



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ
Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

**Analýza vybraných protiepidemických opatření
v souvislosti s pandemií onemocnění Covid-19 v domově
pro seniory v Městském centru komplexní péče Benátky
nad Jizerou, p. o.**

**Analysis of the Selected Anti-Epidemic Measures for the
Complex Care Centre in Benátky nad Jizerou as it
Pertains to the Covid-19 Pandemic**

Diplomová práce

Studijní program: Ochrana obyvatelstva
Studijní obor: Civilní nouzové plánování

Autor diplomové práce: Bc. Eva Kalová
Vedoucí diplomové práce: kpt. PhDr. Ing. René Mildorf

Kladno 2022

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Kalová** Jméno: **Eva** Osobní číslo: **473910**
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
Garantující katedra: **Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva**
Studijní program: **Civilní nouzové plánování**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

Analýza vybraných protiepidemických opatření v souvislosti s pandemií onemocnění Covid-19 v domově pro seniory v Městském centru komplexní péče Benátky nad Jizerou, p. o.

Název diplomové práce anglicky:

Analysis of the Selected Anti-Epidemic Measures for the Complex Care Centre in Benátky nad Jizerou as it Pertains to the Covid-19 Pandemic

Pokyny pro vypracování:

Předmětem diplomové práce bude analýza jednotlivých protiepidemických opatření ve vybraném objektu v souvislosti s pandemií onemocnění Covid-19. Teoretická část se bude zabývat popisem současného stavu, jednotlivých opatření a základními právními předpisy v této oblasti. Tato část bude dále doplněna o zahraniční zkušenosti dané problematiky. V praktické části bude pomocí multikriteriální analýzy provedena analýza jednotlivých opatření s následným vyhodnocením z hlediska přijatelnosti. Pomocí SWOT analýzy bude objekt z hlediska protiepidemických opatření zhodnocen. V rámci výzkumu bude kladen důraz zejména na účinnost, či neúčinnost jednotlivých opatření ze získaných dat objektu. V závěru práce bude provedena komparace dosažených výsledků s jinými vybranými objekty podobného, či stejného charakteru. Na základě provedených analýz budou vyzdvihnuta či navržena opatření, která by měla vliv na efektivnější zvládnutí epidemii v daném objektu do budoucna.

Seznam doporučené literatury:

- [1] PAVLÍK, Emil, Přenosné nákazy, jimi vyvolávaná onemocnění, jejich prevence a léčba, Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory, NAVRÁTIL, Leoš, ed. 2., zcela přepracované a doplněné, 2017, s. 414-493, ISBN 978-80-271-0210-5
- [2] HAMPLOVÁ, Lidmila, Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie, hygiena pro bakalářské studium a všechny typy zdravotnických škol, ed. 2. aktualizované, Praha: Stanislav Juhaňák - Triton, 2019, ISBN 978-80-7553-729-4
- [3] TUČEK, Milan, SLÁMOVÁ, Alena, Hygiena a epidemiologie pro bakaláře, ed. 2. doplněné, Praha: Karolinum, 2018, ISBN 978-80-246-3932-1
- [4] DRNKOVÁ, Barbora, Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygiena: pro zdravotnické obory, Praha: Grada Publishing, 2019, ISBN 978-80-271-0693-6

Jméno a příjmení vedoucí(ho) diplomové práce:

Ing. PhDr. René Mildorf

Jméno a příjmení konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: **04.10.2021**

Platnost zadání diplomové práce: **22.09.2023**

doc. Mgr. Zdeněk Hon, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D., MBA
děkan

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem „Analýza vybraných protiepidemických opatření v souvislosti s pandemií onemocnění Covid-19 v domově pro seniory v Městském centru komplexní péče Benátky nad Jizerou, p. o.“ vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů, které uvádím v seznamu bibliografických odkazů.

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

V Kladně dne 12.05.2022

.....
Bc. Eva Kalová

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu mé práce panu kpt. PhDr. Ing. Renému Mildorfovi, který mi přispěl cennými radami a postřehy z praxe.

Zároveň bych ráda poděkovala odbornému pracovišti Městskému centru komplexní péče Benátky nad Jizerou p. o. Poděkování cílím nejen na vedení této organizace, ale i na všechny ostatní zaměstnance a klienty, kteří se mnou perfektně spolupracovali při realizaci výzkumné části mé práce.

Ráda bych zde poděkovala i dalšímu odbornému sociálnímu pracovišti, a sice klientům a zaměstnancům Dřevčického Parku, za aktivní a ochotnou spolupráci při získávání důležitých dat pro mou práci.

ABSTRAKT

Obsahem diplomové práce je analýza vybraných protiepidemických opatření v souvislosti s proběhlou epidemií onemocnění Covid-19 v domově pro seniory v Městském centru komplexní péče (dále jen „MěCKP“) Benátky nad Jizerou, p. o. a následně zhodnocení nedávno proběhlé epidemické situace v objektu v souvislosti s jednotlivými protiepidemickými opatřeními.

Cílů práce bylo naplněno formou jednotlivých analýz, které se opírají o získané zkušenosti a polostrukturované rozhovory. Výsledky multikriteriální analýzy stanovují přijatelnost vybraných protiepidemických opatření daného zařízení v době epidemie. Důraz je kladen především na účinnost jednotlivých opatření. Prostřednictvím SWOT analýzy je objekt zhodnocen.

Diplomová práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části je popsán současný stav, důraz je kladen zejména na základní pojmy a legislativu. Zmíněny jsou zde i zahraniční zkušenosti týkající se dané problematiky.

Navazující praktická část se skládá z polostrukturovaného rozhovoru a ze dvou analýz (multikriteriální analýza a SWOT analýza). Výstupy z polostrukturovaných rozhovorů představují zdroje dat pro výše zmíněné analýzy. Výsledkem multikriteriální analýzy je vyhodnocení jednotlivých protiepidemických opatření z hlediska přijatelnosti v daném objektu v době epidemie. Za pomoci SWOT analýzy je z hlediska vybraných protiepidemických opatření zhodnocen objekt jako takový.

Diskuse výzkumné části je zaměřena na proběhlou a stále probíhající koronavirovou situaci v pobytových sociálních zařízeních pro seniory. Porovnává různá pobytová sociální zařízení na území České republiky (dále jen „ČR“) i v zahraničí. V této části práce je provedena komparace jednotlivých zkušeností vybraných objektů.

Závěr práce obsahuje doporučení a návrhy na zlepšení situace v oblasti protiepidemických opatření v domově pro seniory v MěCKP Benátky nad Jizerou, p. o.

Klíčová slova

Pandemie; epidemie; protiepidemická opatření; COVID-19; domov pro seniory; osobní ochranné pracovní pomůcky.

ABSTRACT

The goal of this diploma thesis is to analyse anti-epidemic measures during the Covid-19 pandemic at the Municipal Center for Comprehensive Care in Benátky nad Jizerou. This thesis will also evaluate individual anti-epidemic measures in this facility.

This analysis was performed based on personal experience and semi-structured interviews. The results of the multi-criteria analysis determine the acceptability of selected anti-epidemic measures in the facility during the epidemic with the focus being on the effectiveness of individual measures. This facility is evaluated through SWOT analysis.

The diploma thesis is divided into two parts, the theoretical and practical. The theoretical part describes the current state, legislation and basic concepts. Foreign experience with the epidemic is also mentioned here.

The practical part consists of two analysis (multi-criteria analysis and SWOT analysis) and a semi-structured interview. The result of the multi-criteria analysis is based on the evaluation of individual anti-epidemic measures in terms of acceptability in the facility during the pandemic. The practical part is supplemented by the results of semi-structured interviews, which represent the sources of the data.

The discussion of this thesis is focused on the coronavirus crisis in residential social facilities for the elderly. It compares various residential social facilities in the Czech Republic with other countries, mostly focused on individual experiences.

The conclusion of the thesis contains certain recommendations for the Municipal Center for Comprehensive Care in Benátky nad Jizerou for the improvement of the coronavirus situation in the future.

Keywords

Pandemic; Epidemic; Anti-epidemic Measures; COVID-19; Facility for the Elderly; Personal Protective Equipment.

Obsah

1	Úvod.....	11
2	Cíle práce a hypotézy	13
3	Přehled současného stavu.....	14
3.1	Obecná epidemiologie	14
3.2	Epidemiologický proces	16
3.3	Výskyt infekčních onemocnění	18
3.4	Protiepidemická opatření.....	19
3.5	Infekce spojené se zdravotní péčí.....	25
3.6	Nákazy přenášené vzduchem	27
3.7	Koronavirus	30
3.8	Onemocnění COVID-19	32
3.9	Právní předpisy	35
3.10	Pandemický plán ČR	38
3.11	Státní zdravotní dozor	40
3.12	Pobytová sociální zařízení pro seniory	41
3.13	Městské centrum komplexní péče Benátky nad Jizerou, p. o.	43
3.14	Protiepidemická opatření v domovech pro seniory	45
3.15	Osobní ochranné pracovní prostředky	49
3.16	Zahraniční zkušenosti	57
3.16.1	Slovenská republika	57
3.16.2	Spolková republika Německo	59
4	Metodika	61
4.1	Polostrukturovaný rozhovor	61
4.2	Multikriteriální analýza	62
4.3	SWOT analýza.....	63
5	Výsledky	66

5.1	Vyhodnocení rozhovorů.....	66
5.2	Multikriteriální analýza protiepidemických opatření	71
5.3	Multikriteriální analýza používání OOPP	75
5.4	SWOT analýza.....	80
6	Diskuse.....	88
6.1	Komparace výsledků se současnou situací v objektu.....	88
6.2	Komparace výsledků s Dřevčickým parkem	93
6.3	Protiepidemické opatření „plošná karanténa“	97
6.4	Komparace výsledků se zahraničními zkušenostmi	99
6.5	Návrhy a doporučení ke zlepšení	101
6.6	Vyhodnocení stanovených hypotéz	101
7	Závěr	107
8	Seznam použitých zkratk	108
9	Seznam použité literatury.....	109
10	Seznam použitých obrázků	115
11	Seznam použitých tabulek	116
12	Seznam příloh	117

1 ÚVOD

Pandemie onemocnění Covid-19 představuje dnes již celosvětově známý termín. Nákaza si vyžádala nespočet lidských životů. V souvislosti s výše zmíněnou pandemií počty obětí na životech navíc celosvětově neustále rostou.

Pro sociální služby představuje onemocnění Covid-19 obzvlášť velkou hrozbu, neboť senioři, kteří spadají do této sféry, představují jednu z nejrizikovějších skupin s těžším průběhem onemocnění. Velkou hrozbou v době pandemie onemocnění Covid-19 jsou zejména pobytová sociální zařízení pro seniory, kde v případě zavlečení infekce hrozí ten nejčernější scénář. V období prevence i v době probíhající vlny infekčního onemocnění v objektu jsou proto velmi důležitá důsledně dodržovaná přiměřená protiepidemická opatření, neboť právě ta mají zásadní vliv na vznik, průběh a zvládnutí mimořádné události (dále jen „MU“).

Oblast pobytových sociálních služeb na území ČR je mi velmi blízká, neboť již sedmým rokem vykonávám činnost na pozici pracovníka v sociálních službách (dále jen „PSS“) formou brigády v domově pro seniory v MěCKP v Benátkách nad Jizerou, kde zároveň aktivně vypomáhám v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen „BOZP“). Současně vykonávám brigádní činnost na pozici PSS v Dřevčickém parku v Dřevčicích na Praze-východ, kde pracovně působím jak v Domově pro seniory, tak v Domově se zvláštním režimem (Alzheimer centru).

V roce 2019 jsem na doporučení vedení MěCKP úspěšně absolvovala kvalifikační kurz pro pracovníky v sociálních službách. Toto získané vzdělání mi rozšířilo obzory v dané oblasti a získala jsem odbornou kvalifikaci, nutnou pro přetrvávající pracovní činnost na této pozici.

V druhé polovině září roku 2020 se naplnila obava personálu a klientů MěCKP. Onemocnění Covid-19 se dostalo mezi klienty i zaměstnance MěCKP a značně se v objektu rozšířilo. V tu chvíli jsem se stala „pracovníkem v první linii“, neboť u mě, jako jedné z mála, se nákaza neprojevila – nebyla jsem nakažena. V té době jsem vykonávala téměř nepřetržitou pracovní činnost v zařízení zamořeném onemocněním Covid-19. Byla jsem tedy přímým účastníkem této náročné situace v objektu MěCKP.

Díky mému rozhodnutí nenechat zařízení na „holičkách“ jsem měla již za pár měsíců možnost být mezi prvními naočkovanými proti onemocnění Covid-19, této možnosti jsem ráda využila.

Zkušenosti z první linie, získané v průběhu epidemie, mě vedly ke zpracování tohoto tématu v mé diplomové práci. Díky vlastním nasbíraným zkušenostem jsem se rozhodla zanalyzovat vybraná protiepidemická opatření, která byla v té době nařízena, a která jsem striktně jako zaměstnanec objektu dodržovala. Tato smutná MU, která si vyžádala život nejednoho klienta daného zařízení, mě vedla k tomu, abych svou diplomovou práci zacílila na vybraná protiepidemická opatření, která byla aplikována a zamyslela se nad jejich paletou a přijatelností. Ráda bych svou prací přispěla k lepšímu budoucímu zvládnutí epidemiologické situace nejen v objektu MěCKP.

2 CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY

Diplomová práce si primárně klade za cíl analýzu vybraných protiepidemických opatření v souvislosti s epidemií onemocnění Covid-19 v domově pro seniory v MěČKP v Benátkách nad Jizerou. Jejím účelem je zjištění přijatelnosti jednotlivých protiepidemických opatření ze získaných dat. Cílem práce je zároveň zhodnocení proběhlé epidemie onemocnění Covid-19 v domově pro seniory MěČKP. Vyhodnocení epidemiologické situace může do budoucna vést k ochraně zdraví či záchraně lidských životů v případě opětovné vlny onemocnění Covid-19 v daném zařízení. Diplomová práce také přináší analýzu proběhlé epidemické situace ve vybraných pobytových sociálních zařízeních na území ČR i v zahraničí. Výstupem praktické části je návrh doporučení, která přispějí ke zvýšení dosavadní úrovně účinnosti vybraných protiepidemických opatření v daném objektu, formulována jsou na základě osobních i cizích zkušeností.

Hypotéza 1

K efektivnímu zvládnutí epidemiologické situace onemocnění Covid-19 v objektu MěČKP přispívá aplikace represivních protiepidemických opatření.

Hypotéza 2

Používání osobních ochranných pracovních prostředků během epidemie onemocnění Covid-19 v objektu je jedním z nejvíce účinných protiepidemických opatření.

Hypotéza 3

Na základě získaných zkušeností z první vlny epidemie a následných uskutečněných změn je v současné době organizace připravena potenciální druhou vlnu epidemie onemocnění Covid-19 zvládnout lépe.

3 PŘEHLED SOUČASNÉHO STAVU

3.1 Obecná epidemiologie

Obecná epidemiologie představuje preventivní vědní obor, který se zabývá otázkami vzniku, šíření nákaz a v neposlední řadě jejich prevencí [1].

Epidemiologie je především filozofickou metodou, která se zabývá zejména tím, jak studovat zdravotní problémy. V oblasti epidemiologie se setkáváme se širokým spektrem otázek, počínaje přenosem infekčních nemocí, až po plánování a nabídku zdravotní péče [1].

Samotný proces, průběh nákaz a výskyt infekčních onemocnění sleduje epidemiologie. Světovou zdravotnickou organizací (dále jen „WHO“) je epidemiologie definována jako obor zabývající se studiem distribuce a determinant nemocí či obdobných zdravotnických jevů ve specifické populaci. Výsledky daného studia jsou následně využívány ke kontrole a řešení zdravotnických problémů [2].

Každá epidemie, ať už menšího, či většího rozsahu, představuje MU, která je definována v zákoně č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému (dále jen „IZS“).

Základní pojmy

Základních pojmů v oblasti obecné epidemiologie existuje celá řada. Pro lepší seznámení se s danou problematikou je nezbytné pár neodmyslitelných pojmů poznat a pochopit.

- Původce/agens – mikroorganismus, který vyvolává určitý druh onemocnění.
- Přenašeč – organismus, který umožňuje přenos mikroorganismu na makroorganismu (vnímavého jedince).
- Nosičství – stav, kdy hostitel nemá žádné klinické příznaky nemoci, avšak agens je schopno vyvolat klinické příznaky u jiného hostitele.
- Rezistence hostitele – neboli stav odolnosti hostitele.

- Infekce – neboli nákaza.
- A. Zjevná (symptomatická) infekce – jsou známy typické příznaky nemoci.
- B. Bezpříznaková (asymptomatická) infekce – lze ji prokázat pouze laboratorně.
- Inkubační doba – období od průniku mikroba do těla do projevu prvotních příznaků.
- Prodromální stadium – doba nespecifických příznaků.
- Stadium klinické manifestace – období typických příznaků určité nemoci.
- Stadium rekonvalescence – doba zotavování se z infekce.
- Incidence – počet nově nemocných za konkrétní časový úsek.
- Ohnisko nákazy – místo, ve kterém je nákaza šířena. Jeho součástí je, nebo byl zdroj nákazy.
- Karanténa – oddělení zdravé osoby, která byla během inkubační doby ve styku s osobou, která onemocněla infekčním onemocněním.
- Izolace – oddělení osoby, která onemocněla infekční nemocí, nebo jeví příznaky tohoto onemocnění, od ostatní populace.
- Specifická imunitní odpověď – lze ji rozdělit na aktivní a pasivní imunitu.
- Aktivní imunita – imunita získána po očkování (vakcinaci). Stav, kdy je do organismu hostitele vpravena očkovací látka.
- Pasivní imunita – imunita s krátkodobým účinkem. Efekt spočívá v podání hotových specifických imunoglobulinů do organismu hostitele.
- Nemocnost – lze definovat jako poměr počtu nemocných k počtu obyvatel.
- Incidence – představuje poměr nových případů onemocnění za určitý časový úsek k počtu obyvatel.
- Prevalence – vymezuje poměr počtu všech nemocných osob k počtu obyvatel.
- Úmrtnost – neboli mortalita. Představuje poměr počtu zemřelých na určitou nemoc k počtu obyvatel.
- Smrtnost – neboli letalita. Vymezuje poměr zemřelých na danou nemoc k počtu nemocných určitou nemocí [1, 3].

3.2 Epidemiologický proces

Epidemiologický proces neboli proces šíření nákazy představuje průběh šíření infekčních onemocnění v humánní nebo živočišné populaci. V epidemiologii infekčních nemocí jsou studovány zejména vztahy mezi vyvolávajícími faktory, prostředím a hostitelem. Epidemický proces se uskutečňuje, pokud je známa přítomnost původce (etiologického agens) a jsou-li splněny následující tři podmínky:

- a) přítomnost zdroje původce nákazy;
- b) uskutečnění přenosu původce nákazy;
- c) přítomnost vnímavého hostitele [2, 3].

a) Zdroj nákazy

Mezi původce nákazy řadíme bakterie, viry, priony, plísňe, houby, prvoky, červy a členovce. Původci nákazy neboli etiologická agens přežívají ve zdroji nákazy [2, 3].

Jednotlivá infekční agens jsou definována specifickými vlastnostmi, zejména patogenitou, virulencí původce a infekční dávkou [2, 3].

Patogenita představuje schopnost určitého druhu infekčního agens vyvolat ve vnímavém hostitelském organismu atypický patologický stav [2, 3].

Virulenci lze definovat jako stupeň patogenity jednotlivých kmenů infekčního agens tedy jejich schopnost vyvolávat těžká či smrtelná onemocnění. Tato vlastnost je velmi proměnlivá, a to i v rámci jednoho kmene [2, 3].

Infekční dávka neboli množství patogenních organismů vniklých do hostitele rozhoduje o vzniku a průběhu nákazy. Velikost infekční dávky, která je potřebná k vyvolání onemocnění, se velmi různí u jednotlivých druhů infekčních onemocnění. Velikost potřebné infekční dávky závisí zejména na mechanismu přenosu nákazy, vstupní bráně nákazy a na stupni vnímavosti hostitele. Je-li infekční dávka nepatrná, nemusí po expozici k infekci v organismu vůbec dojít [2, 3].

Zdrojem nákazy může být jak člověk, tak i zvíře, ve kterém agens žije, rozmnožuje se a je z něho vylučováno. Dojde-li k epidemickému výskytu některého infekčního onemocnění je zapotřebí primárně zjistit, co je zdrojem infekce. Hlavním cílem po odhalení původce je zdroj nákazy co nejdříve eliminovat. Příznaky onemocnění mohou být přítomny, ale také být přítomny nemusí [2, 3].

b) Přenos nákazy

Na nového hostitele se infekční agens přenáší ze zdroje infekce. Přenos infekce probíhá různými způsoby, zejména přímými a nepřímými cestami [1].

Přímý přenos se vyznačuje zejména dotykem kůže nebo sliznice např. při podání ruky, polibku, pohlavním styku. Do této skupiny spadá i přenos infekce z matky na plod v děloze nebo v průběhu porodu či přenos infekce ze zvířete na člověka. Za přímý přenos lze označit i kapénkovou infekci, ale pouze za předpokladu, že vzdálenost mezi zdrojem nákazy a novým hostitelem nepřesahuje vzdálenost 1,5 metru [2, 3].

Nepřímý přenos představuje kontakt nového hostitele s kontaminovanými předměty. Mezi kontaminované předměty lze zařadit ručníky, kapesníky, nádoby a další předměty používané na denní bázi. Velkým rizikem nepřímého přenosu jsou zejména madla dveří veřejných prostor, tyče a madla sloužící k přidržování, která se vyskytují v prostředcích hromadné dopravy, či zařízení veřejných toalet. Do této skupiny lze zařadit i volně pohozené jehly použité narkomany. K nepřímému přenosu může dojít také v případě kontaminovaného vzduchu, kdy nejsou udržované či správně udržované vzduchotechnické systémy v budovách či dopravních prostředcích. Rizikem přenosu jsou dále kontaminované potraviny, kontaminovaná voda, hmyzí bodnutí, či půda [2, 3].

c) Vnímavý jedinec, vnímavá populace

Vnímavý jedinec neboli hostitel představuje poslední ze tří článků procesu šíření nákazy. Pod pojmem vnímavého jedince si lze představit osobu nebo zvíře, v jehož organismu jsou příznivé podmínky pro vstup, přežívání i množení původce nákazy. Jedná se o stav, kdy v daném organismu může původce nákazy úspěšně parazitovat. Základní vnímavost jedince je dána především geneticky [1, 2].

Vnímavost osoby k různým infekcím se pohybuje mezi dvěma hraničními možnostmi. První z nich je absolutní vnímavost k vybraným infekčním agens, tzn. že při prvotním styku jedinec onemocní. Druhou krajní možností je naprostá odolnost jedince [2, 3].

Vnímavá populace představuje populační skupinu definovanou určitým společným charakteristickým rysem. Jedná se o určitý znak, v jehož důsledku dojde k infekci a rozvoji onemocnění [2, 3].

Mezi faktory, které ovlivňují vnímavost můžeme zařadit zejména věk v době infekce, povahu a stupeň imunitní odpovědi, osobní návyky, výživový stav hostitele, psychologické faktory apod. [2, 3].

3.3 Výskyt infekčních onemocnění

Podle charakteru výskytu nemoci v populaci, zejména časové a místní souvislosti, rozlišujeme:

- sporadická nemocnost;
- endemie;
- epidemie;
- pandemie [2, 3].

Sporadický výskyt představuje situaci, kdy se vyskytují pouze ojedinělá onemocnění. V tomto stavu nejsou zjevné nebo prokazatelné epidemiologické souvislosti jednotlivých případů, tzn. že výskyt infekce není vázán na dané místo a není přítomna časová souvislost [2, 3].

Endemický výskyt neboli endemie lze definovat jako místně ohraničené narůstání počtu onemocnění stejné etiologie. Onemocnění se vyskytuje bez časového omezení [2, 3].

Epidemie neboli epidemický výskyt představuje místně a časově ohraničené progresivní narůstání počtu onemocnění stejné etiologie. Epidemii lze chápat jako zvýšení výskytu určité nemoci v dané oblasti nad obvyklé či očekávané hodnoty. Ve

většinu případů lze v epidemii prokázat vzájemnou epidemiologickou souvislost, tedy časovou a místní [2, 3].

Dojde-li ke vzniku epidemie, která přesahuje území více států či dokonce více kontinentů, pak hovoříme o pandemickém výskytu neboli o pandemii. Pandemie představuje neomezené progresivní narůstání počtu onemocnění stejné etiologie [2, 3].

U infekčních nemocí, jako jsou např. plané neštovice, příušnice, zarděnky či dříve spalničky lze pozorovat téměř pravidelné kolísání výskytu v několikaletých obdobích. Tento jev nazýváme epidemickým cyklem, který je podmíněn nahromaděním nově dorůstajících vnímavých jedinců. To, jak dlouho bude meziepidemické období trvat závisí především na hustotě obyvatel. Obyvatelé měst budou mít kratší dobu meziepidemických období oproti obyvatelům ve venkovských oblastech [3].

V přírodních ohniscích se vyskytují některá infekční onemocnění. Přírodní ohniska vznikají v typických přírodních podmínkách, tyto podmínky jsou současně vhodné pro život rezervoárových zvířat a přenašečů a které zároveň umožňují dlouhodobou cirkulaci původce [3].

Lidský jedinec se do přírodního koloběhu těchto nákaz zapojuje pouze víceméně náhodně. Představuje pouze tedy slepý článek tohoto děje. Většina nákaz, které vznikají v přírodních ohniscích nebývají přenosná z člověka na člověka. Mezi typické nákazy na našem území řadíme zejména klíšťovou encefalitidu, boreliózu či tularemii. Mezi celosvětově významné nákazy lze zařadit např. žlutou zimnici [3].

Termín zoonózy představuje ve světě zvířat infekci. Pokud jsou infekce přenosné na člověka nazýváme tyto stavy antropozoonózy. Mezi typické příklady lze uvést vzteklinu, brucelózu či antrax [3].

3.4 Protiepidemická opatření

Zdroj nákazy a její přenos na vnímavé obyvatelstvo je součástí každého výskytu infekčního onemocnění. Přenos nákazy lze eliminovat nebo omezit dodržováním základních hygienických návyků, kterými jsou zejména dezinfekce, dezinfekce

a deratizací v ohnisku nákazy. Vnímavost u populace lze snížit očkováním, případně profylaktickým podáváním léků osobám, u kterých došlo k podezření z nákazy [2].

Mezi základní cíle protiepidemických opatření spadá snížení výskytu infekčních nemocí na minimum a trvalé udržení této situace. Eliminace neboli vymizení infekce představuje stav, kdy se nákaza v dané oblasti dlouhodobě nevyskytuje, avšak její původce v daném prostředí stále přetrvává. Pomocí očkování je obvykle dosaženo tohoto stavu. Bez očkování je velmi pravděpodobné, že by se nákaza za nějaký čas opět vrátila. Mezi eliminované infekce v ČR spadá zejména dětská obrna či záškrť. Pokud mluvíme o eradikaci neboli o vymýcení, pak mluvíme o jevu, kdy se nákaza ani její původce nikde ve světě nevyskytuje. Proti takovýmto nákazám již není třeba očkovat. Do současné doby se podařilo vymýtit jedinou nákazu, jedná se o pravé neštovice, které jsou díky vakcinaci eradikovány již od roku 1980 [2].

Protiepidemická opatření lze rozdělit na opatření preventivní a represivní. Preventivní opatření mají za úkol předcházet vzniku onemocnění. Represivní opatření představují potlačení a zabránění rozšíření již vzniklé infekce [2].

Protiepidemická opatření jsou zaměřena na:

- a) eliminaci zdroje nákazy;
- b) přerušení cesty přenosu nákazy;
- c) zvýšení odolnosti vnímavého jedince [2].

a) Eliminace zdroje nákazy

U nákaz přenosných ze zvířete na člověka neboli u zoonóz dochází zpravidla k likvidaci zdroje, tedy samotných zvířat, pokud představují pro člověka značné riziko. V současné době se jedná zejména o likvidaci ptactva při riziku přenosu ptačí chřipky na člověka. V minulosti problém představovaly zejména lišky, kvůli riziku přenosu vztekliny nebo skot z důvodu rizika přenosu nemoci šílených krav [2].

Je-li zdrojem infekce člověk, může mu být nařízena izolace. Ta probíhá buď formou hospitalizace na infekčním oddělení, nebo setrváním pacienta v domácím ošetřování,

klíčovou roli hraje závažnost infekce. Hlavním cílem izolace nemocného je zabránění přenosu infekce na vnímavé jedince. Doba izolace se odvíjí od doby nakažlivosti pacienta. Tato doba musí být shodná nebo delší s dobou nakažlivosti nemocného [2].

Osoby, které se vyskytovaly v ohnisku nákazy nebo trávily společný čas s nemocným, považujeme za potencionálně infekční. I v tomto případě jim podle závažnosti infekce může být nařízena karanténa či lékařský dohled [2].

Karanténa představuje oddělení osob, které zatím nevykazují známky dané infekce, ale existuje u nich určitá pravděpodobnost, že se u nich infekce rozvine. Tito jedinci jsou v inkubační době nemoci. Délka karantény je totožná s maximální délkou inkubační doby daného onemocnění. Lékařský dohled představuje podrobení se vyšetření na přítomnost dané nákazy ve stanovených intervalech u osob, které jsou podezřelé z možnosti rozvoje infekce [2].

b) Přerušování cesty přenosu nákazy

Mezi jednotlivé druhy přerušování cesty přenosu nákazy řadíme zejména metody dekontaminace, dezinfekce a deratizace [2].

Dekontaminace představuje odstranění mikrobů z předmětů a prostředí. Pod metodu dekontaminace zařazujeme metody dezinfekce a sterilizace [2].

- Dekontaminace – představuje široký pojem, které představuje odstraňování mikrobů z daného prostředí od pouhého snižování jejich počtu, až po jejich úplnou eliminaci. Tento proces se provádí na bázi úklidu, mytí, dezinfekce či sterilizace.
- Dezinfekce – jedná se o proces odstraňování choroboplodných zárodků. Dezinfekce je většinou prováděna pomocí chemických prostředků.
- Dezinfekční prostředky – látky, které jsou hojně používané na neživé předměty k ničení mikroorganismů. Účinek však není vždy 100%. Účinek jednotlivých dezinfekčních prostředků je ovlivněn zejména koncentrací, expoziční dobou, množstvím a druhem mikroorganismů, prostředím a teplotou.
- Sterilizace – představuje úplné zničení veškerých mikroorganismů v určitém systému. Tato metoda je aplikována za pomoci použití fyzikálních, či chemických metod [1, 2].

Dezinsekce je termín označující cílené hubení hmyzu a členovců, jež jsou častými přenašeči infekčních nemocí. Tato metoda bývá uplatňována za pomoci fyzikálních a chemických prostředků. Mezi fyzikální prostředky lze vypíchnout např. sítě do oken. Mezi chemické prostředky řadíme např. insekticidy [1, 2].

Hubení hlodavců neboli deratizace představuje poslední metodu přerušení cesty přenosu nákazy. Z fyzikálních prostředků se uplatňují zejména jednotlivé pasti. Mezi chemické prostředky řadíme jedy pro hlodavce, které nazýváme rodenticidy [1, 2].

c) Zvýšení odolnosti vnímavého jedince

Nejefektivnějším způsobem zajištění odolnosti jedince vůči infekční nemoci je aktivní imunizace, která je zprostředkována očkováním neboli vakcinací. Očkování má zejména preventivní charakter. Je tedy vhodné ho provádět preventivně, tedy v době, kdy se organismus s nemocí ještě neseťkal. Cílem vakcinace je rovněž předejít případné infekci v budoucnu [2].

Vakcinace představuje obranyschopnost, kterou řadíme k aktivní umělé imunitě. Princip očkování spočívá v tom, že organismus si sám, na základě vystavení antigennímu podnětu, vygeneruje dané protilátky, které mohou být aplikovány při setkání s vlastní infekcí. Počet aplikovaných dávek a doba od uplynulé poslední dávky hraje důležitou roli v oblasti množství protilátek v daném organismu. Většina vakcín má z hlediska působení dlouhodobý charakter, však přeočkování je po určité době žádoucí, neboť dochází k tzv. „vyvanutí“ imunity [2].

Mezi vakcíny, které jsou používány k očkování řadíme:

- živé vakcíny;
- inaktivované neboli usmrcené vakcíny;
- toxoidy neboli bakteriální toxiny zbavené toxicity;
- subjednotkové vakcíny, které z mikroorganismu obsahují pouze určitou část, která je schopná vyvolat imunitní odpověď;
- rekombinantní vakcíny, které jsou vytvořeny laboratorně metodami molekulární biologie;
- DNA vakcíny obsahující části genomu infekčního agens [1, 3].

Živé vakcíny představují upravené kmeny vakcinálních, živých a laboratorně pěstovaných virů, příp. bakterií. Tyto vakcíny se používají zejména v prevenci spalniček, příušnic či žluté zimnice [1, 3].

Usmrcené vakcíny jsou čištěné suspenze usmrcených virů či bakterií, které nevyvolávají onemocnění. Mezi usmrcené vakcíny spadá např. vakcína proti dětské přenosné obrně, klíšťové encefalitidě či virové hepatitidě A [1, 3].

Po aplikaci vakcinační látky může být přítomna místní, či celková reakce. Místní reakce po vakcinaci představuje zduření, zčervenání či bolestivost v místě vpichu. Pod celkovou reakcí po aplikaci očkovací látkou si lze představit únavu, vyčerpání, zvýšenou tělesnou teplotu či chřipkové příznaky. Místní, či celkové reakce jsou zcela běžné a většinou do dvou dnů odezní. Osobě, které je aplikována očkovací látka, se doporučuje posečkat určitou dobu po aplikaci v čekárně u lékaře, aby se předešlo závažným komplikacím. Mezi jednotlivé komplikace řadíme např. alergie na očkovací dávku či anafylaktický šok [1, 3].

Státnímu úřadu pro kontrolu léčiv je třeba nahlásit veškeré závažné komplikace způsobené vakcinací. Tyto komplikace oznamuje buď samotný pacient či ošetřující lékař. Ve Státním úřadu pro kontrolu léčiv dochází ke schvalovacímu řízení a registraci jednotlivých vakcín [1, 3].

Jednotlivých druhů očkování existuje celá řada. Mezi nejčastější druhy očkování řadíme:

- pravidelné očkování;
- zvláštní očkování;
- mimořádné očkování;
- očkování při úrazech a poraněních;
- očkování před cestou do zahraničí;
- očkování na vlastní žádost [1].

Pravidelné neboli povinné očkování se provádí podle aktuálního schématu očkovacího kalendáře. V ČR je v současné době povinné očkování proti devíti nemocem, kterými

jsou černý kašel, záškrť, tetan, dětská obrna, hepatitida B, hemofily, spalničky, zarděnky a příušnice [1, 3].

Kojencům se podává hexavakcína, která zahrnuje očkování proti černému kašli, záškrť, tetanu, dětské obrně, hepatitidě B a hemofilům. Následně se v období mezi 13. a 18. měsícem věku dítěte aplikuje trivakcína proti spalničkám, zarděnkám a příušnicím. Přeočkování se provádí mezi pátým a šestým rokem dítěte [1].

Zvláštní očkování je povinné pro určité profesní činnosti, při kterých jedincům hrozí získání infekce v rámci výkonu práce [1].

Mimořádné očkování plní zejména preventivní funkci. Tento preventivní krok plní svou funkci až během vzniku MU, kterými jsou zejména hrozící epidemie [1].

Očkování před cestou do zahraničí se řídí podle epidemiologické situace dané země. Mezi nejčastěji doporučovaná očkování pro cestovatele jsou očkování proti žluté zimnici, virové hepatitidě A či B, břišnímu tyfu, vzteklině, chřipce apod. [1].

Do skupiny očkování na vlastní žádost spadají dostupná nepovinná očkování, kterými jsou např. očkování proti klíšťové encefalitidě, lidskému papilomaviru, planým neštovicím, chřipce apod. [1].

Způsoby aplikace vakcín:

- intramuskulární aplikace neboli aplikace do svalu;
- subkutánní aplikace, která se provádí vpichem pod kůži;
- intradermální aplikace, která se provádí vpichem do kůže levého ramena;
- perorální aplikace;
- rotavirové vakcíny, které jsou aplikovány v kapkách na bukalní sliznici [1].

Rozdíl mezi aktivní imunizací a pasivní je v aplikaci již hotových protilátek do organismu. Výhodou pasivní imunizace, která představuje aplikaci již hotových protilátek do organismu, je že takto získaná imunita je okamžitá. Účinná hladina protilátek po aplikaci vakcíny vystoupá až během několika týdnů. Oproti tomu velkou nevýhodou

pasivní imunizace je její krátkodobost, v organismu setrvává pouze několik týdnů. Aplikace hotových protilátek do organismu má význam jen tehdy, pokud ještě nedošlo k navázání mikroorganismu nebo toxinu na cílovou strukturu. Podle původu dělíme přípravky pasivní imunizace na heterologní neboli zvířecí a na homologní neboli lidské. Aplikace heterologních přípravků je zatížena mnohem větším množstvím nežádoucích účinků a hojnějších celkových reakcí [1].

3.5 Infekce spojené se zdravotní péčí

Dříve označované jako nozokomiální neboli nemocniční nákazy. Jedná se o infekce vnitřního nebo vnějšího původu, které v příslušné inkubační době vznikly v příčinné souvislosti s pobytem či výkony prováděnými v zařízeních léčebně preventivní péče nebo ústavu sociální péče. Mezi tyto infekce nelze zařadit nákazy, se kterými je pacient přijat a které se manifestují až v nemocnici. Pokládáme je za infekce zavlečené či mimonemocniční. Mezi infekce spojené se zdravotní péčí neřadíme ani nákazy zdravotnického personálu, které u nich vzniknou během výkonu povolání. Ty jsou pokládány za profesní nákazy zdravotnického personálu [3, 4].

Infekce spojené se zdravotní péčí prokazatelně vedou k vzestupu morbidit a mortality a mají vážný negativní vliv jak na ekonomické, tak i výkonnostní ukazatele zdravotní péče v každém zdravotnickém či obdobném zařízení. Tyto infekce zasahují v průměru 5 až 10 % hospitalizovaných pacientů. V EU postihují dle statistik až 4,1 milionu pacientů ročně, čímž značně zvyšují nemocnost, úmrtnost a náklady. Léčba nemocničních nemocí bývá často obtížná, neboť mikroorganismy, které infekci vyvolávají bývají často odolné vůči antibiotikům [3].

Jako původce těchto nákaz se může uplatnit každý typ mikroorganismu, který je schopný vyvolat onemocnění u člověka. Zdrojem nákazy je nejčastěji člověk, ale může být i zvíře, či vnější prostředí např. voda [4].

V procesu šíření těchto nemocničních nákaz se uplatňuje jak přímý, tak nepřímý přenos. Přímý přenos představuje kontakt či kapénkovou infekci. Oproti tomu přenos nepřímý bývá zprostředkovan různými faktory přenosu. Mezi nejčastější faktor řadíme nesprávnou manipulaci kontaminovanými rukama zdravotnického personálu. Přenos

infekce může být zapříčiněn i kontaminovaným vzduchem či nedostatečnou osobní hygienou [4].

Pod slovním spojením „nozokomiální nákaza“ si lze představit zjištěnou nákazu, která u jedince nebyla přítomna, ani nebyla ve stádiu inkubace v nástupu do zdravotnického či sociálního zařízení. Rozhodujícím prvkem pro tyto nákazy je místo přenosu infekčního agens, které je zapotřebí co nejdříve zjistit. Vzhledem k různým inkubačním dobám se nemocniční nákazy mohou projevit již po dobu hospitalizace, nebo až po propuštění, či po přeložení na jiné oddělení [4].

Nozokomiální nákazy z hlediska epidemiologie, prevence a terapie rozdělujeme na nespecifické, specifické, exogenní a endogenní [4].

Nespecifické nemocniční nákazy představují infekce, které zpravidla odrážejí epidemiologickou situaci ve spádové oblasti daného zařízení či jsou ukazatelem hygienické úrovně daného zařízení. Příkladem jsou zejména respirační či alimentární nákazy [4].

Specifické nosokomiální nákazy vznikají v důsledku diagnostických a terapeutických lékařských výkonů u pacienta. Příkladem je virová hepatitida B [4].

Exogenní nemocniční nákazy představují infekce, při kterých došlo k přenosu infekčního agens do organismu z vnějšího prostředí [4].

V případě endogenních nemocničních nákaz infekci vyvolává vlastní infekční agens pacienta, které je zavlečené z kolonizovaného systému do jiného systému. Endogenní nákazy mohou být důsledkem celkového oslabení daného organismu např. po ozáření [4].

Proces šíření nozokomiální nákazy je podmíněn třemi články:

- přítomnost zdroje původce nákazy;
- uskutečněním přenosu původce nákazy;
- přítomnosti vnímavého jedince [4].

Zdravotnické prostředí se na základě nejrůznějších faktorů výrazně odlišuje od nezdravotnického, což zapříčiňuje vysokou incidenci nákaz spojených se zdravotní péčí ve zdravotnickém prostředí. V důsledku koncentrace infekcí na určitém místě a odlišné imunostabilitě pacientů představuje zdravotnické či obdobné zařízení riziko z přenosu nemocničních nákaz. Přesto lze těmto infekcím úspěšně předcházet [3].

Mezi nejdůležitější způsoby prevence šíření těchto nákaz řadíme zejména dodržování osobní hygieny veškerého personálu a důslednost dodržování režimových opatření, kterými jsou např. převlékání, dezinfekce rukou, zákaz nošení šperků, prstenů, dlouhých a umělých nehtů apod. [3].

Povinnost hlášení infekcí se zdravotní péčí vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. Dle zmíněného zákona nastává osobě poskytující zdravotní péči povinnost evidovat každou nemocniční nemoc a neprodleně ohlásit orgánu ochrany veřejného zdraví příslušnému podle místa činnosti hromadný výskyt dané infekce. Zároveň ohlásit každou nákazu spojenou se zdravotní péčí, která vedla k těžkému poškození zdraví či k úmrtí [3].

3.6 Náказы přenášené vzduchem

Speciální epidemiologie studuje jednotlivé druhy nákaz, jež jsou slučovány do skupin např. podle systému, který postihují, či podle vstupní brány infekce. Náказы přenášené vzduchem představují druhy nákaz, které postihují primárně jeden tělní systém. Tyto náказы bývají hojně spojené se zdravotní péčí, dříve označovány jako nozokomiální náказы [4].

Náказы dýchacích cest představují největší a velmi rozmanitou skupinu nemocí, která se vyznačuje zejména vysokou nemocností a častým sezónním epidemickým až pandemickým výskytem. Nejčastějším mechanismem přenosu je inhalace. Zdrojem nákaz je člověk, zvíře ale i voda. Inkubační doba je rozdílná pro jednotlivé druhy nákaz. Trvání inkubační doby je od několika hodin až dnů až po týdny, či jednotlivá léta [4].

Šíření nákaz přenášených vzduchem probíhá nejčastěji kapénkovou cestou. Přenos náказы je však možný i přes kontaminované předměty, prach či přímo. Sliznice dýchacích cest představuje vstupní bránu infekce. Po dobu náказы bývají nejvíce postiženy dýchací

cesty. Projevy těchto nákaz mohou být patrné i na jiných orgánech, např. na kůži. Mezi tyto nákazy spadá zejména chřipka, černý kašel, záškrť, spalničky, zarděnky, příušnice či tuberkulóza [3].

Nákazy přenášené jednotlivými kapénkami mají obrovskou frekvenci výskytu. Tyto respirační nákazy představují v našich podmínkách nejčastější infekce u lidí. Důkazem je, že hlášené hodnoty akutních respiračních nákaz se v ČR pohybují ve statisících až miliónech. Téměř každý jedinec prožije některou nebo dokonce i několik respiračních infekcí ročně. Ze statistik vyplývá, že nákazou častěji onemocní děti než dospělí. Respirační nákazy se vyskytují jak sporadicky, tak i v lokálních, či rozsáhlých epidemiích. Díky vysoké incidenci a výskytu v epidemiích jsou respirační onemocnění vážným zdravotnickým i ekonomickým problémem v zemích mírného pásma [3].

Chřipka

Chřipka představuje velmi hojné a vysoce přenosné virové onemocnění. Toto respirační onemocnění vzniká náhle z plného zdraví horečkou, zimnicí, bolestí hlavy, bolestmi ve svalech či malátností. Později se vykytuje i suchý kašel. Rýma nebývá pro tuto infekci typická [5].

Chřipkové onemocnění trvá obvykle 2 až 7 dní. Rozlišujeme celkem tři typy chřipky (A, B a C). Chřipka typu A probíhá v explozivních epidemiích, oproti tomu chřipka typu B probíhá v postupně se šířících lokálních epidemiích. Chřipka typu B má mírnější průběh. Chřipka typu C se vyskytuje převážně sporadicky. Vyšší riziko komplikací během chřipkového onemocnění bývá zpravidla u dětí do 2 let a osob starších 65 let [5].

Každoročně chřipka postihne až 10 % světové populace. V letech pandemie je procento mnohonásobně vyšší. V našich podmínkách bývá ročně hlášeno několik miliónů případů onemocnění. Typickým obdobím pro výskyt epidemie je konec zimy, zejména měsíc únor či březen [3, 5].

Zdrojem chřipky je člověk, který je infikovaný virem. Nakažlivost člověka je od začátku příznaků asi 3 až 5 dní. U dětí trvá nakažlivost déle. S chřipkou se setkáváme

i u některých zvířecích druhů. V ČR je nejčastějším druhem chřipky v oblasti živočišných virů ptačí, ale i prasečí chřipka [3, 5].

Přenos chřipky je zapříčiněn přímým kontaktem, nejčastěji kapénkovou infekcí zejména v prostorech, které jsou přelidněné a pravidelně nevětrané. Mezi možný, avšak méně významný je i přenos kontaminovanými rukama. Dále je virus vykytuje i v sekretech nemocného. Kontaminovány mohou být i předměty, které infekční jedinec používá. Přenos viru na další vnímavé jedince se koná zanesením viru do očí či do respiračního traktu. Zákeřnost chřipky spočívá v situaci, kdy jeden nakažlivý může nakazit poměrně velké množství dalších vnímavých jedinců. Viry chřipky hůře přežívají v suchém a chladném prostředí [3, 5].

Epidemiologická opatření dělíme na preventivní a represivní [3].

Preventivní opatření představují banální, ale účinné postupy, jako je větrání, otužování či dostatečná konzumace vitaminů [3].

Důležitým krokem v oblasti prevence je individuální očkování. Účinnost vakcinace proti chřipce se odvíjí každoročního přeočkování. Očkovací látka bývá každoročně pozměněna, neboť virové kmeny jsou rok od roku jiné. Očkuje se tedy proti těm, které představují v daný okamžik největší hrozbu. Problémem v ČR je dlouhodobě nízká proočkovanost populace proti sezónní chřipce, která se ročně pohybuje okolo 5 %. Tato procentní hodnota je jednou z nejnižších v zemích Evropy. Ve Spojených státech amerických je proočkovanost populace mnohonásobně vyšší, pohybuje se okolo 50 % [3].

Očkování proti chřipce se každoročně povinně a bezplatně provádí u osob, které jsou umístěny v léčebnách pro dlouhodobě nemocné, domovech seniorů, penzionech pro důchodce a ústavech sociální péče. Na recept je předepisováno osobám, které trpí chronickým postižením dýchacího traktu, srdce, cév apod. Tato vakcinace se zároveň provádí i na vlastní žádost [3].

Mezi represivní opatření řadíme např. hlášení onemocnění, komplikací a úmrtí příslušné hygienické službě, v případě zhoršené epidemiologické situace i častěji [3].

3.7 Koronavirus

Pod termínem koronavirus si lze představit jakýkoliv virus, patřící do podčeledi Coronavirinae v čeledi Coronaviridae. Koronavirus představuje souhrnné označení pro čtyři čeledi virů, které způsobují onemocnění dýchacích cest s různými stupni závažnosti. Koronaviry byly objeveny v 60. letech minulého století. Jednotlivé druhy onemocnění se vyskytují u savců, včetně lidí a ptáků. Jedná se o typy virů, které se týkají i zvířat. Viry mezi zvířaty hojně cirkulují [6].

U lidských jedinců vyvolávají některé druhy virů častá onemocnění, která jsou podobná klasickému nachlazení, či zánětu horních cest dýchacích. Tato onemocnění bývají doprovázena zejména kašlem, dýchacími obtížemi a teplotami. Běžné onemocnění může přerůst i v závažné či smrtelné choroby, kterými jsou zejména SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome), infekce MERS (Middle East Respiratory Syndrome), či nový typ koronaviru SARS-CoV-2, označovaný jako wuchanský koronavirus, který zapříčiňuje onemocnění COVID-19 [6].

Infekce koronaviry se nejčastěji vyskytují během zimních měsíců či časně zjara. Inkubační doba koronaviru se pohybuje mezi jedním až dvěma týdny. Příznaky jsou téměř totožné jako u onemocnění chřipkou. Zpravidla nastávají druhým až čtvrtým dnem po infekci koronaviry. Příznaky bývají zpravidla individuální. U některých jedinců bývá průběh onemocnění velmi lehký se zanedbatelnými či minimálními příznaky. Naopak u dalších infikovaných jedinců, kterými jsou např. osoby vyššího věku, či osoby trpí jinou nemocí může mít průběh onemocnění fatální vývoj či konec. Protilátky proti koronaviřům nemají dlouho trvanlivost a zároveň nejsou stejné pro všechny kmeny koronaviřů [6].

Koronaviry mohou infikovat hlodavci, zejména myši či krysy. Psi, kočky či hospodářská zvířata, kterými jsou koně, prasata apod. mohou koronaviry infikovat též. Přenos viru ze zvířete na člověka je možný [6].

Jednotlivé druhy koronaviřů se mohou šířit následujícími způsoby:

- kašel a kýchání bez zakrytých úst;
- dotykem či potřesením rukou s osobou, která je infekční;

- navázání kontaktu s povrchem či předmětem, který obsahuje virus, a poté dotykem sliznice nosu, očí či úst [6].

Lidské koronaviry jsou původci vážných onemocnění jako je např. SARS neboli těžký akutní respirační syndrom. Tento syndrom představuje pro člověka nové závažné akutní respirační onemocnění, které se nejčastěji projevuje jako atypická pneumonie. Původce syndromu je Coronavirus SARS-CoV, jedná se o nově identifikovaný patogen člověka, který v prostředí přežívá několik dní. Smrtnost syndromu je vysoká, pohybuje se v průměru okolo 10 %, u starších osob je procento pětikrát větší. U některých osob byl však pozorován pouze mírný průběh [5].

Onemocnění SARS se poprvé objevilo v Jižní Číně koncem roku 2002. Během několika následujících měsíců došlo k masivní pandemii, která postihla přes 30 zemí světa. Toto onemocnění zasáhlo více než 8 000 osob, nejvíce v asijských zemích, zejména v Číně a Hong Kongu. Nemocí byly zasaženy převážně osoby staršího věku, zdravotnický personál či rodinní příslušníci, kteří ošetřovali pacienty se SARS. Epidemie usmrtila téměř 800 lidí. Po roce 2003 se vyskytly pouze ojedinělé případy onemocnění v asijských zemích [5].

Zdrojem infekce je člověk infikovaný virem SARS-CoV, po začátku klinických obtíží. Nejvyšší nakažlivost nastává ve druhém týdnu onemocnění. Zvířecím rezervoárem jsou primárně cibetky [5].

Přenos je uskutečňován přímým kontaktem, nejčastější však kapénkovou infekcí. Není vyloučen ani přenos kontaminovanými rukama či předměty. Přenos viru krví nebyl doposud prokázán [5].

Dalším vážným onemocněním, které je způsobené lidskými koronaviry je MERS. To se poprvé objevilo v září roku 2012 v Saudské Arábii. Jedná se o závažné akutní respirační onemocnění, které se projevuje jako těžká atypická pneumonie. Může být doprovázena gastrointestinálními příznaky, či nevýraznými průjmy. MERS se doposud rozšířil v zemích Středního východu. Do Evropy bylo doposud importováno pouze několik ojedinělých případů. Nejvíce osob onemocnělo v Saudské Arábii a Spojených arabských emirátech. Celkový počet nakažených se pohybuje kolem tisíce osob. Téměř polovina

nemocných této infekci nakonec podlehla. Původcem onemocnění je Betacoronavirus MERS CoV [5].

Zvířecím rezervoárem jsou zejména velbloudi, neboť nejčastější výskyt onemocnění byl u farmářů a veterinářů, kteří jsou s velbloudy téměř v denním kontaktu. Dalším rezervoárem mohou být netopýři [5].

MERS je s nejvyšší pravděpodobností šířen přímým kontaktem s velbloudy. Přenos může být i nepřímý, např. během konzumace syrového velbloudího mléka [5].

Inkubační doba se pohybuje okolo pěti dní. Vnímavost organismu na vir je různorodá. Nejvyšší je však u imunologicky oslabených jedinců [5].

3.8 Onemocnění COVID-19

Nákaza Covid-19 je způsobena novým typem koronaviru s odborným označením SARS-CoV-2. Virus SARS-CoV-2 je považován za respirační virus. Toto novodobé onemocnění je vysoce infekční a projevuje se zejména horečkami, respiračními potížemi, bolestí svalů či únavou. Vážnější průběh onemocnění se vyskytuje zejména u starších či chronicky nemocných osob, které v nemalé míře nákaze nakonec podlehnou [7].

První potvrzené případy nákazy byly datovány ke dni 31. prosince 2019 v čínském městě Wu-Chan v provincii Chu-Pej. Onemocnění se zprvu vyskytlo u osob, které pracovaly na místním trhu s živými rybami, mořskými plody, kuřaty, netopýři a dalšími živočišnými produkty, či jej navštívily. Nákaza se velmi rychle rozšířila do dalších zemí i kontinentů [7, 8].

Dne 30. ledna roku 2020 vyhlásila WHO globální stav zdravotní nouze. O pár měsíců později, tedy 11. března 2020 prohlásila šíření koronaviru za pandemii. Jako hlavním epicentrem nákazy ve světě byla Evropa vyhlášena 13. března 2020 [7, 8].

Počátek epidemie onemocnění COVID-19 je v ČR datován ke konci zimy roku 2020, tedy přesně k 01. 03. 2020. Jednalo se o dva případy nákazy. Jeden v hlavním městě Praze a druhý v Ústí nad Labem [6, 7].

Inkubační doba nového typu koronaviru se udává na 5 až 6 dnů, v rozmezí od 2 do 14 dnů. V průměru se první příznaky u nakažených osob objeví do jedenáctého dne. Tento údaj se může s vývojem onemocnění změnit [7, 8].

U osoby, která je vystavena infekci, je průběhu nákazy ovlivněn především dvěma faktory. Prvním faktorem, který ovlivňuje průběh onemocnění je velikost infekční dávky, kterou jedinec do svého organismu dostane. Druhým faktorem je samotná vnímavost jedince. Je-li osoba jednorázově vystavena vysoké infekční dávce, nebo je-li její organismus dlouhodobě či opakovaně krátkodobě vystavován infekčnímu agens, je riziko nákazy velmi vysoké. Klinický průběh onemocnění a délka inkubační doby je ovlivněna zejména infekční dávkou či zdravotním stavem jedince. Velmi důležitou roli po dobu nákazy hraje vrozená či získaná imunita jedince. Osoby, jejichž organismus disponuje silnou či zdravou imunitou mají průběh onemocnění podstatně lehčí [7].

Vnímovost k infekci je zřejmě všeobecná. Nákaza u mladších jedinců je stejně pravděpodobná jako u starších, avšak s mírnějšími klinickými projevy [7].

Primární zdroj nového typu koronaviru nám není doposud znám. Zdrojem viru bude zřejmě blíže neurčené zvíře. Je velmi pravděpodobné, že zvířecí rezervoár pochází z tržnice z čínského města Wu-Chan. V současné situaci je hlavním zdrojem přenosu nákazy člověk [7].

Přenos viru SARS-CoV-2 vstupuje do organismu několika vstupními branami. Nejčastější přenos viru je přes sliznici nosu, úst či oční spojivku. K samotnému přenosu nákazy od infekční osoby zpravidla dochází 1 až 3 dny před nástupem onemocnění. Způsoby přenosu nákazy jsou zejména:

- kontakt a přenos kapénkami;
- přenos vzduchem;
- přenos kontaminovanými povrchy;
- jiné cesty přenosu [7].

Kontakt je jedním z možných typů přenosu. Rozlišujeme kontakt přímý, nepřímý a úzký, který je v okruhu jednoho metru. Osoba s nákazou prostřednictvím svých

infekčních sekretů může infikovat další osoby. Infekční sekrety mohou být zejména sliny, respirační sekrety či kapénky, které bývají vylučovány při kašli, kýchání, mluvení či zpívání [7].

Šíření viru vzduchem je způsobené rozsevem infekčních aerosolů, vznášejících se ve vzduchu na velké vzdálenosti po dlouhý časový úsek. Tento jev může nastat zejména v uzavřených prostorech se špatnou ventilací [7].

Infikovaný jedinec může svými respiračními sekrety či kapénkami kontaminovat jednotlivé povrchy a předměty. Životaschopný virus lze nalézt a detekovat na kontaminovaných površích po dobu několika hodin až několika dnů. Doba přežití viru se odvíjí od okolního prostředí. Závisí zejména na teplotě, vlhkosti či jednotlivých typech povrchů [7].

Možností prevence onemocnění COVID-19 je celá řada. Prevenci lze rozdělit na specifickou a nespecifickou [7].

Nespecifická prevence je obdobná jako u jiných nález, které jsou přenášeny taktéž prostřednictvím kontaktu či kapének. Prevence představuje celosvětově známé pravidlo 3R – respirátory, rozestupy a ruce [7].

Respirátory představují vysoce účinnou prevenci nejen před onemocněním Covid-19, ale i před dalšími respiračními nálezami [7].

Rozestupy jsou důležité z hlediska minimalizace šíření kapénkové infekce. V době epidemie, či pandemie je odborníky doporučeno držet si dostatečný odstup od ostatních osob, čím se výrazně snižuje riziko nákazy [7].

Mytí rukou je samozřejmostí nejen v covidové době. Koronavirus vstupuje do organismu především oční spojivkou, nosem či ústy, a tak je velmi důležité dbát na zvýšenou hygienu rukou [7].

Specifická prevence představuje očkování neboli vakcinaci proti danému onemocnění. Je všeobecně známo, že očkování pomáhá předcházet infekčním onemocněním. Cílem očkování je tvorba ochranných protilátek v organismu po aplikaci vakcíny [7].

3.9 Právní předpisy

Nejdůležitějšími právními předpisy ČR v oblasti epidemie, či pandemie a protiepidemických opatření jsou zejména:

- a) **zákon č. 258/2000 Sb.**, o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů;
- b) **zákon č. 94/2021 Sb.**, o mimořádných opatřeních při epidemii onemocnění COVID-19 a o změně některých souvisejících zákonů;
- c) **vyhláška č. 306/2012 Sb.**, o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče;
- d) **nařízení vlády č. 390/2021 Sb.**, o bližších podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.

a) **Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví**

Zdraví je v Ústavě ČR stanoveno jako jedno ze základních lidských práv. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů obsahuje ve své první části mimo jiné i práva a povinnosti osob a výkon státní správy v ochraně veřejného zdraví. Tento zákon zapracovává příslušné předpisy EU.

V zákoně jsou upravovány zejména následující body:

- práva a povinnosti jednotlivých fyzických a právnických osob v oblastech ochrany a podpory veřejného zdraví;
- soustavy orgánů ochrany veřejného zdraví, jejich působnost a pravomoci;
- další úkoly ostatních orgánů veřejné správy v oblastech ochrany a podpory veřejného zdraví [9, 10].

Dále jsou ve výše uvedeném zákoně vymezeny základní pojmy týkající se dané problematiky. Vybrané základní pojmy:

- **Veřejné zdraví**

„Veřejným zdravím je zdravotní stav obyvatelstva a jeho skupin. Tento zdravotní stav je určován souhrnem přírodních, životních a pracovních podmínek a způsobem života“ [9, s. 8].

- **Ochrana veřejného zdraví**

„Ochrana veřejného zdraví je souhrn činností a opatření k vytváření a ochraně zdravých životních a pracovních podmínek a zabránění šíření infekčních a hromadně se vyskytujících onemocnění, ohrožení zdraví v souvislosti s vykonávanou prací, vzniku nemocí souvisejících s prací a jiných významných poruch zdraví a dozoru nad jejich zachováním“ [9, s. 8].

- **Podpora veřejného zdraví**

„Podpora veřejného zdraví je souhrn činností pomáhajících fyzickým osobám zachovat a zlepšovat své zdraví a zvyšovat kontrolu nad faktory ovlivňujícími zdraví“ [9, s. 8].

- **Hodnocení zdravotních rizik**

„Hodnocení zdravotních rizik je posouzení míry závažnosti zátěže populace vystavené rizikovým faktorům životních a pracovních podmínek a způsobu života“ [9, s. 8].

- **Infekční onemocnění**

„Infekčním onemocněním se rozumí příznakové i bezpříznakové onemocnění vyvolané původcem infekce nebo jeho toxinem, které vzniká v důsledku přenosu tohoto původce nebo jeho toxinu z nakažené fyzické osoby, zvířete nebo neživého substrátu na vnímavou fyzickou osobu“ [9, s. 9].

- **Izolace**

„Izolací se rozumí oddělení fyzické osoby, která onemocněla infekční nemocí nebo jeví příznaky tohoto onemocnění, od ostatních fyzických osob“ [9, s. 9].

- **Karanténní opatření**

Karanténními opatřeními jsou:

- a) karanténa;
- b) lékařský dohled;
- c) zvýšený zdravotnický dozor [9].

b) Zákon č. 94/2021 Sb., o mimořádných opatřeních při epidemii onemocnění COVID-19

Zákon č. 94/2021 Sb., o mimořádných opatřeních při epidemii onemocnění Covid-19 označován širší veřejností jako „pandemický zákon“ je novodobým právním předpisem. Tento zákon nastal účinným od 27. 02. 2021. Od této doby byl zákon několikrát novelizován, neboť byl od začátku zamýšlen jako dočasný nástroj pro boj s šířením koronaviru. Poslední vládní novela „pandemického zákona“, která mimo jiné rozšiřuje možnosti vydávání protiepidemických opatření a prodlužuje účinnost zákona z konce února na konec listopadu, nabude účinnosti krátce poté, co vyjde ve sbírce zákonů.

„Pandemický zákon“ není Pandemickým plánem ČR. Dnem jeho účinnosti vstoupila ČR do stavu pandemické pohotovosti. Stav pandemické pohotovosti představuje dobu, po kterou mohou Ministerstvo zdravotnictví (dále jen „MZ“), nově Ministerstvo vnitra (dále jen „MV“) a též nově Ministerstvo obrany (dále jen „MO“) a krajské hygienické stanice (dále jen „KHS“) vyhlášovat mimořádná opatření, která mají za primární cíl zmírňovat rozšíření pandemie nemoci Covid-19. Změnou v poslední novele zákona je nová pravomoc hejtmanů, kteří budou moci po projednání v krizovém štábu vyzvat krajskou hygienickou stanici k vyhlášení mimořádného opatření. Ta bude muset výzvu vždy projednat [11, 12].

Mimořádná opatření, která jsou vyhlášována v rámci zákona, jsou konkrétní opatření určené k odstranění nebo zmírnění následků způsobených pandemií Covidu-19. Smyslem mimořádných opatření je omezení některých práv či svobod a uložení konkrétních povinností. Jednotlivými opatřeními mohou být omezovány např. obchody či služby, nebo mohou být stanovovány podmínky jejich provozu [11, 12].

c) Vyhláška č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče

Tato vyhláška z roku 2012 upravuje, jak způsob, tak i rozsah hlášení infekčních onemocnění s výjimkou nemocničních nákaz a způsob hlášení nemocničních nákaz. Součástí vyhlášky jsou i přílohy. V příloze č. 1 je uveden seznam infekčních onemocnění, která se hlásí orgánům ochrany veřejného zdraví (dále jen „OOVZ“) až při hromadném výskytu. Součástí přílohy č. 2 je seznam infekčních onemocnění, při jejichž výskytu musí být vždy nařízena izolace, zároveň je nutnost léčení nákazy na infekčním oddělení. Je-li během průkazu infekčního onemocnění podléhajícího izolaci či vyslovení podezření na tuto nákazu, je osoba poskytující lékařskou péči povinna nemocného neprodleně izolovat. Pokud dojde k situaci, že poskytovatel zařízení nedisponuje prostorem či vhodnými podmínkami pro případnou izolaci nemocného, je povinen neprodleně zajistit umístění nakaženého v náhradním místě, kde podmínky k izolaci jsou příznivější. Provozovatel je povinen zajistit i převoz nemocného do vhodnějšího zařízení [2].

3.10 Pandemický plán ČR

Pandemický plán ČR, (dále jen „PP ČR“) vypracovalo MZ ve spolupráci s dalšími ministerstvy a ostatními ústředními správními úřady v roce 2011. Tento plán obsahuje jednotlivé postupy, tedy to, jak by ČR reagovala na případný výskyt chřipkové epidemie vyvolané novým typem viru chřipky či na pandemii vzniklou díky výskytu jiného infekčního onemocnění [13].

PP ČR je členěn do osmi kapitol. Vysvětlení významu a jeho vzniku nalezneme v předmluvě. Jednotlivé části PP ČR jsou:

- 1) Úvod;
- 2) Hlavní cíle PP ČR;
- 3) Hlavní principy PP ČR;
- 4) Chřipka;
- 5) Pandemie;
- 6) Kontaktní osoby, které budou podávat informace v průběhu pandemie chřipky v ČR;

- 7) Komise pro řešení výskytu závažných infekčních onemocnění v ČR;
- 8) Podrobný popis pandemických fází dle WHO [13].

V úvodu PP ČR nalezneme základní definice pandemie a nové varianty chřipkového viru. V této kapitole je zároveň popsán vznik chřipkového viru, který má pandemický potenciál. Dále jsou zde uvedeny charakteristiky šíření pandemického viru [13].

Mezi hlavní cíle PP ČR spadá zejména:

- a) posílení národního systému rychlého varování pro včasné zachycení možného pandemického onemocnění;
- b) rychlá identifikace nových variant chřipkového viru u ptáků či jiných zvířat;
- c) rychlé zachycení šířícího nového viru ve společnosti;
- d) předcházení vzniku pandemie;
- e) průběžné vyhodnocování epidemiologické situace;
- f) analyzování výskytu;
- g) okamžité přijímání protiepidemických opatření;
- h) zabezpečování léčby nemocných a pohřbívání mrtvých;
- i) kontrolování dodržování jednotlivých opatření;
- j) minimalizování ekonomických ztrát;
- k) redukování dopadu pandemie na společnost [13].

Hlavní principy PP ČR jsou rozděleny do tří kategorií. Jedná se o roli všech sektorů společnosti, dále o zajištění etičnosti pandemické připravenosti a odpovědnosti a o integraci pandemické připravenosti do krizových plánů [13].

Čtvrtá kapitola charakterizuje onemocnění chřipky včetně její prevence. V kapitole nalezneme i výzkum chřipky v ČR či ve světě [13].

Kapitola Pandemie se zabývá možnými dopady pandemie chřipky z hlediska zdravotního či ekonomického. Zároveň popisuje reakci státu na pandemii. Jsou zde uvedeny i opatření pro zpomalení šíření daného viru [13].

Šestá kapitola stanovuje osoby, které by po dobu pandemie byly oprávněny k podávání informací [13].

Sedmá kapitola PP ČR je věnována popisu Ústřední epidemiologické komise. Zde jsou definovány jednotlivé úkoly komise [13].

Závěrečná kapitola se věnuje popisu pandemických fází dle WHO. V této kapitole jsou podrobně rozepsány všechny fáze a jejich cíle. Fáze jsou rozděleny do určitých období, každé období se pak dělí na skupiny. Pro každou skupinu jsou určena opatření a je zde zároveň uvedeno, kdo má jednotlivá opatření v kompetenci [13].

Rozdíl mezi Pandemickým plánem ČR a „Pandemickým zákonem“

V rámci pandemického zákona může jednotlivá mimořádná opatření vyhlášovat jak MZ, MV a MO, tak i jednotlivé KHS. Dle pandemického plánu může jednotlivá opatření vyhlášovat pouze vláda ČR. Zdravotnický sektor či OOVZ vydávají pouze doporučená opatření na základě své odbornosti v daném oboru [11].

Zatímco „Pandemický zákon“ pohlíží na sankce, které je možné udělit za jeho nedodržení, tak v PP ČR sankce uvedeny nejsou [11].

PP ČR je pouze „informativním návodem“ jak teoreticky pandemii řešit, zatímco v „Pandemickém zákoně“ nejsou uvedeny jednotlivé kroky k řešení pandemie, jsou zde definována pouze opatření, která lze zavést ke zmírnění jednotlivých dopadů [11, 13].

Plán se zaměřuje na konkrétní posílení národního systému rychlého varování pro včasné zachycení viru, samotný zákon však již vytyčuje konkrétní kroky k řešení v případě vzniklé nestálé události [11, 13].

3.11 Státní zdravotní dozor

Dle zákona č. 258/2000 Sb., o veřejném zdraví, je od 01. 01. 2001 pověřen státním zdravotním dozorem nad ochranou veřejného zdraví OOVZ. Státní správu v oblasti ochrany veřejného zdraví vykonávají OOVZ, kterými jsou MZ ČR, KHS, MO ČR a MV ČR. Na veřejné zdraví dohlížejí zejména MZ, zdravotní ústavy a KHS [2, 3].

V rámci ministerstva zdravotnictví je vládou jmenován hlavní hygienik ČR, který plní řídicí funkci v oblasti hygieny na území ČR, zároveň je v čele OOVZ. Činnost hl.

hygienika podléhá přímo ministrovi zdravotnictví ČR. Funkci náměstka ministerstva zdravotnictví vykonává zpravidla hl. hygienik ČR. K výkonu své činnosti má k dispozici instituci se špičkovou úrovní odborníků, která nese název „Státní zdravotní ústav“. Tento orgán disponuje nejenom řadou odborníků, ale i nejrůznějšími laboratořemi či informační technikou. Zároveň spolupracuje se WHO a dalšími mezinárodními organizacemi [2].

Dle § 82 zákona č. 258/2000 Sb. jsou pověřeny vykonáváním státního zdravotního dozoru KHS se svými územními pracovišti [2].

Krajské hygienické stanice

KHS vydávají rozhodnutí, povolení a osvědčení v rámci svých úkolů v oblasti ochrany veřejného zdraví. Hlavním z úkolů KHS je provádění státního zdravotního dozoru nad dodržováním platné legislativy. Dále jsou KHS oprávněny projednávat přestupky na úseku veřejného zdraví a udělovat sankce za nedodržení ustanovení zákona a prováděcích vyhlášek. Dalšími úkoly jsou zejména nařizování, organizování a řízení jednotlivých opatření k prevenci infekcí, usměrňování činností zdravotnických zařízení během vzniku infekce apod. [14].

Na území ČR je celkem 14 KHS, včetně KHS hl. města. V čele každé stanice je ředitel KHS. Tito funkcionáři jsou přímo podřízeni hl. hygienikovi ČR [14].

3.12 Pobytová sociální zařízení pro seniory

Kvalita poskytovaných sociálních služeb na území ČR se rapidně zvedla za posledních pár desetiletí k čemuž přispěl stav neustále rostoucího se počtu osob vyššího věku. Dnešní pokroková doba přispívá k dožití vyššího věku spíš, než tomu bylo v dobách minulých. Stárnutí populace představuje problém na celosvětové úrovni, zejména v zemích západního světa [15].

S neustále rostoucím se počtem seniorů se zákonitě rozšířila i paleta poskytovaných sociálních služeb na území ČR. V dnešní době existuje na území ČR celá řada jednotlivých druhů pobytových sociálních zařízení pro seniory, které spadají pod zařízení sociálních služeb. Většina pobytových sociálních zařízení jsou zřizována kraji, či obcemi. Tato zařízení, která jsou neustále na vzestupu, poskytují svým klientům vedle

pobytové sociální péče v plném rozsahu jejich potřeb i péči zdravotní. Problematika nejen pobytových sociálních služeb je zakotvena a opírá se o zákon č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, ve kterém je rovněž obsaženo i ukotvení problematiky a základních pojmů sociálních služeb na území ČR. Sociální službou se podle zákona o sociálních službách rozumí činnost či soubor činností zajišťujících pomoc a podporu osobám za účelem sociálního začlenění či prevence sociálního vyloučení [15, 16, 17].

Mezi nejznámější pobytová sociální zařízení na území ČR spadají domovy pro seniory (dále jen „DPS“). Zde jsou individuálně poskytovány sociální a pobytové služby osobám nad 65 let. Tato zařízení jsou primárně určená k důstojnému dožití jejich klientů. Důvody k pobytu v sociálním zařízení mohou být různorodé. Mezi nejčastější příčiny lze uvést sníženou soběstačnost či vysoký věk klienta. Pomoc klientovi se zvládnutím základních denních potřeb v zařízení zajišťují jiné fyzické osoby, které jsou oprávněny tuto činnost vykonávat. Jedná se zejména o pracovníky v sociálních službách, všeobecné sestry či sociální pracovníce [15, 16].

Mezi další, hojně rozšířená pobytová sociální zařízení, řadíme domovy se zvláštním režimem (dále jen „DZR“). Tyto organizace se specializují primárně na osoby, které trpí stařeckou nebo Alzheimerovou demencí. Toto onemocnění je poruchou chování a ve stáří výrazně mění kvalitu života jedince. V těchto zařízeních bývá nastaven takový pobytový režim, aby vyhovoval jednotlivým potřebám osob se ztrátou orientace a zároveň chránil jejich bezpečí [15, 16, 18].

Vedle DPS a DZR existují i domovy pro osoby se zdravotním postižením. Jedinci tuto službu využívají z důvodu svého nepříznivého zdravotního stavu. Klienti těchto zařízení bývají částečně či plně závislé na pomoci jiné fyzické osoby [15, 16].

3.13 Městské centrum komplexní péče Benátky nad Jizerou, p. o.

Městské centrum komplexní péče, dále jen „MěCKP“ je příspěvková organizace sídlící na adrese 17. listopadu 593 v Benátkách nad Jizerou. Zařízení je předurčeno k poskytování nepřetržité péče zejména seniorům. Je zde poskytována jak sociální, tak i zdravotní nepřetržitá služba. Obě služby jsou poskytovány ve třech formách – pobytové, ambulantní a terénní. Zřizovatelem této organizace je Město Benátky nad Jizerou. Zařízení bylo zkolaudováno a je nepřetržitě v provozu od roku 1994. Od 01. 01. 2009 se z organizační složky města stala příspěvková organizace s vlastní právní subjektivitou [19].

V průběhu 28leté historie prošlo zařízení významnými změnami. Původně tento objekt představoval Dům s pečovatelskou službou. Postupem času došlo k obměně pobytové sociální služby a z Domova s pečovatelskou službou se stal Penzion pro důchodce. Ani tato poskytovaná služba neměla dlouhého trvání, neboť se paleta poskytovaných služeb neustále proměňovala a rozšiřovala v souladu s identifikovanými potřebami občanů Benátek nad Jizerou a osob žijících v těsné blízkosti města. Což spolu s přijetím nového zákona č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, vedlo k poslední obměně poskytované služby v objektu. V tomto zákoně byla zaregistrována nová pobytová služba – Domov pro seniory. Od roku 2007 až doposud je poskytovanou pobytovou sociální službou v MěCKP Domov pro seniory. Průlomový rok z hlediska modernizace zařízení započal v roce 2018, kdy začala dlouhodobě plánovaná rekonstrukce jednotlivých obytných jednotek. Tato přestavba měla za cíl splnit kritéria bezbariérovosti. Rekonstrukce trvala přibližně rok a půl. Nyní jsou bytové jednotky plně bezbariérové, což klientům zařízení přináší snadnější a pohodlnější způsob důstojného dožití v daném objektu [19].

MěCKP v současné době poskytuje svým klientům čtyři registrované sociální služby. Jedná se o DPS, Denní stacionář, Odlehčovací služby a Pečovatelskou službu. Mezi pobytové sociální služby v MěCKP spadají DPS a Odlehčovací služby. Vedle výše uvedených služeb zařízení poskytuje cílovým klientům i službu zdravotní ve formě terénní zdravotní péče a vedlejší hospodářskou činnost – Prádelnu pro veřejnost, která sídlí na jiné adrese než samotný objekt [19].

Domov pro seniory

DPS představuje pobytovou sociální službu jejíž zakotvení je uvedeno v zákoně č. 108/2006 Sb., o sociálních službách. Tento druh služby poskytuje svým cílovým klientům nepřetržitou péči a podporu dle rozsahu jejich potřeb. Klienti tuto službu využívají primárně z důvodu snížené soběstačnosti, tedy v době života, kdy jejich zdravotní situace vyžaduje pravidelnou pomoc jiné fyzické osoby. Dalším důvodem k využívání této služby je např. vyšší věk osoby či ocitnutí se jedince v nepříznivé životní situaci. Služba je poskytována a plánována individuálně, což umožňuje klientům o svém životě plně rozhodovat. Přijetí potencionálního klienta do této služby probíhá na principu podané Žádosti o službu a následným sociálním šetřením, které je prováděno přiděleným sociálním pracovníkem [19].

DPS v Benátkách nad Jizerou, který organizačně spadá pod MěCKP se nachází na stejné adrese jako je adresa zřizovatele MěCKP. DPS MěCKP aktivně podporuje vazby na rodinu klienta, přátele i místní komunitu [19].

V DPS je kapacita této pobytové služby 40 klientů, kteří jsou rozmístěni ve 30 obytných jednotkách ve 3 podlažích. Obytné jednotky představují jednolůžkové a dvoulůžkové pokoje. Na každém podlaží je celkem 10 pokojů. V přízemí objektu se nachází hlavní vstup do zařízení, dále jsou zde kanceláře, sesterny, hygienická zařízení, společenské místnosti, technické místnosti, kuchyňky, sklady, šatny a ordinace lékaře. Věková kategorie služby je zaregistrována pro osoby od 65 let věku [19].

Ke dni 11. 02. 2022 v MěCKP využívá tuto službu celkem 40 klientů, což je 100% obsazenost této nabízené služby. Kapacita této služby bývá téměř vždy naplněna. O poskytovanou sociální službu je v posledních letech zájem čím dál větší. Většinu klientů představují ženy, klientek je 31, zatímco mužů je zde pouze 9. Mobilních klientů je zde celkem 25. Imobilních pak tedy zbylých 15. Tyto početní údaje jsou neustále pozměňovány, neboť se jedná o druh zařízení, kam přišli jedinci za účelem důstojného dožití.

Zařízení poskytuje nepřetržitý provoz, tedy 24 hodin denně, a tak personál zařízení, vyjma kancelářských pozic, kterými jsou např. ředitelka zařízení či sociální pracovníci,

poskytuje péči trvale. Stálá péče je poskytována pracovníky v sociálních službách a všeobecnými sestrami, které vykonávají svou činnost ve dvousměnném pracovním režimu. Denní služba je zajišťována třemi pracovníky v sociálních službách a jednou všeobecnou sestrou. Ve všední dny je posílení zaměstnanců, a to takovým způsobem, že se o klienty starají i pracovníci v sociálních službách, kteří vykonávají jednosměnný provoz. Noční služba je obstarána jedním pracovníkem v sociálních službách a jednou všeobecnou sestrou [19].

3.14 Protiepidemická opatření v domovech pro seniory

Jednou z nejvíce ohrožených a nejvíce zranitelných skupin v souvislosti s pandemií onemocnění Covid-19 lze vypíchnout zejména skupinu seniorů. Tento fakt je zapříčiněn zejména sníženou imunitou osob vyššího věku, ale i dalšími nejméně důležitými faktory (chronické onemocnění, vysoký krevní tlak, obezita či cukrovka) [20].

DPS, ve kterých je tato riziková skupina osob umístěna, představují velké nebezpečí v době nákazy. Obávaných důvodů, proč jsou senioři v DPS vystaveni nebezpečí v době epidemie, je mnoho. Hlavním důvodem obávaného nebezpečí je velký počet rizikových jedinců, kteří se trvale vyskytují v relativně malém společném prostoru např. ve sdílené bytové jednotce, což vede ke snadnému přenosu infekce mezi jednotlivci [20].

Dílčích problémů v době epidemie onemocnění Covid-19 existuje celá řada od nedostatku kvalifikovaného personálu až po nedodržování jednotlivých protiepidemických opatření. Klíčovou roli hrají zejména zaměstnanci a zaměstnavatelé daného zařízení, kteří do jisté míry mohou ovlivnit průběh epidemie. Problém může nastat ze strany personálu především tak, že dochází k opakovanému nesprávnému či žádnému používání osobních ochranných pracovních prostředků neboli pomůcek či celkovému nedodržování protiepidemických opatření [20].

Dalším problémem po dobu epidemie v domově může být zejména nedostatek zdravotního personálu, který poskytuje klientům adekvátní zdravotní péči v rozsahu jejich potřeb. Samotným problémem může být i mentální stav seniorů, neboť osoby, které jsou umístěny v domovech nejsou mnohdy již schopny racionálně uvažovat, na což mají

ve svém věku již patřičné právo. Tento stav vede k ignoraci dodržování jednotlivých protiepidemických opatření [20].

V DPS představuje epidemie jakéhokoliv onemocnění vždy velké riziko. Tato sociální služba představuje posledních pár let riziko z hlediska pandemie onemocnění Covid-19. Velmi důležitá je zejména prevence, která se projektuje do jednotlivých protiepidemických opatření. Cílem každého sociálního zařízení stejného, či obdobného typu by měla být aplikace dílčích opatření ke snížení rizika dané nákazy [20].

Protiepidemická opatření dělíme na preventivní a represivní. Preventivní opatření se uplatňují do doby, dokud se nákaza nevyskytla. Represivní opatření jsou pak uplatňována v době nákazy. Do skupiny preventivních opatření v DPS řadíme zejména:

- aktivní a včasné vyhledávání případů;
- neprodlené testování;
- izolace suspektních osob;
- rychlé řešení případu po prokázání positivity;
- účinná opatření proti přenosu viru [20].

Jednotlivá protiepidemická opatření lze zaměřit na:

- zdroj nákazy;
- cestu přenosu;
- vnímavého jedince [21].

Opatření zaměřená na zdroj nákazy představují:

- diagnostiku nákazy;
- izolaci a léčbu nemocných;
- hlášení infekčních nemocí;
- aktivní vyhledávání nemocných;
- karanténní opatření;
- osobní ochranné (pracovní) pomůcky [21].

Opatření zaměřená na cestu přenosu představují:

- dekontaminace, dezinfekce, sterilizace;
- dezinfekce, deratizace [21].

Opatření zaměřená na vnímavého jedince představují:

- aktivní imunizaci (očkování);
- pasivní imunizaci (podávání hotových protilátek ve formě sér);
- chemoprophylaxe antibiotiky;
- používání osobních ochranných (pracovních) pomůcek;
- nespecifické posilování odolnosti (zdravá strava, pohyb, dostatek spánku apod.) [21].

Mezi další protiepidemická opatření v DPS lze zařadit:

- obecně zvýšenou hygienickou úroveň;
- zdravotnicko-osvětové práce;
- kontroly nařízených protiepidemických opatření [21].

V DPS na území ČR jsou za dobu pandemie onemocnění Covid-19 vytyčena čtyři nejdůležitější protiepidemická opatření, kterými jsou:

- režimová opatření;
- dekontaminační postupy;
- mytí a dezinfekce rukou;
- používání osobních ochranných (pracovních) prostředků [21].

Ministerstvo Zdravotnictví ČR je oprávněno vydávat režimová a organizační opatření pro ochranu seniorů v sociálních zařízeních, kterými jsou také DPS [21].

Mezi režimová opatření DPS spadají zejména:

- používání osobních ochranných pracovních prostředků;
- dodržování zásad osobní hygieny;
- využívání bariérové ošetřovatelské techniky (např. bezkontaktní teploměry);
- oddělení zdravých a nemocných osob;
- dodržování zásad pro provádění úklidu v objektu;
- organizace práce (např: rozdělení objektu na infekční a neinfekční část) [21].

V případě dekontaminačních postupů je důležité rozlišovat účel použití dezinfekčních prostředků. Dezinfekčních prostředků existuje celá řada – na ruce, na povrchy, na malé a velké plochy (podlahy) a na nástroje [21].

Při použití dezinfekčního prostředku je důležité používat dezinfekční prostředek s účinností na viry a zároveň dodržovat jeho dobu expozice, tedy čas, který je potřebný k usmrcení původce infekce. Hygienická dezinfekce rukou představuje usmrcení potenciálních původců nemocí na kůži rukou pomocí dezinfekčních přípravků. Mytím jsou z rukou odstraněny nečistoty. V případě dezinfekce rukou je doba expozice dezinfekčního prostředku okolo deseti sekund. U povrchů je doba expozice okolo pěti minut a u nástrojů okolo deseti minut [21, 22, 23].

Používání osobních ochranných pracovních prostředků je dáno podle charakteru práce a podle rizika nákazy. Není-li v objektu výskyt nákazy, pak personál používá běžné osobní ochranné pracovní pomůcky (např.: ochranný oděv, pracovní obuv, rukavice apod.). V době nákazy jsou personálem využívány specifické osobní ochranné pracovní pomůcky, které jsou vždy uzpůsobeny na konkrétní druh infekce [21].

3.15 Osobní ochranné pracovní prostředky

Osobní ochranné pracovní pomůcky (dále jen „OOPP“) jsou takové pracovní nástroje, které chrání zaměstnance před jednotlivými riziky během výkonu jejich činnosti. V případě, že rizika spojená s výkonem práce nelze odstranit či jejich působení není možné snížit na únosnou míru technickými nebo organizačními opatřeními, se jako poslední možnost poskytují OOPP. Zároveň OOPP nesmí omezovat pracovníky v jejich práci a musí splňovat dané podmínky dle Nařízení vlády č. 390/2021 Sb., kterým se stanovují bližší podmínky poskytování OOPP, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků [24, 25].

V přílohové části Nařízení vlády č. 390/2021 Sb. je uvedena tabulka pro výběr OOPP na základě vyhodnocení rizik. Rizik jsou rozdělena do čtyř skupin (fyzikální, chemická, biologická a jiná rizika). Dále jsou v přílohové části uvedeny jednotlivé typy osobních ochranných prostředků, příklady činností a odvětví a obory činnosti, které mohou vyžadovat ve vztahu k rizikům a na základě jejich vyhodnocení poskytnutí OOPP. Poslední přílohou je tabulka jednotlivých druhů prací z hlediska znečištění [24].

Z hlediska pandemie jsou pro nás klíčová rizika ze skupiny biologických činitelů. Tedy v případě onemocnění Covid-19 v DPS nás budou zajímat především OOPP, které jsou uvedeny ve skupině biologických rizik. Neboť biologickým činitelem je v případě pandemie onemocnění Covid-19 koronavirus SARS-CoV-2. Tato skupina biologických činitelů je dále dělena na biologické činitele obsažené v aerosolech, v kapénkách a v poslední řadě v materiálech, osobách, zvířatech apod. [24].

Centrum biologické ochrany v Těchoníně dělí ochranné pomůcky podle druhu ochrany. Jednotlivé pomůcky jsou využívány zejména k ochraně:

- dýchacích cest;
- očí;
- rukou;
- těla;
- nohou;
- hlavy [26].

Do skupiny ochrany dýchacích cest řadíme zejména:

- respirátor FFP3;
- respirátor FFP2;
- respirátor FFP1;
- chirurgická ústenka;
- bavlněná rouška [26].

Doporučovanou ochranou pro zdravotnické pracovníky a personál zajišťující přímou léčbu a péči o Covid-19 pozitivní klienty jsou respirátory třídy FFP2 (viz obr. č. 1) a vyšší. Případně respirátory N95 či KN95, které jsou srovnatelné s respirátory FFP2. Během rizika vzniku aerosolu při péči o klienta např. během provádění kardiopulmonální resuscitace je doporučovanou ochranou respirátor třídy FFP3. Respirátory s výdechovými ventily není vhodné používat [26].



Obrázek 1 – Respirátor třídy FFP2 [zdroj: autor]

V případě nedostatku respirátorů tříd FFP2 a FFP3 je dle doporučení Ministerstva zdravotnictví ČR možno používat chirurgické ústenky spolu s ochranou očí. Toto doporučení se vztahuje pro zdravotnické pracovníky či personál, který je v přímém kontaktu s klienty s podezřením či potvrzeným onemocněním Covid-19, za předpokladu, že tito jedinci mají taktéž řádně nasazenou ústenku [26].

Klíčové je zejména správné nasazení ochranné pomůcky. Důležité je správné vytvarování respirátoru na nose a ujištění se o jeho těsnosti. Kontrolu správné těsnosti provedeme prostým výdechem do respirátoru, je-li těsnění správné, pak bychom neměli po výdechu cítit proud vzduchu na obličeji. Respirátor je doporučeno používat pouze v kontaktu s oholenou tváří. Chirurgickou či jednorázovou ústenku (viz obr. č. 2) je taktéž nutno řádně usadit na obličejovou část těla k plnění její funkce [26].



Obrázek 2 – Jednorázová ústenka [zdroj: autor]

K ochraně očí lze použít:

- ochranné těsnící brýle;
- ochranný obličejový štít [26].

Obličejový štít (viz obr. č. 3) představuje oproti těsnícím brýlím výhodu z hlediska zamlžování. Vhodné je použití prostředků proti zamlžení. Velkým benefitem těchto ochranných pomůcek je po řádné dezinfekci a oplachu opakované použití. Pozor na některé dezinfekční prostředky, ty mohou ničit průzory brýlí či štítů [26].



Obrázek 3 – Obličejový štít [zdroj: autor]

K ochraně rukou jsou používány jednorázové rukavice. V případě jednorázových rukavic (viz obr. č. 4) je vhodné požívat dvě vrstvy. Spodní pár rukavic tak simuluje holou kůži a svrchní pár rukavic se vyměňuje dle potřeby v infekční zóně, nebo při opuštění pokoje. Vhodné je používání nitrilových rukavic, které jsou odolné dezinfekci. Po svlečení rukavic je nutné si ruce řádně vydesinfikovat [26].



Obrázek 4 – Jednorázové rukavice [zdroj: autor]

K ochraně těla jsou využívány zejména:

- jednorázové nejlépe voděodolné pláště s dlouhými rukávy či chirurgické pláště;
- igelitové zástěry;
- pracovní oděvy;
- ochranné celotělové overaly (viz obr. č. 5 a č. 6) [26].

Nejvhodnější ochranou celého těla jsou jednorázové voděodolné empíry či chirurgické pláště. Pod tyto empíry a pláště je nutno používat pracovní oděvy, které se na konci směny odevzdají k vyprání. Pracovní oděvy, které byly použity jako spodní vrstva jsou po svlečení OOPP považovány za čisté, tedy neinfekční [26].



Obrázek 5 – Ochranný celotělový overal – modrý [zdroj: autor]



Obrázek 6 – Ochranný celotělový overal – bílý [zdroj: autor]

Igelitovou zástěru lze použít v případě, je-li jednorázový voděodolný empír již propustný. Celotělové overaly představují problém z hlediska náročnosti během svlékání. Nejsou tedy zcela vhodné a tolik doporučovány [26].

Do skupiny ochrany nohou spadají:

- přezůvky typu gumová sálová obuv;
- návky na obuv [26].

Vhodnější formou k ochraně nohou jsou přezůvky typu gumové sálové obuvi, neboť používání jednorázových návleků může být problematické z hlediska bezpečnosti pohybu a při samotném svlékání [26].

Ochrana hlavy se zajišťuje zejména prostřednictvím jednorázových chirurgických či operačních čapek (viz obr. č. 7) [26].



Obrázek 7 – Chirurgická operační čepice [zdroj: autor]

Postup během oblékání a svlékání OOPP je velmi důležitý z hlediska bezpečnosti. Při nesprávné manipulaci s jednotlivými pomůckami by mohlo dojít k infikování daného jedince. Zatímco oblékání ochranných pomůcek se provádí v neinfekční zóně, svlékání se provádí přímo tam. Je tedy nezbytné dodržovat jednotlivé zásady během oblékání a svlékání ochranných prostředků. Vhodná je pomoc druhé osoby. Je důležité pravidelně provádět dezinfekci rukou. Svlečnuté ochranné pomůcky, které mají jednorázový charakter jsou následně vyhozeny a označeny jako „infekční odpad“. Jednorázové pomůcky musí sloužit opravdu jen k jednomu použití. Infekční odpad představuje odpad, který přišel do kontaktu s nakaženými osobami či zvířaty. S infekčním odpadem je následně nakládáno dle daných podmínek a příslušných právních předpisů [26, 27, 28].

Pokud by během výkonu činnosti došlo k porušení OOPP je třeba ihned přerušit činnost, vyměnit si či případně vydezinfikovat svrchní vrstvu rukavic, opustit pokoj klienta anebo svléknou OOPP na určeném místě a opustit infekční zónu. Striktní dodržování hygienického režimu v objektu je jedním z nejefektivnějších opatření v kontrole infekcí [26, 29].

Mezi obecné zásady používání OOPP stanovené Centrem biologické ochrany v Těchoníně spadají:

- Zejména ochrana sliznice úst, dýchacích cest a spojivkového vaku.
- Před použitím OOPP se přiměřeně napít, dojít si na toaletu, sejmout z těla hodinky či šperky a provést hygienu rukou.
- Provést kompletaci a kontrolu neporušenosti OOPP před vstupem do nečisté zóny.
- Při oblékání a svlékání si dát načas.
- Pod OOPP používat pracovní prádlo např. termo prádlo.
- Pracovní prádlo, které bylo použito pod OOPP lze opakovaně používat.
- Nedotýkat se zbytečně obličejové části těla.
- Během používání OOPP nepít, nejíst a nekouřit.
- Je-li to možné, tak provádět častější výměnu ošetřujícího personálu.
- Jednotlivé úkony plánovat dopředu, aby v nečisté zóně byl kontakt s nakaženým, co minimální [26].

3.16 Zahraniční zkušenosti

Novodobé onemocnění Covid-19, které zasáhlo v posledních pár letech téměř celý svět, se pochopitelně nevyhýbá ani zahraničním pobytovým sociálním zařízením. Jak v ČR, tak i jinde ve světě, je společným cílem ochrana zdraví a životů osob umístěných v pobytových sociálních zařízeních před pandemií onemocnění Covid-19. Na každém kontinentu a v každé zemi se jednotlivá zavedená protiepidemická opatření mohou v těchto sociálních službách mírně lišit. Rozdíly však nebývají markantní. Co se týče střední Evropy, ale i celé Evropské unie (dále jen „EU“) jsou nařízená protiepidemická opatření téměř totožná s těmi českými. Reakce na pandemickou situaci v pobytových sociálních službách je u našich sousedů, na základě získaných dat, obdobná jako u nás.

3.16.1 Slovenská republika

Pandemický plán Ministerstva práce, sociálních věcí a rodiny Slovenské republiky v případě pandemie byl novelizován 20. 09. 2021. Cílem plánu je zabezpečení připravenosti resortu práce, sociálních věcí a rodiny na pandemii aktuálních respiračních onemocnění, stanovení úloh Ministerstva práce, sociálních věcí a rodiny Slovenské republiky a organizací v působnosti resortu při přípravě na pandemii a v době vyhlášení pandemie [30].

V příloze č. 18 nalezneme Pandemické semafore pro sociální služby. Pandemický semafor plní funkci jako ukazatel rizikové míry výskytu pandemie onemocnění Covid-19 a skládá se ze tří barev (zelená, oranžová a červená) [30].

Zatímco zelená fáze semaforu představuje stádium bez významného výskytu onemocnění Covid-19, tak červená fáze představuje přesný opak [30].

Následující příloha č. 19 představuje seznam zařízení sociálních služeb, které jsou připravené být určeny jako subjekty hospodářské mobilizace [30].

Na území Slovenské republiky byla 02. 08. 2021 vydána Metodika krizového řízení pandemické situace v sociálních službách. Metodika byla zpracována na základě legislativních nařízeních, dostupné odborné literatury a dosavadní praxe v sociálních službách. Cílem tohoto dokumentu je pomoci poskytovatelům sociálních služeb. Forma

pomoci představuje zajištění rychlejších a efektivnějších reakcí na vznik krizových situací v důsledku výskytu infekčního onemocnění nejen Covid-19 [31].

Čtvrtou kapitolou výše zmíněné Metodiky je „Opatření poskytovatele sociálních služeb“. V této kapitole jsou vytyčena jednotlivá protiepidemická opatření v sociálních službách. Jednotlivá protiepidemická opatření jsou zařazena pod následující podkapitoly:

- sledování aktuálních informací;
- všeobecná usměrnění zaměřená na osobní prevenci;
- všeobecné zásady pro prevenci vzniku a šíření přenosných infekcí;
- pravidelná prevence, kontroly infekcí a speciální preventivní opatření;
- vstup do provozu sociálních služeb, návštěvy;
- péče o zaměstnance a další osoby, které se podílejí na péči o klienty;
- personální management v mimořádné situaci;
- organizace odborných činností v případě karantény [31].

V sousedním Slovensku byl 02. 06. 2020 Ministerstvem práce, sociálních věcí a rodiny Slovenské republiky vydán „Plán uvolňování opatření v sociálních službách v souvislosti s onemocněním Covid-19“, který souvisel s první vlnou pandemie onemocnění Covid-19 na Slovensku. Realizace zmíněného plánu se odvíjela nejen od vývoje epidemiologické situace, ale i od rozhodnutí krizového štábu a hlavního hygienika Slovenské republiky. Plán byl členěn do 4 fází a jednotlivé fáze byly omezeny určitou dobou. Začátek konkrétní fáze uvolňování opatření u konkrétního poskytovatele byl dobrovolný, nejpozději však do ukončení čtvrté fáze. První fáze započala 03. 06. 2020 a poslední fáze plánu skončila 31. 08. 2020 [32].

Centrum sociálních služeb ViaVitae, n. o.

Objekt vznikl roku 2013 a doposud je využíván jako pobytové sociální zařízení pro seniory. Tato budova poskytující nepřetržité sociální služby se nachází na adrese Plavisko 7, Ružomberok 0034 01, Slovenská republika [33].

V době místním výskytu epidemie onemocnění Covid-19 byl objekt nucen přijmout veškerá opatření, která byla v té době sociálním službám nařízena. Zařízení v dané problematice postupovalo podle platné legislativy, zpracovaných plánů a metodik [33].

Před samotným výskytem onemocnění bylo v zařízení zavedeno několik preventivních protiepidemických opatření. Jak se časem ukázalo, tak tato opatření snížila míru ohrožení zavlečeného onemocnění Covid-19 na minimální možnou míru a zvládla spolu s represivními opatřeními infekci porazit. Mezi preventivní protiepidemická opatření lze např. uvést včasné nošení respirátorů třídy FFP2 [33].

V Centru sociálních služeb byl vytvořen krizový štáb, který za pomoci zpracovaného krizového plánu řešil vzniklou pandemickou situaci [33].

Protiepidemická opatření ve vybraném zařízení po dobu výskytu infekce:

- rozdělení objektu na červenou a zelenou zónu;
- používání OOPP (respirátory, rukavice apod.);
- zákaz návštěv;
- omezení vstupu a výstupu do budovy;
- zákaz shlukování apod. [33].

V současné situaci, kdy je pandemie onemocnění Covid-19 na ústupu je zařízení odhodláno vrátit se do zajetých kolejí, tedy „normálního“ stavu před pandemií. Pomalu rozvolňuje jednotlivá opatření, avšak je neustále v pohotovosti, kdyby mělo časem dojít k další vlně onemocnění Covid-19 [33].

3.16.2 Spolková republika Německo

Ve státě Bavorsko, který je jedním ze spolkových zemí Spolkové republiky Německo, je uplatňována základní legislativní norma Infektionsschutzgesetz (dále jen „ifSG“) [34].

Tamní IfSG, který je vydaný bavorským Ministerstvem zdraví a péče, představuje zákon o ochraně před infekcemi, dále o karanténě kontaktních osob, podezřelých nálezem a o izolaci pozitivně testovaných na koronavirus SARS-CoV-2 z 31. 08. 2021. Poslední novelizace ifSG proběhla 29. 10. 2021 [34].

Caritas Wohn-und Pflegezentrum St. Gotthard

Obytné a pečovatelské centrum sv. Gottharda v Hengersbergu je sociální zařízení, které je zřizováno místní charitou. Jedná se o místní domov seniorů [35].

V období od 04. 11. do 03. 12. 2021 vypukla v objektu epidemie onemocnění Covid-19. Celkem se nakazilo 16 pracovníků a rovněž 16 klientů DPS [35].

V nedalekém městečku Deggendorf, kde sídlí nejbližší Zdravotní úřad, byl úřadem pro objekt v Hengersbergu vydán soubor konkrétních doporučení ohledně epidemické situace. Tento soubor se opíral o ifSG [35].

Během epidemické situace byla v objektu přijata tato opatření:

- a) plnění úkolů dle požadavků Zdravotního úřadu v Deggendorfu;
- b) používání OOPP (respirátor FFP2 bez výdechového ventilu);
- c) dodržování hygienicko-epidemiologických opatření (dezinfekce);
- d) oddělení zdravých jedinců od nemocných (izolace);
- e) každodenní antigenní testování zaměstnanců před začátkem směny;
- f) omezení pracovní činnosti zaměstnanců na nejkratší možnou dobu;
- g) vyčleněný personál pro infekční a potencionálně infekční klienty;
- h) vyčleněný prostor v objektu pro personál starající se o infekční klienty (např.: samostatná toaleta, šatna apod.);
- i) sledování příznaků respiračního onemocnění;
- j) zákaz shlukování zaměstnanců (pracovat samostatně) [35].

Na základě dodržovaných protiepidemických opatření se podařilo epidemickou situaci v objektu zvládnout. Personál poctivě dodržoval veškerá nařízená opatření. Vedle zavedených opatření v objektu, pomohla tehdejší situaci velmi dobrá týmová spolupráce celého personálu a dobré sladění s příslušnými úřady [35].

4 METODIKA

Metodika diplomové práce je postavena především na polostrukturovaných rozhovorech, které vedle vlastních zkušeností představují zdroje získaných dat, dále na vybraných analýzách. Rozhovory jsou vedeny s klienty a zaměstnanci DPS MěCKP, kteří byli v době epidemie onemocnění Covid-19 přímými účastníky MU v objektu. Výstupy jednotlivých rozhovorů jsou následně zpracovány ve vybraných analýzách.

4.1 Polostrukturovaný rozhovor

Polostrukturovaný rozhovor neboli interview s návodem se řadí mezi hojně využívanou metodu kvalitativního sociologického výzkumu [36].

Osoba, která provádí výzkum, tedy tazatel či „výzkumník“ si předem připraví tematické okruhy či širší otázky, na které se bude během rozhovoru ptát. Pořadí daných otázek nemusí být striktně dodrženo. Připravený návod výzkumníka má pouze zajistit to, že nedojde k zapomnění důležitých bodů výzkumu. Osoba, se kterou je rozhovor veden může na otázky reagovat zcela volně. Je zde zároveň prostor pro dotazy [36, 37].

Mezi výhody řadíme zejména:

- Velký prostor pro vlastní vyjádření ze strany osoby, se kterou je rozhovor veden.
- Volnost pro improvizaci a reagování na dané situace ze strany tazatele.
- Odkrývání nových témat, které výzkumník nemusel při přípravě předpokládat.
- Ujasnění otázek a odpovědí mezi členy rozhovoru, zmenšuje se riziko nepochopení apod. [36].

Nevýhodou těchto rozhovorů je obtížnější analýza, neboť rozhovory nemají stejnou strukturu. Z hlediska času jsou považovány za časově náročnější, ať už během samotné realizace, přepisu či analýzy. Klíčová je zejména schopnost výzkumníka se ptát, poslouchat či vzbudit důvěru [36].

4.2 Multikriteriální analýza

Na základě multikriteriální analýzy jsou vyhodnocovány informace. Tato metoda je využívána k rozhodování se mezi několika vhodnými alternativami neboli variantami, přičemž se nepřipouští současně více výsledných variant. Cílem analýzy je dosažení a stanovení pouze jedné jediné alternativy. Důležitým bodem před samotným použitím metody je stanovení vyššího počtu kvantifikovatelných kritérií, díky kterým se správně rozhodujeme během naší prováděné analýzy. S nízkým početním množstvím kritérií není doporučováno tuto metodu provádět [38].

Metoda je aplikována na základě čtyř po sobě navazujících kroků:

- identifikace alternativ a kritérií;
- ohodnocení kritérií;
- přidělení vah;
- výpočet ohodnocení [38].

Primárním krokem je stanovení vhodných alternativ a kritérií. Alternativy představují vybrané možnosti, zatímco kritéria dané požadavky. S vyšší přehledností práce nám mohou pomoci naší vytvořené tabulky [38].

Do tabulek následně zapíšeme jednotlivé alternativy do řádků a stanovená kritéria do sloupců. V tabulce nesmíme zapomenout na řádek navíc, který bude sloužit pro udání hodnot kritérií a na sloupec navíc pro bodové součty [38].

Následným krokem je číselné ohodnocení kritérií. Zde je velmi důležité vzít v potaz všechny známé skutečnosti. Na základě veškerých naší známých faktů vytvoříme váhový poměr mezi jednotlivými kritérii. Velmi doporučována je bodová stupnice, v níž hodnota 1 znamená „zanedbatelné“ a hodnota 4 „prioritní“ [38].

Po číselném ohodnocení kritérií přichází na řadu přidělit požadavkům jednotlivé váhy tak, aby následný součin bodových ohodnocení kritérií a vah odpovídal významu, který pro nás daný požadavek má [38].

Jakmile jsou kritériím přiděleny jednotlivé váhy přichází na řadu výpočet ohodnocení. Výsledky získáme na základě součtů součinů ohodnocení alternativ. K tomuto výsledku dojdeme, pokud každou alternativu v řádku sečteme a následně do posledního sloupce v tabulce zapíšeme součet všech výpočtů. Alternativa s nejvyšším bodovým ohodnocením „vyhrává“ a stává se tedy nejvhodnější alternativou [38].

V samotném závěru analýzy můžeme na základě konečného výsledku provést zhodnocení námi dosaženého skóre vybraných alternativ [38].

4.3 SWOT analýza

SWOT analýza je komplexní metodou kvalitativního hodnocení. Představuje univerzálně používaný nástroj, který mapuje a analyzuje námi zvolený jev. Metoda nám umožňuje pozorovat analyzovanou věc z několika úhlů pohledu, konkrétně ze čtyř. Je složena z následujících částí:

- silné stránky (=přednosti neboli Strengths);
- slabé stránky (=nedostatky neboli Weaknesses);
- příležitosti (Opportunities);
- hrozby (Threats) [39, 40].

Vnitřní neboli interní pohled na pozitiva a negativa dané organizace je zastoupen v podobě silných a slabých stránek. Oproti tomu vnější neboli externí pohled, který nepoukazuje na současný stav organizace, nýbrž na legislativu, trh, konkurenci apod. je projektován do příležitostí a hrozeb [39].

SWOT analýza spadá do strategického plánování organizace. Za její pomoci dochází k formulování strategických vizí:

- rozvoj silných stránek;
- odstranění slabých stránek;
- využití budoucích příležitostí;
- vynutí se rizikům (neboli hrozbám) [39].

Matrice SWOT představuje koncepční rámec pro systematickou analýzu, který ulehčuje komparaci externích příležitostí a hrozeb s interními silnými a slabými stránkami především organizace [39].

Silné stránky představují výhody či přednosti, tedy to, co je na vybrané organizaci „dobré“. Schopnosti, které je třeba využít. Během výpočtu jednotlivých bodů použijeme pro hodnocení kladnou stupnici od 1 do 5 s tím, že 5 znamená nejvyšší spokojenost a 1 nejnižší spokojenost (viz tab. č. 1). Totéž platí i u příležitostí [39, 41, 42].

Tabulka 1 – Hodnocení spokojenosti silných stránek a příležitostí [zdroj: autor]

Silné stránky a příležitosti	
Hodnocení:	Spokojenost:
1	Nejnižší
5	Nejvyšší

Oproti tomu slabé stránky jsou ukazatelem nedostatků a slabin, které je nutno řešit. Jde o soubor mínusů, které daná organizace má. Během výpočtu jednotlivých bodů použijeme pro hodnocení zápornou stupnici od (-1) do (-5) s tím, že (-5) znamená nejvyšší nespokojenost a hodnota (-1) nejnižší nespokojenost (viz tab. č. 2). Totéž platí i u hrozeb [39, 41, 42].

Tabulka 2 – Hodnocení nespokojenosti slabých stránek a hrozeb [zdroj: autor]

Slabé stránky a hrozby	
Hodnocení:	Nespokojenost:
(-1)	Nejnižší
(-5)	Nejvyšší

Příležitosti jsou jakési trendy, síly či možnosti, které jsou dané organizaci nabízeny [39, 42].

Hrozby představují nežádoucí jevy, které by mohly organizaci jakýmsi způsobem blokovat během výkonu činnosti [39].

Po stanovení hodnocení přichází na řadu stanovení vah. Součet jednotlivých vah v každé části musí být roven číslu 1. Následně dochází k součtu přidělené hodnoty a váhy v každém bodě v každé části SWOT analýzy. Následný součet všech výsledků v dané části nám udává celkovou číselnou hodnotu [39, 41].

Čtyři číselné hodnoty jsou poté vzájemně sečteny. Konkrétně dochází k sečtení silných a slabých stránek a k sečtení příležitostí a hrozeb. Vyjdou dvě hodnoty, které jsou následně sečteny, což vede ke konečné výsledné číselné hodnotě. Výsledná číselná hodnota výpočtu vyobrazuje současný stav zkoumané problematiky v dané organizaci [39, 41].

5 VÝSLEDKY

5.1 Vyhodnocení rozhovorů

Vedle vlastních zkušeností s protiepidemickými opatřeními v době epidemie onemocnění Covid-19 v objektu jsem se rozhodla k rozšíření nasbíraných dat také polostrukturovanými rozhovory s klienty a zaměstnanci DPS MěCKP Benátky nad Jizerou, p. o. S takto získanými daty budu pracovat v následujících analýzách.

V září roku 2020, kdy vypukla epidemie onemocnění Covid-19 v objektu DPS MěCKP, bylo téměř celé zařízení infikované zmíněným onemocněním. Většina klientů a zaměstnanců byla v té době pozitivně testovaných na toto onemocnění.

Téměř po roce a půl od proběhlé MU jsem se rozhodla oslovit 15 klientů a 15 zaměstnanců daného zařízení, kteří byli ve zmíněné době v objektu. Chtěla jsem na základě jejich vzpomínek a zkušeností poznat různé úhly pohledu, jak ze strany klientů, tak i zaměstnanců, na onu mimořádnou událost.

Oslovila jsem klienty s několika otázkami (otázky kladené klientům viz příloha č. 1), kteří onemocnění Covid-19 v září roku 2020 prodělali, ale i klienty, kterým se povedlo před nákazou ochránit.

Rozhovor jsme vedla se zaměstnanci (otázky kladené zaměstnancům viz příloha č. 2), kteří po dobu nákazy v objektu vykonávali svou pracovní činnost. Jednalo se celkem o 15 zaměstnanců. Zbytek personálu byl v té době pozitivně testován na onemocnění Covid-19 a tak byl postaven mimo výkon pracovní činnosti.

Na základě uskutečněných rozhovorů jsem si vytyčila 4 hlavní faktory, které byly klíčové pro mou následující analýzu. Vybrané faktory:

- a) **účinnost** protiepidemického opatření;
- b) **neúčinnost** protiepidemického opatření;
- c) **náročnost** provedení protiepidemického opatření;
- d) **inovace** či návrhy, které do budoucna v objektu dotýkní v souvislosti s protiepidemickým opatřením navrhují.

Odpovědi, které jsem během rozhovorů dostala od klientů a zaměstnanců, jsem zanesla do tabulek s jednotlivými faktory.

Tabulky jsem pro větší přehlednost udělala dvě. První tabulka vychází z odpovědí od klientů (viz tab. č. 3) a druhá od zaměstnanců (viz tab. č. 4).

Tabulka nasbíraných dat od klientů:

Tabulka 3 – Protiepidemická opatření z dat získaných od klientů [zdroj: autor]

Z pohledu klientů DPS MěCKP			
Účinnost	Neúčinnost	Náročnost	Inovace
Používání OOPP	Měření tělesné teploty	Používání OOPP	Omezení kontaktu zaměstnanců
Izolace nemocných		Zákaz návštěv	Plošná karanténa/izolace
Omezenost výjezdů			
Pravidelné antigenní testování			

Drtivá většina klientů z patnácti dotazovaných uvedla, že neúčinnějším protiepidemickým opatřením je dle jejich názoru používání OOPP personálem. Klienti uvedli, že nošení respirátorů tříd FFP2 a FFP3 je dle jejich názoru nejefektivnějším OOPP. Dále se společně shodli na izolaci nemocných a potencionálně nemocných klientů, tedy vytvoření izolačních a karanténních pokojů. Klienti se rovněž shodli, že efektivním krokem bylo omezení výjezdů do zdravotnických zařízení. Počet každodenních výjezdů se omezil na nejnútnější, aby riziko přenosu nákazy na klienta v nemocničním zařízení bylo co nejnižší. Dále vyzdvihli pravidelné antigenní testování klientů a zaměstnanců.

Jako neúčinné opatření se klientům jeví měření tělesné teploty bezdotykovými teploměry 2x denně. Dle jejich zkušeností tyto teploměry ukazovaly náhodně stupně tělesné teploty a neztotožňovaly se se skutečnou tělesnou teplotou, kterou si následně sami kontrolovali klasickým podpažním digitálním teploměrem. Většina klientů považovalo toto opatření za neefektivní a nelogické. Z hlediska neúčinnosti nebylo žádné další opatření zmíněno. Klienti uvedli, že téměř každé správně aplikované protiepidemické opatření je účinné a efektivní.

Pro většinu klientů bylo náročné používání osobních ochranných prostředků (dále jen „OOP“), jako např. nošení respirátorů během neodkladných výjezdů do nemocničních zařízení apod. Zákaz návštěv, tedy uzavření objektu pro osoby zvenčí, představoval pro klienty nejtěžší a nejnáročnější opatření. Všechna patnáct dotazovaných klientů se shodlo, že po dobu zákazu návštěv prožívali nejtěžší období svých životů. Odloučení od rodiny a přátel bylo pro ně velmi náročné.

Rozhovory jsem doplnila o otázku na inovace. Zajímalo mě, zdali klienti mají nějaké návrhy či doporučení do budoucna. Část dotazovaných se shodla, že by považovali za přínosné, kdyby se omezil kontakt mezi jednotlivými zaměstnanci v objektu na minimum a zároveň došlo k omezení kontaktů zaměstnanců a jejich rodin. Jedna z klientek dodala, že by aplikovala opatření, které viděla v televizním vysílání. Jednalo se o plošnou karanténu/izolaci objektu, kdy zaměstnanci, kteří se o klienty starali, byli s nimi uzavřeni uvnitř objektu. Toto opatření by na základě rozhovorů doporučovalo do budoucna více klientů.

Tabulka nasbíraných dat od zaměstnanců:

Tabulka 4 – Protiepidemická opatření z dat získaných od zaměstnanců [zdroj: autor]

Z pohledu zaměstnanců DPS MěCKP			
Účinnost	Neúčinnost	Náročnost	Inovace
Používání OOPP	Měření tělesné teploty	Používání OOPP	Omezit sdílení společných prostor
Izolace nemocných		Obava ze zavlečení infekce	Navýšit počet personálu
Vyčlenění personálu		Psychická a fyzická vyčerpanost	Častější dezinfekce objektu
Pravidelné antigenní testování			Nákup jednorázových předmětů

Zaměstnanci objektu se shodli, že efektivním opatřením je používání OOPP, konkrétně respirátorů třídy FFP2 a FFP3. U respirátoru třídy FFP2 uvedli, že jeho používání je oproti respirátoru třídy FFP3 pohodlnější a méně náročné. Zároveň uvedli, že čím více druhů OOPP v daný okamžik použili, tím více se cítili chráněni. Na základě jejich výpovědí platí jakási přímá úměra – čím vyšší množství jednotlivých použitých druhů OOPP, tím vyšší ochrana před nákazou. Dále zaměstnanci uvedli jako účinné metody izolaci nemocných či potenciálně nemocných klientů, vyčlenění personálu pro péči o nemocné nebo eventuelně nemocné klienty a pravidelné antigenní testování.

Oproti tomu za neefektivní zaměstnanci považují měření tělesné teploty bezkontaktními teploměry před a po směně. Neúčinnost zde byla ze strany personálu odůvodněna stejně jako u klientů – bezkontaktní teploměry z jejich zkušeností zpravidla neukazují přesnou tělesnou teplotu. Obdobu tohoto opatření lze aplikovat za pomoci klasických podpažních digitálních teploměrů, avšak zde je vyžadována větší časová náročnost na provedení. Tělesná teplota je během epidemie onemocnění Covid-19 klíčovým ukazatelem, neboť se jedná o jeden z příznaků onoho onemocnění, nevhodně zvolené bezkontaktní teploměry se však podepsaly na neúčinnosti tohoto protiepidemického opatření. Dále nebyla vyzdvihnuta žádná další neúčinná opatření, neboť zaměstnanci uváděli, že každé správně uchopené protiepidemické opatření je v případě epidemie klíčovým krokem ke zvládnutí MU.

Náročné bylo pro zaměstnance používání OOPP. Z rozhovorů vyplývalo, že výkon práce byl limitován nošením OOPP. Část dotazovaných uváděla, že jejich výkonnost během péče o klienty byla OOPP snížena. Nemalý vzorek zaměstnanců uvedl, že v ochranných celotělových overalech a respirátorech třídy FFP3 se nedalo plnohodnotně fungovat. Velkou obavou bylo pro většinu zaměstnanců zavlečení infekce do svých domovů mezi rodinné příslušníky. Část zaměstnanců uvedla, že byla v té době ve své domácnosti izolována od zbytku rodiny. Zaměstnanci si tak z obavy přenosu nákazy na své nejbližší vyčlenily ve svých příbytcích pokoje, kde se povětšinou zdržovali, když nebyli zrovna v DPS. Drtivá většina dotazovaných zaměstnanců uvedla, že zvládnutí MU bylo velmi náročné, neboť bylo ruku v ruce s jejich fyzickým a psychickým vyčerpáním.

Návrhy, které vzešly ze strany zaměstnanců do budoucna, představují zejména omezení sdíleného společného prostoru zaměstnanců v objektu, což se vzhledem k současnému stavu budovy nedalo zrealizovat z důvodu nedostatečných prostorových kapacit v objektu. Dále uváděli navýšení počtu personálu přímé péče, častěji prováděnou kompletní dezinfekci celého objektu externí firmou a nákup jednorázových předmětů denní potřeby (např.: nádobí).

Výstupy rozhovorů s klienty a zaměstnanci DPS MěCKP jsou téměř totožné. Oba úhly pohledu na proběhlou situaci byly velmi podobné. Odpovědi se lišily pouze v nepatrných detailech.

5.2 Multikriteriální analýza protiepidemických opatření

Z dat z uskutečněných rozhovorů (otázky kladené klientům a zaměstnancům viz příloha č. 1 a č. 2) a vlastních zkušeností jsem vybrala deset v objektu aplikovaných režimových protiepidemických opatření, která bych následně ráda zanalyzovala a stanovila tak jejich přijatelnost. Výsledkem této analýzy (multikriteriální analýza č. 1) je stanovení protiepidemického opatření, které je pro objekt během epidemie onemocnění Covid-19 nejvhodnější.

Pro lepší přehlednost během analýzy byly vybraným protiepidemickým opatřením přiřazeny číselné hodnoty (1 až 10). Stanovenými alternativami jsou:

1. používání OOPP;
2. uzavření objektu pro osoby zvenčí (přísný zákaz návštěv);
3. přísný zákaz shlukování klientů a zaměstnanců v objektu;
4. oddělení zdravých jedinců od nemocných;
5. dodržování hygienicko-epidemiologických opatření (dezinfekce);
6. pravidelné antigenní testování klientů a zaměstnanců;
7. měření tělesné teploty klientů a zaměstnanců;
8. sledování příznaků respiračního onemocnění;
9. vyčleněný personál pro infekční a potencionálně infekční klienty;
10. omezení výjezdů klientů do zdravotnických zařízení.

Vybranými kritérii jsou:

- a) efektivnost;
- b) dodržování;
- c) cena;
- d) uskutečnitelnost.

Efektivnost, která je z mého pohledu nejdůležitějším kritériem, udává účinnost vybraných protiepidemických opatření. Opatření, které bylo nejvíce efektivní dostalo nejvyšší možnou váhu.

Dodržování vybraných opatření je rovněž klíčové. Samotná efektivnost opatření bez jejich správného dodržování by byla neúčinná. Dodržování jednotlivých opatření souvisí s jejich efektivností. Alternativa, která byla nejvíce dodržována, získala nejvyšší možnou váhu.

Kritérium ceny představuje cenovou dostupnost jednotlivých opatření. Opatření, které je nejméně cenově náročné, dostalo nejvyšší možnou váhu.

Kritérium uskutečnitelnosti představuje, jak snadné bylo vybraná opatření v objektu dodržet. Opatření, které bylo nejsnadněji uskutečnitelné, dostalo nejvyšší možnou váhu.

Kritéria efektivnost a dodržování jsou z mého pohledu primární a tedy nejdůležitější, proto byly ohodnoceny třemi body. Ceně jsem přiřadila bodovou hodnotu dva. Kritérium uskutečnitelnosti bylo mnou ohodnoceno jedním bodem.

Tabulka ohodnocení jednotlivých kritérií:

Tabulka 5 – Ohodnocení jednotlivých kritérií (analýza č. 1) [zdroj: autor]

Kritérium:	Efektivnost	Dodržování	Cena	Uskutečnitelnost
Ohodnocení:	3	3	2	1

Následující tabulka (tab. č. 6) vyobrazuje přidělení vah jednotlivým alternativám dle vlastního uvážení a na základě získaných a převzatých zkušeností. Přidělené váhy jsou v tabulce vyznačeny modrou barvou. Alternativy jsou následně uvedeny pod jednotlivými čísly zelené barvy, které odpovídají výše uvedenému očíslování v úvodu této podkapitoly.

Tabulka 6 – Přidělení vah (analýza č. 1) [zdroj: autor]

Kritérium:	Efektivnost	Dodržování	Cena	Uskutečnitelnost
Ohodnocení:	3	3	2	1
Alternativa:	Váha:	Váha:	Váha:	Váha:
(1) Používání OOPP	10	8	2	7
(2) Uzavření objektu	4	5	9	4
(3) Zákaz shlukování	7	2	8	1
(4) Izolace, karanténa	8	9	4	3
(5) Hygienicko-epidemiologická opatření	9	7	3	8
(6) Pravidelné antigenní testování	3	10	1	6
(7) Měření tělesné teploty	1	3	5	9
(8) Sledování příznaků	5	4	10	10
(9) Vyčleněný personál	6	6	7	2
(10) Omezenost výjezdů	2	1	6	5

Následující tabulka (tab. č. 7) vyobrazuje finální výpočet vybraných alternativ. Jednotlivá opatření jsou do tabulky zanesena pod jednotlivými čísly, které odpovídají číselnému ohodnocení v úvodu této kapitoly. Výsledný součet každé alternativy je v tabulce č. 7 umístěn v posledním sloupci vytvořené tabulky.

Tabulka 7 – Výpočet alternativ (analýza č. 1) [zdroj: autor]

Kritérium:	Efektivnost	Dodržování	Cena	Uskutečnitelnost	Výsledek
Ohodnocení:	3	3	2	1	
Alternativa:					
1	$3*10=30$	$3*8=24$	$2*2=4$	$1*7=7$	65
2	$3*4=12$	$3*5=15$	$2*9=18$	$1*4=4$	49
3	$3*7=21$	$3*2=6$	$2*8=16$	$1*1=1$	44
4	$3*8=24$	$3*9=27$	$2*4=8$	$1*3=3$	62
5	$3*9=27$	$3*7=21$	$2*3=6$	$1*8=8$	62
6	$3*3=9$	$3*10=30$	$2*1=2$	$1*6=6$	47
7	$3*1=3$	$3*3=9$	$2*5=10$	$1*9=9$	31
8	$3*5=15$	$3*4=12$	$2*10=20$	$1*10=10$	57
9	$3*6=18$	$3*6=18$	$2*7=14$	$1*2=2$	52
10	$3*2=6$	$3*1=3$	$2*6=12$	$1*5=5$	26

Umístění jednotlivých alternativ podle dosaženého skóre:

Tabulka 8 – Celkové umístění alternativ (analýza č. 1) [zdroj: autor]

Alternativa:	Umístění (přijatelnost):
1 Používání OOPP	1. umístění (nejvyšší skóre)
2 Uzavření objektu	5. umístění
3 Zákaz shlukování	7. umístění
4 Izolace, karanténa	2. umístění
5 Hygienicko-epidemiologická opatření	2. umístění
6 Pravidelné antigenní testování	6. umístění
7 Měření tělesné teploty	8. umístění
8 Sledování příznaků	3. umístění
9 Vyčleněný personál	4. umístění
10 Omezenost výjezdů	9. umístění (nejnižší skóre)

Nejvíce přijatelnou alternativou, na základě nejvyššího získaného skóre z hlediska stanovených kritérií, je používání OOPP, které je v tabulce č. 7 pod číslem 1. Toto protiepidemické opatření je na základě nejvyšší číselné hodnoty (skóre 65) dle mé analýzy nejvíce vhodné pro dané zařízení v době epidemie onemocnění Covid-19. Používání OOPP se umístilo z hlediska přijatelnosti na prvním místě (viz tab. č. 8).

Druhou nejvíce přijatelnou alternativou je dodržování hygienicko-epidemiologických opatření (používání dezinfekčních prostředků). O druhé místo se zároveň dělí s opatřením oddělení zdravých jedinců od nemocných.

Nejméně přijatelnou alternativou s nejnižší číselnou hodnotou (skóre 26) je protiepidemické opatření v podobě omezení výjezdů do zdravotnických zařízení. Toto opatření je na základě stanovených kritérií a výsledného skóre vyhodnocené jako neúčinné protiepidemické opatření.

Aplikace jednotlivých protiepidemických opatření v době epidemie onemocnění Covid-19 v objektu, představuje klíčový krok ke zvládnutí MU. Tento postup je obecně považován za efektivní v oblasti zvládnutí epidemií, což zároveň dokazuje vlastní zkušenost i uskutečněné rozhovory (otázky kladené klientům a zaměstnancům viz příloha č. 1 a č. 2).

5.3 Multikriteriální analýza používání OOPP

Na základě předešlého dosaženého výsledku jsem se rozhodla provést opětovnou multikriteriální analýzu samotného nejvhodnějšího protiepidemického opatření (multikriteriální analýza č. 2). Jako nejvíce vhodné opatření v době epidemie onemocnění Covid-19 v objektu vyšlo používání OOPP. Tato skutečnost mě vedla k detailnějšímu zkoumání dané problematiky.

Vybrala jsem proto deset OOPP, které byly po dobu epidemie onemocnění Covid-19 v objektu nejvíce používány. Cílem bylo zjistit, který OOPP je nejvíce vhodný z hlediska určených kritérií, nikoliv který je nejúčinnější.

Klíčová je zejména účinnost OOPP, kterou však nelze za pomoci zvolené analýzy stanovit. Dle získaných i dostupných zkušeností a dat (otázky kladené klientům

a zaměstnancům viz příloha č. 1 a č. 2) jsem došla k závěru, že nejúčinnějším OOPP v době epidemie onemocnění Covid-19, je respirátor (třídy FFP2 a FFP3).

Je důležité zmínit, že jednotlivé OOPP nejsou určeny pro stejnou úroveň ochrany, tzn. že např. jednorázové rukavice nás před infekcí neochrání stejně jako respirátor. Účinnost jednotlivých OOPP je různorodá. Účel pomůcek je však stejný – ochrana před šířením onemocnění Covid-19.

Ochranné prostředky jsou aplikovány v závislosti na způsobu ochrany jednotlivých částí těla před infekcí. Ze získaných dat a vlastních zkušeností považuji za nejefektivnější vhodnou kombinaci jednotlivých druhů OOPP. Během používání OOPP platí přímá úměra – čím více OOPP, tím vyšší ochrana.

Vybrané OOPP, které byly po dobu epidemie onemocnění Covid-19 v objektu nařízeny a používány:

1. respirátor třídy FFP2;
2. respirátor třídy FFP3;
3. ochranné těsnící brýle;
4. ochranný obličejový štít;
5. jednorázové rukavice;
6. ochranný celotělový overal;
7. jednorázový chirurgický plášť;
8. přezůvky typu gumová obuv;
9. návleky na obuv;
10. jednorázová operační čepice.

Vybranými kritérii jsou:

- a) dostupnost;
- b) doba;
- c) cena;
- d) pohodlnost.

Kritérium dostupnosti považují za nejvíce prioritní. Pokud OOPP není dostupný, nemůžeme se bavit o jeho efektivitě. Nejdostupnějšímu OOPP byla přiřazena nejvyšší možná váha.

Doba účinku ochrany je dalším důležitým kritériem. To, jak dlouho bude OOPP plnit svou funkci, než bude nutná jeho výměna, je velmi klíčové. OOPP, který má nejdelší dobu účinku ochrany, byla přiřazena nejvyšší možná váha.

Kritérium ceny úzce souvisí s dobou účinku ochrany. To, jak často musíme OOPP měnit, souvisí s náklady na daný OOPP. Nejlevnějšímu OOPP byla přiřazena nejvyšší možná váha.

Kritérium pohodlnosti představuje to, jak jsou či nejsou jednotlivé OOPP pohodlné během jejich používání. Toto kritérium považují z osobního hlediska za nejméně důležité. Nejvíce pohodlnému OOPP byla udělena nejvyšší možná váha.

Tabulka ohodnocení vybraných kritérií:

Tabulka 9 – Ohodnocení vybraných kritérií (analýza č. 2) [zdroj: autor]

Kritérium:	Dostupnost	Doba	Cena	Pohodlnost
Ohodnocení:	3	2	2	1

Následující tabulka (tab. č. 10) vyobrazuje přidělení vah jednotlivým alternativám dle vlastního uvážení a na základě získaných a převzatých zkušeností. Přidělené váhy jsou v tabulce vyznačeny modrou barvou. Alternativy jsou následně uvedeny pod jednotlivými čísly, které odpovídají výše uvedenému očíslování v úvodu této podkapitoly.

Tabulka 10 – Přidělení vah (analýza č. 2) [zdroj: autor]

Kritérium:	Dostupnost	Doba	Cena	Pohodlnost
Ohodnocení:	3	2	2	1
Alternativa:	Váha:	Váha:	Váha:	Váha:
(1) Respirátor FFP2	10	7	7	4
(2) Respirátor FFP3	9	8	6	3
(3) Ochranné těsnící brýle	4	10	3	2
(4) Ochranný obličejový štít	6	9	4	5
(5) Jednorázové rukavice	8	2	10	8
(6) Ochranný celotělový overal	3	6	1	1
(7) Jednorázový chirurgický plášť	7	5	2	9
(8) Přezůvky typu gumová obuv	2	4	5	7
(9) Návleky na obuv	5	3	8	6
(10) Jednorázová operační čepice	1	1	9	10

Níže uvedená tabulka (tab. č. 11) vyobrazuje finální výpočet vybraných alternativ. Jednotlivá opatření jsou do tabulky zanesena pod čísly, které odpovídají přidělenému číslu v úvodu kapitoly. Výsledný součet každé alternativy je v tabulce č. 11 umístěn v posledním sloupci vytvořené tabulky.

Tabulka 11 – Výpočet alternativ (analýza č. 2) [zdroj: autor]

Kritérium:	Dostupnost	Doba	Cena	Pohodlnost	Výsledek
Ohodnocení:	3	2	2	1	
Alternativa:					
1	$3*10=30$	$2*7=14$	$2*7=14$	$1*4=4$	62
2	$3*9=27$	$2*8=16$	$2*6=12$	$1*3=3$	58
3	$3*4=12$	$2*10=20$	$2*3=6$	$1*2=2$	40
4	$3*6=18$	$2*9=18$	$2*4=8$	$1*5=5$	49
5	$3*8=24$	$2*2=4$	$2*10=20$	$1*8=8$	56
6	$3*3=9$	$2*6=12$	$2*1=2$	$1*1=1$	24
7	$3*2=6$	$2*5=10$	$2*2=4$	$1*9=9$	29
8	$3*2=6$	$2*4=8$	$2*5=10$	$1*7=7$	31
9	$3*5=15$	$2*3=6$	$2*8=16$	$1*6=6$	43
10	$3*1=3$	$2*1=2$	$2*9=18$	$1*10=10$	33

Tabulka umístění jednotlivých alternativ:

Tabulka 12 – Celkové umístění alternativ (analýza č. 2) [zdroj: autor]

Alternativa:	Umístění (přijatelnost):
1 Respirátor FFP2	1. umístění (nejvyšší skóre)
2 Respirátor FFP3	2. umístění
3 Ochranné těsnící brýle	6. umístění
4 Ochranný obličejový štít	4. umístění
5 Jednorázové rukavice	3. umístění
6 Ochranný celotělový overal	10. umístění (nejnižší skóre)
7 Jednorázový chirurgický plášť	9. umístění
8 Přezůvky typu gumová obuv	8. umístění
9 Návleky na obuv	5. umístění
10 Jednorázová operační čepice	7. umístění

Nejvíce přijatelnou alternativou na základě nejvyššího získaného skóre je používání respirátoru třídy FFP2, které je v tabulce č. 11 pod číslem 1. Tento OOPP je na základě určených kritérií a nejvyšší číselné hodnoty (skóre 62) dle provedené analýzy nejvhodnější pro požívání v daném zařízení v době epidemie onemocnění Covid-19. Respirátor třídy FFP2 se na základě určených kritérií stal nejvíce vhodným OOPP. Zároveň tento typ pomůcky byl zaměstnanci a klienty objektu také zmiňován jako jeden z nejvíce účinných prostředků ochrany.

Respirátor třídy FFP3, který je obecně považován za nejúčinnější OOPP, se s výslednou číselnou hodnotou umístil na druhém místě.

Nejméně přijatelnou alternativou (viz tab. č. 11) na základě nejnižší získané bodové hodnoty (skóre 24) je používání celotělového ochranného overalu. Tento OOPP se v provedené analýze umístil na posledním místě (viz tab. č. 12), byť je obecně považován za jeden z účinných prostředků ochrany před nákazou.

5.4 SWOT analýza

Na základě SWOT analýzy bych ráda zhodnotila DPS MěCKP z hlediska protiepidemických opatření v době epidemie. Zhodnocení objektu se opírá o vlastní a převzaté zkušenosti (otázky kladené klientům a zaměstnancům viz příloha č. 1 a č. 2). V následujících tabulkách (tab. č. 13 a č. 14) je vyobrazen prvotní postup výpočtu.

Tabulka 13 – Výpočet silných stránek a příležitostí [zdroj: autor]

Hodnocení:	Váha:	Výsledek:
x	y	$x*y$

Tabulka 14 – Výpočet slabých stránek a hrozeb [zdroj: autor]

Hodnocení:	Váha:	Výsledek:
(-x)	y	$(-x)*y$

1. Silné stránky

- a) Široká škála druhů protiepidemických opatření
- b) Eliminace či snížení výskytu onemocnění Covid-19 u klientů a zaměstnanců po zavedení protiepidemických opatření
- c) Dostatek financí na pokrytí protiepidemických opatření
- d) Pravidelné bezproblémové antigenní testování klientů a zaměstnanců
- e) Pravidelná aktualizace režimových protiepidemických opatření
- f) Kvalitní druhy OOPP
- g) Aktivní a pozitivní přístup ze strany personálu k používání OOPP
- h) Snadná likvidace použitých OOPP
- i) Semknutí personálu a utužení vztahů v kolektivu

Tabulka 15 – Výpočet silných stránek [zdroj: autor]

<u>Silné stránky:</u>	<u>Hodnocení:</u>	<u>Váha:</u>	<u>Výsledek:</u>
Široká škála druhů protiepidemických opatření	4	0,1	0,4
Eliminace či snížení výskytu onemocnění Covid-19	5	0,3	1,5
Dostatek financí	4	0,2	0,8
Pravidelné bezproblémové antigenní testování	3	0,05	0,15
Pravidelná aktualizace režimových opatření	4	0,05	0,2
Kvalitní druhy OOPP	4	0,1	0,4
Aktivní a pozitivní přístup	3	0,1	0,3
Snadná likvidace použitých OOPP	2	0,05	0,1
Semknutí personálu	3	0,05	0,15
Celkový výsledek:		1	4

Výše uvedená tabulka (tab. č. 15) vyobrazuje jednotlivé silné stránky objektu a jejich výpočet s konečným výsledkem.

2. Slabé stránky

- a) Neefektivita některých druhů protiepidemických opatření (např.: používání bezkontaktních teploměrů k měření tělesné teploty)
- b) Nepřipravenost personálu na mimořádnou událost typu epidemie
- c) Časté změny z hlediska organizace práce, které vedly k horšímu zmapování dané situace
- d) Nedostatek personálu přímé péče
- e) Nedostatek odděleného prostoru pro personál pracující s infekčními klienty
- f) Snížená kvalita péče o klienty

Níže uvedená tabulka (tab. č. 16) vyobrazuje jednotlivé slabé stránky objektu a jejich výpočet s konečným výsledkem.

Tabulka 16 – Výpočet slabých stránek [zdroj: autor]

<u>Slabé stránky:</u>	<u>Hodnocení:</u>	<u>Váha:</u>	<u>Výsledek:</u>
Neefektivita některých druhů opatření	(-4)	0,2	(-0,8)
Nepřipravenost personálu na MU typu epidemie	(-5)	0,2	(-1)
Časté změny	(-4)	0,1	(-0,4)
Nedostatek personálu přímé péče	(-5)	0,2	(-1)
Nedostatek odděleného prostoru	(-4)	0,1	(-0,4)
Snížená kvalita péče o klienty	(-4)	0,2	(-0,8)
Celkový výsledek:		1	(-4,4)

3. Příležitosti

- a) Pravidelně aktualizována nařízení Vlády ČR
- b) Pravidelně aktualizována režimová a organizační opatření
- c) Aktualizace současných zákonných a podzákonných předpisů
- d) Zvyšující se dostupnost OOPP
- e) Dostatečné financování sociálních služeb pro nákup OOPP
- f) Inspirace z hlediska zvládnání epidemie u objektů stejného, či obdobného charakteru
- g) Navázání spolupráce s jinými objekty sociálních služeb

Níže uvedená tabulka (tab. č. 17) vyobrazuje jednotlivé příležitosti a jejich výpočet s konečným výsledkem.

Tabulka 17 – Výpočet příležitostí [zdroj: autor]

<u>Příležitost:</u>	<u>Hodnocení:</u>	<u>Váha:</u>	<u>Výsledek:</u>
Pravidelně aktualizována nařízení Vlády ČR	4	0,2	0,8
Pravidelně aktualizována opatření	5	0,2	1
Aktualizace zákonných a podzákonných předpisů	4	0,2	0,8
Zvyšující se dostupnost OOPP	5	0,1	0,5
Dostatečné financování pro nákup OOPP	4	0,2	0,8
Inspirace u objektů stejného, či obdobného typu	3	0,05	0,15
Navázání spolupráce	3	0,05	0,15
Celkový výsledek:		1	4,2

4. Hrozby

- a) Problém s dodržováním protiepidemických opatření
- b) Neakceptace antigenního testování ze strany zaměstnanců a klientů
- c) Zprvu nedostatečná dostupnost OOPP
- d) Téměř nulová zkušenost v dané problematice z minulých let
- e) Vysoká nakažlivost, často vedoucí až k úmrtí klientů
- f) Zhoršená orientace v jednotlivých nařízeních vlády ČR
- g) Částečné omezování klientů na jejich osobní svobodě
- h) Odloučení klienta od rodiny (ztráta rodinných vazeb)

Níže uvedená tabulka (tab. č. 18) vyobrazuje jednotlivé hrozby a jejich výpočet s konečným výsledkem.

Tabulka 18 – Výpočet hrozeb [zdroj: autor]

<u>Hrozby:</u>	<u>Hodnocení:</u>	<u>Váha:</u>	<u>Výsledek:</u>
Problém s dodržováním protiepidemických opatření	(-5)	0,2	(-1)
Neakceptace antigenního testování	(-4)	0,05	(-0,2)
Zprvu nedostatečná dostupnost OOPP	(-4)	0,1	(-0,4)
Téměř nulová zkušenost v dané problematice	(-4)	0,05	(-0,2)
Vysoká nakažlivost, často vedoucí až k úmrtí klientů	(-5)	0,3	(-1,5)
Zhoršená orientace v jednotlivých nařízeních	(-4)	0,1	(-0,4)
Částečné omezování klientů	(-5)	0,1	(-0,5)
Odloučení klienta od rodiny	(-4)	0,1	(-0,4)
Celkový výsledek:		1	(-4,6)

Výsledné hodnoty v jednotlivých částech SWOT analýzy:

Tabulka 19 – Výsledky jednotlivých částí SWOT analýzy [zdroj: autor]

Části:	Výsledek:
Silné stránky:	4
Slabé stránky:	(-4,4)
Příležitosti:	4,2
Hrozby:	(-4,6)

Výsledek interní části SWOT analýzy (silné a slabé stránky)

Tabulka 20 – Výsledek interní části [zdroj: autor]

Silné stránky:	4
Slabé stránky:	(-4,4)
Výsledek:	(-0,4)

Výsledek externí části SWOT analýzy (příležitosti a hrozby)

Tabulka 21 – Výsledek externí části [zdroj: autor]

Příležitosti:	4,2
Hrozby:	(-4,6)
Výsledek:	(-0,4)

Celkový výsledek SWOT analýzy:

Tabulka 22 – Výsledný výpočet SWOT analýzy [zdroj: autor]

Interní část:	(-0,4)
Externí část:	(-0,4)
Celkový výsledek SWOT analýzy:	(-0,8)

Konečný výsledek neboli bilance směřuje k negativní zhodnocení objektu v souvislosti s proběhlou epidemií onemocnění Covid-19. Tato záporná číselná hodnota (-0,8) vyžaduje zlepšení v organizaci z hlediska zvládnání mimořádné události typu epidemie. Je zde jistý prostor pro zlepšení.

Výstupem analýzy je zaměřit se na slabé stránky objektu a s nimi následně pracovat. Cílem je eliminace jednotlivých slabých stránek organizace. Samotné vnější hrozby organizace ovlivnit nedokáže, lze však navýšit počet silných stránek objektu pro lepší celkovou bilanci.

I přes širokou škálu silných stránek a příležitostí převládají spíše negativní ukazatele (slabé stránky a hrozby) a to z důvodu jejich větší závažnosti.

Tento kritický výsledek je zapříčiněn zejména tím, že proběhlá epidemická situace takového rozsahu neměla v objektu obdoby. Jednalo se o první mimořádnou událost tohoto typu v objektu. Povědomí a zkušenosti o zvládnání nastalé situace byly ze strany zaměstnavatele, zaměstnanců a klientů minimální, téměř nulové, což také vedlo k infikování téměř všech zaměstnanců a klientů v objektu. Domnívám se, že analyzované zařízení se svým výsledkem nevymyká průměrnému hodnocení efektivity protiepidemických opatření v oblasti sociálních služeb po dobu epidemie onemocnění Covid-19.

S odstupem času od proběhlé události se v objektu řada vytyčených slabých stránek upozadila, či úplně vymizela. Tento jev pramení z vývoje koronavirové situace

a nasbíraných zkušeností, které s postupem času narůstaly a na jejichž základě byly uplatněny pozitivní změny.

Troufám si tvrdit, že v současné době, kdy se onemocnění Covid-19 vyskytuje v objektu pouze sporadicky, což může být zapříčiněno zlepšením se objektu v oblasti protiepidemických opatření, by zhodnocení dopadlo jistě o poznání lépe, neboť zařízení již zkušenostmi a povědomím o epidemii disponuje. Zaměstnavatel a zaměstnanci jsou již proškoleni v dané problematice a je kladen velký důraz na preventivní protiepidemická opatření v objektu. Počet silných stránek a příležitostí narostl, oproti tomu počet slabých stránek a hrozeb se dnes výrazně snížil. Ráda bych toho mé tvrzení pomocí komparace potvrdila, či vyvrátila v následující kapitole s názvem „Diskuse“.

6 DISKUSE

V následující kapitole je věnována pozornost proběhlé a přetrvávající epidemické situaci, která se váže k onemocnění Covid-19 v pobytových sociálních zařízeních na území ČR a v zahraničí.

6.1 Komparace výsledků se současnou situací v objektu

V této podkapitole bych se ráda zaměřila na současnou epidemickou situaci DPS v MěCKP. Ráda bych provedla komparaci vrcholu epidemie onemocnění Covid-19 v objektu, který se váže k období od druhé poloviny září roku 2020 do přelomu měsíce října a listopadu roku 2020, se současnou koronavirovou situací v objektu. Důraz bych ráda kladla na samotná protiepidemická opatření, a to preventivní i represivní.

V předchozí kapitole „Výsledky“, kde jsem analyzovala vybraná aplikovaná protiepidemická opatření z hlediska jejich přijatelnosti, jsem došla na základě provedené analýzy k závěru, že nejvíce přijatelným protiepidemickým opatřením je používání OOPP personálem. Analýzy, které vycházely z rozhovorů s klienty a zaměstnanci objektu, potvrdily uvedené skutečnosti dotazovaných. Klienti i personál se shodli, že používání OOPP je jedním z nejvíce účinných protiepidemických opatření, což se na základě uskutečněné analýzy v kapitole „Výsledky“ potvrdilo.

Dříve než došlo v září roku 2020 k zamoření objektu nákazou, se preventivní používání OOPP dodržovalo zřídka. Zaměstnanci objektu dodržovali nejnужnější platná nařízení v souvislosti s používáním OOPP. V té době se zprvu jednalo o nošení takzvaných jednorázových ústenek, které byly později nahrazeny respirátory tříd FFP2 a FFP3.

Důraz prevence před zavlečením infekce do objektu byl rovněž kladen na používání dezinfekčních prostředků a jednorázových rukavic.

Zaměstnanci se pravidelně testovali za pomoci krevních rychlotestů na onemocnění Covid-19. Tyto prvotní testy z krve se později ukázaly jako neúčinné protiepidemické opatření, neboť jejich výsledky nebyly téměř vůbec spolehlivé, což později potvrdily

provedené PCR testy. Spolehlivost výsledků krevních rychlotestů byla tristní a podílela se na rozšíření infekce v zařízení.

Povědomí zaměstnavatele a zaměstnanců o epidemiologické situaci bylo minimální. Nikdo z personálu neměl do výskytu infekce žádnou praktickou zkušenost s podobnou či obdobnou situací takového charakteru a rozsahu.

V okamžiku prvních výskytů infekčního onemocnění Covid-19 (září 2020) v objektu se dosavadní preventivní situace rázně změnila. Preventivní protiepidemická opatření zároveň doplnila represivní protiepidemická opatření.

Aplikovaná preventivní a represivní protiepidemická opatření v okamžiku výskytu infekce v objektu:

- a) používání OOPP;
- b) uzavření objektu pro osoby zvenčí (přísný zákaz návštěv);
- c) přísný zákaz shlukování klientů a zaměstnanců v objektu;
- d) oddělení zdravých jedinců od nemocných;
- e) dodržování hygienicko-epidemiologických opatření (dezinfekce);
- f) pravidelné antigenní testování klientů a zaměstnanců;
- g) měření tělesné teploty klientů a zaměstnanců;
- h) sledování příznaků respiračního onemocnění;
- i) vyčleněný personál pro infekční a potencionálně infekční klienty;
- j) omezení výjezdů klientů do zdravotnických zařízení.

Výše uvedená opatření byla v kapitole s názvem „Výsledky“ analyzována z hlediska přijatelnosti. Zde je rovněž uvedena výsledná přijatelnost jednotlivých protiepidemických opatření.

Zavedená protiepidemická opatření bylo zprvu v objektu těžké uchopit a dodržovat, neboť MU nastala velmi rychle a nečekaně. Aklimatizace zaměstnanců na epidemii musela být velmi časná, neboť jakýkoliv krok vedle mohl ohrozit zdraví a životy nejen klientů, ale i zaměstnanců objektu.

Zvládání epidemiologické situace doprovázela řada problémů. Mezi hlavní problémy patřilo:

- a) neefektivita některých druhů protiepidemických opatření;
- b) nepřipravenost personálu na mimořádnou událost typu epidemie;
- c) časté změny z hlediska organizace práce, které vedly k horšímu zmapování dané situace;
- d) nedostatek personálu přímé péče;
- e) nedostatek odděleného prostoru pro personál pracující s infekčními klienty;
- f) snížená kvalita péče o klienty apod.

Na základě výše uvedených problémů, které jsou rovněž vytyčeny v předešlé kapitole „Výsledky“ konkrétně v podkapitole „SWOT analýza“ jako slabé stránky objektu, lze konstatovat, že průběh epidemické situace v objektu nebyl zcela bez komplikací a rizik.

I přes nastalé problémy lze s odstupem konstatovat, že proběhlá epidemiologická situace, která byla velkou zátěží pro všechny zúčastněné, se zároveň také stala neocenitelnou zkušeností s příznivým dopadem na připravenost do budoucna s ohledem na podobnou MU.

Tím, že nedošlo doposud v objektu k opětovnému zavlečení infekce takového rozsahu, jako tomu bylo v první a zároveň jediné epidemiologické vlně, považují zavedená protiepidemická opatření od doby prvního výskytu infekce až doposud za efektivní a účinná.

Je důležité zmínit, že vývoj protiepidemických opatření se s vývojem koronavirové situace neustále mění. Jednotlivá opatření jsou hojně doplňována či obměňována dle aktuální koronavirové situace.

Přístup objektu v oblasti protiepidemických opatření je od doby prvního výskytu infekce jiný, než býval před samotným zavlečením nákazy. Největší změnou je pozitivní přístup k preventivním opatřením. V současné době jsou preventivní opatření striktně dodržována, což pravděpodobně zabraňuje opětovnému výskytu infekce v míře první vlny.

Vedle přístupu se změnila i možnosti organizace. S vývojem situace se rozšířila řada dostupných protiepidemických opatření, která jdou ruku v ruce s vývojem a fázemi koronavirové situace.

Následující tabulka č. 23 vyobrazuje rozdíly mezi situací prvotního výskytu onemocnění Covid-19 v objektu a současnou situací, kdy se tam onemocnění vyskytuje pouze sporadicky.

Tabulka 23 – Komparace proběhlé epidemie se současnou situací [zdroj: autor]

Koronavirová situace v objektu DPS MěCKP ohledně onemocnění Covid-19	
Epidemie (září–říjen/listopad 2020)	Současná doba (březen 2022)
Neznalost MU stejného typu a rozsahu	Povědomí o epidemii onemocnění
Strach z MU	Respekt z nákazy
Doposud žádné zkušenosti s nastalou MU	Nasbírané zkušenosti
Neproškolení personálu	Proškolení personálu
Nedostatečná preventivní opatření	Dostatečná preventivní opatření
Neefektivní testování na onemocnění	Efektivní testování na onemocnění
	Vakcinace
	Získaná imunita

Z výše uvedené tabulky (tab. č. 23) je patrné, že za dobu jednoho a půl roku došlo v objektu k významným změnám z hlediska zvládnutí MU typu epidemie.

Mezi uskutečněné změny se v současnosti řadí nynější zkušenosti zaměstnavatele a zaměstnanců v oblasti epidemie onemocnění Covid-19, které pramení nejen z vývoje koronavirové situace a mediálními i odbornými výstupy, ale zejména s nasbíraných vlastních zkušeností se zvládnutím epidemiologické situace. Zvýšené povědomí se rovněž pojí s ukotvenými právními předpisy dané problematiky v souvislosti se sociálními službami ČR.

Proškolení personálu, které je klíčové pro účinnost protiepidemických opatření, je další významnou změnou.

Současná preventivní protiepidemická opatření jsou oproti těm minulým dostačující, což usuzují ze stavu neopakovaného zavlečení infekce.

Významnou roli v podobě uskutečněných změn hraje současné efektivní testování zaměstnanců a klientů v objektu, které je prováděno antigenními testy, nikoliv již testy z krve, které se ukázaly jako nespolehlivé.

Úplnou novinkou z hlediska změn v objektu je proočkovanost personálu a klientů zařízení, která je téměř 100%. Uskutečněné očkování proti onemocnění Covid-19 představuje dle mého názoru velmi efektivní preventivní protiepidemické opatření. Fakt, že proočkovanost objektu dosahuje téměř 100 % je zřejmě dalším významným důvodem, proč nedošlo k opětovnému zavlečení nákazy do objektu.

V době, kdy nákaza v objektu propukla, nebyl nikdo z personálu ani klientů utvrzen v tom, že by onemocnění Covid-19 již prodělal. Imunitu lze dle dostupných informací získat vakcinací či proděláním onemocnění Covid-19. Drtivá většina klientů a zaměstnanců nyní již onemocnění prodělala, a tak je jejich imunita, u většiny i za podpory vakcinace, účinnější, než tomu bylo v září 2020.

Výstupem komparace je zjištění, že nelze zcela přesně porovnat zmíněná období, neboť zavlečení infekce do objektu MěCKP se již v takovém rozsahu a podobě jako v roce 2020 neopakovalo. Nedošlo již tedy ke srovnatelné další vlně infekce.

V současné době se onemocnění Covid-19 vyskytuje v objektu pouze sporadicky a s mnohem lehčím průběhem, než tomu bylo v prvním porovnávaném období.

S odstupem času došlo k mnohým pozitivním změnám a k novým možnostem zvládnutí koronavirové situace nejen z hlediska protiepidemických opatření. Tyto změny mají dle mého názoru velký vliv na rozsah epidemiologické situace v objektu.

V předchozí kapitole, kde byl objekt z hlediska epidemiologické situace v době epidemie zhodnocen za pomoci SWOT analýzy, byl výsledek záporný a neuspokojivý. Na základě komparace lze potvrdit domněnku zmíněnou v závěru analýzy, která se týkala zlepšené situace v objektu. Z provedené komparace vychází, že počet silných stránek se v objektu v současné době navýšil a slabé stránky se upozadily, či byly zcela eliminovány.

6.2 Komparace výsledků s Dřevčickým parkem

Dřevčický park, který je také koncipován jako poskytovatel sociálních služeb, poskytuje dvě pobytové sociální služby – Domov pro seniory a Domov se zvláštním režimem (Alzheimer centrum).

Organizaci zasáhla epidemie onemocnění Covid-19 ve stejnou dobu, jako v DPS MěČKP v Benátkách nad Jizerou, tedy na podzim roku 2020.

Již na jaře roku 2020, kdy se nákaza začala rozšiřovat na území ČR, bylo v organizaci zavedeno několik preventivních protiepidemických opatření. Zařízení bylo již v samotném začátku o krok napřed, tzn. že doporučené celorepublikové postupy pro sociální služby byly organizací aplikovány ve striktnější míře, než bylo v té době vůbec nutné. Mezi hlavní opatření té doby patřila:

- a) omezenost výjezdů do zdravotnických zařízení;
- b) sledovanost respiračních příznaků u klientů a personálu;
- c) pravidelnost testování klientů a personálu na onemocnění Covid-19;
- d) výměna používání jednorázových ústenek za respirátory třídy FFP2 [43].

Na podzim roku 2020, kdy nákaza infikovala část zaměstnanců a klientů, zařízení zpřísnilo v té době aplikovaná protiepidemická opatření a přijalo řadu nových represivních opatření [43].

Opatření, která platila na podzim 2020 v objektu:

- a) nahrazení respirátorů třídy FFP2 třídou FFP3;
- b) přísný zákaz návštěv osob zvenčí;
- c) přísný zákaz shlukování klientů a zaměstnanců v objektu;
- d) vyčleněnost personálu pro infekční a potencionálně infekční klienty;
- e) sledování příznaků respiračního onemocnění;
- f) vytvoření „infekčního oddělení“;
- g) dodržování hygienicko-epidemiologických opatření
- h) pravidelné antigenní testování zaměstnanců;
- i) omezenost výjezdů do zdravotnických zařízení [43].

Vedle nošení respirátorů třídy FFP3 měli zaměstnanci, kteří pečovali o neinfekční klienty, povinnost používat jednorázové rukavice. Ostatní druhy OOPP byly zaměstnavatel organizace pouze doporučeny a byly k dispozici v dostatečném počtu [43].

Zaměstnanci, kteří pečovali o klienty infekční, či potencionálně infekční, měli za povinnost vedle respirátorů třídy FFP3 a jednorázových rukavic použít další OOPP k zvýšení účinnosti ochrany. Jednalo se zejména o ochranné celotělové overaly či jednorázové chirurgické pláště, ochranné štíty, ochranné návleky na boty apod. [43].

V celém objektu, ať už v Alzheimer centru, kde se nákaza nevyskytla, tak i v zamořeném DPS, platil přísný zákaz návštěv osob zvenčí. Výjimku měli klienti, kteří nebyli v izolaci, či karanténě. Ti mohli být navštíveni ve venkovním prostoru objektu přes zabudované plexisklo, které sloužilo jako ochranný prvek před nákazou Covid-19. Návštěva sice neumožňovala fyzický kontakt mezi klienty a jejich nejbližšími, ale alespoň měli možnost se na půl hodiny vidět a popovídat si. Fungoval objednávací systém, prostřednictvím kterého se osoby zvenčí objednávali na konkrétní čas a den. V chladné dny byly u plexiskel postaveny plynové lampy, které zpříjemňovaly společné chvíle netypické návštěvy [43].

Zaměstnanci objektu byli přímým nadřazeným rozdělení v začátku epidemie na „personál pro infekční klienty“ a na „personál pro zdravé klienty“. V objektu platil přísný zákaz shlukování těchto dvou skupin personálu. Každá skupinka měla vyčleněný prostor

v objektu, kde se během směny zdržovala, pokud zrovna nepečovala o klienty v jejich bytových jednotkách či pokojích. Toto opatření bylo uplatněno díky dostupnosti nevyužitých prostor v objektu [43].

Nadstandartní velikost objektu umožnila vyčlenit část zařízení pro takzvané „infekční oddělení“. Toto oddělení, které fungovalo až po ukončení epidemie onemocnění Covid-19 v objektu, představovalo jakousi „karanténní“ místnost pro klienty, kteří se vraceli do objektu od svých rodin či z nemocnice. Vracející se klienti museli prvně projít „infekčním oddělením“, kde byli po dobu pěti dní, až poté mohli být přemístěni do svých bytových jednotek, pokud se u nich neprojeví žádné příznaky nákazy [43].

Jednalo se o místnost pro větší počet osob, která byla vybavená základními věcmi denní potřeby, a o kterou pečoval vyčleněný personál objektu [43].

Následující tab. č. 24 vyobrazuje rozdíly mezi vybranými objekty po dobu epidemie onemocnění Covid-19. Obě organizace byly infekcí zasaženy ve stejném roce a ve stejném ročním období (podzim 2020).

Tabulka 24 – Komparace vybraných objektů po dobu epidemie [zdroj: autor]

Epidemie onemocnění Covid-19 na podzim roku 2020 v sociálních zařízeních	
DPS MěCKP Benátky nad Jizerou	Dřevčický park, Dřevčice (DPS, DZR)
Mírná preventivní opatření	Striktnější preventivní opatření
Úplný zákaz návštěv	Návštěvy povoleny zdravým klientům
Malá prostorová kapacita objektu	Velká prostorová kapacita objektu
Neproškolení personálu	Proškolení personálu
Spolupráce s jinými sociálními zařízeními	Bez navázání spolupráce

Provedená komparace vybraných pobytových sociálních objektů představuje pět hlavních rozdílů, které jsou vyobrazeny ve výše uvedené tabulce (tab. č. 24).

Před samotným zavlečením infekce do objektů byl přístup obou zařízení lehce rozdílný. Zatímco v Dřevčicích bylo zaměstnavatelem vyžadováno striktnější dodržování preventivních protiepidemických opatření, v Benátkách nad Jizerou byl preventivní přístup mírnější. Je velmi pravděpodobné, že na základě této skutečnosti se nákaza v Dřevčickém parku nerozšířila po objektu tolik, jako v DPS v Benátkách nad Jizerou. Nakažených bylo v Dřevčickém parku během epidemie výrazně méně než v DPS MěČKP. Tento údaj vychází z celkového poměru zaměstnanců a klientů obou objektů [43].

V době samotné nákazy v objektu byla „zdravým“ (nenakaženým) klientům Dřevčického parku umožněna návštěva osob zvenčí. Návštěvy probíhaly ve venkovních prostorách objektu za využití plexiskel, které měly z hlediska infekce ochranný charakter. V DPS MěČKP byly návštěvy zakázány plošně [43].

Velikost Dřevčického objektu umožňovala dodržet princip zákazu shlukování personálu. Zaměstnanci, kteří pečovali o infekční klienty, měli vyčleněný samostatný prostor v objektu. Toto opatření nebylo do takové míry z technických důvodů snadno realizovatelné v DPS MěČKP [43].

V samotném začátku propuknutí epidemie byl v obou objektech značný chaos. Ani jedna organizace nebyla stoprocentně připravena takovéto MU čelit bez problémů. V Dřevčickém parku byly při vzniku epidemie definovány konkrétní pracovní postupy, které naváděly zaměstnance, jak s nákazou „bojovat“. Jednalo se o postupy správného užívání OOPP, dezinfekční postupy apod. V rozhovorech se zaměstnanci DPS MěČKP bylo opakovaně zmíněno, že objekt těmito návody či postupy disponoval v začátku epidemie pouze v minimální míře, což se pravděpodobně podepisovalo na zvládnutí MU [43].

Zatímco DPS MěČKP navázal spolupráci z hlediska zvládnutí MU s jinými objekty podobného či stejného charakteru, Dřevčický park se podílel na zvládnutí MU sám [43].

Po odeznění epidemie byla represivní opatření v objektech snížena či eliminována. Dřevčický park po vymizení posledního pozitivního případu na zmíněné onemocnění disponoval „infekčním oddělením“ s principem karantény, které sloužilo pro klienty, kteří se vraceli od svých rodin [43].

V současné době je proočkovanost klientů ve vybraných objektech téměř stoprocentní, tedy totožná. Rozdíl je v proočkovanosti personálu. Zatímco v Dřevčickém parku se proočkovanost zaměstnanců pohybuje okolo 70 % v DPS MěČKP je téměř 100% [43].

6.3 Protiepidemické opatření „plošná karanténa“

Na území ČR došlo, ať už z preventivního, či represivního hlediska, k zavedení protiepidemického opatření v podobě „plošné karantény/izolace“ v několika pobytových sociálních zařízeních.

Aplikace plošné karantény/izolace byla dobrovolná. Nebyla objektům nařízena ani nucena. Organizace mohly, ale nemusely, toto opatření přijmout. Záleželo pouze rozhodnutí vedoucích jednotlivých organizací.

Období největšího rozmachu výše uvedeného opatření bylo jaro roku 2020, kdy epidemie onemocnění Covid-19 byla v začátcích a na vzestupu.

V DPS MěČKP v Benátkách nad Jizerou k zavedení plošné karantény/izolace nedošlo preventivně ani v době epidemie onemocnění v objektu. Ačkoliv se aplikace tohoto opatření zvažovala, nakonec opatření zavedeno nebylo.

Ze strany klientů, se kterými byl veden rozhovor (otázky kladené klientům viz příloha č. 1) bylo toho opatření vyzdvihnuto jako návrh, který se nabízí jako efektivní preventivní protiepidemické opatření do budoucna.

V DPS v České Kamenici proběhla v období od 19. března 2020 cca. měsíční preventivní plošná karanténa v souvislosti s epidemií onemocnění Covid-19 [20, 21, 44].

Zaměstnanci zařízení, konkrétně zdravotní sestry a pečovatelky (PSS), se nechali dobrovolně v domově spolu s klienty zavřít. Cílem tohoto opatření bylo ochránit klienty před možnou nákazou zvenčí [44, 45].

Původně se jednalo o krajní variantu ochrany, která byla později vyhodnocena jako nejjistější možnost ochrany klientů. V té době se nákaza Covid-19 u nikoho neprojevila, nikdo nebyl nakažen [44, 45].

Plošná karanténa se dotýkala celkem 68 klientů a 17 pracovníků zařízení. Počet pracovníků byl stanoven tak, aby se dobrovolníci mohli v péči o klienty střídat [45].

Byly vytvořeny jakési „pracovní turnusy“ zaměstnanců, které se v pravidelných intervalech střídaly. Důležitý byl i prostor pro odpočinek a oddych [44].

K měsíčnímu „pobytu“ využili zaměstnanci jednu společenskou místnost v objektu. Zde byly nastaveny velmi „skautské podmínky“. Personál spal na zemi na matracích. Velmi často docházelo k narušování soukromí zaměstnanců [44].

Pro samotné klienty objektu se téměř nic za dobu plošné karantény nezměnilo. Došlo pouze k omezení volnočasových aktivit [44, 45].

Po celou dobu plošné karantény se nákaza v objektu nevyskytla. Nebyl potvrzen jediný pozitivní případ infekce. I přesto, že se minimalizovalo používání OOPP, se onemocnění Covid-19 v objektu nevyskytlo. Personálem byly používány pouze jednorázové ústenky [44, 45].

Nejen v DPS v České Kamenici, ale i v dalších DPS na území ČR, došlo k plošné karanténě.

Dalším DPS, který aplikoval protiepidemické opatření „plošná izolace“ byl DPS U Trati v Litoměřicích [45].

Značný rozdíl mezi objekty v České Kamenici a Litoměřicích byl v tom, že v DPS U Trati byla již v době zahájení plošné izolace epidemie onemocnění Covid-19 přítomna v objektu [45].

Obdobně jako v České Kamenici se i zaměstnanci litoměřického domova dobrovolně nastěhovali na nezbytně nutnou dobu do objektu. Opatření začalo koncem března 2020 a trvalo 38 dní [45].

Vedle poskytnutí plnohodnotné péče klientům bylo cílem tohoto opatření snížit a eliminovat riziko přenosu nákazy zvenčí na klienty zařízení. O nakažené klienty v objektu se staral vyčleněný personál [45].

Posledním zmíněným DPS, který aplikoval ono zmíněné preventivní opatření, je DPS Krásné Březno, p. o., který je lokalizován v Ústí nad Labem [20, 21].

Zde se dobrovolné plošné karantény zúčastnilo 44 zaměstnanců, kteří zároveň toto opatření iniciovali, a 150 klientů [46].

Důvody k zavedení opatření byly dva. Prvním byla ochrana klientů před virem a druhým důvodem byl trénink „ostrého“ provozu při případné nucené karanténě při propuknutí nákazy [46].

Zatímco v objektech DPS Krásné Březno, p. o. a DPS Česká Kamenice, p. o. mělo protiepidemické opatření „plošná karanténa“ spíše preventivní charakter, v DPS U Trati, p. o. byl charakter opatření spíše represivní, neboť nákaza již v době opatření propukla.

Na základě provedené komparace jednotlivých objektů lze považovat preventivní protiepidemické opatření v podobě plošné karantény za efektivní a účinné. V době již zavlečené infekce v objektu se efektivita a účinnost represivního opatření snižuje, neboť je ovlivněna výskytem nákazy.

6.4 Komparace výsledků se zahraničními zkušenostmi

Na území Slovenské republiky, konkrétně v městě Ružomberok v Centru sociálních služeb ViaVitae, n. o., bylo po dobu epidemie onemocnění Covid-19 v objektu aplikováno mnoho protiepidemických opatření, které byly téměř totožné s těmi, který byly zavedeny v DPS MěČKP. Jednalo se především o používání OOPP, dodržování hygienicko-epidemiologických opatření, uzavření objektu, zákaz shlukování apod. [33].

Hlavním rozdílem oproti DPS MěCKP byla aplikace opatření v podobě rozdělení objektu na červenou a zelenou zónu. Toto opatření bylo zavedeno ve vybraném slovenském pobytovém sociálním zařízení, nikoliv v DPS MěCKP.

Velikost slovenského zařízení umožnila oddělení zdravých klientů od nemocných a zároveň vyčlenila značný prostor pro zaměstnance poskytující přímou péči u infekčních klientů [33].

V zelené zóně objektu se vyskytovali zdraví jedinci a personál o ně pečující. Červená zóna představovala jakési „infekční oddělení“, kde se vyskytovali nakažení klienti s vyčleněným personálem [33].

Toto protiepidemické opatření se ukázalo jako velmi efektivní, neboť klienti a zaměstnanci pobývali pouze v zóně, která jim byla buď na základě jejich zdravotního stavu určena, či v případě zaměstnanců přidělena. Na základě dodržování zón nedocházelo k rozšíření epidemie onemocnění Covid-19 mezi zdravé jedince v zelené zóně [33].

Na území Spolkové republiky Německo, konkrétně v sousedním Bavorsku v Obytném a pečovatelském centru sv. Gottharda v Hengersbergu bylo během epidemie onemocnění Covid-19 v objektu přijato několik protiepidemických opatření. Aplikovaná opatření byla totožná s těmi v České a Slovenské republice. I v tomto sociálním pobytovém zařízení byl kladen důraz zejména na používání OOPP, dezinfekci, oddělení zdravých jedinců od nemocných apod. [35].

Hlavním rozdílem oproti DPS MěCKP byla aplikace opatření v podobě omezení pracovní činnosti zaměstnanců na nejkratší možnou dobu. Toto protiepidemické opatření bylo zavedeno ve vybraném německém sociálním pobytovém zařízení, nikoliv v DPS MěCKP [35].

Vyšší počet nenakažených zaměstnanců umožňoval zaměstnavateli po dobu epidemie omezit pracovní činnost zaměstnanců na nejkratší možnou dobu. Tím, že zaměstnanců neonemocnělo tolik, jak v DPS MěCKP, mohli se častěji střídat a více odpočívat. Na základě méně častějšího kontaktu zaměstnanců s nakaženými klienty nedocházelo

k přenosu nákazy tolik, jako v DPS MěCKP, kde jedni a ti samí zaměstnanci pečovali o klienty téměř nepřetržitě každý den v období výskytu nákazy [35].

V DPS MěCKP se opatření v podobě omezení pracovní činnosti zaměstnanců na nejkratší možnou dobu aplikovat nedalo z důvodu nedostatku pracovních sil [35].

Zmíněné opatření považuji za efektivní, neboť se domnívám, že omezený kontakt jednotlivých zaměstnanců s klienty představuje menší riziko přenosu nákazy. Opatření v podobě omezení kontaktu je v době epidemie obecně vždy efektivní, avšak nelze aplikovat vždy. Záleží na nejrůznějších faktorech, zejména na aktuálním početním stavu pracovníků přímé péče [35].

6.5 Návrhy a doporučení ke zlepšení

Výstupem diplomové práce jsou návrhy a doporučení ke zlepšení budoucí epidemiologické situace v oblasti protiepidemických opatření v DPS MěCKP.

Z uskutečněných rozhovorů (otázky kladené klientům a zaměstnancům viz příloha č. 1 a č. 2) je patrné, že aplikace protiepidemických opatření je efektivním krokem ke zvládnutí MU. Důležitá jsou jak preventivní, tak i represivní protiepidemická opatření. Účinnost jednotlivých opatření je různorodá. Ideálním stavem je kombinace několika druhů opatření. Zde platí přímá úměra. Čím více aplikovaných účinných opatření – tím větší ochrana před nákazou. Důležité je rozlišovat, která opatření jsou efektivní a která nelogická. Uplatňování nepřijatelných opatření není efektivní a účinné.

V případě potencionálního rizika opětovné vlny epidemie onemocnění Covid-19 bych vybrané organizaci doporučila zaměřit se na preventivní protiepidemická opatření, která jsou klíčová v předcházení MU. Doporučení cílím zejména na striktnost a vymahatelnost dodržování jednotlivých opatření.

Pokud nastavená preventivní opatření nezabrání samotnému výskytu infekce v objektu, doporučila bych objektu vedle preventivních opatření co nejrychleji aplikovat i ta represivní.

Na základě provedené analýzy bych ráda doporučila následující opatření, která se jeví jako nejvíce přijatelná. Nejpřijatelnějším opatřením, dle uskutečněné analýzy, je používání OOPP. Na druhém místě se umístila aplikace hygienicko-epidemiologických opatření (používání dezinfekčních prostředků) spolu s oddělením zdravých jedinců od nemocných (izolace, karanténa).

Používání OOPP v analýze vyšlo jako nejpřijatelnější protiepidemické opatření. V detailnějším zkoumání dané problematiky jsem na základě vytyčených kritérií zanalyzovala konkrétní typy OOPP, které byly po dobu epidemie onemocnění Covid-19 v objektu používány. Respirátor třídy FFP2 vyšel na základě určených kritérií jako nejefektivnější prostředek během epidemie. Zároveň byl v rozhovoru s klienty a zaměstnanci vyzdvihnut jako přijatelný ochranný prostředek. Na základě této analýzy doporučuji, aby respirátory třídy FFP2 byly v objektu k dispozici klientům i zaměstnancům nepřetržitě, ať již v období prevence, tak zejména v době propuknutí epidemie.

Zhodnocení proběhlé MU typu epidemie onemocnění Covid-19 ve vybraném objektu v praktické části práce nedopadlo příliš lichotivě, načež komparace tehdejší situace se současnou situací ukázala, že zařízení je již druhé potencionální vlně nákazy schopno čelit lépe. I přesto, že došlo ke značným změnám v organizaci, se kterými naprosto souhlasím, bych si dovolila navrhnout opatření v podobě vyšších požadavků na zaměstnance z hlediska jejich proškolení v dané problematice. Domnívám se, že neustálým vzděláváním zaměstnanců v oblasti epidemií, ať už konkrétního onemocnění Covid-19, tak i obdobných nákaz, se epidemická situace v objektu bude ubírat správným směrem.

Na základě provedené komparace DPS MěCKP s Dřevčickým parkem bych ráda vyzdvihla jedno protiepidemické opatření, které bylo aplikováno pouze v Dřevčicích. Jedná se o opatření v podobě umožněných epidemiologicky bezpečných návštěv u zdravých jedinců po dobu epidemie v objektu. Návštěvy probíhaly ve venkovních prostorách za použití plexiskel. Klienti, kteří nebyli nakaženi, tak mohli přes průhledné plexisklo vidět své blízké. Oni i jejich nejbližší byli za tuto možnost netradiční návštěvy velmi vděční. Naopak v DPS MěCKP byly návštěvy zakázány plošně všem klientům. Objektu DPS MěCKP bych do budoucna zavedení bezpečných návštěv doporučila.

Věřím, že kontakt klienta s rodinou je pro obě strany velmi důležitý. Samota klienta může do jisté míry klientovi ublížit stejně, ne-li více, než samotné onemocnění Covid-19.

Protiepidemické opatření „plošná karanténa“ je dle mého názoru efektivním opatřením. Na základě získaných dat od objektů, které toto opatření v preventivní koronavirové době aplikovaly, byl výsledek velmi efektivní – nikde nedošlo k rozšíření epidemie. V případě potencionálního rizika druhé vlny epidemie onemocnění Covid-19 ve vybraném objektu bych proto možnost tzv. „plošné karantény“ zvážila.

Komparace se zahraničím poukázala na patrné rozdíly mezi vybranými zeměmi. Téměř všechna zahraniční protiepidemická opatření se slučovala s těmi českými. Zatímco v pobytovém sociálním zařízení ve Slovenské republice byl kladen důraz na rozdělení objektu na „červenou“ a „zelenou“ zónu, tak ve Spolkové republice Německo byl kladen apel zejména na navýšení početního stavu zaměstnanců po dobu epidemie. Ani jedno z těchto dvou opatření nebylo aplikováno v DPS MěCKP. Vybraná česká organizace nedisponuje větším kapacitním prostorem, a tak nebylo možné objekt rozčlenit na dvě zóny. Zároveň většina personálu byla po dobu epidemie postavena mimo výkon pracovní činnosti z důvodu onemocnění onou nákazou, což vedlo k nedostatku personálu přímé péče. Represivní opatření v podobě vytvoření „infekčního oddělení“ a navýšení početního stavu zaměstnanců bych DPS MěCKP v době epidemie doporučila, ačkoliv jsou v místních podmínkách těžce uskutečnitelná, jsou na základě zahraničních zkušeností velmi efektivní a účinná.

6.6 Vyhodnocení stanovených hypotéz

Hypotéza 1

„K efektivnímu zvládnutí epidemiologické situace onemocnění Covid-19 v objektu MěCKP přispívá aplikace represivních protiepidemických opatření.“

V druhé polovině září roku 2020 vypukla epidemie onemocnění Covid-19 v DPS MěCKP v Benátkách nad Jizerou. Do té doby byla v objektu uplatňována preventivní protiepidemická opatření, jejichž úroveň bohužel nezabránila výskytu a rozšíření infekce.

Během velmi krátké doby po vniknutí infekce do objektu došlo k rozšíření protiepidemických opatření, zejména k zavedení represivních protiepidemických opatření. Preventivní opatření tak byla v té době doplněna o ta represivní. Cílem zavedených represivních opatření bylo lepší zvládnání epidemické situace – postupně zmírnit a posléze úplně eliminovat nákazu. Tento cíl byl naplněn až po nějaké době.

Nastalá epidemiologická situace neměla dosud v objektu obdoby, proto bylo velmi obtížné, zejména ze strany personálu, ale i klientů, určitá opatření dodržovat a v situaci se zorientovat.

S vývojem koronavirové situace se zvládnání epidemiologické situace v objektu neustále ubíralo pozitivním směrem. Zaměstnanci a klienti zařízení si nařízená protiepidemická opatření osvojili poměrně rychle. Problém s dodržováním jednotlivých opatření nebyl ze strany zaměstnanců a klientů po čase už téměř žádný.

Domnívám se, že právě kladný přístup ze strany klientů a zaměstnanců k dodržování preventivních a represivních protiepidemických opatření měl za následek postupné velké zlepšení epidemiologické situace v objektu.

Po zavedení represivních protiepidemických opatření se epidemiologická situace v objektu začala postupně zlepšovat. Zvládnání koronavirové situace v DPS MěCKP začalo být efektivnější s přijetím a dodržováním represivních protiepidemických opatření.

Na základě svých vlastních zkušeností, uskutečněných rozhovorech s klienty a zaměstnanci MěCKP a provedených analýz je hypotéza č. 1 potvrzena.

Hypotéza 2

„Používání osobních ochranných pracovních prostředků během epidemie onemocnění Covid-19 v objektu je jedním z nejvíce účinných protiepidemických opatření.“

Protiepidemické opatření v podobě používání OOPP, bylo to jisté míry aplikováno v objektu již před samotným výskytem infekce. Jednalo se o preventivní protiepidemické

opatření, které se vztahovalo k personálu zařízení. Zaměstnanci preventivně používali zejména jednorázové ústenky a jednorázové rukavice.

V prvotní fázi epidemie onemocnění Covid-19 v objektu byla nařízena represivní protiepidemická opatření, která zároveň představovala rozšíření či výměnu jednotlivých druhů OOPP. Jednalo se zejména o nahrazení jednorázových ústenek respirátory tříd FFP2 a FFP3. Jednorázové rukavice byly nadále používány, avšak ve dvojí vrstvě. Rozšířené prostředky představovaly zejména těsnící brýle, obličejové štíty, celotělové ochranné overaly, chirurgické operační čepice, přezůvky apod.

Zvýšená efektivita zmíněného opatření nastala v případě, že bylo personálem používáno co nejvíce druhů OOPP. S vyšším počtem použitých druhů prostředků se ochrana před nákazou zpravidla zvyšuje. Kombinace více druhů je pro ochranu před infekcí účinnější než použití jednoho druhu prostředku. Zařízení disponovalo širokou škálou jednotlivých druhů prostředků, což zaměstnancům umožňovalo efektivnější dodržování protiepidemického opatření.

Pomocí Multikriteriální analýzy bylo používání OOPP vyhodnoceno jako nejpříjemnější protiepidemické opatření v době epidemie onemocnění Covid-19 v objektu.

Používání OOPP se na základě uskutečněné analýzy stalo nejvíce účinným protiepidemickým opatřením, ať už z preventivního, či represivního hlediska.

Po zanalyzování vlastních zkušeností, vyhodnocených rozhovorech a celkové analýzy dané problematiky je hypotéza č. 2 rovněž potvrzena.

Hypotéza 3

„Na základě získaných zkušeností z první vlny epidemie a následných uskutečněných změn je v současné době organizace připravena potenciální druhou vlnu epidemie onemocnění Covid-19 zvládnout lépe.“

Doba prvního výskytu onemocnění Covid-19 představovala první epidemii zmíněného onemocnění, a zároveň doposud jedinou, která v objektu nastala. Toto období je datováno

od druhé poloviny září roku 2020 s přibližnou dobou trvání do přelomu měsíců října a listopadu 2020.

Neznalost MU takového charakteru a rozsahu představovala pro zaměstnavatele a zaměstnance z hlediska zvládnání epidemiologické situace značný problém. Neosvojené metody a postupy v oblasti protiepidemických opatření, které byly ze dne na den vyžadovány, představovaly pro personál značnou zátěž.

Ačkoliv každý pracovník přímé péče, který byl součástí epidemické situace v objektu, dělal, co mohl, nebylo možno nepříznivou situaci zlepšit hned. Nastalá epidemiologická situace si žádala tvrdý režim a čas.

S postupem času a vývojem epidemické situace se situace v objektu začala zlepšovat. Aplikovaná protiepidemická opatření již byla personálu a klientům po čase bližší, což vedlo k příznivější epidemiologické situaci v objektu. Postupem času došlo k postupně eliminaci nákazy, tedy k ukončení závažné epidemické situace v zařízení. Po skončení epidemie se organizace více zaměřila na preventivní protiepidemická opatření, aby se předešlo případné další vlně onemocnění Covi-19 v objektu.

Do současné chvíle se epidemie onemocnění Covid-19 v objektu nezopakovala. Onemocnění se v zařízení vyskytuje pouze sporadicky. Tento jev vnímám jako velký úspěch, který se bezesporu pojí k efektivitě zavedených protiepidemických opatření.

Od proběhlé MU do současné doby nastalo několik významných změn. Vedle získání zkušeností a určitého povědomí o epidemii lze za hlavní změny považovat zavedení dostatečných preventivních protiepidemických opatření, provádění efektivního testování, proškolení personálu, očkování apod.

Na základě výše uvedených argumentů a provedených změn se domnívám, že je další rozsáhlá epidemie onemocnění Covid-19 v objektu téměř vyloučena. Pokud by však v objektu ke zhoršené epidemické situaci opět došlo, věřím, že by MU byla zvládnuta výrazně dříve a lépe, než tomu bylo v první vlně epidemie.

Po zanalyzování a přezkoumání výše uvedených argumentů je hypotéza č. 3 též potvrzena.

7 ZÁVĚR

V závěru diplomové práce bych se ráda zamyslela, zda došlo k naplnění jejich předem určených cílů. V úvodu výzkumu se mi podařilo zanalyzovat vybraná aplikovaná protiepidemická opatření v době epidemie onemocnění Covid-19 v DPS v MěCKP. Jako nejpříjemnější protiepidemické opatření bylo analýzou vyhodnoceno používání OOPP, kterému doporučuji věnovat nejvyšší pozornost v oblasti zvládnání MU typu epidemie v DPS MěCKP. Při detailnějším zkoumání dané problematiky bylo dle stanovených kritérií analýzou vyhodnoceno jako nejpříjemnější OOPP používání respirátoru třídy FFP2. Tento ochranný prostředek považuji na základě získaných dat za nejúčinnější v době epidemie v objektu. Následně jsem za pomoci analytického nástroje zhodnotila proběhlou epidemii, která v objektu započala v druhé polovině září 2020. Výsledné zhodnocení situace v objektu nebylo příliš uspokojivé. Uskutečněnou komparací se současnou koronavirovou situací se potvrdilo, že úroveň v oblasti protiepidemických opatření se od doby epidemie v zařízení neustále zvyšuje, tzn. že v současné době je DPS MěCKP připraven potencionální druhou vlnu epidemie zvládnout lépe. Následnými komparacemi DPS MěCKP s obdobnými pobytovými sociálními zařízeními na území ČR a v zahraničí jsem pojmenovala a porovnála zkušenosti a rozdíly v souvislosti s aplikací protiepidemických opatření po dobu epidemie onemocnění Covid-19 ve vybraných objektech. V závěru diplomové práce došlo ke stanovení jednotlivých návrhů a doporučení ke zlepšení epidemiologické situace v DPS MěCKP do budoucna. Příslušná doporučení vycházejí z vlastních či převzatých zkušeností (rozhovorů), uskutečněných analýz a komparací. V samotném závěru výzkumu došlo k vyhodnocení stanovených hypotéz diplomové práce.

Na závěr své diplomové práce bych ráda (nejen) organizaci MěCKP doporučila, aby kladla adekvátní apel na aplikaci protiepidemických opatření v objektu, a to nejen v době výskytu onemocnění Covid-19, ale i v době preventivní, neboť účinná protiepidemická opatření představují klíčový faktor ochrany lidských životů, což bývá v době epidemie primární cíl.

8 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BOZP – Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

DPS – Domov pro seniory

DZR – Domov se zvláštním režimem

EU – Evropská unie

IZS – Integrovaný záchranný systém

KHZ – Krajská hygienická stanice

MěCKP – Městské centrum komplexní péče

MO – Ministerstvo obrany

MU – Mimořádná událost

MV – Ministerstvo vnitra

MZ – Ministerstvo zdravotnictví

OOP – Osobní ochranné prostředky

OOPP – Osobní ochranné pracovní prostředky

OOVZ – Orgán ochrany veřejného zdraví

PP-ČR – Pandemický plán České republiky

PSS – Pracovník v sociálních službách

WHO – World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)

9 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] DRNKOVÁ, Barbora. *Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygiena: pro zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2019. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0693-6.
- [2] NAVRÁTIL, Leoš. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory. 2., zcela přepracované a doplněné vydání*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0210-5.
- [3] HAMPLOVÁ, Lidmila. *Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie, hygiena pro bakalářské studium a všechny typy zdravotnických škol. 2., aktualizované vydání*. Praha: Stanislav Juhaňák - Triton, 2019. ISBN 978-80-7553-729-4.
- [4] TUČEK, Milan a Alena SLÁMOVÁ. *Hygiena a epidemiologie pro bakaláře. 2., doplněné vydání*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2018. ISBN 978-80-246-3932-1.
- [5] GÖPFERTO VÁ, Dana a Petr PAZDIORA. *100 infekcí: (epidemiologie pro praxi)*. Praha: Stanislav Juhaňák - Triton, 2015. ISBN 978-80-7387-846-7.
- [6] HELLER, Vojtěch. *Pandemie: od starověku po současnost : koronavirus přímo nezabíjí*. [Praha]: Petrklíč, 2020. ISBN 978-80-7229-810-5.
- [7] FABIÁNOVÁ, Kateřina. *Základní informace o onemocnění novým koronavirem – covid-19 (coronavirus disease 2019): 8. aktualizace* [online]. In: . 20. 12. 2021, s. 23 [cit. 2022-02-16]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/Epidemiologie/Coronavirus/Zakladni_info/zakladni_info_rmace_covid_8_aktualizace_prosinec_2021.pdf
- [8] ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR, Státní zdravotní ústav. *COVID-19: úvod, inkubační doba, původce a sezónnost onemocnění* [online]. 21. 12. 2021 [cit. 2022-02-16]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/447-covid-19-zakladni-informace>

- [9] ÚZ *Ochrana zdraví: ochrana veřejného zdraví : ochrana zdraví před škodlivými účinky návykových látek : náhrada újmy způsobené povinným očkováním : redakční uzávěrka ..* Ostrava: Sagit, [2017]-. ÚZ. ISBN 978-80-7488-517-4.
- [10] HAMPLOVÁ, Lidmila. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro zdravotnické obory.* Praha: Grada Publishing, 2019. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0568-7.
- [11] *Zákon č. 94/2021 Sb., o mimořádných opatřeních při epidemii onemocnění COVID-19 a o změně některých souvisejících zákonů.*
- [12] ÚZ *Koronavirus: předpisy ke zmírnění dopadů epidemie : redakční uzávěrka ..* Ostrava: Sagit, [2020]-. ÚZ. ISBN 978-80-7488-468-9.
- [13] *Pandemický plán České republiky* [online]. In: . 2011, s. 53 [cit. 2022-02-16]. Dostupné z: https://www.vlada.cz/assets/ppov/brs/dokumenty/Pandemicky_plan_CR.pdf
- [14] HAMPLOVÁ, Lidmila. *Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie, hygiena pro bakalářské studium a všechny typy zdravotnických škol.* V Praze: Stanislav Juhaňák - Triton, 2015. ISBN 978-80-7387-934-1.
- [15] DVOŘÁČKOVÁ, Dagmar. *Kvalita života seniorů: v domovech pro seniory.* Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4138-3.
- [16] MALÍKOVÁ, Eva. *Péče o seniory v pobytových zařízeních sociálních služeb. 2., aktualizované a doplněné vydání.* Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2030-7.
- [17] ÚZ *Sociální zabezpečení: státní sociální podpora, dávky pro osoby se zdravotním postižením, sociální služby, pomoc v hmotné nouzi, životní a existenční minimum : redakční uzávěrka ..* Ostrava: Sagit, [1993?]-. ÚZ. ISBN 978-80-7488-513-6.

- [18] HAUKE, Marcela. *Zvládání problémových situací se seniory: nejen v pečovatelských službách*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-5216-7.
- [19] MEGLIČOVÁ, Bc. Monika. *Výroční zpráva za rok 2020* [online]. In: . 2021, s. 84 [cit. 2022-02-16]. Dostupné z: <https://www.mestske-centrum-benatky.cz/uploads/mediafiles/14/26.pdf>
- [20] TOMAŠKOVIČ, MUDr. Miloslav. *COVID-19 a pobytová zařízení sociálních služeb: Webinář Magistrátu Ústí nad Labem*. Odd. Všeobecného lékařství, Masarykova nemocnice, UL, 2020. Dostupné také z: https://dobrapraxe.cz/cz/video/ul-skoleni-pracovníku-v-socialnich-sluzbach?fbclid=IwAR2_YeuSyi9ZsfPP4Te3baa5XRFk25JyuayzElh43aYxVIujzen-4V7_7U
- [21] FRÁNOVÁ, MUDr. Daniela. *Používání osobních ochranných prostředků jako součást protiepidemických opatření v domovech pro seniory: Webinář Magistrátu Ústí nad Labem*. Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, 2020. Dostupné také z: https://dobrapraxe.cz/cz/video/ul-skoleni-pracovníku-v-socialnich-sluzbach?fbclid=IwAR2_YeuSyi9ZsfPP4Te3baa5XRFk25JyuayzElh43aYxVIujzen-4V7_7U
- [22] REICHARDT, Christiane, Karin BUNTE-SCHÖNBERGER a Patricia VAN DER LINDEN. *Hygiena a dezinfekce rukou: 100 otázek a odpovědí : překlad 2., aktualizovaného vydání*. Přeložil Renata HALMO, přeložil Jana MOHROVÁ. Praha: Grada Publishing, 2017. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0217-4.
- [23] KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2020. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0130-6.

- [24] *Nariženi vlády č. 390/2021 Sb. o bližších podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.*
- [25] NEUGEBAUER, Tomáš. *Vyhledání a vyhodnocení rizik v praxi*. 3. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2018. ISBN 978-80-7552-072-2.
- [26] *Osobní ochranné pracovní pomůcky (OOPP): CENTRUM BIOLOGICKÉ OCHRANY TĚCHONÍN* [online]. In: . 2020, s. 5 [cit. 2022-02-18]. Dostupné z: <https://koronavirus.mzcr.cz/wp-content/uploads/2020/10/Osobn%C3%AD-ochrann%C3%A9-pracovn%C3%AD-pom%C5%AFcky.pdf>
- [27] TUČEK, Milan a Alena SLÁMOVÁ. *Hygiena a epidemiologie pro bakaláře*. 2., doplněné vydání. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2018. ISBN 978-80-246-3932-1.
- [28] VYTEJČKOVÁ, Renata. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I: obecná část*. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3419-4.
- [29] ZADÁK, Zdeněk a Eduard HAVEL. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*. 2., doplněné a přepracované vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0282-2.
- [30] *PANDEMICKÝ PLÁN MINISTERSTVA PRÁCE, SOCIÁLNÝCH VECÍ A RODINY SLOVENSKEJ REPUBLIKY PRE PRÍPAD PANDÉMIE* [online]. In: . 20.09.2021, s. 109 [cit. 2022-02-22]. Dostupné z: https://www.employment.gov.sk/files/sk/koronavirus-pracovna-socialna-oblast/pandemicky-plan-mpsvr-sr/novelizacia_pandemicky-plan-mpsvrsr-20092021_final-podpisom.pdf

- [31] *Metodika krízového riadenia pandemickej situácie v sociálnych službách* [online]. In: . 02.08.2021, s. 35 [cit. 2022-02-22]. Dostupné z: https://www.employment.gov.sk/files/sk/uvodna-stranka/koronavirus-pracovna-socialna-oblast/socialne-sluzby/metodika-krizoveho-riadenia/metodika-krizoveho-riadenia-pandemickej-situacie-socialnych-sluzbach_ob-2021-08-16-1-gali.pdf
- [32] *Plán uvoľňovania opatrení v sociálnych službách v súvislosti s ochorením COVID - 19* [online]. In: . 2020, s. 5 [cit. 2022-02-22]. Dostupné z: <https://www.employment.gov.sk/files/slovensky/rodina-socialna-pomoc/socialne-sluzby/uvzsr/plan-uvolnovania-opatreni-socialnych-sluzbach.pdf?fbclid=IwAR1oZdlWpHGhqRuS43klao0luPhht8hP8RzoB8tCB0v6osG6vy3oEiWh3qw>
- [33] Rozhovor s doc. PhDr. Irenou KAMANOVOU, PhD. MHA, garantkou Centra sociálnych služieb ViaVitae, n. o. v Benátkách nad Jizerou 21. 02. 2022
- [34] *Vollzug des Infektionsschutzgesetzes (IfSG)* [online]. In: . 31.08.2021, s. 29 [cit. 2022-03-18]. Dostupné z: https://www.stmgp.bayern.de/wp-content/uploads/2021/11/konsolidierte-lesefassung_allgemeinverfuegung_isolation_29-10-2021.pdf
- [35] Rozhovor s MUDr. Richardem VRHELEM, lekárom Obytného a pečovatelského centra sv. Gottharda v Hengersbergu, v Benátkách nad Jizerou 18. 03. 2022
- [36] ZANDLOVÁ, Markéta. *SlideToDoc: Prezentace–Rozhovor* [online]. [cit. 2022-03-18]. Dostupné z: <https://slidetodoc.com/rozhovor-mgr-et-mgr-markta-zandlov-1-techniky/>
- [37] KOZEL, Roman. *Moderní marketingový výzkum: nové trendy, kvantitativní a kvalitativní metody a techniky, průběh a organizace, aplikace v praxi, přínosy a možnosti*. Praha: Grada, 2006. Expert (Grada). ISBN 80-247-0966-X.

- [38] KALINA, J., D. HORÁKOVÁ a J. KUCHAR. *Multikriteriální analýza* [online]. 21. 7. 2014 [cit. 2022-03-18]. Dostupné z: <https://spravnym.smerem.cz/Tema/Multikriteri%c3%aalln%c3%ad%20anal%c3%bdza>
- [39] MICHALCOVÁ PH.D., Ing. Lenka. *Online přednáška prostřednictvím Microsoft Teams – Metody analýzy a řízení rizik: SWOT analýza*. Kladno, 2021.
- [40] SARSBY, Alan. *SWOT Analysis*. United Kingdom: Spectaris Ltd.; First Edition, (November 7, 2016), 85 s. ISBN 978-0-9932504-2-2.
- [41] FOTOPULOS, Fotis. *SWOT analýza v Excelu* [online]. 2011 [cit. 2022-03-18]. Dostupné z: http://excel-navod.fotopulos.net/swot-analyza.html#SWOT_analyza_-_teorie
- [42] PAHL, Nadine a Anne RICHTER. *SWOT Analysis - Idea, Methodology And A Practical Approach*. Germany: GRIN Verlag, 2009. ISBN 978-3-640-30303-8.
- [43] Rozhovor s Gabrielou Mikšovskou ČERMÁKOVOU, provozní Dřevčického parku, v Dřevčicích 21. 02. 2022
- [44] Rozhovor s Radkou RAKOVOU, vedoucí úseku přímé péče v DPS v České Kamenici, v Benátkách nad Jizerou 15. 03. 2022
- [45] HÁLOVÁ, Miloslava. *Personál domova v České Kamenici se izoloval se seniory na celý měsíc* [online]. 8. dubna 2020 [cit. 2022-04-04]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/usti/zpravy/ceska-kamenice-domov-pro-seniory-karantena-koronavir-litomerice-u-trati.A200407_542657_usti-zpravy_pakr
- [46] MUNČINSKÝ, Roman, Renáta FILIPI a Kamila MUNIČINSKÁ. *ÚSTÍ NAD LABEM: Senioři v Krásném Březně jsou chráněni před nákazou dobrovolnou karanténou: Regionální televize Ústecka* [online]. 5. 4. 2020 [cit. 2022-04-04]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=DRKdUNPEX-k>

10 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Respirátor třídy FFP2 [zdroj: autor]	50
Obrázek 2 – Jednorázová ústenka [zdroj: autor]	51
Obrázek 3 – Obličejový štít [zdroj: autor]	52
Obrázek 4 – Jednorázové rukavice [zdroj: autor].....	53
Obrázek 5 – Ochranný celotělový overal – modrý [zdroj: autor].....	54
Obrázek 6 – Ochranný celotělový overal – bílý [zdroj: autor].....	54
Obrázek 7 – Chirurgická operační čepice [zdroj: autor].....	55

11 SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1 – Hodnocení spokojenosti silných stránek a příležitostí [zdroj: autor]	64
Tabulka 2 – Hodnocení nespokojenosti slabých stránek a hrozeb [zdroj: autor]	64
Tabulka 3 – Protiepidemická opatření z dat získaných od klientů [zdroj: autor]	67
Tabulka 4 – Protiepidemická opatření z dat získaných od zaměstnanců [zdroj: autor]..	69
Tabulka 5 – Ohodnocení jednotlivých kritérií (analýza č. 1) [zdroj: autor]	72
Tabulka 6 – Přidělení vah (analýza č. 1) [zdroj: autor]	73
Tabulka 7 – Výpočet alternativ (analýza č. 1) [zdroj: autor]	74
Tabulka 8 – Celkové umístění alternativ (analýza č. 1) [zdroj: autor]	74
Tabulka 9 – Ohodnocení vybraných kritérií (analýza č. 2) [zdroj: autor]	77
Tabulka 10 – Přidělení vah (analýza č. 2) [zdroj: autor]	78
Tabulka 11 – Výpočet alternativ (analýza č. 2) [zdroj: autor]	79
Tabulka 12 – Celkové umístění alternativ (analýza č. 2) [zdroj: autor]	79
Tabulka 13 – Výpočet silných stránek a příležitostí [zdroj: autor].....	80
Tabulka 14 – Výpočet slabých stránek a hrozeb [zdroj: autor]	80
Tabulka 15 – Výpočet silných stránek [zdroj: autor]	81
Tabulka 16 – Výpočet slabých stránek [zdroj: autor].....	82
Tabulka 17 – Výpočet příležitostí [zdroj: autor].....	83
Tabulka 18 – Výpočet hrozeb [zdroj: autor].....	84
Tabulka 19 – Výsledky jednotlivých částí SWOT analýzy [zdroj: autor].....	85
Tabulka 20 – Výsledek interní části [zdroj: autor]	85
Tabulka 21 – Výsledek externí části [zdroj: autor].....	85
Tabulka 22 – Výsledný výpočet SWOT analýzy [zdroj: autor].....	86
Tabulka 23 – Komparace proběhlé epidemie se současnou situací [zdroj: autor]	91
Tabulka 24 – Komparace vybraných objektů po dobu epidemie [zdroj: autor]	95

12 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 – Otázky kladené klientovi [zdroj: autor]	118
Příloha 2 – Otázky kladené zaměstnanci [zdroj: autor]	119

Příloha č. 1 – Otázky kladené klientům DPS MěCKP Benátky nad Jizerou, p. o.

Příloha 1 – Otázky kladené klientovi [zdroj: autor]

1) Jaké protiepidemické opatření bylo z Vašeho pohledu neúčinnější po dobu epidemie onemocnění Covid-19 v DPS v MěCKP?
2) S jakým protiepidemickým opatřením jste se naopak neztotožnil/a, které Vám přišlo nelogické?
3) Jaké protiepidemické opatření bylo z Vašeho pohledu nejtěžší dodržet a proč?
4) S jakým protiepidemickým opatřením nebyl z Vašeho pohledu problém s dodržováním a proč?
5) Byl/a jste dostatečně informován/a o aktuálních protiepidemických opatření?
6) Napadají Vás některá protiepidemická opatření, která nebyla vyžadována a která by do budoucna mohla průběh epidemiologické situace v objektu zlepšit?
7) Dodržoval z Vašeho pohledu personál zařízení nařízená protiepidemická opatření?
8) Jak vzpomínáte na dobu výskytu epidemie onemocnění Covid-19 v zařízení?

Příloha č. 2 – Otázky kladené zaměstnancům DPS MěCKP Benátky nad Jizerou,

p. o.

Příloha 2 – Otázky kladené zaměstnanci [zdroj: autor]

1) Jaké protiepidemické opatření bylo z Vašeho pohledu nejúčinnější po dobu epidemie onemocnění Covid-19 v DPS v MěCKP?
2) S jakým protiepidemickým opatřením jste se naopak neztotožnila, které Vám přišlo nelogické?
3) Jaké protiepidemické opatření bylo z Vašeho pohledu nejtěžší dodržet a proč?
4) S jakým protiepidemickým opatřením nebyl z Vašeho pohledu problém s dodržováním a proč?
5) Byla jste dostatečně informována o aktuálních protiepidemických opatření?
6) Napadají Vás některá protiepidemická opatření, která nebyla vyžadována a která by do budoucna mohla průběh epidemiologické situace v objektu zlepšit?
7) Dodržovali z Vašeho pohledu klienti zařízení nařízená protiepidemická opatření?
8) Jak vzpomínáte na dobu výskytu epidemie onemocnění Covid-19 v zařízení?