaradených do „žltej“ skupiny



Klienti zo žltej skupiny by boli zo zdravotníckeho zariadenia evakuovaní s pomocou personálu, keďže ide o mobilných klientov vyžadujúcich pomoc, dozor alebo asistenciu. Žltí klienti budú zo zdravotníckeho zariadenia ohrozeného mimoriadnou udalosťou evakuovaní do určeného miesta zhromaždenia, kde nastáva kontrola prostredníctvom evakuačných zoznamom o počtoch evakuovaných klientov a ich údajmi. Z miesta zhromaždenia by boli transportovaní do najbližších vpred dohodnutých objektov na zhromaždenie – evakuačných stredísk (napr. telocvične, haly, športové štadióny). Transport žltých klientov do evakuačných stredísk bude prebiehať prostredníctvom autobusov, upravených na prevoz hendikepovaných osôb, s obmedzenou pohyblivosťou, išlo by o autobusy nízkopodlažné, určené na prevoz takýchto osôb. V evakuačných strediskách by bol zdravotný personál, ktorí by klientov informoval, posúdil by zdravotný stav a podľa posúdenia zdravotného stavu by určil cieľové zariadenie, resp. prijímacie stredisko. Pacienti bez aktuálne ohrozujúcich zdravotných problémov by boli poučení pri prípadnom zmene zdravotného stavu navštíviť iné zdravotnícke zariadenie alebo volať tiesňovú linku 155, klienti by podpísali informovaný súhlas o tomto poučení a boli by prepustení do domácnosti. Každí klient obdrží prepúšťaciu správu z dôvodu evakuácie zdravotníckeho zariadenia. Prevoz bude zabezpečený prostredníctvom Dopravnej zdravotnej služby, oboznámením príbuzných a pod. Pacienti vyžadujúci poskytovanie zdravotných služieb budú premiestnení do iného najbližšieho zdravotníckeho zariadenia prostredníctvom Dopravnej zdravotnej služby.

Prístup k evakuácii klientov zaradených do „žlto – oranžovej skupiny“



Zdravotnícky personál, asistuje a vypomáha žlto – oranžovým klientom pri uskutočňovaní evakuácie. Klienti z jednotlivých oddelení sú evakuovaní na miesto zhromaždenia týchto klientov, predom určeným. Na mieste zhromaždenia nastáva kontrola počtu evakuantov a následne z miesta zhromaždenia sú títo klienti transportovaní Dopravnou zdravotnou službou do najbližšieho zdravotníckeho zariadenia. Klienti sú transportovaní samostatne z dôvodu disponujúcimi psychiatrickými, infekčnými ochoreniami. Zdravotnícky personál je zodpovedný za zabezpečenie bezpečného prevozu klientov v prevozových vozoch a také

zabezpečenie, zabraňujúce ohrozenie personálu Dopravnej zdravotnej služby. Využitie ochranných pomôcoch (chirurgické masky, respirátory, latexové rukavice) ale aj iné opatrenia ako uzamknutie vozidla. Klienti dostávajú prepúšťaciu správu s uvedeným dôvodom – evakuácia zdravotníckeho zariadenia.

Prístup k evakuácii klientov zaradených do „oranžovej“ skupiny



Priebeh evakuácie oranžovej skupiny prebieha prostredníctvom zdravotníckeho personálu, ktorí pripraví klientov na transport. Pokiaľ pacient vyžaduje monitoring zabezpečí transportné monitory, technické a materiálne vybavenie na to určené. Môže ísť o imobilných pacientov po traumatologických, chirurgických operáciách, ktorí si vyžadujú opatrné zaobchádzanie. Zdravotný personál pripraví klienta na transport a evakuáciu napr. odpojenie kyslíkových másk z centrálného zabezpečenia kyslíka a napojenie na prenosné / transportné kyslíkové fľaše, odpojenie nie život vyžadujúcich infúzy a pod. Klienti sú evakuovaní na lôžku, prostredníctvom evakuačných výtáhov, evakuačných ciest do miesta zhromaždenia, kde nastáva kontrola o počte evakuovaných klientov a ich údajov. Klienti v mieste zhromaždenia dostanú prepúšťaciu správu z dôvodu evakuácie zdravotníckeho zariadenia. Z miesta zhromaždenia je klient transportovaný do najbližšieho zdravotníckeho zariadenia (cieľové zariadenie) prostredníctvom Zdravotníckej záchranej služby, posádkami Rýchlej zdravotnej starostlivosti (ďalej RZP), ktorá je spôsobilá na poskytnutie zdravotnej starostlivosti v prípade zmeny stavu pacienta (môže nastať napr. u klientov z intermediárnych jednotiek, z pooperačných izieb a pod.). Zdravotnícka záchranná služba má technické vybavenie v prípade prevozu novorodencov, batoliat, kojencov – detské autosedačky, ktoré sa pripevnia na lôžko v sanitnom voze, prevoz je možný aj s matkou.

Prístup k evakuácii klientov zaradených do „červenej“ skupiny



Evakuácia červenej skupiny zahŕňa všetkých klientov z jednotiek intenzívnej starostlivosti a z Anesteziologicko – resuscitačných oddelení, taktiež pacientov z operačných sál. Sú to

kritickí klienti s kontinuálnou potrebou podpory vitálnych funkcií. Každé oddelenie / klinika by mala byť vybavená dostatočným množstvom transportných / prenosných umelých pľúcnych ventilátorov, alebo iného potrebného technického vybavenia pre každého klienta na oddelení počas ich transportu. Klientov treba informovať o evakuácii, miesto kam sa bude transportovať a o priebehu evakuácie, nezáleží či klient je v umelom spánku, alebo pri vedomí. Po zahájení evakuácie personál propraví klientov na transport, prepoja sa na transportné prístroje – transportná umelá pľúcna ventilácia, infúzne pumpy, prenosné kyslíkové flaše, monitory na monitorovanie fyziologických funkcií alebo iných špecifických potrieb klienta. Zo zdravotníckeho zariadenia, resp. z oddelenia sa klienti evakuujú prostredníctvom evakuačných výtťahov a únikových trás do miesta zhromaždenia vpred určenom, kde nastáva kontrola počtov klientov a ich údajov. Z miesta zhromaždenia sú klienti transportovaní Zdravotníckou záchrannou službou, posádkou Rýchlej lekárskej pomoci (ďalej RLP). Evakuácia má byť rýchla, šetrná s ohľadom na zdravotný stav klientov. Klienti sú transportovaní do vpred určeného zdravotníckeho zariadenia, ktoré zabezpečí poskytovanie zdravotnej starostlivosti na rovnakej úrovni, s rovnakým technicko – materiálnym vybavením, odborne spôsobilým zdravotným personálom, tak aby nedošlo k ujme na zdraví a živote klienta, ktorému je poskytovaná zdravotná starostlivosť. Každí klient obdrží prepúšťacíu správu z dôvodu evakuácie zdravotníckeho zariadenia.

Spoločné východiská pri evakuácii

Každé zdravotnícke zariadenie si určí konkrétne miesta zhromaždenia podľa typu zdravotníckeho zariadenia, podľa charakteru objektu a charakteru plochy, na ktorej je zdravotnícke zariadenie postavené. Zdravotnícke zariadenie si taktiež určí a zazmluvní evakuačné strediská pre skupinu „zelenú“, skupinu „žltú“, ktoré sú v blízkom okolí a zodpovedajú požiadavkám na príjem väčšieho množstva ľudí to sú napr. rôzne športové haly, telocvične, kongresové sály s dobrým prístupom pre sanitné vozy alebo autobusy Taktiež by takéto evakuačné stredisko malo mať veľké parkovacie kapacity, keďže ide o klientov, ktorí sú zo ZZ evakuovaní do stredísk a následne budú prepustení a odvezení rodinnými príslušníkmi do domácej starostlivosti (väčšina z nich)., to znamená, že je očakávaný veľký nápor vozidiel a prístupové cesty musia zostať prechodné. Zdravotnícke zariadenia si zabezpečia, aby v prípade vzniku mimoriadnej udalosti a uskutočnenia

evakuácie boli k dispozícii autobusy pre „zelenú“ skupinu a nízkopodlažné autobusy alebo iné druhy dopravy vhodné pre prevoz osôb na invalidných vozíkoch pre „oranžovú“ skupinu. Zdravotnícke zariadenie má byť informované o zdravotnom stave klientov, ktorí vyžadujú špecifické technicko – materiálne vybavenie / prístroje, tak aby zdravotnícke zariadenie dokázalo po vyhlásení evakuácie zabezpečiť náhradné miesto v inom zdravotníckom zariadení pre takýchto klientov so zodpovedajúcimi špecifickými potrebami (prístrojmi). Evakuačné strediská nie sú zdravotnícke zariadenia, čo znamená, že je potrebné aby bol zabezpečený zdravotnícky dozor na týchto miestach (telocvične, haly a pod.). Zdravotnícky dozor bude zabezpečený prostredníctvom Zdravotníckej záchranej služby, lekárom (RLP) keďže zdravotná starostlivosť je poskytovaná mimo zdravotníckeho zariadenia. Celá evakuácia prebieha spoločne v spolupráci so ZZS, keďže legislatívne je možné poskytovať zdravotnú starostlivosť lekárom iba v zdravotníckom zariadení, mimo neho ide o lekára v posádke ZZS.

Osoba zodpovedná za evakuáciu konkrétneho oddelenia je vrchný lekár, resp. služobne najstarší lekár v službe. Ten zodpovedá za počty klientov na oddelení a počty klientov evakuovaných na mieste zhromaždenia. Ďalší zdravotný personál kontroluje pomocou vpred vytlačených evakuačných záznamov počty evakuovaných klientov na mieste zhromaždenia, ďalej v evakuačných strediskách, zapisuje cieľové zariadenie, kam klient smeruje, poprípade či je prepustený do domácnosti. Každý klient obdrží prepúšťacu správu z dôvodu evakuácie zdravotníckeho zariadenia, v prípade zelenej skupiny a niektorých klientov zo žltej skupiny, obdržia Informovaný súhlas s poučením.

5.4.3 Postupnosť poradia evakuácie klientov zo zdravotníckeho zariadenia

Po vyhlásení evakuácie celého zdravotníckeho zariadenia by mala byť evakuácia postupná, organizovaná aby nenastala panika a dezorganizácia, tak aby neboli ohrozené životy a zdravie klientov, ktorým je poskytovaná zdravotná starostlivosť v tomto zariadení. Podstatou evakuácie je za čo najkratší čas evakuovať, teda zachrániť čo najviac ľudí bez ujmy na zdraví a životoch.

Poradie evakuácie podľa evakuačných skupín:

- **1. „zelená“ skupina**

Ako prvú skupinu, ktorá by bola evakuovaná by bola skupina „zelená“, z dôvodu rýchleho presunu. Sú to klienti mobilní, nevyžadujú pomoc, dokážu sa sebaevakuovať a nie je potrebná príprava na evakuáciu týchto klientov. Po vyhlásení evakuácie a informovaní o možnostiach evakuácie prostredníctvom únikových ciest personálom zdravotníckeho zariadenia, klienti vedia opustiť priestory ohrozené mimoriadnou udalosťou na miesto zhromaždenia, ktoré im objasní personál.

- **2. „žltá“ skupina**

Druhá evakuovaná skupina je tvorená skupinou „žltých“, vyžadujúcich určitú prípravu na evakuáciu, osoby sú čiastočne samostatné.

- **3. „žltá – oranžová“ skupina**

Tretia skupina je skupina asi najmenšia - „žltá-oranžová“, ktorá musí byť evakuovaná a transportovaná samostatne, príprava spočíva v zvýšení hygienicko – epidemiologických podmienok (ochranné prostriedky), prípadne zabezpečenie ochrany pri psychiatrických klientoch.

- **4. „oranžová“ skupina**

Štvrtá skupina, ktorá by nasledovala je skupina „oranžová“, ktorej evakuácia prebieha na lôžkach prostredníctvom evakuačných výtťahov, skupinu pripravuje zdravotný personál.

- **5. „červená“ skupina**

Piata skupina, ktorá by bola evakuovaná ako posledná, je skupina s kritických klientov. Túto skupinu som určila ako poslednú z dôvodu najdlhšej prípravy na evakuáciu (odpájanie, prepájanie pacientov na transportné prístroje, zabezpečenie infúznej terapie a pod.). Posledná je taktiež z dôvodu, že pokiaľ by mimoriadna udalosť bola odvrátená, klienti by mohli zotrvať na oddelení aj najďalej, pretože transport alebo presun, je pre kritických klientov vždy riskantný a mal by byť využitý vždy ako posledná možnosť.

DISKUSIA

Diplomová práca sa zaoberala problematikou evakuácie klientov zo zdravotníckych zariadení a nadväzne na túto problematiku bol vytvorený Návrh metodického postupu uskutočňovania evakuácie z týchto zariadení. Ako prvé boli vybrané tri zdravotnícke zariadenia, ktoré si v práci chcú zachovať anonymné vystupovanie. Ide o zdravotnícke zariadenia, vybrané ako zástupcovia okresného zdravotníckeho zariadenia, krajského zdravotníckeho zariadenia a fakultnej nemocnice, nachádzajúce sa na území Českej republiky. Následne boli tieto zdravotnícke zariadenia charakterizované z hľadiska poskytovania zdravotnej starostlivosti na jednotlivých oddeleniach, klinikách a pracoviskách, kde sa vyskytujú klienti v odlišných zdravotných stavoch a s rôznymi potrebami. Charakteristika ZZ mala za úlohu bližšie určiť rôznorodosť osôb vyskytujúcich sa v ZZ od klientov, ktorí sú v ZZ na preventívnych prehliadkach v dobrom zdravotnom stave bez aktuálnych zdravotných problémov až po klientov, ktorí sú dlhodobejšie hospitalizovaní, polymorbídny, pripútaní k lôžku alebo životne závislí na podpore vitálnych funkcií. Prvé ZZ bolo zástupcom fakultnej nemocnice na území Českej republiky, pozostávalo z veľkého množstva kliník, oddelení a pracovísk a je jednou z najväčších fakultných nemocníc na území ČR. Toto ZZ malo rozdelenú zdravotnú starostlivosť pre deti a zdravotnú starostlivosť pre dospelých, taktiež disponovalo spoločnými pracoviskami. Druhé ZZ je jedno z najmodernejších ZZ, je to zástupca krajskej nemocnice v diplomovej práci. Tretie ZZ je zástupca okresného zdravotníckeho zariadenia, ide o menšie zdravotnícke zariadenie, ktoré napriek nižšej kapacite poskytuje zdravotnú starostlivosť skoro vo všetkých medicínskych disciplínach. Na základe pozorovania, analýzy a následnej syntézy informácií a dát o ZZ bol navrhnutý Návrh metodického postupu evakuácie kritických klientov zo ZZ (viď Príloha 1) Základom je návrh roztriedenia klientov do piatich evakuačných skupín a následný návrh konkrétneho postupu a miest pre zhromaždenie, určenie evakuačných stredísk a cieľových zariadení – prístup k uskutočneniu evakuácie jednotlivých evakuačných skupín.

- „Zelená“ skupina bola definovaná na základe mobility klientov, klienti nemajú žiadne aktuálne zdravotné problémy, ktoré by ich ohrozovali na živote, sú orientovaní a bez špecifických potrieb. Ide zväčša o klientov, ktorí sú v ZZ z dôvodu špecifického

vyšetrenia, preventívnych prehliadok, v rôznych poradniach a centrách. Táto skupina je schopná samostatnej evakuácie, bez potreby personálu.

- „Žltá“ skupina bola definovaná ako skupina, ktorá si vyžaduje asistenciu a pomoc personálu ZZ, z dôvodu zníženia mobility, dezorientácie, klienti vyžadujúci dozor ale zároveň nie sú to klienti, ktorí by vyžadovali nepretržitú pomoc, nie sú pripútaný na lôžko a pod. Táto skupina bola vytvorená z dôvodu špecifickej charakteristiky týchto klientov, keďže by neboli schopní samostatnej evakuácie ale ich zdravotný stav nie je život ohrozujúci.
- „Žlto – oranžová“ skupina bola vytvorená pre klientov, ktorí vyžadujú asistenciu personálu pri evakuácii ale ich evakuácia nie je možná so skupinami „žltých“ klientov. Ide o klientov najmä z infekčných oddelení alebo psychiatrických oddelení. Títo pacienti by mohli ohroziť zdravie a životy iných klientov pri evakuácii, preto musí byť ich evakuácia samostatná. Ohrozenie by mohlo nastať z pohľadu prenosu infekčných chôrob, ktoré si vyžadujú zvýšené hygienicko – epidemiologické opatrenia alebo rôzne nepredvídateľné správanie psychiatrických klientov, ktorí môžu mať sklony k násiliu alebo ohrozeniu iných osôb v ich okolí.
- „Oranžovú“ skupinu som definovala z dôvodu zvýšenej potreby zdravotníckeho dozoru nad klientami, keďže ide o klientov na rozhraní medzi vyžadujúcimi intenzívnu starostlivosť a nevyžadujúcimi IS, ide najmä o klientov z intermediárnych jednotiek, ženy po pôrode, novorodencov a pod. Taktiež väčšina klientov je imobilná a pripútaná na lôžko, prípadne sú monitorovaní z dôvodu možnosti zmeny zdravotného stavu.
- „Červená“ skupina je skupina všetkých kritických klientov v ZZ, vyžadujúci intenzívnu, resuscitačnú alebo anesteziologickú starostlivosť. Táto skupina bola definovaná ako skupina pacientov, vyžadujúci minimálne jedno z uvedených: kontinuálny monitoring, kontinuálnu infúznú podporu, podporu vitálnych funkcií ako dýchanie, krvný obeh. Táto skupina je najnáročnejšia na uskutočnenie evakuácie,

evakuácie resp. presun týchto klientov je vždy riskantní a musí byť zvolení až v najnutnejších prípadoch. Príprava pacientov trvá najdlhšie z dôvodu prepájania mobilných prístrojov na transportné prístroje, príprava potrebnej infúznej podpory, prepájanie z centrálného kyslíka taktiež na prenosné flaše a pod. Klienti sú evakuovaní na posteliach, ak je to možné prostredníctvom evakuačných výťahov ak sú oddelenie ARO, JIP na poschodiach.

Po zatriedení klientov do uvedených evakuačných skupín je v Metodickom postupe navrhnutý prístup k jednotlivým evakuačným skupinám s ohľadom na zdravotný stav jednotlivých klientov. Zelená skupina by bola evakuovaná z miest zhromaždenia mimo ohrozenia MU autobusmi do evakuačných stredísk, z dôvodu ich mobility, nie je dôvod zdravotníckeho personálu na ich dozor, keďže ide o klientov bez zdravotných problémov. Žltá skupina vyžaduje asistenciu personálu ale nie nepretržitú ich evakuácia by preto bola taktiež prostredníctvom autobusov, ktoré by museli byť upravené pre potreby prevozu klientov na invalidných vozíkoch, preto som určila na prevoz týchto klientov nízkopodlažné autobusy. Uskutočnenie evakuácie žltá – oranžovej skupiny by prebiehal prostredníctvom Dopravnej zdravotnej služby, ktorá dokáže evakuovať túto skupinu do ZZ samostatne, za zvýšených epidemiologicko – hygienických podmienok a tak aby nedošlo z ohrozeniu na životoch a zdraví samotných klientov alebo ich okolia. Priebeh evakuácie oranžovej skupiny bol zvolený prostredníctvom RZP, do cieľových zariadení, najbližšieho ZZ. Rýchla zdravotnícka pomoc je odborne spôsobilá, materiálne aj technicky vybavená na prevoz takýchto klientov. Evakuácia klientov červených by prebiehal prostredníctvom ZZS a to konkrétne posádkami Rýchlej lekárskej pomoci, ktorá je tvorená lekármi. Kritickí klienti v červenej skupine vyžadujú tieto posádky, keďže ich stav je kritický a nie vždy stabilizovaní. Táto skupina je evakuovaná do ZZ, ktoré je vpred dohodnuté a poskytuje rovnakú zdravotnú starostlivosť, je na rovnakej úrovni z pohľadu odbornej spôsobilosti zdravotníckeho personálu, materiálno – technického vybavenia tak aby nedošlo k ohrozeniu zdravia klientov.

Návrh metodického postupu evakuácie kritických klientov zo ZZ slúži na zvýšenie zefektívnenia krízovej pripravenosti zdravotníckych zariadení na území Českej republiky. Legislatívne riešenie problematiky evakuácie zo ZZ je nedostatočné, nie je zreteľne a jasne definované, to znamená, že evakuácia je riešená na hrane zákona, keďže nie je presne

a zreteľne definovaná. Zdravotnícke zariadenia nie sú dostatočne pripravené na vznik MU, preto môže viesť k ohrozeniu životov a zdravia klientov, čo je veľké varovanie a malo by neodkladne dôjsť k zmene legislatívy, ktorá presne definuje a určí povinnosti ZZ pri príprave na vznik MU, ktorá bude konkrétne navrhnutá na konkrétne ZZ, ktoré ju spracováva s ohľadom na poskytovanú zdravotnú starostlivosť, klientov a rôznorodosť pracovísk nachádzajúcich sa v ZZ. Návrhy na spôsob evakuácie sú prospešné a dokážu pomôcť pri príprave plánovania na vznik MU ale čo je potrebné je legislatívne ukotvenie tejto problematiky, s ohľadom na špecifiká zdravotníckych zariadení. Zmena legislatívy je potrebná okamžite, keďže vznik MU je nepredvídateľný a dopad môže byť deštruktívny nielen pre ZZ ale najmä na zdravie a životy osôb, čo je základným cieľom ochrany obyvateľstva.

ZÁVER

Diplomová práca objasňuje problematiku evakuácie týkajúcu sa klientov v zdravotníckych zariadeniach. Krízová pripravenosť zdravotníckych zariadení je základom ako ochrániť osoby, ktorým je poskytovaná zdravotná starostlivosť aj pri vzniku mimoriadnych udalostí. Diplomová práca je zameraná na prípravu a plánovanie a snaží sa upozorniť na problematiku evakuácie zo zdravotníckych zariadení, ktorá nie je legislatívne ukotvená a presne definovaná a teda je na zdravotníckych zariadeniach ako k nej pristúpia. Cieľom práce bol návrh postupu ako uskutočniť evakuáciu klientov zo zdravotníckych zariadení. Na základe analýzy jednotlivých zdravotníckych zariadení, ich kliník a oddelení, zdravotnej starostlivosti, ktorá je v nich poskytovaná som určila postup, ktorý bol podrobne rozdelený na jednotlivé kroky. Postup je určený pre zdravotnícky personál, ktorý dokáže prostredníctvom tohto návrhu a svojich vedomostí z oblasti medicíny zatriediť pacientov do mnou uvedených evakuačných skupín od skupiny pre mobilných, relatívne zdravých klientov až po kritických klientov, ktorým je poskytovaná anesteziologicko – resuscitačná starostlivosť. Následne je zdravotník schopný na základe zatriedenia do evakuačných skupín a tohto metodického postupu určiť spôsob a miesto ako a kam bude klient evakuovaný. Taktiež návrh využitia náramkov s QR kódom môže byť veľmi efektívny, jednoduchý a prehľadný hlavne pri potrebe uvakuovať klientov a zároveň zostať organizovaný, keďže by obsahoval základné údaje o klientovi ľahko zobraziteľné bez potreby listovania v dokumentácii. Návrh metodického postupu zvýši krízovú pripravenosť zdravotníckeho zariadenia a jednotlivé zdravotnícke zariadenia sa môžu vďaka tomuto jednoduchému postupu pripraviť na možný vznik mimoriadnych udalostí a tým ochrániť zdravie a život klientov.

Práca môže slúžiť ako vzdelávací materiál či už pre študentov, zdravotnícky personál, ktorí majú záujem o štúdium tejto problematiky. Taktiež táto práca môže poskytnúť návrhy riešenia evakuácie kritických klientov pre zdravotnícke zariadenia na zlepšenie ich krízovej pripravenosti pri vzniku mimoriadnych udalostí a potreby evakuovať. Diplomová práca má slúžiť ako upozornenie na nedostatočnú krízovú pripravenosť zdravotníckych zariadení so zameraním na evakuáciu, neexistenciu konkrétne legislatívne určených požiadaviek pre nemocnice s ohľadom na evakuáciu.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

- 1) 24 Požární bezpečnost zdravotnických zařízení. 2021. pozarniochrana.netstranky.cz
In: Požární ochrana. [online]. [cit. 2021-01-31]. Dostupný z:
<http://pozarniochrana.netstranky.cz/temata/24-pozarni-bezpecnost-zdravotnickych.html>
- 2) Anon © 2018 FLORIAN, S.R.O. [online]. [cit. 2021-02-01] Dostupné z :
https://www.florianshop.sk/fotky11599/fotos/_vyrp12_30932004p_1.jpg
- 3) Anon © Drägerwerk AG & Co. KGaA, 2021.[online]. [cit. 2021-01-31] Dostupné z
: <https://www.draeger.com/Products/Media/Draeger-Oxylog-1000-01-MT-8906-2009.jpg?imwidth=1024>
- 4) Anon © MEDIROL s.r.o. 2021 [online]. [cit. 2021-02-01] Dostupné z:
<http://medirol.cz/getattachment/096b7e4b-c21c-4734-9d9b-43f2791b3b13/Rolman-S.aspx>
- 5) Anon © MZ SR 2011. [online]. [cit. 2021-01-31] Dostupné z :
https://www.health.gov.sk/Sources/tlacove_spravy/covid-19/chirana2.jpg
- 6) Anon © SLOVCARE 2020. [online]. [cit. 2021-02-01] Dostupné z:
https://slovcare.webnode.sk/_files/200000534-9db839eb24/evakua%C4%8Dn%C3%A1%20podlo%C5%BEka%201.png
- 7) Anon © Zdravotnické potřeby 2021 [online]. [cit. 2021-01-31] Dostupné z :
<https://www.azmedicashop.cz/resuscitacni-dychaci-vak-aerobag/>
- 8) ANTUŠÁK, E. 2009. Krizový management: hrozby - krize - příležitosti. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2009. ISBN 978-80-7357-488-8.
- 9) BAGARIA, J., HEGGIE, C., ABRAHAMS, J., MURRAY, V., 2009. *Evacuations and sheltering of hospitals in emergencies: A review of international experience* Prehosp Disaster Med, 24 (2009), pp. 461-467.
- 10) BÁRTLOVÁ, S., MARKOVÁ, M. *Role sestry specialistky: učební text základního modulu specializačního studia pro sestry a porodní asistentky*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2008. ISBN 978-80-7013-488-7.

- 11) BARTŮNĚK, P., JURÁSKOVÁ, D., HECZKOVÁ, J., NALOS, D. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2016. ISBN 978-80-247-4343-1.
- 12) BRADÁČOVÁ, I. *Požární bezpečnost staveb: nevýrobní objekty*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2010. ISBN 978-80-86111-77-3.
- 13) Commonwealth of Massachusetts, Department of public health: *MDPH Hospital evacuation toolkit, II. Hospital evacuation planning guide*. 2014[online]. Office of preparedness and emergency management. Harvard. School of public health. [cit. 2021-03-09]. Dostupný z: <https://www.mass.gov/doc/evacuation-toolkit-planning-guide-0/download>
- 14) CUESTA, A., ABREU, O., BALBOA, A., ALVEAR, D. 2019. *A new approach to protect soft-targets from terrorist attacks*. Safety Science, 120, 877–885. [online]. [cit. 2021-03-10]. Dostupný z doi:10.1016/j.ssci.2019.08.019
- 15) ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty.
- 16) DOBIÁŠ, V. 2012 Prenášanie, polohovanie, transport. In: DOBIÁŠ, V. et al. 2012. *Prednemocničná urgentná medicína*. 2. vyd. Martin : Osveta, 2012. ISBN 978-80-8063-387-5.
- 17) DOBIÁŠ, V., 2007. Vyšetrenie postihnutého In: DOBIÁŠ et al. 2007. *Urgentná prednemocničná medicína*. Martin : Osveta, 2007. 384 s. ISBN 978-80-8063-255-7
- 18) DOKUMENTACE BOZP: Požární evakuační plán. K čemu slouží, kdo má jaké povinnosti a co musí obsahovat. In: Dokumentacebozp.cz [online]. 2016 [cit. 2021-01-25]. Dostupné z: <http://www.dokumentacebozp.cz/aktuality/pozarni-evakuacni-plan-kcemu-slouzi-kdo-ma-jake-povinnosti-a-co-musi-obsahovat/>
- 19) DRÁBKOVÁ, J., HÁJKOVÁ, S. *Následná intenzivní péče*. Praha: Mladá fronta, 2018. s. 186-211. ISBN 978-80-204-4470-7.
- 20) Emergency Operations Plan (EOP) [online]. California Hospital Association [cit. 2021-03-09]. Dostupný z: <https://www.calhospitalprepare.org/emergency-operations-plan>
- 21) Evakuačná podložka © 2021 Unitrade market s.r.o. [online]. [cit. 2021-02-01] Dostupné z : <https://unitrademarket.sk/evakauacna-podlozka/>

- 22) FILIPOVÁ, A. et al. *Radiační ochrana při radiační mimořádné události*. Hradec Králové: Univerzita obrany, 2016. ISBN 978-80-7231-366-2.
- 23) FIŠER, V., Role zdravotnictví a prvků jeho systému při zajištění bezpečnosti v rámci bezpečnosti v rámci bezpečnostního systému státu. 2007. In: HLAVÁČKOVÁ ET AL., 2007, *Krizová připravenost zdravotnictví*: Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-452-8.
- 24) FOLWARCZNY, L., POKORNÝ, J., *Evakuace osob*. 1.vyd.Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2006. ISBN 80-86634-92-2.
- 25) FOLWARCZNY, L., POKORNÝ, M., 2007. Evakuace osob v objektech zdravotnických zařízení. Conference: Medicína katastrof At: Brno: Informační středisko medicíny katastrof MZ ČR v ÚN, 2007. [online]. [cit. 2021-01-31] Dostupné z:
https://www.researchgate.net/publication/270216916_Evakuace_osob_v_objektech_zdravotnickych_zarizeni
- 26) FORGÁCS, J., 2021. TASR/Dnes24.sk [online]. [cit.2021-03-10]. Dostupné z: <https://bystrica.dnes24.sk/pamatate-co-sa-pred-rokmi-udialo-v-rooseveltke-evakovali-vtedy-stovky-pacientov-foto-383787>
- 27) Frost, P., Wise, M. P. 2007. *Recognition and early management of the critically ill ward patient*. British Journal of Hospital Medicine, 68(Sup10), M180–M183. [online]. [cit. 2021-01-31] Dostupné z : doi:10.12968/hmed.2007.68.sup10.27338
- 28) Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. 2020. Evakuace In: *Opatření ochrany obyvatelstva*. [online]. [cit. 2021-01-29]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/ukoly-ochrany-obyvatelstva-evakuace.aspx>
- 29) Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. 2020. Integrovaný záchranný systém. In: *O IZS*. [online]. [cit. 2021-01-24]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/integrovaný-zachranny-system.aspx>
- 30) HEJTMÁNEK, P., NAJMANOVÁ H., POKORNÝ, M. *Únikové cesty* [online]. Katedra konstrukcí pozemních staveb, Fakulta stavební ČVUT v Praze [cit. 2021-01-30]. ISSN 1801-4399. Dostupné z: <https://www.tzb-info.cz/pozarni-bezpecnost-staveb/13656-unikove-cesty>

- 31) Historie znaku „Civilní ochrana“ © 2021 Fire History. 2021 [online]. [cit. 2021-01-31] Dostupný z <http://www.firehistory.hasici-ct.cz/historie-znaku-civilni-ochrana/>
- 32) HORÁK, R., KYSELÁK, J. a Fakulta ekonomiky a managementu. *Terminologický slovník vybraných pojmů z oblasti evakuace*. Brno: Univerzita obrany, 2006. ISBN 80-7231-162-X.
- 33) HOŠEK, Z., 2007. Požární bezpečnost zdravotnických zařízení z hlediska bezpečné evakuace osob. 2007[online]. [cit.2021-01-29].Dostupné z: https://www.unbr.cz/Data/files/Konf%20MeKa07/III1_hosek.pdf
- 34) HUMLÍČEK, V., POTÁČ, M., ŽĎÁRA, J. a Fakulta vojenského zdravotnictví. *Krizové řízení: učební text pro vysokoškolskou výuku*. V Hradci Králové: Univerzita obrany, 2016. ISBN 978-80-7231-361-7.
- 35) CHALOUPKA, P., ŘÍHA, M. *Krizové řízení a ochrana obyvatelstva*. Praha : Námořní akademie České republiky s.r.o., 2009. 129 s. ISBN 978-80-87103-18-0.
- 36) CHARVÁTOVÁ, M., LÍBAL, L., KUDLÁK, A., 2016a. Havarijní připravenost. In: BREHOVSKÁ, L. et al., 2016. *Evakuace ze zón havarijního plánování v závislosti na diferenciaci populace*. Praha : Nakladatelství lidové noviny, 2016. ISBN 978-80-7422-466-9.
- 37) CHARVÁTOVÁ, M., MIKLÓS, D., MENŠÍK, M., 2016b. Plánování evakuace. In: BREHOVSKÁ L. et al., 2016. *Evakuace ze zón havarijního plánování v závislosti na diferenciaci populace*. Praha : Nakladatelství lidové noviny, 2016. ISBN 978-80-7422-466-9.
- 38) *Informativní značky pro označení únikové cesty a nouzového východu nebo místa první pomoci a zařízení pro přivolání první pomoci*. Příloha k Nařízení vlády č. 375/2017 Sb.o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů cesty [online]. [cit. 2021-01-30].Dostupný z: <https://www.zakonyprolidi.cz/disk/cs/file/2017/2017c131z0375p001o005.pdf>
- 39) KAVAN, Š., Typologie a teorie krizových situací. In ŠÍN, R. et al. *Medicína katastrof*. Praha: Galén, 2017. 31-32s. ISBN ISBN 978-80-7492-295-4.

- 40) King, M., Dorfman, M., Einav, S., Niven, A., Kissoon, N., & Grissom, C. (2016). Evacuation of Intensive Care Units During Disaster: Learning From the Hurricane Sandy Experience. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 10(1), 20-27. [online]. [cit. 2021-02-01] Dostupné z doi:10.1017/dmp.2015.94
- 41) KOLÁŘ, M. *Infekce u kriticky nemocných*. Praha: Galén, c2008. ISBN 978-80-7262-488-1.
- 42) KOUKAL, A., 2014. Celostátní konference - Krizová připravenost zdravotnických zařízení Modul 3 – Krizová připravenost zdravotnického zařízení Část 3.6. Krizové operační postupy [online]. [cit. 2021-01-31] Dostupný z :<http://www.bezpecnyregion.eu/opvk/content/prezentace/Modul%203.6%20-%20Krizov%C3%A9%20opera%C4%8Dn%C3%AD%20postupy.pdf>
- 43) KRATOCHVÍLOVÁ, D.: *Ochrana obyvatelstva*. 1. vyd. Ostrava : Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2005. ISBN 80-86634-70-1.
- 44) KRIVUŠ, J., DEDINSKÁ, I., MIKULOVÁ, S., MOKÁŇ, M., 2018. *Výživa kriticky chorého pacienta*. *Anesteziologie a intenzivní medicína*. Solen. 2018;7(2). 43 s. [online]. [cit. 2021-01-31] Dostupný z : https://www.solen.sk/storage/file/article/AIM_2_2018_final%20%E2%80%93%20Krivus.pdf
- 45) KRIVUŠ, J., DEDINSKÁ, I., MIKULOVÁ, S., MOKÁŇ, M., 2018. *Výživa kriticky chorého pacienta*. *Anesteziologie a intenzivní medicína*. Solen. 2018;7(2). 43-46 s. [online]. [cit. 2021-01-31] Dostupný z : https://www.solen.sk/storage/file/article/AIM_2_2018_final%20%E2%80%93%20Krivus.pdf
- 46) KUPILÍK, V. *Stavební konstrukce z požárního hlediska*. Praha: Grada Publishing a. s., 2006. ISBN 80-247-1329-2.
- 47) MUCHA, J., Organizační a právní podklady činnosti ZZS. In: MUCHA, J., ERTLHOVÁ, F., *Přednemocniční neodkladná péče*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2000. s. [2]-3. ISBN 80-7013-300-7.

- 48) NEKLAPILOVÁ, V., JANEČEK, M., Evakuace nemocnice – zahraniční zkušenosti, Úrazová nemocnice v Brně – Informační středisko medicíny katastrof MZČR [online]. [cit.2021-01-31] Dostupné z: https://www.unbr.cz/data/files/konf%20meko07/ii4_neklapilova1.pdf
- 49) Nemocnice Havlíčkův Brod. 2019. *Ochrana před závažným násilným útokem. XII. Ročník „Bezpečná nemocnice“ „Kontinuální zvyšování kvality a efektivity zdravotní péče“* [online]. [cit.2021-03-10]. Dostupný z: https://m.kr-vysocina.cz/assets/File.ashx?id_org=450008&id_dokumenty=4099097
- 50) NOORI, M., 2006 .Únikové cesty [online]. [cit. 2021-01-30].Dostupný z : http://people.fsv.cvut.cz/www/wald/Pozarni_odolnost/e-text/specialiste/2/2-7_Unikove_cesty.pdf
- 51) *Objektová evakuace*. Bojový řád jednotek požární ochrany – taktické postupy zásahu. Metodický list 5 Ob. MV- GŘ HZS ČR, 2011[online]. [cit. 2021-01-29].Dostupný z : <https://www.hzscr.cz/clanek/bojovy-rad-jednotek-pozarni-ochrany-v-dokumentech-491249.aspx>
- 52) PACINDA, Š., PIVOVARNÍK, J.,*Hasičský záchranný sbor. Kolektivní ochrana obyvatelstva*. Praha: MV - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2010. ISBN 978-80-86640-67-9.
- 53) PAVLÁK, M. 2012. *Je (každý) pacient spotřebitelem?* In: Právo a manažment v zdravotníctve č. 6/2012 [online]. [cit.2021-03-10]. Dostupné z: http://www.mediprav.sk/_public/files/41-519-pacient-spotrebitel-pamvz---upravene-pre-web.pdf
- 54) *Plošná evakuace*. Bojový řád jednotek požární ochrany – taktické postupy zásahu. Metodický list 6 Ob. MV- GŘ HZS ČR, 2011[online]. [cit. 2021-01-29].Dostupný z:<https://www.hzscr.cz/clanek/bojovy-rad-jednotek-pozarni-ochrany-v-dokumentech-491249.aspx>
- 55) *Požáry budov zdravotnických zařízení*. Bojový řád jednotek požární ochrany – taktické postupy zásahu. Metodický list 27 Ob. MV- GŘ HZS ČR, 2011[online]. [cit. 2021-01-30].Dostupný z : <https://www.hzscr.cz/clanek/bojovy-rad-jednotek-pozarni-ochrany-v-dokumentech-491249.aspx>

- 56) PROULX, D., *Movement of People :The evacuation Timing*. SFPE Handbook of Fire Protection Engineering. Third Edition, Section 3, Chapter 13. Quincy, National Fire Protection Association, 2002, s. 342-364, ISBN 087765-451-4.
- 57) SEIDL, M., TOMEK, M., VIČAR, D. 2014. Evakuácia osôb, zvierat a vecí. 1.vyd. Žilinská univerzita v Žiline / EDIS – vydavateľstvo ŽU v Žiline 2014. 262 s. ISBN 978-80-554-0939-9.
- 58) SCHULTZ, CH., KOENIG, KL, LEWIS, RJ: *Implications of hospital evacuation after the Northridge, California, earthquake*. 2003. New England Journal of Medicine, 348(14), 1349–1355. [online]. [cit.2021-03-10]. Dostupný z : doi:10.1056/nejmsa021807
- 59) SMETANA, M., KRATOCHVÍLOVÁ, D., KRATOCHVÍLOVÁ, D. *Havarijní plánování: varování, evakuace, poplachové plány, povodňové plány*. Brno: Computer Press, 2010. s. 81. ISBN 978-80-251-2989-0.
- 60) SMETANA, M., KRATOCHVÍLOVÁ, D., KRATOCHVÍLOVÁ, D. *Havarijní plánování: varování, evakuace, poplachové plány, povodňové plány*. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2989-0.
- 61) SOUŠEK, R. *Doprava a krizový management: [vysokoškolská učebnice]*. Pardubice: Institut Jana Pernera, 2010. ISBN 978-80-86530-64-2.
- 62) SZASZO, Z. *Komentovaný zákon o požární ochraně a předpisy související, Část 2 Komentované znění vyhlášky ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zákona o požární ochraně, Metodika a příklady posuzování požárního nebezpečí*. Praha: Codex, 1996. s. 35. ISBN 80-85963-15-9.
- 63) ŠIMÁK, L. et al. : *Terminologický slovník krízového riadenia*. Žilina: FŠI ŽU, 2005. [online]. [cit. 2021-01-24]. Dostupné z: <http://fsi.uniza.sk/kkm/files/publikacie/tskr.pdf>
- 64) ŠÍN, R. *Medicína katastrof*. Praha: Galén, 2017. s. 46. ISBN 978-80-7492-295-4.
- 65) ŠTĚTINA, J. et al. . *Zdravotnictví a integrovaný zachranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a. s., 2014. ISBN 978-80-247-4578-7.

- 66) ŠTOREK, J., Krizová připravenost zdravotnictví, krizová připravenost rezortu, krizový management, medicína katastrof. 2007. In: HLAVÁČKOVÁ ET AL., 2007, *Krizová připravenost zdravotnictví*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-452-8.
- 67) Únikové cesty a východy. 2021 [online]. [cit. 2021-01-30]. Dostupné z: <https://www.traiva.cz/blog/wp-content/uploads/2019/05/vytah-211x300.png>
- 68) ŠULCOVÁ, M., 2007. *Základy klinických oborů: modul Klinických předmětů*. V Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, Ústav zdravotnických studií, 2007. ISBN 978-80-7044-880-9.
- 69) URBÁNEK, M., 2014. Celostátní konference - Krizová připravenost zdravotnických zařízení Modul 3 – Krizová připravenost zdravotnického zařízení Část 3.5. [online]. [cit. 2021-01-31] Dostupný z Evakuační plán <http://www.bezpecnyregion.eu/opvk/content/prezentace/Modul%203.5%20-%20Evakua%C4%8Dn%C3%AD%20pl%C3%A1n.pdf>
- 70) URBÁNEK, P., KOUKAL, A., DOLEČEK, M. 2015. Evakuace nemocnice – je někdo skutečně připraven? *Urgentní medicína*, 18(4), 8s. ISSN 1212-1924. [online]. [cit. 2021-01-31] Dostupné z : https://urgentnimedicina.cz/casopisy/UM_2015_04.pdf
- 71) VONDRÁČEK, J., DVOŘÁKOVÁ, V., VONDRÁČEK, L. *Medicínsko-právní terminologie: příručka pro právní praxi*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3151-3.
- 72) *Vyhláška č. 101/2012 Sb. o podrobnostech obsahu traumatologického plánu poskytovatele jednodenní nebo lůžkové zdravotní péče a postupu při jeho zpracování a projednání*
- 73) *Vyhláška č. 103/2006 Sb. o stanovení zásad pro vymezení zóny havarijního plánování a o rozsahu a způsobu vypracování vnějšího havarijního plánu*
- 74) *Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb*
- 75) *Vyhláška č. 92/2012 Sb. o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče*
- 76) *Vyhláška č. 99/2012 Sb. o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb*

- 77) Vyhláška Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb. k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva
- 78) *Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)*
- 79) Vyhláška Ministerstva vnútra č. 121 /2002 Slovenskej republiky o požiarnej prevencii).
- 80) Vyhláška Ministerstva vnútra č. 328/ 2012 Z. z. Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o evakuácii
- 81) WABO, N. C., ÖRTENWALL, P., P., KHORRAM-MANESH, A. 2012. *Hospital evacuation; planning, assessment, performance and evaluation*. Journal of Acute Disease, 1(1), 58–64. . [online]. [cit. 2021-03-10].Dostupný z: doi:10.1016/s2221-6189(13)60013-x
- 82) ZADÁK, Z., HAVEL, E. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0282-2.
- 83) *Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně*
- 84) *Zákon č. 95/2004 Sb. o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta*
- 85) *Zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)*
- 86) *Zákon č. 268/2014 Sb. o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů*
- 87) *Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)*.
- 88) *Zákon č.254/2001 o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)*
- 89) ZEMAN, M., MIKA, O., *Ochrana obyvatelstva*. 1.vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta chemická, 2007. 116s. ISBN 978-80-2143449-3.
- 90) ZHANG, G., ZHU, G., YUAN, G., WANG, Y. 2016b. Quantitative risk assessment methods of evacuation safety for collapse of large steel structure gymnasium caused by localized fire. In : *Safety Science*, 87, 234–242. [online]. [cit. 2021-01-29]. Dostupný z : <https://ars.els-cdn.com/content/image/1-s2.0-S0925753516300558-gr1.jpg>

- 91) ZHANG, G., ZHU, G., YUAN, G., WANG, Y. 2016a. Quantitative risk assessment methods of evacuation safety for collapse of large steel structure gymnasium caused by localized fire. In : *Safety Science*, 87, 234–242. [online]. [cit. 2021-01-29]. Dostupný z : <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.04.013#>
- 92) ZOUBKOVÁ, R., DOSTÁLOVÁ, J., VILÍMKOVÁ, A. 2007. *Praktická cvičení z neodkladné péče u akutních stavů*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Zdravotně sociální fakulta, 2007. ISBN 978-80-7368-462-4.

ZOZNAM PRÍLOH

Príloha 1

Návrh metodického postupu evakuácie kritických klientov zo zdravotníckych zariadení

NÁVRH METODICKÉHO POSTUPU EVAKUÁCIE KRITICKÝCH KLIENTOV ZO ZDRAVOTNÍCKYCH ZARIADENÍ

**Bc. Katarína Piknová
2021**

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

OBSAH

Všeobecné ustanovenia	99
Článok 1	99
Charakteristika metodiky	99
Článok 2	99
Cieľ metodiky	99
Článok 3	99
Vymedzenie metodiky	99
Článok 4	99
Vymedzenie pojmov	99
Východiská triedenia klientov	101
Článok 5	101
Evakuačné skupiny	101
Skupina „zelená“	101
Skupina „žltá“	102
Skupina „žltá – oranžová“	102
Skupina „oranžová“	103
Skupina „červená“	104
Článok 6	105
Záznam o zatriedení pacienta	105
Východiská evakuácie klientov podľa evakuačných skupín	107
Článok 7	107
Prístup k evakuácii klientov zaradených do „zelenej“ skupiny	107
Prístup k evakuácii klientov zaradených do „žltej“ skupiny	108
Prístup k evakuácii klientov zaradených do „žltá – oranžovej skupiny“	108
Prístup k evakuácii klientov zaradených do „oranžovej“ skupiny	109
Prístup k evakuácii klientov zaradených do „červenej“ skupiny	109
Spoločné východiská evakuácie klientov zo zdravotníckeho zariadenia	111
Článok 8	111
Spoločné východiská pri evakuácii	111
Článok 9	112
Postupnosť evakuácie klientov zo zdravotníckych zariadení	112
Záverečné ustanovenia	114
Článok 10	114
Využitelnosť metodiky	114
Zoznam skratiek	115
Zoznam použitej literatúry	116

VŠEOBECNÉ USTANOVENIA

Článok 1

Charakteristika metodiky

K uskutočneniu evakuácie zo zdravotníckych zariadení pri vzniku mimoriadnej situácie alebo krízového stavu je potrebná príprava na uskutočnenie tejto činnosti. Podstatou metodiky je návrh roztriedenia klientov do kategórií podľa ich zdravotného stavu a poskytovanej zdravotnej starostlivosti v zdravotníckom zariadení. Účelom metodiky je definovanie konkrétnych skupín klientov podľa zadaných kritérií.

Článok 2

Cieľ metodiky

Cieľom metodiky je pripraviť jednoduchý postup pre personál zdravotníckeho zariadenia určený na kategorizáciu klientov podľa ich zdravotného stavu a prípadnú nutnosť evakuácie zo zdravotníckeho zariadenia.

Článok 3

Vymedzenie metodiky

Metodika má charakter návrhu metodického postupu pre uskutočnenie evakuácie klientov zo zdravotníckych zariadení a na zlepšenie krízovej prípravenosti zdravotníckych zariadení v Českej republike.

Článok 4

Vymedzenie pojmov

Na účely tejto metodiky definuje pojmy, používané v tejto metodike:

Mimoriadnou udalosťou rozumieme škodlivé pôsobenie síl a javov, vyvolaných či už prírodnými vplyvmi, ľudskou činnosťou, rôznymi haváriami ohrozujúcimi život, zdravie alebo životné prostredie, udalosti si vyžadujú záchranné alebo likvidačné práce.¹

¹ §2 písm. b), zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů

Krízovou situáciou je taká mimoriadna udalosť, pri ktorej dochádza k narušeniu kritickej infraštruktúry alebo také nebezpečenstvo, pri ktorom je vyhlásený krízový stav (stav nebezpečia, núdzový stav alebo stav ohrozenia štátu).²

Pacient je fyzická osoba, ktorej sú poskytované zdravotné služby.³

Zdravotníckym zariadením sú priestory, v ktorých sa uskutočňuje poskytovanie zdravotných služieb.⁴

Zdravotníckym pracovníkom je fyzická osoba, vykonávajúca zdravotnícke povolanie lekár, zubný lekár alebo farmaceut.⁵

Krízová pripravenosť v zdravotníctve je schopnosť zdravotníckych zariadení alebo iných poskytovateľov zdravotníckych služieb zabezpečiť zdravotnú starostlivosť obyvateľstvu aj za mimoriadnych udalostí (prípadne krízových stavov), nepretržite a odborne spôsobilými pracovníkmi podľa platných právnych predpisov.⁶

Evakuáciou sa zabezpečuje premiestnenie osôb, zvierat, predmetov kultúrnu hodnotu, technické zariadenia a materiál z miest ohrozených mimoriadnou udalosťou.⁷

² §2 písm. b) zákona č. 240/2000 Sb., o krízovom řízení a změně některých zákonů (krizový zákon)

³ §3 odst. 1, zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)

⁴ §4 odst. 1, zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)

⁵ §2 písm. b) zákona č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta

⁶ FIŠER, V., Role zdravotnictví a prvků jeho systému při zajištění bezpečnosti v rámci bezpečnosti v rámci bezpečnostního systému státu. 2007. In: HLAVÁČKOVÁ ET AL., 2007, Krizová připravenost zdravotnictví: Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-452-8.

⁷ § 12 odst. 1, Vyhlášky Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva

VÝCHODISKÁ TRIEDENIA KLIENTOV

Článok 5

Evakuačné skupiny

V nasledujúcom článku sa budeme venovať podrobnej definícii a kritériám jednotlivých evakuačných skupín zložených z klientov, ktorým sú poskytované zdravotnícke služby v zdravotníckom zariadení. Klientov som rozdelila na skupiny, keďže každý klient má rozdielne požiadavky a potreby pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti, taktiež sú v zdravotníckych zariadeniach klienti v rôznom zdravotnom stave a majú rôzne potreby či už materiálne – technické, fyzické či duševné. Pre potreby tohto metodického postupu som určila päť evakuačných skupín.

Skupina „zelená“



Prvú Evakuačnú skupinu som označila ako skupina „zelená“. Ide o klientov s najjednoduchším uskutočnením evakuácie. Títo klienti zväčša nie sú hospitalizovaní v zdravotníckom zariadení ale sú v ambulantnej forme vyšetrení, diagnostiky alebo liečby. Do zdravotníckeho zariadenia prišli za účelom špecifických vyšetrení, na operačné zákroky, nie z dôvodov ohrozujúcich život (Plastické operácie, preventívne vyšetrenia a pod.). Kritériá klientov zaradených do skupiny zelených sú:

- Mobilita
- Bez potreby pomoci pri chôdzi
- Bez aktuálne ohrozujúcich zdravotných problémov
- Bez potreby prístrojovej podpory a zdravotnej pomoci
- Bez potreby dozoru
- Samostatní a orientovaní

Príklady:

Klienti bez aktuálne ohrozujúcich zdravotných problémov na:

- preventívnych prehliadkach,
- v rôznych centrách, poradniach, ústavoch splňujúci kritéria zelenej skupiny.

Klienti, ktorí by mali byť prepustení z hospitalizácie alebo prijímaní na hospitalizáciu, pokiaľ splňujú kritériá zelenej skupiny.

Skupina „žltá“



Druhá evakuačná skupina je zafinovaná ako „žltá“ klienti, ktorým je poskytovaná zdravotná starostlivosť v zdravotníckom zariadení. Sú to klienti, ktorí nespĺňajú všetky kritériá zelených pacientov z predchádzajúcej skupiny. Ide o klientov s pohybovým deficitom, vyžadujúcim si asistenciu alebo pomoc. Pacienti, môžu byť mobilní ale nebudú schopní pohybu počas celej evakuácie. Do žltej skupiny som zaradila pacientov vyžadujúcich asistenciu personálu alebo inej osoby. Ide o pacientov vyžadujúcich dozor dospelšej osoby (zdravotného personálu) pri detských pacientoch, ktorí sú mobilní, ale nesmú opustiť samy priestory zdravotníckeho zariadenia. Do tejto skupiny sú ďalej zaradení pacienti dezorientovaní, senilní alebo s inými hendikepmi, ktoré si vyžadujú asistenciu. Žltá skupina klientov je skupina, ktorá si vyžaduje akúkoľvek asistenciu, dozor, pomoc personálu a nie je schopná samostatnej evakuácie. Nepatria sem klienti viazaný na lôžko, ale pacienti mobilní schopní krátkej samostatnej chôdze alebo pohybu pomocou invalidných vozíkov.

Príklady:

- Detskí pacienti starší ako batol'atá
- Pacienti na oddeleniach s respiračnými ochoreniami, ktorí sú mobilní ale presun by nezvládli bez pomoci z dôvodu fyzického stavu (pomalší pohyb, potreba častejších prestávok, lapanie po dychu a pod.)
- Geriatrickí pacienti často trpiaci senilitou, dezorientáciou, vyžadujúci asistenciu a pod. (nemajú aktuálne ohrozujúce zdravotné problémy)

Skupina „žltá – oranžová“



Ide o skupinu s charakterom žltej skupiny, to znamená pacienti mobilní vyžadujúci asistenciu personálu ale s potrebou samostatnej prepravy. Kategóriu týchto pacientov tvoria klienti, ktorých je potrebné evakuovať a transportovať medzi zdravotníckymi zariadeniami samostatne. Zaradila som sem klientov, ktorí môžu byť nebezpeční pre seba a svoje okolie, ide najmä o psychiatrických pacientov. Ďalej som sem zaradila klientov s infekčnými ochoreniami (nákazlivými) z rôznych infekčných kliník a oddelení, z dôvodu separácie od

ostatných klientov zdravotníckeho zariadenia a na zabezpečenie vyšších hygienicko – epidemiologických podmienok prevozu.

Skupina „oranžová“



Tretiu evakuačnú skupinu som pomenovala skupina „oranžová“. Do oranžovej skupiny klientov pri evakuácii budú tvoriť pacienti viazaný na lôžko z dôvodu imobility, s nemožnosťou pohybu a chôdze. V skupine oranžová sú klienti z intermediárnych jednotiek, vyžadujúci si monitoring (neinvazívny) zvýšený dohľad nad zdravotným stavom z dôvodu rizika orgánovej dysfunkcie. Patria sem pacienti po úrazoch, pacienti po operáciách. Títo pacienti nepatria do takzvanej skupiny kritických pacientov/klientov s potrebou podpory alebo monitorovania vitálnych funkcií. Nie sú viazaný na umelú pľúcnu ventiláciu, kontinuálne poskytovanie infúznej terapie prostredníctvom injektomatov alebo infúzných púmp. Sú to pacienti, ktorí si vyžadujú zvýšenú starostlivosť a sú viazaní na lôžko (imobilní). Sú to pacienti tak ako z intermediárnych jednotiek ale aj zo štandardných lôžok neschopný pohybu alebo presunu v inej polohe ako ležiacej.

Príklady:

- Pacienti stabilizovaní po úrazoch, operáciách vyžadujúci kľud na lôžku napr. z traumatologických oddelení, ortopedických, chirurgických bez potreby podpory vitálnych funkcií
- Pacienti imobilní nevyžadujúci podporu životne dôležitých orgánov, bez potreby technicko – materiálnej podpory (UPV-umelá pľúcna ventilácia, kontinuálne podávanie kyslíku a pod.)
- Pacienti z intermediárnych jednotiek
- Novorodenci, ženy po pôrode, vyžadujúce zvýšenú starostlivosť taktiež sú v tejto skupine zahrnutí všetci novorodenci (aj fyziologický), kojenci a batoláta
- Pacienti bezprostredne po operáciách, vyžadujúci si zvýšený (najčastejšie 2hodiny) monitoring zdravotného stavu až po preklad na štandardné oddelenia, klienti sú na tzv. dospávacích izbách

Skupina „červená“



Posledná a najzložitejšia skupina na evakuáciu, pomenovaná „červená“ skupina je skupina klientov kritických pacientov. Sú to všetci pacienti z oddelení a jednotiek, na ktorých je poskytovaná intenzívna, resuscitačná a anesteziologická starostlivosť. Klienti zaradení v tejto skupine sú klienti s nutnosťou podpory vitálnych funkcií (jednej alebo viacerých súčasne), sú to pacienti imobilní, neschopní pohybu. Títo pacienti si vyžadujú kontinuálne monitorovanie zahrňujúce aj invazívne monitorovanie fyziologických funkcií a iné špecifické monitorovanie, odvíjajúce sa od charakteru poskytovanej zdravotnej starostlivosti a zdravotného stavu klienta. Podľa stupňa intenzívnej starostlivosti sem patria pacienti vyžadujúci podporu dýchania na umelej pľúcnej ventilácii do 24 hodín, klienti podstupujúci zákroky, operácie a diagnostické vyšetrenia na operačných sálach s potrebou dychovej podpory na umelej pľúcnej ventilácii (ďalej UPV). Patria sem pacienti vyžadujúci podporu dýchania či už prostredníctvom invazívnej pľúcnej ventilácie alebo neinvazívnej pľúcnej ventilácie (pretlakovej), taktiež kontinuálne vyžadujúcim podávaním kyslíka. Ďalej klienti s potrebou kontinuálneho monitoringu neinvazívneho napr. kontinuálne meranie prostredníctvom pulznej oxymetrie, meranie kapnometrie, elektrokardiografie (ďalej EKG) najčastejšie trojzvodové, monitorovanie diurézy. S potrebou kontinuálneho invazívneho monitorovania napr. CVP (ďalej central venous pressure) tzv. centrálny venózný tlak, ďalej invazívne meranie tlaku krvi, invazívne monitorovanie intrakraniálneho tlaku. Do červenej skupiny zaraďujeme pacientov vyžadujúcich náhradu funkcií orgánov, sú to napr. klienti závislí na kontinuálnej dialýze -hemodialýze alebo na podporu funkcie srdca - mechanická podpora srdca. Do červenej skupiny taktiež patria klienti vyžadujúci kontinuálnu infúznú terapiu prostredníctvom infúzných púmp alebo injektomatov. Červenú skupinu tvoria klienti vyžadujúci si anesteziologicko- resuscitačnú starostlivosť, sú to aj pacienti, ktorým bola poskytnutá prednemocničná zdravotná starostlivosť a vyžadujú si hospitalizáciu na Jednotkách intenzívnej starostlivosti (JIP) alebo anesteziologicko- resuscitačných oddeleniach (ARO). Podľa všetkých kritérií, ktoré som uviedla vyššie ide teda najčastejšie o pacientov, ktorí sú imobilní, neschopní pohybu, na ARO často v bezvedomí s poruchou vedomia.

Príklady:

- Pacienti po kardiopulmonárnej resuscitácii privezení do zdravotníckeho zariadenia prostredníctvom zdravotníckej záchranej služby (ďalej ZZS), najčastejšie cez urgentný príjem vyžadujúci hospitalizáciu na ARO/JIP
- Pacienti na všetkých Jednotkách intenzívnej starostlivosti (Metabolická, Koronárna jednotka)
- Pacienti na ARO vyžadujúci si anesteziologicko – resuscitačnú starostlivosť
- Pacienti podstupujúci operačný zákrok vyžadujúci sedáciu a podporou dýchania prostredníctvom UPV
- Pacienti bezprostredne po operáciách, vyžadujúci intenzívnu starostlivosť, ktorí neboli umiestnení na dospávacie izby

Článok 6

Záznam o zatriedení pacienta

Triedenie klienta alebo pacienta uskutočňuje zdravotnícky pracovník spôsobilý na túto skutočnosť. Zdravotníckym pracovníkom na to spôsobilým, ktorí podľa legislatívy vykonáva preventívnu, diagnostickú, liečebnú, liečebno rehabilitačnú a paliatívnu starostlivosť je LEKÁR.⁸ Lekár je na základe vlastného zhodnotenia a posúdenia zdravotného stavu schopný s pomocou Metodického postupu evakuácie klientov zo zdravotníckeho zariadenia vykonať zatriedenie klienta.

Záznam o zatriedení do zdravotníckej dokumentácie vykonáva lekár, pri iných záznamoch do tejto dokumentácie, vždy pri zmene diagnostickej, liečebnej starostlivosti, a vždy pri zmene zdravotného stavu. Tento záznam sa vykonáva najmenej raz za deň, pokiaľ nedošlo k zmene zdravotného stavu klienta. Pokiaľ došlo k zmene zdravotného stavu, záznam sa vykonáva neodkladne. Najčastejšie prehodnocovanie zdravotného stavu je vo väčšine zdravotníckych zariadení ráno alebo večer (prípadne ráno aj večer) po vizitách uskutočňovaných na konkrétnych oddeleniach, vtedy prebieha aj prípadná zmena terapie,

⁸ §4 odst. 2, zákona č. 95/2004 Sb. o podmínkách získavání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta

alebo inej zdravotnej starostlivosti, pacientov stav je prehodnocovaný, klient je vyšetrovaný to znamená, že je najvhodnejší čas na zhodnotenie stavu a zatriedenie pacienta do evakuačných skupín.

Ďalšou metódou na zaznamenania základných identifikačných údajov o klientovi je vytváranie identifikačných náramkov (papierové, vodeodolné) s vytlačeným QR kódom, ktorý dostane každý klient, ktorí bude hospitalizovaní (pri prijíme) v zdravotníckom zariadení alebo klient dostane nový, pokiaľ dôjde k zmene zdravotného stavu tzn. zmene evakuačnej skupiny. QR kód je dvojrozmerný čiarový kód „quick response“ (rýchla reakcia), ktorý obsahuje zadané (zakódované) údaje, v našom prípade by tento QR kód obsahoval základné identifikačné údaje klienta:

- meno, priezvisko
- rok narodenia
- oddelenie, z ktorého bol klient evakuovaný
- evakuačnú skupinu, do ktorej bol zatriedený (zelená, žltá, oranžová, červená).

QR kód by jednoducho poskytoval potrebné identifikačné údaje o klientovi, zdravotníckemu personálu počas evakuácie. QR kódy sú jednoducho čitateľné pomocou inteligentných telefónov (smartónov), ktorými disponujú v dnešnej dobe takmer všetci (vrátane personálu zdravotníckeho zariadenia). V prípade nedostupnosti vlastného smartfónu, má každé oddelenie služobné mobilné telefóny, ktorými by bolo taktiež možné čítať QR kódy.

Vytváranie QR kódov s identifikačnými údajmi o klientovi, by prebiehalo v rámci už existujúceho softwaru (programového vybavenia počítača) informačného systému (ďalej IS) konkrétneho zdravotníckeho zariadenia, pridaním možnosti vytvorenia QR kódu do súčasti IS. Ďalšou možnosťou je vytvorenie separátneho softwaru iba pre vytvorenie QR kódu s konkrétnymi identifikačnými údajmi klienta.

VÝCHODISKÁ EVAKUÁCIE KLIENTOV PODĽA EVAKUAČNÝCH SKUPÍN

V nasledujúcej kapitole sa venujeme prístupu k uskutočneniu evakuácie zo zdravotníckeho zariadenia podľa jednotlivých evakuačných skupín.

Článok 7

Prístup k evakuácii klientov zaradených do „zelenej“ skupiny

Túto skupinu tvoria mobilní klienti najčastejšie v zdravotníckom zariadení z dôvodu ambulantnej návštevy lekára, konkrétneho špecifického vyšetrenia a pod. Evakuácia zelenej skupiny by prebehla po upozornení personálom o danej skutočnosti, ktorí by týchto klientov navigovali a usmernili ich evakuáciu prostredníctvom únikových ciest vedúcich na príslušné miesto zhromaždenia mimo zdravotníckeho zariadenia. Na mieste zhromaždenia, ktoré by bolo predom určené mimo ohrozené územie mimoriadnou udalosťou zdravotníckeho zariadenia by zdravotnícky personál skontroloval počet klientov pomocou vpred vytlačených zoznamov, na ktorých by boli vyevakuovaní klienti. Z miesta zhromaždenia by sa klienti presunuli zazmluvnenými autobusmi do evakuačných stredísk - objektov predom určených (napr. telocvične, športové haly, a pod.). V evakuačných strediskách (v našom prípade teda napr. telocvičňa) by bol zdravotníckym personálom skontrolovaný zdravotný stav klientov a klienti bez aktuálne ohrozujúcich zdravotných problémov by boli oboznámení o svojom zdravotnom stave, boli by poučení, že v prípade zmeny zdravotného stavu by mali neodkladne navštíviť iné zdravotnícke zariadenie alebo volať na tiesňovú linku Zdravotníckej záchranej služby 155, klientom by bol podpísaný informovaný súhlas o tomto poučení. Z evakuačných stredísk by boli klienti prepustení na vlastnú zodpovednosť, s informovaným súhlasom, vlastným spôsobom dopravy (taxi, prostredníctvom príbuzných a pod.), keďže ide o mobilných klientov, s aktuálne neohrozujúcimi zdravotnými problémami.

Prístup k evakuácii klientov zaradených do „žltej“ skupiny

Klienti zo žltej skupiny by boli zo zdravotníckeho zariadenia evakuovaní s pomocou personálu, keďže ide o mobilných klientov vyžadujúcich pomoc, dozor alebo asistenciu. Žltí klienti budú zo zdravotníckeho zariadenia ohrozeného mimoriadnou udalosťou evakuovaní do určeného miesta zhromaždenia, kde nastáva kontrola prostredníctvom evakuačných zoznamom o počtoch evakuovaných klientov a ich údajmi. Z miesta zhromaždenia by boli transportovaní do najbližších vpred dohodnutých objektov na zhromaždenie – evakuačných stredísk (napr. telocvične, haly, športové štadióny). Transport žltých klientov do evakuačných stredísk bude prebiehať prostredníctvom autobusov, upravených na prevoz hendikepovaných osôb, s obmedzenou pohyblivosťou, išlo by o autobusy nízkopodlažné, určené na prevoz takýchto osôb. V evakuačných strediskách by bol zdravotný personál, ktorí by klientov informoval, posúdil by zdravotný stav a podľa posúdenia zdravotného stavu by určil cieľové zariadenie, resp. prijímacie stredisko. Pacienti bez aktuálne ohrozujúcich zdravotných problémov by boli poučení pri prípadnom zmene zdravotného stavu navštíviť iné zdravotnícke zariadenie alebo volať tiesňovú linku 155, klienti by podpísali informovaný súhlas o tomto poučení a boli by prepustení do domácnosti. Každí klient obdrží prepúšťaciu správu z dôvodu evakuácie zdravotníckeho zariadenia. Prevoz bude zabezpečený prostredníctvom Dopravnej zdravotnej služby, oboznámením príbuzných a pod. Pacienti vyžadujúci poskytovanie zdravotných služieb budú premiestnení do iného najbližšieho zdravotníckeho zariadenia prostredníctvom Dopravnej zdravotnej služby.

Prístup k evakuácii klientov zaradených do „žlto – oranžovej skupiny“

Zdravotnícky personál, asistuje a vypomáha žlto – oranžovým klientom pri uskutočňovaní evakuácie. Klienti z jednotlivých oddelení sú evakuovaní na miesto zhromaždenia týchto klientov, predom určeným. Na mieste zhromaždenia nastáva kontrola počtu evakuantov a následne z miesta zhromaždenia sú títo klienti transportovaní Dopravnou zdravotnou službou do najbližšieho zdravotníckeho zariadenia. Klienti sú transportovaní samostatne z dôvodu disponujúcimi psychiatrickými, infekčnými ochoreniami. Zdravotnícky personál je zodpovedný za zabezpečenie bezpečného prevozu klientov v prevozových vozoch a také

zabezpečenie, zabraňujúce ohrozenie personálu Dopravnej zdravotnej služby. Využitie ochranných pomôcoch (chirurgické masky, respirátory, latexové rukavice) ale aj iné opatrenia ako uzamknutie vozidla. Klienti dostávajú prepúšťaciu správu s uvedeným dôvodom – evakuácia zdravotníckeho zariadenia.

Prístup k evakuácii klientov zaradených do „oranžovej“ skupiny

Priebeh evakuácie oranžovej skupiny prebieha prostredníctvom zdravotníckeho personálu, ktorí pripraví klientov na transport. Pokiaľ pacient vyžaduje monitoring zabezpečí transportné monitory, technické a materiálne vybavenie na to určené. Môže ísť o imobilných pacientov po traumatologických, chirurgických operáciách, ktorí si vyžadujú opatrné zaobchádzanie. Zdravotný personál pripraví klienta na transport a evakuáciu napr. odpojenie kyslíkových másk z centrálného zabezpečenia kyslíka a napojenie na prenosné / transportné kyslíkové fľaše, odpojenie nie život vyžadujúcich infúzných roztokov a pod. Klienti sú evakuovaní na lôžku, prostredníctvom evakuačných výťahov, evakuačných ciest do miesta zhromaždenia, kde nastáva kontrola o počte evakuovaných klientov a ich údajov. Klienti v mieste zhromaždenia dostanú prepúšťaciu správu z dôvodu evakuácie zdravotníckeho zariadenia. Z miesta zhromaždenia je klient transportovaný do najbližšieho zdravotníckeho zariadenia (cieľové zariadenie) prostredníctvom Zdravotníckej záchranej služby, posádkami Rýchlej zdravotnej starostlivosti (ďalej RZP), ktorá je spôsobilá na poskytnutie zdravotnej starostlivosti v prípade zmeny stavu pacienta (môže nastať napr. u klientov z intermediárnych jednotiek, z pooperačných izieb a pod.). Zdravotnícka záchranná služba má technické vybavenie v prípade prevozu novorodencov, batoliat, kojencov – detské autosedačky, ktoré sa pripevnia na lôžko v sanitnom voze, prevoz je možný aj s matkou.

Prístup k evakuácii klientov zaradených do „červenej“ skupiny

Evakuácia červenej skupiny zahŕňa všetkých klientov z jednotiek intenzívnej starostlivosti a z Anesteziologicko – resuscitačných oddelení, taktiež pacientov z operačných sál. Sú to kritickí klienti s kontinuálnou potrebou podpory vitálnych funkcií. Každé oddelenie / klinika

by mala byť vybavená dostatočným množstvom transportných / prenosných umelých pľúcnych ventilátorov, alebo iného potrebného technického vybavenia pre každého klienta na oddelení počas ich transportu. Klientov treba informovať o evakuácii, miesto kam sa bude transportovať a o priebehu evakuácie, nezáleží či klient je v umelom spánku, alebo pri vedomí. Po zahájení evakuácie personál propraví klientov na transport, prepoja sa na transportné prístroje – transportná umelá pľúcna ventilácia, infúzne pumpy, prenosné kyslíkové flaše, monitory na monitorovanie fyziologických funkcií alebo iných špecifických potrieb klienta. Zo zdravotníckeho zariadenia, resp. z oddelenia sa klienti evakujú prostredníctvom evakuačných výťahov a únikových trás do miesta zhromaždenia vpred určenom, kde nastáva kontrola počtov klientov a ich údajov. Z miesta zhromaždenia sú klienti transportovaní Zdravotníckou záchrannou službou, posádkou Rýchlej lekárskej pomoci (ďalej RLP). Evakuácia má byť rýchla, šetrná s ohľadom na zdravotný stav klientov. Klienti sú transportovaní do vpred určeného zdravotníckeho zariadenia, ktoré zabezpečí poskytovanie zdravotnej starostlivosti na rovnakej úrovni, s rovnakým technicko – materiálnym vybavením, odborne spôsobilým zdravotným personálom, tak aby nedošlo k ujme na zdraví a živote klienta, ktorému je poskytovaná zdravotná starostlivosť. Každí klient obdrží prepúšťaciu správu z dôvodu evakuácie zdravotníckeho zariadenia.

SPOLOČNÉ VÝCHODISKÁ EVAKUÁCIE KLIENTOV ZO ZDRAVOTNÍCKEHO ZARIADENIA

Článok 8

Spoločné východiská pri evakuácii

Každé zdravotnícke zariadenie si určí konkrétne miesta zhromaždenia podľa typu zdravotníckeho zariadenia, podľa charakteru objektu a charakteru plochy, na ktorej je zdravotnícke zariadenie postavené. Zdravotnícke zariadenie si taktiež určí a zazmluvní evakuačné strediská pre skupinu „zelenú“, skupinu „žltú“, ktoré sú v blízkom okolí a zodpovedajú požiadavkám na príjem väčšieho množstva ľudí to sú napr. rôzne športové haly, telocvične, kongresové sály s dobrým prístupom pre sanitné vozy alebo autobusy. Zdravotnícke zariadenia si zabezpečia, aby v prípade vzniku mimoriadnej udalosti a uskutočnenia evakuácie boli k dispozícii autobusy pre „zelenú“ skupinu a nízkopodlažné autobusy alebo iné druhy dopravy vhodné pre prevoz osôb na invalidných vozíkoch pre „oranžovú“ skupinu. Zdravotnícke zariadenie má byť informované o zdravotnom stave klientov, ktorí vyžadujú špecifické technicko – materiálne vybavenie / prístroje, tak aby zdravotnícke zariadenie dokázalo po vyhlásení evakuácie zabezpečiť náhradné miesto v inom zdravotníckom zariadení pre takýchto klientov so zodpovedajúcimi špecifickými potrebami (prístrojmi).

Evakuačné strediská nie sú zdravotnícke zariadenia, čo znamená, že je potrebné aby bol zabezpečený zdravotnícky dozor na týchto miestach (telocvične, haly a pod.). Zdravotnícky dozor bude zabezpečený prostredníctvom Zdravotníckej záchrannej služby.

Osoba zodpovedná za evakuáciu konkrétneho oddelenia je vrchný lekár, resp. služobne najstarší lekár v službe. Ten zodpovedá za počty klientov na oddelí a počty klientov evakuovaných na mieste zhromaždenia. Ďalší zdravotný personál kontroluje pomocou vpred vytlačených evakuačných záznamov počty evakuovaných klientov na mieste zhromaždenia, ďalej v evakuačných strediskách, zapisuje cieľové zariadenie, kam klient smeruje, poprípade či je prepustený do domácnosti. Každý klient obdrží prepúšťaciu správu z dôvodu evakuácie

zdravotníckeho zariadenia, v prípade zelenej skupiny a niektorých klientov zo žltej skupiny, obdržia Informovaný súhlas s poučením.

Článok 9

Postupnosť evakuácie klientov zo zdravotníckych zariadení

Po vyhlásení evakuácie celého zdravotníckeho zariadenia by mala byť evakuácia postupná, organizovaná aby nenastala panika a dezorganizácia, tak aby neboli ohrozené životy a zdravie klientov, ktorým je poskytovaná zdravotná starostlivosť v tomto zariadení. Podstatou evakuácie je za čo najkratší čas evakuovať, teda zachrániť čo najviac ľudí bez ujmy na zdraví a životoch.

Poradie evakuácie klientov, podľa evakuačných skupín:

- **1. „zelená“ skupina**

Ako prvú skupinu, ktorá by bola evakuovaná by bola skupina „zelená“, z dôvodu rýchleho presunu. Sú to klienti mobilní, nevyžadujú pomoc, dokážu sa sebaevakuovať a nie je potrebná príprava na evakuáciu týchto klientov. Po vyhlásení evakuácie a informovaní o možnostiach evakuácie prostredníctvom únikových ciest personálom zdravotníckeho zariadenia, klienti vedia opustiť priestory ohrozené mimoriadnou udalosťou na miesto zhromaždenia, ktoré im objasní personál.

- **2. „žltá“ skupina**

Druhá evakuovaná skupina je tvorená skupinou „žltých“, vyžadujúcich určitú prípravu na evakuáciu, osoby sú čiastočne samostatné.

- **3. „žltá – oranžová“ skupina**

Tretia skupina je skupina asi najmenšia - „žltá-oranžová“, ktorá musí byť evakuovaná a transportovaná samostatne, príprava spočíva v zvýšení hygienicko – epidemiologických podmienok (ochranné prostriedky), prípadne zabezpečenie ochrany pri psychiatrických klientoch.

- **4. „oranžová“ skupina**

Štvrtá skupina, ktorá by nasledovala je skupina „oranžová“, ktorej evakuácia prebieha na lôžkach prostredníctvom evakuačných výt'ahov, skupinu pripravuje zdravotný personál.

- **5. „červená“ skupina**

Piata skupina, ktorá by bola evakuovaná ako posledná, je skupina s kritických klientov. Túto skupinu som určila ako poslednú z dôvodu najdlhšej prípravy na evakuáciu (odpájanie, prepájanie pacientov na transportné prístroje, zabezpečenie infúznej terapie a pod.). Posledná je taktiež z dôvodu, že pokiaľ by mimoriadna udalosť bola odvrátená, klienti by mohli zotrvať na oddelení aj najďalej, pretože transport alebo presun, je pre kritických klientov vždy riskantný a mal by byť využitý vždy ako posledná možnosť.

ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

Článok 10

Využitelnosť metodiky

Metodické postupy evakuácie klientov zo zdravotníckeho zariadenia sú postupy určené na krízovú pripravenosť zdravotníckeho zariadenia, určené pre zdravotníckych pracovníkov pre pripravenosť zdravotníckeho zariadenia na mimoriadne udalosti alebo krízové situácie.

Zoznam skratiek

ARO	Anesteziologicko – resuscitačné oddelenie
CVP	centrálny venózný tlak
EKG	elektrokardiografia
JIS	Jednotka intenzívnej starostlivosti
RLP	Rýchla lekárska pomoc
RZP	Rýchla zdravotná pomoc
UPV	umelá pľúcna ventilácia
ZZS	Zdravotnícka záchranná služba

Zoznam použitej literatúry

FIŠER, V., Role zdravotníctví a prvků jeho systému při zajištění bezpečnosti v rámci bezpečnosti v rámci bezpečnostního systému státu. 2007. In: HLAVÁČKOVÁ ET AL., 2007, Krizová připravenost zdravotníctví: Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-452-8.

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva

Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů

Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a změně některých zákonů (krizový zákon)

Zákon č. 372/2011 Sb. , o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)

Zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta

ZOZNAM SKRATIEK

- ARO – Anesteziologicko – resuscitačné oddelenie
ASET – available safe egress time
CO – Civilná ochrana
ČR – Česká republika
EEG – Elektroencefalografia
EOP – Emergency operations plans
HZZ – Hasičský záchranný zbor
CHÚC – chránená úniková cesta
IS – intenzívna starostlivosť
IZS – Integrovaný záchranný systém
JIS – Jednotky intenzívnej starostlivosti
JSVV – Jednotný systém varovania a vyrozumienia
KAIM – Klinika anesteziológie, resuscitácie a intenzívnej medicíny
KOP – Krízové operačné plány
KS – Krízová situácia
LSPP – Lekárska služba prvej pomoci
LZ – lôžkové zariadenie
MU – Mimoriadna udalosť
NÚC – Nechránená úniková cesta
ORL – Oddelenie otorinolaryngológie
PEP – Požiarny evakuačný plán
PKP – Plán krízovej pripravenosti
RLP – Rýchla lekárska pomoc
RZP – Rýchla zdravotnícka pomoc
RSET – Required safe egress time
SR – Slovenská republika
UPV – Umelá pľúcna ventilácia
USA – Spojené štáty americké
ZZ – Zdravotnícke zariadenie
ZZS – Zdravotnícka záchranná služba