

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD
Ústav zdravotnického managementu a ochrany veřejného zdraví

**Management směnného provozu ve zdravotnictví – možné změny
a jejich efektivita v období pandemie Covid - 19**

Diplomová práce

Autor práce: Bc. Kateřina Dokoupilová

Vedoucí práce: Mgr. Anna Zatloukalová, Ph.D.

Olomouc 2022

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením Mgr. Anny Zatloukalové, Ph.D. a použila jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

V Olomouci 2022

Kateřina Dokoupilová

Mé poděkování patří vážené Mgr. Anně Zatloukalové, Ph.D. za cenné rady, věcné připomínky a vstřícnost při konzultacích této práce, a Mgr. Martině Kovalové, Ph.D. za cenné rady v oblasti statistiky a výzkumu této práce. A také celé mé rodině za velkou podporu po celou dobu mého studia.

ANOTACE

Typ závěrečné práce: Diplomová práce

Téma práce: Management směnného provozu ve zdravotnictví – možné změny a jejich efektivita v období pandemie

Název práce: Management směnného provozu ve zdravotnictví – možné změny a jejich efektivita v období pandemie Covid - 19

Název práce v AJ: Management of shift work in healthcare - possible changes and their effectiveness during a pandemic Covid - 19

Datum zadání: 2021-01-30

Datum odevzdání: 2022-07-14

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav zdravotnického managementu a ochrany veřejného zdraví

Autor práce: Bc. Dokoupilová Kateřina

Vedoucí práce: Mgr. Anna Zatloukalová, Ph.D.

Oponent práce: Mgr. Petr Ambroz, Ph.D.

Abstrakt v ČJ: Předložená diplomová práce se zabývá tématem směnného provozu ve zdravotnictví možných změn a jejich efektivitě během pandemie Covid – 19. Hlavním cílem výzkumné části bylo zjištění a analýza změn ve směnném provozu a jejich efektivita v období pandemie Covid – 19 u nelékařského zdravotnického personálu ve Fakultní nemocnici Olomouc na vybraných pracovištích I., II. a III. interní kliniky. Ke sběru dat byl použit samostatně zpracovaný dotazník určený pro nelékařský zdravotnický personál a polostrukturovaný rozhovor s vrchními sestrami. Pandemie Covid – 19 ovlivnila plánování směn, atmosféru na pracovišti, míru stresu a počet hodin přesčas. Teoretická část práce byla zpracovaná prostřednictvím dohledaných výzkumných studií a článků z databází EBSCO, Science Direct, PubMed, Google Scholar, ProQuest. Děle ze stránek Ministerstva zdravotnictví České republiky a souvisejících zákonů.

Abstrakt v AJ: The presented thesis deals with the topic of shift work in the healthcare sector, possible changes and their effectiveness during the Covid-19 pandemic. The main goal of the research part was to identify and analyze changes in shift work and their effectiveness during the Covid-19 pandemic for paramedical staff at the University Hospital Olomouc at selected

workplaces of the Departments of Internal Medicine I,II and III. A self-developed questionnaire designed for parademical staff and a semi-structured interview with head nurses were used to collect the data. The Covid-19 pandemic has affected shift planning, workplace atmosphere, stress levels and overtime hours. The theoretical part of this thesis was processed through research studies and articles from the databases of EBSCO, Science Direct, PubMed, Google Scholar, ProQuest. Furthermore, information was used from the website of the Czech Ministry of Health and related laws.

Klíčová slova v ČJ: management, zdravotnictví, pandemie, Covid – 19, peer, všeobecná sestra, směnný provoz, přesčas

Klíčová slova v AJ: management, healthcare, pandemic, Covid – 19, nurse, peer, shift work, overtime

Rozsah: 69 stran, 4 přílohy

POPIS REŠERŠNÍ ČINNOSTI

V následujícím textu je popsána rešeršní činnost, na jejímž základě došlo k dohledání validních zdrojů pro tvorbu této práce.

VYHLEDÁVACÍ KRITÉRIA



Klíčová slova v ČJ: management, zdravotnictví, pandemie, Covid – 19, peer, všeobecná sestra, směnný provoz, přesčas

Klíčová slova v AJ: management, healthcare, pandemic, Covid – 19, nurse, peer, shift work, overtime

Jazyk: čeština, angličtina

Období: 2019-2022

DATABÁZE



EBSCO, PubMed, GoogleScholar, Science Direct, ProQuest



Nalezeno 144 článků

VYŘAZUJÍCÍ KRITÉRIA



- Duplicitní články
- Články netýkající se tématu
- Články nedostupné v plnotextu

Pro tvorbu diplomové práce bylo použito 29 dohledaných článků, 3 zákony a 1 kniha.

OBSAH

ÚVOD	8
1 SMĚNNÝ PROVOZ.....	10
1.1 Práce přesčas.....	13
1.2 Psychická zátěž práce ve směnném provozu u všeobecných sester	13
2 PANDEMIE COVID - 19.....	16
2.1 Pandemický plán.....	16
2.2 Pracovní povinnost studentů.....	18
2.3 Psychická zátěž sester v období pandemie Covid – 19	18
2.4 Covid – 19 v nemocnicích	21
3 PRAKTICKÁ ČÁST	25
3.1 Cíl práce.....	25
3.2 Metodika výzkumu	25
3.3 Výsledky výzkumu a analýza	26
3.3.1 Rozhovory	26
3.3.2 Dotazníkové šetření	32
DISKUSE.....	46
ZÁVĚR	51
REFERENČNÍ SEZNAM.....	53
SEZNAM ZKRATEK.....	58
SEZNAM TABULEK.....	59
SEZNAM GRAFŮ	60
SEZNAM PŘÍLOH	61

ÚVOD

Zdravotnictví je obor, ve kterém je nutná práce v nepřetržitém směnném provozu, aby byla zajištěna kvalitní péče o pacienty. Nepřetržitý provoz vyžaduje práci 24 hodin denně sedm dní v týdnu, tedy i ve dnech pracovního volna, v sobotu nebo neděli a v noci (Gifkins et al., 2018, s. 808). Dvanáctihodinová pracovní doba má však nepříznivý vliv na sociální vztahy všeobecných sester, jejich volný čas, a zdravotní stav. A s tím související zdravotní komplikace ať už psychické nebo tělesné. Zdravotní problémy sester mohou mít negativní vliv na poskytovanou péči, kterou vykonávají a mohou tak ohrozit zdraví příjemců této péče (Han et al., 2016, s. 38 – 39).

Dle českého statistického úřadu je Česká republika na 5. místě v rámci celé Evropské unie v podílu zaměstnanců pracujících na směny. Znamená to, že více než čtvrtina, tedy 28 – 29 % všech zaměstnanců v české republice pracuje na směny. Z toho 138,6 tisíc je v sekci zdravotnictví a sociální péče. Rozsah práce na směny je dána charakterem zaměstnání. Pracovníci na manažerské úrovni jen zřídka pracují ve směnném režimu. Nejvíce lidí pracujících na směny jsou ve věku do 25 let tj. 41 %. Naopak nejnižší podíl mají zaměstnanci starších 60 let (Petraňová, 2017, s. 1 - 8).

Pandemie je epidemie velkého rozsahu zasahující celé kontinenty. Jde o výskyt onemocnění s vysokou úmrtností na velkém území za určité časové období. Podle definice WHO je pandemie chřipky charakterizována šířením pandemického viru v komunitách v alespoň 2 zemích jednoho WHO regionu a alespoň jedno zemi z dalšího WHO regionu (Ministerstvo zdravotnictví České Republiky, 2020)

Na základě pandemie Covidu – 19 vznikla různá doporučení a nařízení od Ministerstva zdravotnictví. Pracoviště patří k velmi častým místům nákazy, protože zde dochází k velké koncentraci lidí. Proto je důležité dodržovat zvýšená hygienická opatření. (Ministerstvo zdravotnictví, 2021). Sestry představují zásadní a největší pracovní sílu v boji proti této pandemické nemoci, protože slouží 24 hodin 7 dní v týdnu u lůžka pacienta i v komunitě. Jsou v nejbližším kontaktu s podezřelými nebo potvrzenými pacienty Covid – 19 (Sadang, 2021, s. 154)

Vznikl zákon č. 94/2021 Sb. O mimořádných opatřeních při epidemii onemocnění Covid – 19 a o změně některých souvisejících zákonů. „Upravuje opatření pro zvládnutí epidemie onemocnění Covid – 19 způsobené novým koronavirem označovaným jako SARS CoV – 2 a jejich dopadů na území České republiky.“ (Zákon č. 94/2021 Sb.)

Vstupní studijní literatura:

- HAMPLOVÁ, L. 2019. Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro zdravotnické obory. Praha: Grada Publishing, Sestra. ISBN 978-80-271-0568-7.
- VÉVODA, J. 2013. Motivace sester a pracovní spokojenost ve zdravotnictví. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4732-3.
- GLADKIJ, Ivan. *Management ve zdravotnictví: ekonomika zdravotnictví : řízení lidských zdrojů ve zdravotnictví : kvalita zdravotní péče a její vyhodnocování*. Brno: Computer Press, 2003. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 80-7226-996-8.
- KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Sestra a stres: příručka pro duševní pohodu*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3149-0.
- GÖPFERTOVÁ, Dana a Petr PAZDIORA. *100 infekcí: (epidemiologie pro praxi)*. Praha: Stanislav Juhaňák - Triton, 2015. ISBN 978-80-7387-846-7.

1 SMĚNNÝ PROVOZ

Pro práci všeobecné sestry je nutná práce ve směnném provozu. Především z důvodu zajištění nepřetržité péče o pacienty a klienty, kterým je poskytována zdravotní péče.

Práce na směny a nepravidelný počet pracovních hodin jsou převažující v mnoha průmyslových odvětvích, včetně výroby, stavebnictví, těžby, bezpečnostních služeb, pohostinství, skladování, dodávek a dopravy. Směnný provoz je také nezbytný pro mnoho životně důležitých služeb, které musejí být v pohotovosti 24/7, a na které naše společnost spoléhá v případech. Jsou to služby, ve kterých jde o udržení bezpečí či záchranu života. Patří k nim lékaři, všeobecné sestry, zdravotničtí záchranáři, policie a armáda. Ve směnném provozu jsou mimo jiné nevyhnutelné směny v noci. Práce v noci je spojená se zvýšeným rizikem úrazů a pracovníci, kteří pracují dlouhodobě ve směnném provozu mají zvýšené riziko chronických onemocnění jako je například cukrovka, kardiovaskulární onemocnění, deprese, stres, a dokonce některé druhy rakoviny. (Shan et al., 2018, s. 363).

Práce na směny je charakterizována prací mimo standardní hodiny (osmihodinová pracovní doba). Vzhledem k tomu, že práce na směny zahrnuje noční práci, dochází k narušení cyklu spánku a bdění (cirkadiánní rytmus), což může vést k potencionálním zdravotním problémům. Narušení duševního i fyzického zdraví (Torquati et al., 2019, s. 32).

Ve zdravotnických zařízeních je nejčastější formou práce v nepřetržitém směnném provozu formou dvanáctihodinových směn. V osmihodinových směnách pracují převážně sestry na ambulanci, staniční a vrchní sestry. Práce v nepřetržitých provozech se způsobem střídání denních a nočních směn (rotace směn), jsou závažným fyziologickým, psychologickým a společenským problémem. Tyto práce kladou zvýšené nároky na adaptaci související se změnami v životním stylu jako je omezení sociálních kontaktů nejen s rodinnými příslušníky, omezení možnosti realizace společenských a kulturních zájmů a nepravidelnost pracovního volna. Též ovlivňují cirkadiánní rytmus a mohou být příčinou různých zdravotních potíží, pocitů nedostatečného odpočinku, spánkového dluhu a chronické únavy. S tímto nejčastěji souvisí především noční práce, která vede k posunu času práce a spánku oproti normální časové struktuře biologického rytmu těla a narušuje přirozené biorytmy fyziologických funkcí. Kromě neúplného přizpůsobení cirkadiánního rytmu pracovníci v noci hůře pociťují hluk, nepříznivé klima a osvětlení. Cirkadiánní rytmy pracovníku ve směnách se zcela nepřizpůsobí na noční práci během jednoho týdne. Dochází k poruchám spánku, denní spánek po noční směně není

jen zkrácen, ale též kvalitativně změněn, a to může vést k chronické únavě (Tuček, 2005, s. 213, 216).

Směnný provoz přináší riziko také pro pacienty, kterým je poskytována péče zdravotnickým personálem. Sestry pracující ve směnách delších než 8 hodin dělají více chyb v léčbě pacientů. Únava či vyčerpanost na konci směny vede k chybám spojených se sníženou ostražitostí. Dochází ke zhoršení kritického myšlení. Riziko se zvyšuje v případě, že všeobecné sestry pracují 12,5 nebo více o sobě jdoucích hodin (Keller, 2009, s. 12)

Autorka nedávné studie v Londýně popisuje kontrolu sester nad svými směnami a nákladech na rovnováhu mezi pracovním a soukromým životem. Požádala všeobecné sestry, aby uvedly informace o svých pracovních vzorech a preferencích. Průzkum probíhal online pomocí dotazníku na platformě ‚Survey Monkey‘. V období od 10. listopadu 2020 do 5. prosince 2020. Výzkum byl propagován prostřednictvím e-mailu registrovaným uživatelům rcn.com, na sociálních sítích a online zpravodajských člancích. Dostalo se jim 2 198 odpovědí. Poté proběhla analýza ošetrovatelským personálem. Většina respondentů uvedla, že pracují v nemocnici a poskytují přímou péči o pacienty. Více než polovina respondentů (54 %) pracovala ve směnách 12 hodin nebo déle, ačkoli to byla preferovaná délka směny pouze pro jednu třetinu (34 %). Jeden z pěti (20 %) pracoval na „krátkých“ osmihodinových směnách, ale to byla nejžádanější délka směny pro jednu ku třem (33 %). Průzkum tedy ukazuje, že mnoho ze 2 198 respondentů má nízkou kontrolu nad svými směnami, ať už ve vztahu k délce směn, vzorců nebo volna. Rozdíly byly především mezi délkou a načasováním naplánovaných směn a tím co by preferovali. Téměř polovina zdravotních sester (43 %) nemá žádné slovo ve svých směnách a více než jedna čtvrtina (28 %) není spokojen se svou rovnováhou pracovního a soukromého života.

Některé všeobecné sestry upřednostňují dvanáctihodinové směny, protože snižují počet dní, které pracují v týdnu a mohou se věnovat volnočasovým aktivitám, péči o děti a rodinu. Jiné uvádějí, že se po dlouhých směnách cítí vyčerpané.

Výzkum naznačuje, že dlouhé směny mohou ovlivnit kvalitu péče o pacienty a mít negativní vliv na psychickou pohodu sester a jejich pracovní spokojenost. Dvanáctihodinové směny byly uváděny jako hlavní problém pro sestry i zaměstnavatele.

Jedním z kritických zjištění bylo, jak málo kontroly mají všeobecné sestry nad managementem svých směn.

Řada respondentů uvedla, že opustili pracovní místo, protože nedokázali přizpůsobit své potřeby a blahobyt s náročností dvanáctihodinových směn. Jiné sestry uvedly, že nemají

rovnováhu mezi pracovním a soukromým životem, přičemž 28 % respondentů je velmi nebo mírně nespokojeno s managementem svých směn.

Dalším problémem byl nedostatečný odpočinek mezi směnami. Sestry uváděly, že v době, kdy se dostavily na třetí po sobě jdoucí dvanáctihodinovou směnu, byly méně soucitné a více vyčerpané. Docházelo i ke konfliktům na pracovišti mezi kolegy, kteří mají pevné osmihodinové směny a těmi, kteří slouží dvanáctihodinové směny (Dean et al., 2021, s. 5-12).

Legislativní opatření zaměřující se na pracovní dobu a režim práce najdeme v Zákoníku práce (Zákoník práce, 2006). Pracovní doba, je doba, v níž zaměstnanec vykonává práci pro zaměstnavatele. Tato doba může být ve dvousměnném pracovním režimu, kde se zaměstnanci střídají pravidelně ve dvou směnách v rámci 24 hodin po sobě jdoucích déle vícesměnném režimu práce, v němž se zaměstnanci pravidelně střídají ve třech nebo více směnách a v nepřetržitém pracovním režimu práce, kde se zaměstnanci pravidelně střídají ve směnách v nepřetržitém provozu. Nepřetržitý provoz je provoz, který vyžaduje práci 24/7. Stanovená délka pracovní doby je 40 hodin týdně, avšak u zaměstnanců pracujících ve vícesměnném nebo nepřetržitém pracovním režimu je 37.5 hodiny týdně a s dvousměnným pracovním režimem pracovní doba činí 38,75 hodiny týdně. Nepřetržitý odpočinek mezi dvěma směnami po dobu 11 hodin mezi koncem jedné směny a začátkem následující směny. V nepřetržitých provozech a zejména ve zdravotnictví (mimo jiné) však může být odpočinek zkrácen na 8 hodin během 24 hodin po sobě jdoucích. Noční práce je práce konaná v době mezi 22. a 6. hodinou, délka této práce nesmí činit více než 8 hodin v rámci 24 hodin po sobě jdoucích. Zaměstnavatel může po zaměstnanci vyžadovat i pracovní pohotovost, ale za podmínek, na kterých se dohodne se zaměstnancem a jeho souhlasem. Je to doba, kdy je zaměstnanec připraven k výkonu práce podle pracovní smlouvy, která je nad rámec jeho pracovního rozvrhu. Pracovní pohotovost je vykonávána na jiném místě, odlišném od pracoviště zaměstnavatele (Zákon č. 262/2006 Sb. - zákoník práce, část čtvrtá 2022).

Americká cirkadiánní vědecká společnost se rozhodla neignorovat mnoho negativních důsledků práce na směny a vyvinula aplikaci pro pracovníky na směny s názvem Timeshifter. Timeshifter řeší několik problémů způsobených nesprávným zatížením cirkadiálního rytmu, který ovlivňuje téměř každý systém v našem těle – od cyklu spánku a bdění, nálady, až po metabolický, imunitní a reprodukční systém, mimo jiné i pracovní výkon.

Aplikace nenahradí stávající plánování směn, které je již zavedeno. Místo toho je nástrojem určeným k použití pro pracovníky, kteří pracují na směny bez ohledu na jejich pracovní plán. Když pracovník importuje svůj rozvrh a zadá svůj spánkový vzorec, chronotyp a osobní preference, aplikace poskytne vysoce personalizované rady, jak řešit základní problém

narušení cirkadiánního rytmu a spánku, zvýší jejich bezpečnost a produktivitu při současném zlepšení kvality života (Newswire, 2021, s. 2-3).

1.1 Práce přesčas

Práci přesčas lze konat jen výjimečně. Zaměstnavatel jej může nařídít jen z vážných provozních důvodů, a to i na dobu nepřetržitého odpočinku mezi dvěma směnami i na dny pracovního klidu. Práce přesčas nesmí překročit 8 hodin v jednotlivých týdnech a 150 hodin v kalendářním roce (Zákon č. 262/2006 Sb. - zákoník práce, část čtvrtá, 2022).

Chronický nedostatek ošetrovatelské pracovní síly, všeobecných sester je hlavní příčinou přesčasů u sester. Nedostatek sester a práce přesčas negativně ovlivňuje jejich práci a přístup k pacientům. Hlavním důvodem proč sestry slouží přesčas je, že nechtějí zklamat své kolegy, kolegyně (Bae et al., 2022, s. 151)

Přesčasem u všeobecných sester se zabývali autoři z Velké Británie. výzkum naznačil, že důvody, proč sestry pracují přesčas, mají rozdílný vliv na celkový dopad jejich práce. Tato studie si kladla za cíl objasnit, proč sestry pracují přesčas a zda se vliv na jejich duševní pohodu liší z důvodu, jak na úrovni oddělení, tak na úrovni jednotlivců. Bylo celkem 1 075 respondentů, stálých sester z 54 oddělení. Sestry obvykle pracovaly přesčas kvůli tlaku na přizpůsobení se, vysokému pracovnímu vytížení a posílení seberozvoje. Nedobrovolná práce přesčas měla škodlivý vliv na duševní zdraví a pracovní nasazení na úrovni oddělení i jednotlivců, zatímco dobrovolná práce přesčas měla příznivý vliv na jejich pohodu a uspokojení. Rozložení a dopad přesčasové práce se lišil podle důvodů odpracování přesčas. Výsledky tohoto průzkumu naznačují důležitost posouzení důvodů přesčasů, kromě délky přesčasových hodin. Při snaze omezit práci přesčas musí manažeři nemocnic a vedoucí zdravotních sester posuzovat plán, podle oddělení jako celku a také pečlivě určovat důvody přesčasů (Watanabe et al., 2018, s. 132 - 135)

1.2 Psychická zátěž práce ve směnném provozu u všeobecných sester

Podle encyklopedie bezpečnostní ochrany při práci se psychická zátěž definuje jako „souhrn všech vlivů, které doléhají na člověka z vnějšku a působí na jeho psychiku a organismus“ (BOZP, 2018). Psychická zátěž patří mezi sledované faktory ve zdravotnických zařízeních a jsou hodnoceny. Podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (neřízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci) se při hodnocení psychické zátěže sleduje zdroj, okolnosti a vlivy vedoucí k jejímu vzniku. Kritéria pro hodnocení jsou: časový tlak a intenzita

práce, vnucené pracovní tempo, monotonie, nároky v oblasti komunikace a kooperace, práce v třísměnném a nepřetržitém pracovním režimu, noční práce, odpovědnost hmotná a organizační, riziko ohrožení vlastního zdraví a zdraví jiných osob, pracovní podmínky, šikana, mobbing a další problémy vyplývající ze vztahů na pracovišti (Blažková, 2008, s. 9)

Drozdová a Kebza ve své výzkumné studii uvádějí, že sestry tvoří největší skupinu ve zdravotnictví, která je aktivní ve všech systémech zdravotní péče. Ošetřovatelství je multidisciplinární obor, který potřebuje rozsáhlé, často velmi specializované vzdělání a znalosti z různých oblastí medicíny, sociálních věd jako je především psychologie, sociologie, pedagogiky, etiky, informatiky, speciální dovednosti v praktickém aplikovaném ošetřovatelské péče a v komunikaci. Všeobecné sestry musejí mít stále větší technické dovednosti a znalosti v manipulaci se přístroji a vybavením zdravotnických zařízení. Jde o obor plný změn, reagující na nové vědecké poznatky, názory a změny v diagnostice a léčbě. Ošetřovatelství je často chápáno, jako péče o blaho druhých, ale opomíjí se péče o blahu zdravotnických zaměstnanců (Drozdová, Kebza, 2011, s. 290, 10). Moderní ošetřovatelství se v České republice i v zahraničí hodně změnilo. Změny souvisí se změnami v přístupu k ošetřovatelství orientovanému na primární, sekundární a terciární prevenci s cílem zlepšit zdravotní stav a tím i kvalitu života populace. Role všech zaměstnanců ve zdravotnictví se tak výrazně zvýšila. Dochází ke změnám v náplni práce všeobecných sester, v nárocích na kvalitu a kvantitu ošetřovatelské péče, na rozsah kompetencí, samostatnosti a odpovědnosti v pracovní a výchovné činnosti a péči o pacienty všech věkových skupin. Pracovní kompetence, rozsah a náplň práce sester vycházejí ze stupně získaného vzdělání a specializace. Nárůst profesních požadavků si vyžádal i zvýšení poptávky po vyšším, vysokoškolském, specializovaném a terciárním vzdělání. Právní podmínky vzdělávání a výkonu povolání všeobecné sestry stanoví právní normy (Drozdová, Kebza, 2011, s. 291).

Práce sestry je velmi psychicky i fyzicky náročná. Klade vysoké nároky na psychickou odolnost a fyzickou zdatnost. Poskytování kvalitní ošetřovatelské péče je proces velmi náročný a plný různých stresorů. Sestry často provází tzv. časový stres a stres vyplývající ze zodpovědnosti v závažných situacích. Stresovou situaci mohou vyvolat i klienti, kteří mohou jednat neadekvátně kvůli svému strachu a neschopnosti se s hospitalizováním vyrovnat; mohou být neklidní, úzkostní a arogantní, neukáznění a narušovat komunikaci, průběh vyšetření či operace. Zralost a zkušenost v chování sester je nezbytná (Křivohlavý, 2010, s. 11).

Současným stresorem je technické vybavení pracovišť, značně složité přístroje a různé programované počítačové vybavení. Obavy z neschopnosti manipulovat se stroji, zejména v kritických situacích vyvolávají stres. Častým zdrojem stresu je hromadění pracovních úkolů s

neúměrným počtem personálu, v nestabilním a špatně sehraném pracovním kolektivu, s nejasnými a nedefinovanými pracovními kompetencemi, při náhle se měnících pracovních podmínkách nebo v napětí, které je důsledkem složitých mezilidských vztahů na pracovišti (Křivohlavý, 2010). Hlavním negativním faktorem je velký počet přesčasových hodin, určitá deziluze z práce, malá odborná motivace, nespokojenost sester s neodpovídajícím finančním a sociálním ohodnocením a obecně nestabilní podmínky ve zdravotnictví (Drozdová, 2011, s. 13).

Práci sester lze tedy klasifikovat jako vysoce stresogenní, kvůli vysokým požadavkům na kvalitu, zodpovědnost a pracovitost personálu (Křivohlavý, 2010, s. 15).

S přibývajícím stresem v oblasti zdravotnictví došlo k rozvoji programů na psychickou podporu zdravotnických pracovníků tzv. SPIS (systém psychosociální intervenční služby). Nejprve se jednalo převážně o zvládání krizových situací, později se přešlo ke globálnější psychickým oblastem. Začátkem roku 2009 za pomoci MZ ČR byla založena odborná pracovní skupina, jejichž cílem byla koordinace systému psychické podpory pro potřeby poskytovatelů zdravotních služeb. Spolupráce s Národním centrem ošetřovatelství nelékařských zdravotnických oborů (NCO NZO) v Brně, zajistila vzdělávání zdravotnickým pracovníkům v oblasti Peer podpory. Vznikl krátký certifikovaný kurz – Peer program péče a podpory zdravotnických pracovníků, strategie zvládání psychicky náročných situací. Celý systém je koncipován na kolegiální podporu od toho název PEER. Vychází z předpokladu, že zdravotník je profesionál, který běžně nevyžaduje psychoterapeutickou nebo psychiatrickou péči. Avšak během práce v roli zdravotníka a při kontaktu s nadměrně zátěžovými situacemi, nebo v období dlouhodobé nejen psychické zátěže, může potřebovat podporu. Podpora v podobě Peera může vést k lepší připravenosti a odolnosti vůči stresovým situacím. Vede k lepšímu zvládání dalších úkolů a návratu k běžné činnosti a výkonnosti. Jde nejčastěji o jednorázovou, krátkodobou a účelnou péči. Jak vyplývá z výše zmíněného SPIS není farmakoterapie, psychoterapie ani psychiatrická léčba. Základním prvkem všech aktivit SPIS je prevence, psychická pomoc, vzdělávání a doškolování zaměstnanců, protože jen poučený personál včas rozpozná známky zvýšeného stresu a je schopen požádat o pomoc (Humpl, 2012). Celé metodické doporučení pro poskytování psychosociální podpory ve zdravotnictví je zakotvené ve věstníku MZ ČR (Ministerstva zdravotnictví České republiky) z roku 2019.

2 PANDEMIE COVID - 19

Pandemie je epidemie velkého rozsahu zasahující celé kontinenty. Jedná se o výskyt onemocnění s vysokou incidencí na velkém území za určité časové období. Šíření pandemického viru se charakterizuje rychlým postupem infekce, což poskytuje velmi málo času pro implementaci nutných opatření, zahlcení a přetížení zdravotnických zařízení dané nárůstem poptávky po lékařském ošetření, nedostatek odborného zdravotnického personálu, opožděná a limitovaná dostupnost pandemické chřipkové vakcíny, limitovaná dostupnost antivirotik a antibiotik stejně jako léčebných přípravků nutných pro terapii jiných chorob, potencionálně závažný nedostatek personálu a výrobků, což je výsledkem přerušování klíčové infrastruktury a služeb a kontinuity všech obchodních i vládních sektorů, negativní dopad na sociální a ekonomické aktivity komunit, který může přetrvávat ještě dlouho po ukončení období pandemie, národní připravenost je pod drobnohledem veřejnosti, vládních agentur a médií, globální stav nouze limituje potencionální mezinárodní pomoci (Pandemický plán ČR, 2011, s. 1).

2.1 Pandemický plán

Pandemický plán České republiky je dokumentem stanovující postupy a základní systém reakce České republiky na chřipkovou pandemií způsobenou novým typem chřipkového viru. Hlavním cílem plánu v případě vzniku pandemie chřipky je zmírnit její očekávané zdravotní, sociální a ekonomické dopady. Mezi hlavní cíle pandemického plánu patří:

- posílení národního systému rychlého varování pro včasné zachycení možného onemocnění způsobeného pandemickým kmenem,
- rychlá identifikace nové varianty chřipkového viru u drůbeže, ptáků nebo jiných zvířat,
- rychlé zachycení vzniku nového subtypu viru chřipky v populaci,
- minimalizovat rozšíření nového viru a předejít vzniku pandemie, pokud je to možné,
- průběžné vyhodnocování epidemiologické situace, analýza výskytu, přijímání okamžitých protiepidemických opatření,
- zabezpečení léčby nemocných a léčby komplikací,
- zabezpečení pohřbívání mrtvých,
- zabezpečení informovanosti zdravotnických pracovníků a veřejnosti,

- kontrola dodržování doporučených opatření,
- redukování dopadu pandemie na společnost,
- minimalizování ekonomických ztrát (Pandemický plán ČR, 2011, s. 5).

Mezi klíčové principy pandemického plánu České republiky v souladu s doporučením WHO postoj, který zdůrazňuje nejen centrální roli zdravotnického sektoru, ale také významné role sektorů společnosti jako je vláda, která koordinuje, rozhoduje o lidských, ekonomických a materiálních zdrojích pro optimální pandemickou připravenost a rozvoj kapacit, hlavně stanovuje opatření napříč všemi sektory. Zdravotnický sektor včetně poskytovatelů zdravotnických služeb, zdravotních pojišťoven a orgánů ochrany veřejného zdraví, poskytuje zásadní epidemiologické, klinické a virologické informace a informace o riziku, závažnosti a postupu pandemie, které ovlivňují opatření k redukcí šíření pandemického viru a související morbidity a mortality. Informuje o efektivnosti intervencí používaných při pandemiích. Ve spolupráci s jinými sektory a za podpory národního intersektorálního vedení hraje vedoucí roli a poskytuje doporučení potřebných kroků, zvyšuje povědomí o riziku a potencionálních dopadech pandemie na zdraví populace. Činí opatření pro podporu zdravotní péče a nařizuje kroky k omezení šíření viru v komunitách a zdravotnických zařízeních. Chrání a podporuje zdravotnické pracovníky v období pandemie. sektor nezbytných veřejných služeb musí poskytovat esenciální činnosti a služby během pandemie, aby byl omezen dopad na zdraví populace a dopad sociální i ekonomický. Pokud není společnost efektivně připravena, hrozí sociální a ekonomické výpadky, ohrožení kontinuity nezbytných veřejných služeb, redukce výroby, distribuční obtíže a nedostatek základních výrobků. Přerušení například dodávek elektřiny či vody může způsobit neschopnost zdravotnického sektoru poskytovat standardní péči. Dále jsou to média, civilní organizace a sdružení, která mají blízký vztah ke komunitám a mohou často zvýšit povědomí o dané problematice.

V aktualizované podobě pandemického plánu každé ministerstvo specifikuje obsah konkrétních opatření, která jsou v jeho kompetenci – proto je tento plán multisektorální. Kromě zdravotnických výzev usiluje o zachování kontinuity celého sociálně - ekonomického života, jehož normální fungování je podmínkou, která umožňuje minimalizovat škody způsobené pandemií (Pandemický plán ČR, 2011, s. 5 - 6).

Vedle pandemického plánu existuje zákon č. 94/2021 Sb. ze dne 26. února 2021 o mimořádných opatřeních při epidemii onemocnění Covid – 19 a o změně některých souvisejících zákonů, který zahrnuje mimořádná opatření při epidemii onemocnění Covid – 19,

změny zákonů o shromažďování, působnosti správy státních hmotných rezerv, o ochraně veřejného zdraví, o vzdělání a další (Zákon č. 94/2021 Sb.) (19).

2.2 Pracovní povinnost studentů

Pracovní povinnost studentů je zakotvena v Krizovém zákoně č. 240/2000 Sb. Vláda uložila pracovní povinnost všem zletilým žákům a studentům středních, vysokých a vyšších odborných škol v oborech všeobecné lékařství, zubní lékařství, farmacie, psychologie, a oborů nelékařského zdravotnického povolání k zajištění poskytování zdravotních služeb poskytovateli zdravotních služeb a k zajištění činnosti orgánů ochrany veřejného zdraví po dobu platnosti nouzového stavu (Usnesení vlády 12. 10. 2020). podle zákona o krizovém řízení č. 240/2000 Sb. je fyzická osoba v době krizového stavu povinna uposlechnout výzvy oprávněných orgánů krizového řízení k zaevidování na stanoveném místě z důvodu uložení pracovní povinnosti nebo pracovní výpomoci. Obsah, rozsah a místo prací v rámci pracovní povinnosti v době nouzového stavu a stavu ohrožení státu stanoví fyzické osobě hejtman pracovním příkazem. V případě, že fyzická osoba není schopna ze zdravotních důvodů uloženou pracovní povinnost nebo pracovní výpomoc konat, doloží tuto skutečnost lékařským posudkem. Od pracovní povinnosti a pracovní výpomoci jsou osvobozeny osoby ve věku do 18 let a od 62 let, osoby zdravotně nezpůsobilé k výkonu požadovaných druhů práce a osoby invalidní (Zákon č. 240/2000 Sb. – o krizovém řízení).

Povinnost byla vyhlášena na základě vysokého nárůstu pacientů v nemocničních zařízeních a nedostatek zdravotnického personálu, který onemocněl nebo byl v karanténě či musel zůstat doma s dětmi z důvodu uzavřených škol. Do pomoci v nemocnicích, na hygienických stanicích, v zařízeních sociálních služeb i v ambulancích lékařů bylo zapojeno více než 2800 studentů v celé České republice. Studenti byli zařazeni na pozice zdravotnických pracovníků, byli rozepsáni do směn a byli jim poskytnuty ochranné pomůcky (Marx, 2021, s. 1).

2.3 Psychická zátěž sester v období pandemie Covid – 19

Velice stresová situace nastala při příchodu koronavirové pandemie na začátku roku 2020. Na sestry po celém světě byl vyvíjen tlak a ty musely reagovat na zcela novou situaci. Tímto tématem se ve své práci zabývají autoři z Korey Sunjin, Youngrong a další. Cílem studie bylo prozkoumat vztah mezi úzkostí a činností spojené s Covid-19 jako pracovním stresorem a dopad práce na směny na tento vztah během vypuknutí pandemie u zdravotnického personálu.

Průřezová studie probíhala ve čtyřech veřejných nemocnicích určených pro péči o Covid-19 pozitivní pacienty a analyzovala právě pracovníky ve zdravotnictví, kteří pečovali o tyto pacienty. Výzkum probíhal online prostřednictvím textových zpráv ve formě dotazníku v období od 16. dubna do 9. května 2020. Z důvodu odlišných pracovních charakteristik byli z výzkumu vyřazeni lékaři, výzkum se tedy týkal ošetrovatelského personálu. Celkový počet respondentů byl 381. Účastníci byly dotázány na čtyři stresory související s Covid-19, kterým čelí během své práce v nemocnici. 1. kontakt s potvrzenými případy, 2. jednání s naštvaným nebo nepříjemným pacientem, 3. skrývání emocí při práci a 4. nepohodlí v důsledku nošení ochranných pomůcek. Každá položka v dotazníku byla hodnocena od 0 do 5 bodů, kdy 0 znamená „nikdy“ a 5 „pokaždé“. Stresor byl identifikován při hodnotě 19 – 21. Úzkost byla měřena pomocí škály Generalized Anxiety Disorder, kdy úzkost byla identifikována při skóre 8 a vyšším.

V online strukturovaném dotazníku účastníci uvedli své vlastní charakteristiky jako je věk, pohlaví, rodinný stav, úroveň vzdělání, typ povolání (zdravotní sestra nebo zdravotnický asistent, lékař), trvání zaměstnání, chronické onemocnění, typ pracovní doby před a po pandemii pandemií Covid – 19 a změna pracovní doby po pandemii Covid – 19.

Účastníky studie byly převážně ženy do 50 let věku, které vystudovaly vysokou školu, pracovaly 3 roky a déle, měly povolání zdravotnických sester a neměly žádné komorbidity. Ve směnném provozu bylo asi 70 % respondentů před vypuknutím pandemie Covid – 19 a 15,28 % byli nově zapojeni do práce na směny po vypuknutí pandemie. Z celkového počtu 381 účastníků mělo 122 (32 %) úzkost. Mezi faktory, které byly významně spojeny s úzkostí, patřil věk, rodinný stav, předchozí pracovní zkušenosti, práce na směny před a po propuknutí pandemie. Mezi těmi, u kterých se potvrdila úzkost 45,9 % pracovalo na směny už před vypuknutím pandemie Covid – 19, zatímco nově nasazených do směnného provozu, bylo s úzkostí 60,33 %. Autoři studie tedy prokázali, že zdravotní sestry nebo ošetrovatelky, které během pandemie Covid -19 pracovaly na směny, měly výrazně vyšší souvislost mezi pracovními stresory související s Covid – 19 a úzkostnou poruchou. Duševní zdraví může být ovlivněno neznámým pracovním prostředím včetně prací na směny, která vyžaduje zvláštní pozornost (Sungjin et al., 2021, s. 302-307).

Sestry jsou již nyní vysoce rizikovou skupinou náchylnou k psychickým onemocněním. Přílišný důraz je kladen na to, aby byly odolné vůči nedostatečnému počtu zaměstnanců a často intenzivní emoční práci. Vysoká prevalence COVID-19 v běžné populaci mnoha zemí, jeho novost a vysoce infekční povaha a s tím související nemocnost a úmrtnost kladou celosvětově nebývalou poptávku po službách zdravotní a sociální péče. Kromě přijímání vysokého počtu

kriticky nemocných pacientů do nemocnic se také zvýšily nároky na péči o sestry a v pečovatelských domech. Povaha samotné péče a nové způsoby práce jsou pro zaměstnance potenciálně vysoce stresující. Sestry nejenže zažívají nárůst objemu a intenzity své práce, ale musí se přizpůsobit novým protokolům a velmi „novému normálu“. V mnoha jiných oblastech se sestry přizpůsobují poskytování péče na konci života častěji a často tváří v tvář rychlejšímu zhoršování stavu, než na jaké byly zvyklé. Pravidla izolace znamenají, že přítomnost rodiny u lůžka je jen zřídka možná. Sestry proto často zastupují rodinné příslušníky a umožňují vzdálený přístup blízkým (Maben, 2020, s. 2742).

Zavedené poměry sestra–pacient jsou pod tlakem. Například na jednotkách intenzivní péče (JIP) se v některých zemích mění poměry mezi personálem a pacientem 1 ku 1 mění na poměry jedna sestra k šesti nebo více pacientům, přičemž tento nedostatek vyrovnává personál bez zkušeností s prací na JIP. V zájmu posílení pracovní síly v ošetrovatelství mnoho zemí také povolalo své studenty zdravotnických oborů. Dalším významným stresorem je strach a obavy z nákazy v nemocničním prostředí a přenosu infekce na rodinné příslušníky. Obavy plynou i z nedostatku personálu a osobních ochranných pomůcek, pohyb v neznámém prostředí nebo systém péče a nedostatek organizační podpory. Nepohodlí a únava vyplývající z dlouhých směn strávených s nošením kompletních ochranných pomůcek. Bolavé tváře od nošení ochranných masek a bariéra při komunikaci s pacienty (Maben, 2020, s. 2743). Výzkumné centrum klinické medicíny v Číně se rozhodlo reagovat na psychický tlak, který byl vyvíjen na zaměstnance ve zdravotnických zařízeních. Byl vypracován podrobný plán psychologické intervence. Mnoho zaměstnanců ale uvedlo, že nepotřebují psychologa, ale více odpočinku a více ochranných pomůcek. Nemocnice poskytla místo pro odpočinek, kde se personál mohl dočasně izolovat. Nemocnice také zaručila jídlo a zásoby každodenního života a pomohla zaměstnancům natočit jejich rutiny v nemocnici na video, aby je mohli sdílet se svými rodinami a zmírnit obavy členů rodiny. Kromě znalostí o chorobách a ochranných opatření bylo uspořádáno školení před nástupem do zaměstnání, které se zabývalo identifikací a reakcí na psychologické problémy u pacientů s COVID-19, a byli k dispozici bezpečnostní pracovníci nemocnice, kteří byli vysláni, aby pomohli vypořádat se s nespolupracujícími pacienty. Dále nemocnice vypracovala podrobná pravidla pro používání a správu ochranných prostředků, aby snížila obavy u zdravotnických pracovníků. Informace o volnočasových aktivitách a školení o tom, jak relaxovat, byly správně uspořádány, aby zaměstnancům pomohly snížit stres. Psychologičtí poradci pravidelně navštěvovali odpočinkovou zónu, aby si vyslechli potíže nebo příběhy, se kterými se zaměstnanci v práci setkali, a poskytli jim odpovídající podporu (Chen et al., 2020, s. 470). Autoři studie z Kataru měli za cíl identifikovat míru vnímaného stresu z práce na

jednotce intenzivní péče (JIP) během pandemie Covid – 19 ve všeobecné nemocnici. Průzkum probíhal pomocí dotazníků, které byly rozeslány na e-mail. Průzkum probíhal od srpna 2020 do září 2020. Celkem bylo do analýzy zahrnuto 124 respondentů mužů i žen. Většina účastníků vnímala práci na JIP s pacienty Covid – 19 jako středně až silně stresující. Navíc 71,4 % lékařů a 74,4 % sester uvedlo střední až těžký stres (Kader et al., 2021, s. 3-4).

2.4 Covid – 19 v nemocnicích

V prosinci 2019 se ve Wuhanu v Číně objevil nový betakoronavirus, těžký akutní respirační syndrom coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Virus se rychle rozšířil do celého světa a Světová zdravotnická organizace (WHO, 2020) dne 30. ledna vyhlásila COVID – 19 za stav ohrožení veřejného zdraví mezinárodního významu (Huang at al. 2021, s. 1) a 11. března 2020 jej charakterizovala jako pandemii. Zdravotní systémy byly zasaženy a jak pandemie postupovala, zdravotní sestry byly v popředí epidemie (Chen et al., 2020, s. 464).

Virus se primárně šíří kapénkami dýchacích cest, respiračními sekrety a přímým kontaktem a způsobuje výrazné akutní respirační onemocnění zvané koronavirové onemocnění (COVID 19). inkubační doba trvá od 1 – 14 dnů. Z hlediska symptomů jsou hlavními příznaky suchý kašel, horečka, dýchací potíže, únava a zápal plic. Kromě toho se mohou vyskytnout některé komplikace včetně sekundární infekce, syndromu akutní respirační tísně, akutního poškození ledvin a akutního poškození srdce (Monshed, 2021, s. 3) Symptomatologie infekce se drasticky liší, od žádných příznaků po život ohrožující komplikace včetně syndromu akutní respirační tísně, multisystémového selhání orgánů a nakonec smrti. Péče o pacienty s COVID-19 v prostředí intenzivní péče může být nezbytná. Týmy jednotek intenzivní péče (JIP) čelí mnoha výzvám, včetně schopnosti zvýšit počet zaměstnanců, vhodné prevenci a kontrole infekcí a ochraně personálu. Zákroky nutné k péči o pacienty provádějí převážně sestry. To představuje pracovní rizika, protože expozice sester pacientům s COVID-19 je delší jak u kohokoli jiného. Jak pandemie pokračovala, adekvátní dodávky osobních ochranných prostředků nebylo k dispozici. (Gordon et al., 2020, s. 34)

Zdravotničtí pracovníci patří mezi jednu z nejohroženějších profesních skupin v případě výskytu pandemie infekčního onemocnění. V průběhu pandemie Covid – 19, jak vyplývá z údajů v ČR, tvoří zdravotníci 11 % všech nakažených. Nejvíce zasaženou skupinou jsou zdravotní sestry. Počet nakažených zdravotních sester byl více jak 2x vyšší než počet nakažených lékařů (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2020). Zdravotní sestry mají během pandemie COVID-19 kritické role a vysokou zodpovědnost. I nadále budou v první linii

péče o pacienty v nemocnicích a aktivně se zapojují do hodnocení a monitorování situace v komunitě. Sestry musí zajistit, aby všichni pacienti získali profesionální, vysoce kvalitní služby bez ohledu na jejich infekční stav. Zapojí se také do plánování očekávaných vln epidemie souvisejících s COVID-19, které zvyšují poptávku po ošetrovatelských a zdravotnických službách, které by mohly přetížít systémy. Sestry navíc musí dodržovat dostatečné a efektivní zásobování, používání hygienických materiálů a osobních ochranných prostředků. Nabízet screeningové informace, pokyny pro omezování kontaktu a protokoly k třídění pacientů založené na nejnovějších pokynech. Globální pandemie vyžaduje silné zapojení ošetrovatelského personálu do klinického řízení, informovanosti a výměny znalostí a veřejné bezpečnosti. Sestry jsou nyní aktivně zapojeny do intervencí COVID-19, a zůstanou klíčovými hráči při zastavení pandemie s dostatečnou pomocí. Proto jim musí být poskytnuto zdravé pracovní prostředí, které jim umožní jejich úsilí o kontrolu a zvládnutí epidemie. Takovým pracovním prostředím, by mělo být prostředí bez úsudku pro zaměstnance, kde se budou bez obav vyvarovat nehodám, jako je expozice tělními tekutinami a jiná rizika jako je kontrola infekcí nebo hlášení o zneužívání, a okamžitě přijmout následná opatření. Činnost, jako je poskytování poradenství pro zaměstnance. V první řadě je bezpečnost práce klíčová pro práci sester během COVID-19, protože jsou denně tváří v tvář nebezpečí. Zastřešující povinnosti vedení sester bude zajistit, aby byly podniknuty vhodné preventivní a bezpečnostní kroky ke snížení nebezpečí na pracovišti. V tomto ohledu je důležité, aby nemocnice měly vhodné postupy pro kontrolu infekce a osobní ochranné prostředky (roušky, rukavice, brýle, pláště, antiseptika na ruce, mýdlo a vodu a čisticí prostředky) v dostatečném množství pro personál, který se stará o podezřelé nebo ověřené pacienty s COVID-19. Ošetřující supervizoři by měli, kromě pokynů týkajících se prevence a kontroly infekcí a správného nasazování, svlékání a likvidace osobních ochranných prostředků, nabízet znalosti o bezpečnosti na pracovišti. V tomto ohledu by zaměstnanci měli být také vedeni k tomu, jak provádět pravidelná sebehodnocení, a měli by být vedeni k tomu, jak dodržovat karanténní nebo izolační opatření, jsou-li indikována, s cílem chránit je, jejich rodiny a komunitu. V neposlední řadě chránit jejich duševní zdraví a pohodu (Fawaz et al., 2020, s. 1341,1342).

Světová zdravotnická organizace (WHO) a Evropské centrum pro kontrolu nemocí (ECDC) vydaly v roce 2020 řadu materiálů, ve kterých postupně upravují a aktualizují informace o používání osobních ochranných prostředků a pomůcek a opatření v souvislosti s ochranou před nákazou a šířením onemocnění Covid – 1. Používání ochrany dýchacích cest je jedno z nejdůležitějších preventivních opatření, které pomáhá omezit šíření respiračních onemocnění, včetně Covid – 19. přesto pouhé používání ochrany dýchacích cest bez dalších

opatření je nedostatečné, je třeba jej kombinovat s dostatečnou hygienou a častým mytí rukou. WHO a ECDC doporučují, aby zdravotničtí pracovníci, kteří pečují v přímém kontaktu o nakažené pacienty, používali ochranné pomůcky ve formě jednorázového ochranného pláště, rukavic, ochraně dýchacích cest (respirátor FFP2, FFP3) a ochraně očí (MZČR, 2020). Byl vytvořen algoritmus k volbě vhodných osobních ochranných pracovních prostředků a jejich zabezpečení ve zdravotnických zařízeních pro případ mimořádné epidemiologické situace (například Covid – 19). Zdravotničtí pracovníci pečující o pacienty s podezřením nebo s prokázanou přenosnou infekcí je pro ně vhodná ochrana dýchacích cest, pláště, rukavice, ochrana očí a dodržování postupů při jejich oblékání a svlékání. Pokud jsou obvyklé podmínky, tedy non-Covid zóna a probíhá výkon bez tvorby aerosolu postačí chirurgická rouška. Při výkonu, kdy se tvoří aerosoly měl by být použit respirátor třídy FFP2. v krizových podmínkách tedy za přímého kontaktu s pacientem (například Covid - zóna) v obou případech by měl být použit respirátor FFP2 nebo FFP3, navíc u výkonu s tvorbou aerosolu, obličejový štít (MZČR, 2020).

Sestry jsou při práci s pacienty s Covid – 19 pod velkým tlakem. Zároveň však skutečnost, že informace o viru byly v té době nově objeveny, vyžadovala rychlý přenos získaných informací do využití v praxi. Situace vedla k obavám zdravotnického personálu. Informovaností a připraveností zdravotnického personálu se zabývali autoři studie v Egyptě. Tato studie byla provedena s použitím dotazníku. Do výzkumu bylo zařazeno 207 sester pracujících v univerzitní nemocnici. Z výsledků vyplývá, že 81 % sester znala podstatu viru, většina poznala příznaky onemocnění, všechny (100 %) věděly, že lidé se mohou nakazit infekcí od jiných lidí, kteří jsou virem infikováni a 97 % z nich znala nejúčinnější způsob, jak se před nákazou chránit. Většina sester se uvědomovala, že jim hrozí nákaza Covid – 19 v pracovním prostředí, ale pouze 41 % se bálo nákazy. U celkového počtu sester se přibližně tři čtvrti cítily osobně připraveny čelit Covid – 19 (vybavenost nemocnice, ochranné pomůcky, dostatek personálu) (El – Monshed et al., 2021, s. 3 – 4).

Tým výzkumníků z Číny se zabýval tématem efektivní plánování směn u sester na izolačním oddělení Covid – 19. Efektivní plánování směn je důležitou součástí ošetrovatelského managementu. Ve světě je příliš málo kvalifikovaného personálu v péči o infekční pacienty, nebo sester pracujících na oddělení intenzivní péče. Po vypuknutí pandemie a přibývání pacientů s prokázaným Covid – 19, bylo zjištěno, že dvanáctihodinové či osmihodinové pracovní směny jsou nevyhovující. Sestry musí veškerou ošetrovatelskou činnost vykonávat v přísně izolačním ochranném oděvu. Po osmihodinové práci se prudce zvýšila obtížnost dále vykonávat ošetrovatelskou péči. Sestry byly fyzicky vyčerpané,

stěžovaly si na bolest hlavy, tlak na hrudi, bušení srdce, zvracení, únavu. Často to bylo způsobené omezením pitné vody. Dokonce někteří pracovníci užívali jednorázové pleny pro dospělé, aby šetřili ochranné pomůcky. Huang a další zvažili, zda je možné zkrácením nepřetržité pracovní doby zvýšit počet ošetrovatelského personálu a snížit tak náročnost práce, tak aby nedocházelo k fyzickému vyčerpání sester. Výzkum probíhal na infekčním oddělení pro pacienty s Covid – 19. Byly stanoveny 3 režimy plánování směn s určitým týmem sester. Tým A – systém 2x za den 4 hodiny práce s 8hodinovou pauzou mezi směnami. Tým B – systém 2x za den 6 hodin práce s 6hodinovou pauzou mezi směnami a tým C – systém 2x za den 6 hodin práce, ale 1 h se střídající směny překrývaly. Celkový počet respondentů byl 78 sester ženského pohlaví ve věku 21 – 42 let s vysokoškolským vzděláním a pracujících více než jeden rok. Výzkum trval jeden týden. Zpětná vazba od zúčastněných sester byla prostřednictvím online dotazníku. Dotazníky vyhodnocovaly celkovou míru spokojenosti v různých směnách, míru stresu, psychické a fyzické vyčerpanosti, kterým sestry v prvním linii čelí. Srovnání frekvence fyzického vyčerpání mezi sestrami ve 3 různých režimech plánování směn (A, B, C), se ukázalo, že u sester v 6hodinovém režimu (bez překrývání se 1 h) byla vyšší než u ostatních svou režimů. Komplexní spokojenost sester v 6hodinovém režimu s překrytím 1 h, byla výrazně vyšší než v přechozích dvou režimech, a to především v aspektech náročnosti práce. Porovnání spotřeby ochranného oděvu a materiálu je ve 4hodinových směnách a 6hodinových směnách nejvyšší. Kvalita ošetrovatelské péče je v režimu 6hodinovém s překrytím 1 h výrazně vyšší, což se projevovalo především v činnostech základního ošetrovatelství, míře informovanosti o nemoci a sepisování ošetrovatelských dokumentů. Celkově lze dle výsledků hodnotit, že 6hodinový model s překrytím 1 h je lepší než předchozí dva modely, především z hlediska náročnosti práce, fyzického i psychického stavu a míry spolupráce mezi kolegy.

Pracovní spokojenost sester je jednou z nejdůležitějších referenčních ukazatelů pro hodnocení efektivity plánování směn. Tento model plánování směn může přiměřeně snížit spotřebu ochranných osobních pomůcek (Huang at al. 2021, s. 1 – 7).

3 PRAKTICKÁ ČÁST

3.1 Cíl práce

Cílem praktické části diplomové práce bylo zjištění a analýza změn ve směnném provozu a jejich efektivita v období pandemie Covid – 19 u nelékařského zdravotnického personálu.

3.2 Metodika výzkumu

Data ke zpracování diplomové práce byla získávána pomocí polostrukturovaných rozhovorů s vrchními sestrami I. interní kliniky, II. interní kliniky a III. interní kliniky ve Fakultní nemocnici Olomouc. Rozhovory sloužily především k tomu, abychom dostali náhled na situaci na vybraných pracovištích v období pandemie Covid - 19. Dále pomocí dotazníků s uzavřenými otázkami, které byly určeny pro nelékařský zdravotnický personál pracující na vybraných klinikách (všeobecné sestry, praktické sestry, sanitáři). Kritérium pro výběr respondentů byla práce na dané klinice v období před pandemií Covid – 19 a během pandemie Covid 19.

Rozhovory s vrchními sestrami probíhaly na přelomu dubna a května 2022, byly zaměřeny na členění daných klinik, počet lůžek. Organizační změny v průběhu pandemie, omezený provoz kliniky nebo oddělení. Obecné změny, srovnání chodu klinik před vypuknutím pandemie a během pandemie Covid – 19. poskytnutí pomoci v podobě studentů zdravotnických škol (středních, vysokých, vyšších odborných), vojáků, nebo jiného zdravotnického personálu z jiných klinik FNOL, či z externích zdravotnických zařízeních. Změny ve skladbě směn, množství personálu, kombinace, pracovní týmy. Míra nemocnosti zdravotnického personálu, čerpání ošetřování člena rodiny. Proškolení zdravotnického personálu v oblasti oblékání a vysvlékání ochranných zdravotnických pomůcek. Zaměření na oblast psychickou, která nejen v době pandemie je u zdravotnického personálu velmi zatěžována. Vrchní sestry mi poskytly náhled na situaci, která na vybraných klinikách byla v období probíhající pandemie Covid – 19.

Dotazníkové šetření, které probíhalo od listopadu 2021 do dubna 2022 na interních klinikách bylo zaměřené na nelékařský zdravotnický personál a jak vnímají situaci na svém oddělení. V obecné části bylo zjišťováno pohlaví, věk, preference pracovní doby, plánování směn. Dotazník byl rozdělen na dvě části, na období před pandemií a během pandemie, kdy

většina otázek byla totožných, aby bylo možné srovnávat a zjišťovat změny a jejich efektivitu. Společné otázky obou částí se týkaly směnnosti, typu úvazku, přesčasů, obvyklý počet dvanáctihodinových směn v jednom kalendářním měsíci, probíhající školení o infekcích spojených s nemocničním prostředím, přenosu infekce, seznámení s pandemickým plánem Fakultní nemocnice Olomouc. Hodnocení atmosféry na pracovišti, úroveň stresu, využívání peer podpory kterou nabízí Fakultní nemocnice Olomouc. Vzájemnou spolupráci mezi kolegy (sestra a sestra) a lékař a sestra. Otázky které se týkaly pouze období během pandemie Covid – 19 byly zaměřené na nemocnost personálu a zvýšená hygienická opatření na pracovištích.

3.3 Výsledky výzkumu a analýza

3.3.1 Rozhovory

Charakteristika souboru

Do souboru pro polostrukturovaný rozhovor byly zařazeny 3 vrchní sestry z I., II., a III., interní kliniky ve Fakultní nemocnici Olomouc.

Rozhovor probíhal v soukromí kancelářích vrchních sester a trval 60–90 minut. Z důvodu nesouhlasu s nahráváním rozhovorů, byly všechny odpovědi na otázky sepisovány na papír. Po přepsání odpovědí do elektronické podoby, podlehla papírová verze skartaci. Struktura rozhovoru nastíní, jak daná pracoviště fungovala během pandemie Covid – 19.

Kliniky jsou rozčleněny na ambulantní a lůžková pracoviště (standardní a jednotky intenzivní péče (JIP)), součástí každé kliniky je specializační prostor pro výkony, na které se klinika zvláště specializuje. Součástí I. interní kliniky, která je zaměřená na choroby srdce, je navíc katetrizační sál, II. interní kliniky, která je specializovaná na interní onemocnění zažívacího traktu, jsou to endoskopie a III. interní kliniky, která se specializuje na nefrologii, revmatologii, endokrinologii a diabetologii, je hemodialýza. První interní klinika má tři lůžková oddělení s celkovou kapacitou 50 lůžek, kdy JIP má 8 lůžek, standardní oddělení 1 má 16 lůžek a standardní oddělení 4 má kapacitu 26 lůžek. Druhá interní klinika má tři lůžková oddělení, oddělení JIP má kapacitu 7 lůžek, standardní oddělení C, 24 lůžek a standardní oddělení M, 25 lůžek. Celkem má tedy 56 lůžek. Třetí interní klinika disponuje pěti lůžkovými odděleními. Oddělení JIP má 6 lůžek, standardní oddělení 39 A, 14 lůžek, standardní oddělení 39 R 11

lůžek, standardní oddělení 39 B 12 lůžek a standardní oddělení 39 C má kapacitu 13 lůžek. Dohromady tedy 56 lůžek.

Všechny vybrané kliniky byly během pandemie Covid - 19 otevřeny. Přerušovaný či omezený provoz měla první a druhá interní klinika, kdy v případě první interní kliniky bylo v říjnu 2020 až do dubna 2021 a potom od října 2021 do dubna 2022 uzavřené celé standardní oddělení 1, z důvodu využití pro Covid pozitivní pacienty, personál byl tedy nucen přejít z péče o kardiologické pacienty na péči o vysoce infekční pacienty. Oddělení JIP také fungovalo jako „Covidové“, měli tedy osm lůžek pro pacienty ve vážném stavu. Kardiologičtí pacienti vyžadující intenzivní péči byli přesunuti na standardní oddělení 4, na kterém bylo vyčleněno 6 lůžek pro JIP, a tedy omezen provoz standardního oddělení z původních 26 lůžek na 20. Na druhé interní klinice v roce 2020 proběhlo krátkodobé, částečné omezení provozu jednotlivých klinik včetně ambulancí a endoskopií. Střídavě uzavření pracovišť (přelom března/dubna) – týden uzavřeno oddělení C, potom M, potom opět C. Důvodem bylo rozdělení sester do týmů v rámci prevence křížení a přenosu infekce. V roce 2021 provoz nebyl přerušen ani omezen. Pacienti, kteří měli být přeloženi na jiné oddělení se testovali na PCR a vyšlo několik pozitivních výsledků. Personál začal mít příznaky Covid – 19. Ústavní hygienička nařídila plošné testování celého oddělení včetně pacientů – zjistilo se celkem 10 pozitivních pacientů a 10 ze zdravotnického personálu (sester). Pacienti při přijetí měli PCR test negativní, ale již měli dva pacienti intenzivní kašel, později vyšli pozitivní. V listopadu 2021 plošné testování odhalilo pozitivní výsledky u zdravotnického personálu a klinika musela omezit provoz. Pacienti byli postupně přeloženi a propuštěni a dne 6. 11. 2021 bylo standardní oddělení M zcela uzavřeno na jeden celý den. Hasiči kompletně vydezinfikovali celé oddělení, včetně vnitřních prostor skříní, zásuvek, zdravotnické techniky atd. Dne 7. 11. 2021 bylo oddělení opět otevřeno, ale byl omezen počet lůžek na 5 z celkových 25 lůžek a pak se postupně stav lůžek zvyšoval. Aby se chod oddělení alespoň z části zachoval, byly na oddělení převedeny sestry z jiné kliniky. Od 15. 11. 2021 bylo oddělení kompletně otevřené. Zatímco třetí interní klinika byla otevřená bez omezení či přerušování provozu.

„Konkrétní změny v období pandemie Covid – 19“ v případě první interní kliniky se péče přesunula na ambulantní výkony, byla zavedena tzv. jednodenní hospitalizace. Pacienti, u kterých byla nutná akutní či neodkladná péče, byli hospitalizováni na oddělení 4 nebo na provizorní JIP (dle závažnosti stavu). V období říjen 2020 až duben 2021, říjen 2021 až duben 2022 na standardním oddělení 1 a JIP vzniklo Covidové pracoviště, pro pacienty Covid – 19 pozitivní, kteří potřebují intenzivní péči. Část personálu 1. interní kliniky byl přiřazen na

covidovém oddělení a část byla přiřazena na provizorní kardiologickou jednotku intenzivní péče či standardní kardiologické oddělení.

Na covidovém oddělení byli hospitalizováni pacienti s covid pozitivní testem ve vážném stavu. Personál dodržoval přísná hygienická opatření. Používání ochranných osobních pomůcek včetně ochranných plášťů, overalů, polomasek či respirátorů třídy FFP3, ochranné štíty, gumové přezůvky, dvoje rukavice. Prostor byl rozdělen na čistou a špinavou zónu. V čisté zóně se personál mohl pohybovat bez ochranných pomůcek, mohl zde jíst, jít na záchod, relaxovat. Ve „špinavé“ zóně měl ochranné pomůcky. Mezi zónami byl filtr, kde probíhalo vysvlékání a oblékání ochranných osobních pomůcek a dezinfekce. Personál se obvykle střídá po třech hodinách práce (pobyt v čisté zóně a ve špinavé zóně), směny byly 12tihodinnové. Pomůcky k péči byli individualizované pro každého pacienta, pravidelně probíhala důkladná dezinfekce ploch, pomůcek a okolí pacienta.

Na oddělení pro kardiologické pacienty byli vždy před nástupem k hospitalizaci testováni, byla jim měřena tělesná teplota a vyplňovali dotazník o kontaktu s pozitivně testovanou osobou. Pokud vše proběhlo v pořádku byli hospitalizováni. Pokud měli pozitivní test, byli podle stavu posláni domů nebo hospitalizováni na covidovém oddělení.

Personál zde dodržoval přísná hygienická opatření. Používání respirátorů třídy FFP2, rukavice, dezinfekce. Probíhala zvýšená dezinfekce ploch, povrchů, podlah.

„Neměli jsme žádná další opatření. Dodržovali jsme to, co nařídila vláda, popřípadě vedení nemocnice doplnilo.“ Uvedla vrchní sestra I. interní kliniky.

Vrchní sestra II. interní kliniky uvedla **„domnívám se, že jsme díky našemu panu přednostovi byli vždy o krok napřed“**. Vedení kliniky přijímalo informace o průběhu pandemie Covid – 19 ze zahraničí a rozhodlo se jednat ihned, nečekat na pokyn z vedení nemocnice. Od ledna 2020 bylo na klinice zavedeno povinné nošení ústních roušek u zdravotnických pracovníků a byly vyžadovány i po pacientech. Dále bylo zavedené povinné měření tělesné teploty všech přichozích pacientů. Vysoký důraz byl kladen na dezinfekci všech ploch. S vedoucí úklidu se dohodlo mytí klik u dveří, zábradlí na schodišti, madla na chodbách, společných WC, sedadel v ambulantních, endoskopických a společných prostorách – v pravidelných intervalech á 1 hod. Na příkaz přednosta vrchní sestra vytvořila denní hodinový záznam a uklízečka musela stvrdit podpisem, že dezinfekci provedla. Frekvence mytí a dezinfekce rukou personálu, používání rukavic se zvýšila. **„Neznamená to, že bychom před Covidem neprováděli, ale obava z nákazy tuto frekvenci zvýšila.“** Pracovníci jednotlivých oddělení se nesměli potkávat, aby se zamezilo případnému přenosu infekce mezi pracovníky.

Vznikla nová pravidla shromažďování personálu. Zákaz návštěv společné nemocniční jídelny. Byl vytvořen rozpis vstupu do společné šatny po pracovištích, aby se zabránilo kontaktu personálu jednotlivých pracovišť. Návštěvy pacientů na klinice byly povoleny a všechny byly zaznamenány v návštěvní knize – kdo přišel + telefonický kontakt, za jakým pacientem, den, čas příchodu a odchodu. Byl omezen počet osob na pokoji. Při vstupu jim byla změřena tělesná teplota. Dodržovaly vládní nařízení, v době zákazu návštěv se návštěvy používali k závažně nemocným a k pacientům v terminálním stavu. Všichni zaměstnanci byli mimo jiné seznámeni s pandemickým plánem a krizovou připraveností Fakultní nemocnice Olomouc. Seznámení probíhá vždy při přijetí nového zaměstnance. Během vypuknutí pandemie byli povinni znovu pracovníky s pandemickým plánem seznámit. Na pracovištích probíhalo školení v oblasti oblékání a vysvlékání osobních ochranných prostředků a jejich použití. Školení, edukaci zajišťovalo oddělení urgentního příjmu, kdy pracovníci docházeli na jednotlivá pracoviště, aby školení bylo názorné. Byly vytvořeny i edukační materiály v podobě tisku, letáčků i videí, která byla dostupná na interních stránkách Fakultní nemocnice Olomouc a zdravotnický personál k nim měl přístup. Probíhalo i školení o infekcích spojených se zdravotní péčí (HAI).

Klinika ze svých řad pracovníků, na žádost vedení nemocnice, poskytla své zaměstnance na covidová oddělení – lékaře, sanitáře a praktické sestry, později i všeobecné sestry. Na oddělení byli přijati i pacienti, u kterých se čekalo na výsledek PCR testu, do té doby byli izolováni na pokojích. Nebo se v průběhu hospitalizace zjistilo, že je PCR test pozitivní. Před pokojem, na který byl umístěn Covid – 19 pozitivní pacient, byl připraven „covidový vozík“, na kterém byly veškeré nutné ochranné pomůcky pro zdravotnický personál (respirátory, pláště, štíty, rukavice, boty).

Všichni pacienti před endoskopickým vyšetřením byli testováni. Podle výsledků PCR testu se telefonicky komunikovalo s pacienty – odhlašování, přeobjednání apod. – na to byla vyčleněná 1 sestra z ambulance, museli jsme vytvořit COVID vyšetřovnu. Pokud byl pacient pozitivní a pokud to zdravotní stav pacienta dovolil, byl endoskopický výkon odložen. Akutní nebo nedoložitelný endoskopický výkon u pozitivního pacienta probíhal v ochranných pomůckách (overall nebo operační plášť s igelitovou zástěrou, respirátorem FFP3, ochranný štít, gumová obuv, čepice, dvoje rukavice – jako na infekčním oddělení). U pacientů, kteří měli PCR test negativní, endoskopické vyšetření probíhalo v ochranných pomůckách – především u pacientů v narkóze a u vyšetření horního zažívacího traktu – důvodem byla a je vysoká expozice kapénkovou infekcí.

V lednu v roce 2021 bylo standardní oddělení C krátkodobě převedeno na Covidové oddělení. Poté opět přechod na běžné oddělení. Především s ohledem na zvýšenou potřebu přijímání pacientů, kteří vyžadují všeobecně interní péči, kterou mimo specializovanou gastroenterologickou péči 2. interní klinika poskytuje.

Na třetí interní klice probíhalo testování všech pacientů. Byl vytvořen izolační pokoj se dvěma lůžky. Vždy jedna sestra měla na starosti oba pacienty v izolaci, oblékala se do ochranných pomůcek, která byly před pokojem na „covidovém vozíku“

Celkem tři všeobecné sestry byly povolány na výpomoc na covidové oddělení v období říjen 2021 až duben 2021. Sestry, která pracují na ambulancích byli přeřazeny na lůžková oddělení, ale byl jim zachován úvazek i práce v ranních směnách, z důvodu chybějícího personálu.

Na každém z uvedených pracovišť byla poskytnuta výpomoc v podobě studentů ze zdravotnických škol v Olomouci (střední, vysoké i vyšší odborné) převážně v období pracovní povinnosti studentů, tedy od 12. 10. 2020 do 16. 12. 2020. Spousta studentů se rozhodlo dál pomáhat a na pracovištích setrvali na dohodu o pracovní činnosti. Vypomáhali i vojáci, kteří zastávali převážně funkci sanitáře.

„Jak pandemie Covid – 19 ovlivnila plánování směn na vašem pracovišti?“ Na první interní klinice na oddělení pro Covid – 19 pozitivní pacienty byly vytvořeny pracovní týmy sester. Stejná skupina spolu měla stejné směny a střídali se v pravidelných intervalech – denní, noční, po noční a volno, kdy takto fungovalo pět pracovních týmů. V této době se nečerpala žádná dovolená. Na kardiologickém pracovišti režim nezměněn. Personál druhé interní kliniky na ambulantních pracovištích byl rozdělen do pracovních týmů, které se střídaly v týdenních intervalech, kdy polovina pracovníků byla týden doma na překážce na straně zaměstnavatele a druhá polovina chodila do práce. Na oddělení, kde sestry pracují v nepřetržitém směnném provozu byly zpočátku týmy oddělení C a M, které se střídaly v intervalech týden v práci a týden doma (výběr plánované dovolené, přesčasové hodiny nebo překážka na straně zaměstnavatele). Tento provoz v ambulancích trval zhruba jeden měsíc (přelom březen/duben 2020). Nepřetržitý provoz oddělení C a M byl omezený na 3 týdny. Provoz D JIP nebyl přerušen. I třetí interní klinika si zvolila práci v týmech. Sloužili vždy po dvou sestrách a střídali se v pravidelných intervalech, podle naplánovaných směn. Tento režim trval od října 2020 do dubna 2021, poté byl přerušen a od října 2021 do dubna 2022 opět obnoven.

Vrchní sestry vybraných klinik se shodují, že nejvyšší nemocnost personálu byla vždy na konci roku, období podzim a zima (2020, 2021).

Na otázku, zda vrchní sestry nebo jejich podřízené sestry využívají Peer podporu, kterou poskytuje Fakultní nemocnice Olomouc, odpověděly, že ne nebo že o svých podřízených to nevědí. Všímají si vyšší vyčerpanosti personálu během pandemie. Chybí jim empatie vůči pacientům, vysoká psychická zátěž. Velkou psychickou podporu vnímají od vedení Fakultní nemocnice Olomouc, kdy paní náměstkyně pro nelékařské zdravotnické pracovníky pravidelně posílala reporty o aktuální situaci související s Covid pandemií ve Fakultní nemocnici Olomouc. Komunikace ze strany managementu nemocnice hodnotí jako výbornou, všichni se snažili pomáhat. Pan ředitel promlouval ke všem zaměstnancům se slovy podpory a uznání. Což bylo velmi pozitivně hodnoceno.

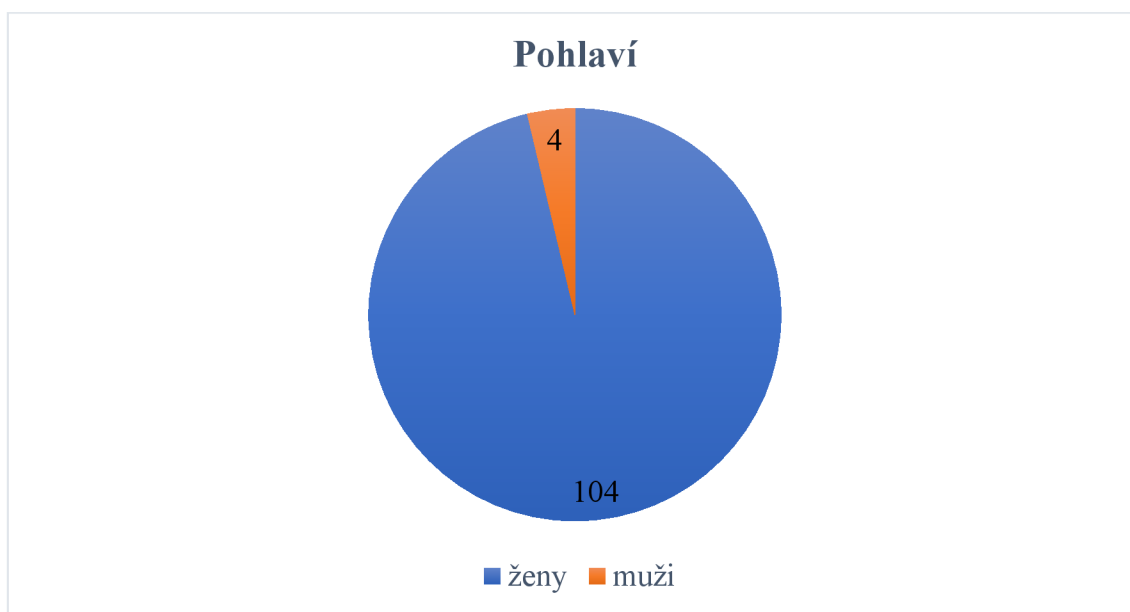
„Vnímáte efektivitu ve změnách, které nastaly v období pandemie Covid – 19?“
„Největší efekt vidím právě v rozdělení personálu do pracovních týmů, kdy se mezi sebou nekřížili.“ Zamezilo se rychlému šíření infekce při onemocnění někoho z pracovníků. V týmech se zlepšila i spolupráce mezi pracovníky, stmelení vztahů v kolektivu, ale také rozdělení kolektivu. Nošení respirátorů a vyšší hygienická opatření určitě zamezila rychlému šíření Covid – 19 mezi personálem, ale i pacienty. Efekt určitě mělo i měření tělesné teploty a testování pacientů a personálu. Shodují se vrchní sestry interních klinik.

3.3.2 Dotazníkové šetření

Charakteristika souboru

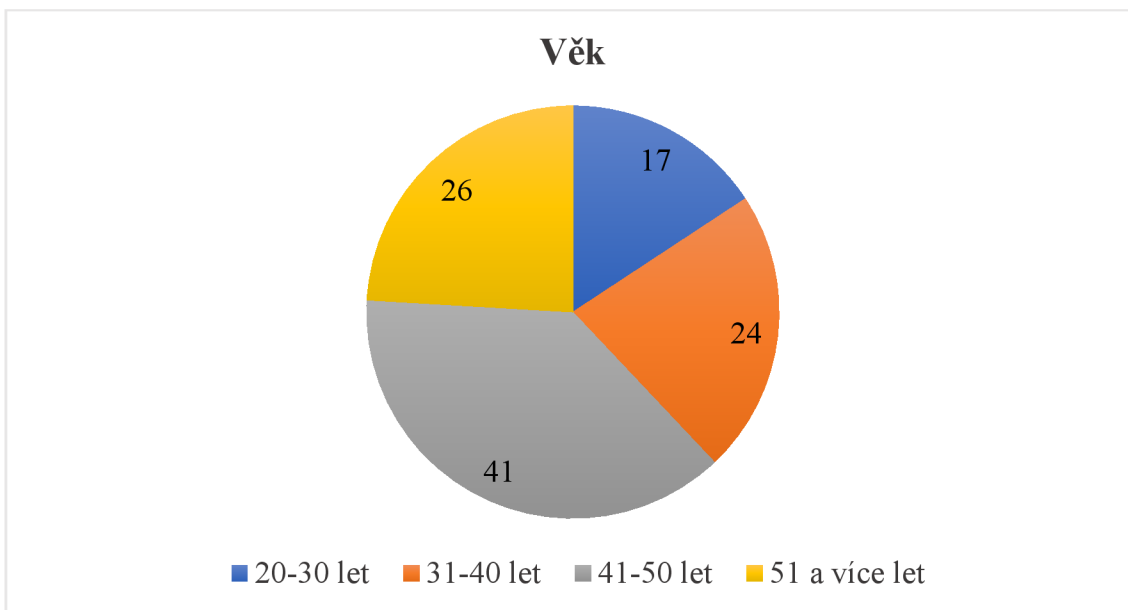
Do souboru pro dotazníkové šetření byly osloveny všeobecné i praktické sestry pracující na oddělení I., II., a III., interní kliniky ve Fakultní nemocnici Olomouc před začátkem pandemie i během pandemie Covid - 19. Bylo rozdáno 120 dotazníků. Návratnost z celkového počtu dotazníků bylo 108 kusů a nebylo potřeba žádný z dotazníků vyřadit. Sestry mužského pohlaví v dotazníkovém šetření byli ponecháni z důvodu stejné náplně práce a stejných kompetencí, jako sestry ženského pohlaví. Tedy nebyl důvod k vyřazení. Dotazníky byly k dispozici na jednotlivých klinikách, 40 kusů na každé z nich. Po dobu jednoho měsíce.

Z celkového počtu 108 respondentů se tedy průzkumu zúčastnilo 104 žen (96,3 %) a 4 muži (3,7 %). Jak je vidět na grafu číslo 1.



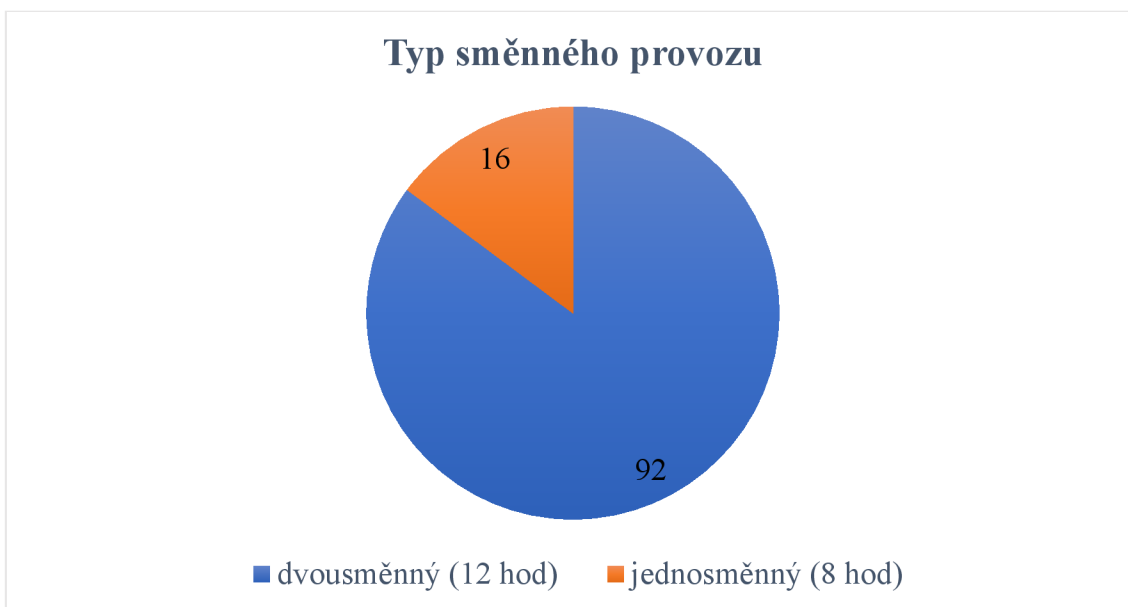
Graf č. 1 Pohlaví respondentů

U celého souboru respondentů byl zjišťován věk. Data byla kategorizována do jednotlivých věkových skupin. Z celkového počtu 108 respondentů bylo ve věku 20 – 30 let 17 zúčastněných (15,7 %), ve věku 31 – 40 let 24 respondentů (22,2 %), nejvíce zastoupenou skupinou byl věk v rozmezí 41 – 50 let, 41 respondentů tj. 38,0 % a 26 respondentů ve skupině 51 a více let (24,1 %). Přehledné rozčlenění znázorňuje graf číslo 2.



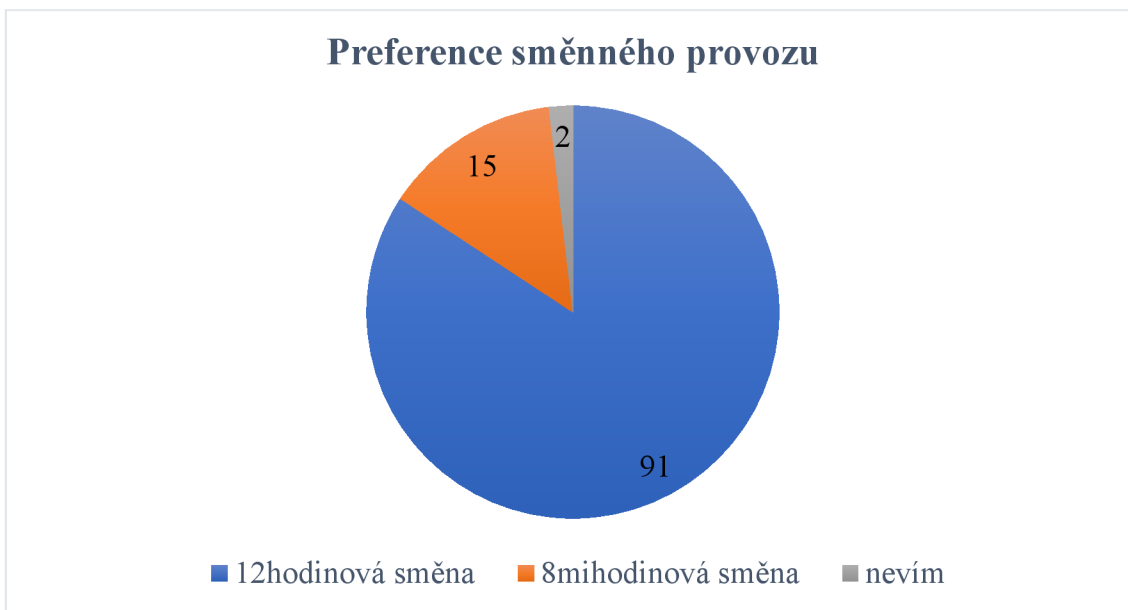
Graf č. 2 Věk respondentů

Většina respondentů 92 (85,2 %) byla zastoupena v kategorii dvousměnném nepřetržitém provozu, kdy se střídají směny denní a noční, obvyklá délka směn je 12 hodin. Pouze 16 (14,8 %) zúčastněných pracovalo v ranních osmihodinových směnach.



Graf č. 3 Typ směnného provozu

Další otázka v dotazníku zněla „jaký typ směny preferujete?“. 91 (84,3 %) respondentů odpovědělo, že preferují práci ve dvanáctihodinové směně, to znamená dvou směnný nebo nepřetržitý provoz. Pouze 15 (13,9 %) preferuje osmihodinovou pracovní dobu a 2 (1,9 %) neví.



Graf č. 4 Preference směnného provozu

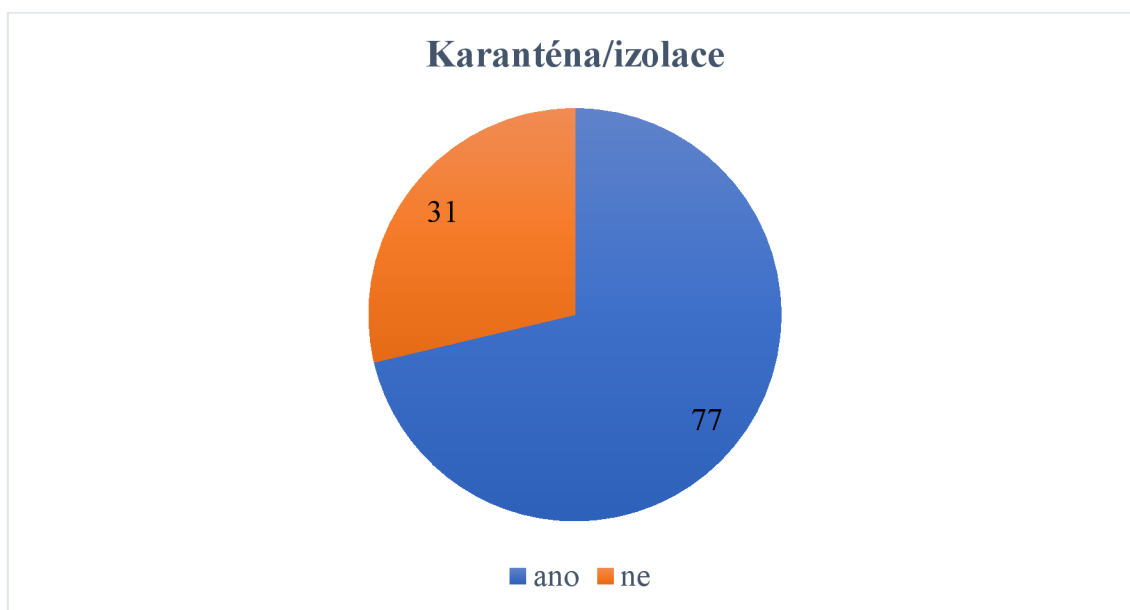
Mezi respondenty bylo 96 (88,9 %) pracujících na plný úvazek na vybraných klinikách ve Fakultní nemocnici Olomouc. Poloviční úvazek mělo 6 (5,6 %) zúčastněných a jiný úvazek, kdy odpověď byla vždy 0,75, také 6 (5,6 %) účastníků.



Graf č. 5 Typ úvazku

V rámci období během pandemie Covid – 19 byly zjišťovány informace, zda respondenti byli v karanténě či izolaci a zda vnímají zvýšení hygienických opatření na jejich pracovišti.

Na otázku, zda byla dotazovaná osoba v karanténě či izolaci, z celkového počtu 108 respondentů odpovědělo 77 (71,3 %) respondentů ano a 31 (28,7 %) ne.



Graf č. 6 Karanténa/izolace

Dále bylo zjišťováno, zda se zvýšila hygienická opatření na daném pracovišti v porovnání s dobou před pandemií Covid – 19. Téměř všichni respondenti 106 (98,1 %) odpověděli, že se hygienická opatření zvýšila. Pouze 2 (1,9 %) odpověděli ne, tedy že hygienická opatření byla stejná jako před pandemií Covid – 19.



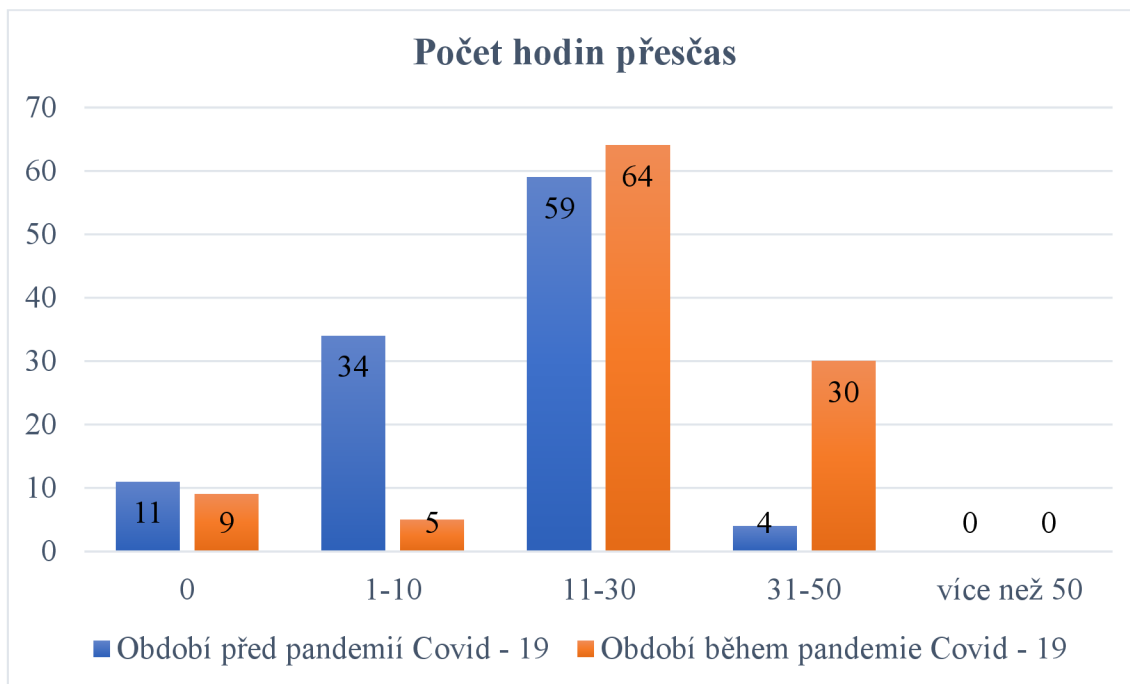
Graf č. 7 Vyšší hygienická opatření

Interpretace výsledků dotazníkového šetření

Porovnání období před pandemií Covid – 19 a období během pandemie Covid – 19

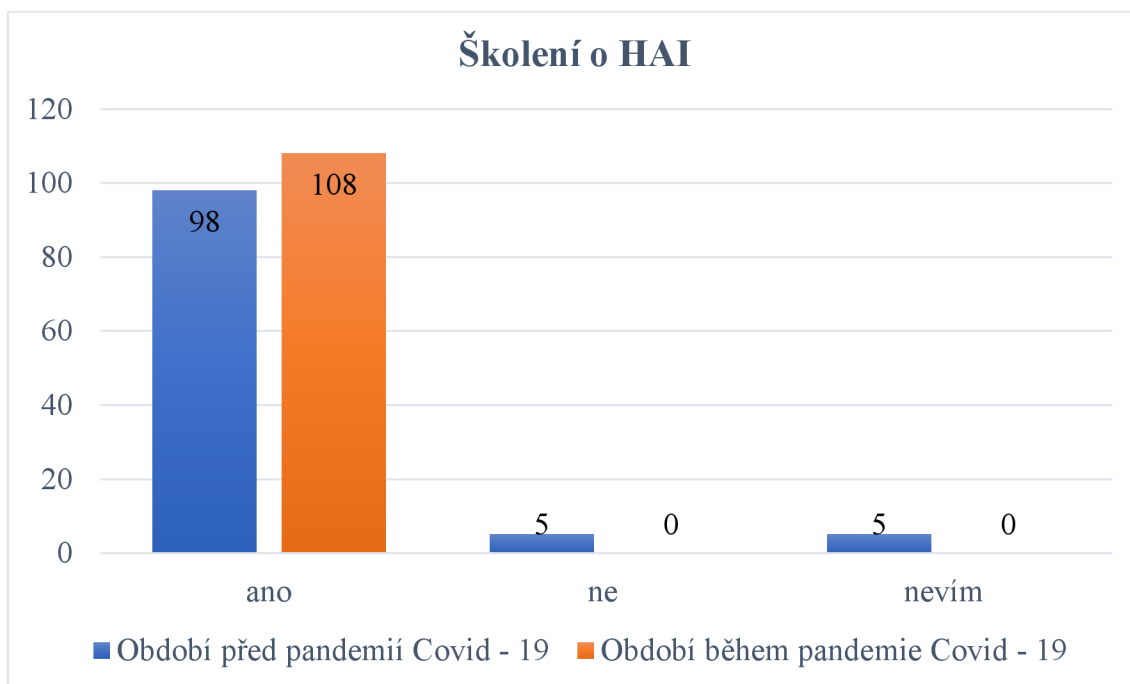
Období před pandemií Covid - 19 (období č. 1) se rozumí do konce února 2020. A obdobím během pandemie Covid - 19 (období č. 2) bylo stanoveno od 1. března 2020, kdy byl v České republice potvrzen první případ nákazy (MZČR, 2020). Respondenti museli splňovat podmínku, kdy museli být zaměstnání na vybraných klinikách ve Fakultní nemocnici Olomouc v obou zmíněných obdobích, pokud tuto podmínku nesplnili, nemohli být do výzkumu zařazeni. Před začátkem pandemie Covid – 19 museli být zaměstnanci alespoň od 1. září 2019. Porovnávací oblasti jsou počet hodin přesčas, školení o infekcích spojených se zdravotní péčí (HAI), spokojenost s rozpisem směn – dodržení dlouhodobého plánu atd., počet směn v jednom měsíci (průměrně, obvykle), seznámení s pandemickým plánem, krizovou připraveností Fakultní nemocnice Olomouc. Dále pak byla hodnocena psychická oblast, úroveň stresu, využití peer podpory ve Fakultní nemocnici Olomouc a atmosféra na pracovišti. Spolupráce mezi kolegy – sestra a sestra, sestra a lékař.

Počet hodin přesčas byl rozdělen do pěti kategorií. V období před pandemií Covid – 19 uvedlo 11 respondentů (10,2 %), že nemají žádné hodiny přesčas, zatímco v období během pandemie jich bylo 9 (8,3 %) z celkového počtu 108 respondentů. V kategorii 1-10 hodin přesčas mělo před pandemií 34 (31,5 %) respondentů a během pouze 5 (4,6 %) respondentů. Rozdíl je tedy 26,9 %. Nejvíce zastoupenou kategorií v obou obdobích je počet hodin 11-30, kdy tento počet hodin mělo 59 (54,6 %) účastníků před pandemií a 64 tedy 59,3 % během pandemie. V období před pandemií byli pouze 4 (3,7 %) respondenti, kteří měli 31-50 přesčasových hodin, zatímco během pandemie Covid – 19 jich bylo 30 (27,8 %). Podíl zaměstnanců v kategorii 31-50 přesčasových hodin se zvýšil v období pandemie o 24,1 %. A ani v jednom období počet hodin přesčas nepřesáhl 50. Podrobnější znázornění se nachází v tabulce číslo 8.



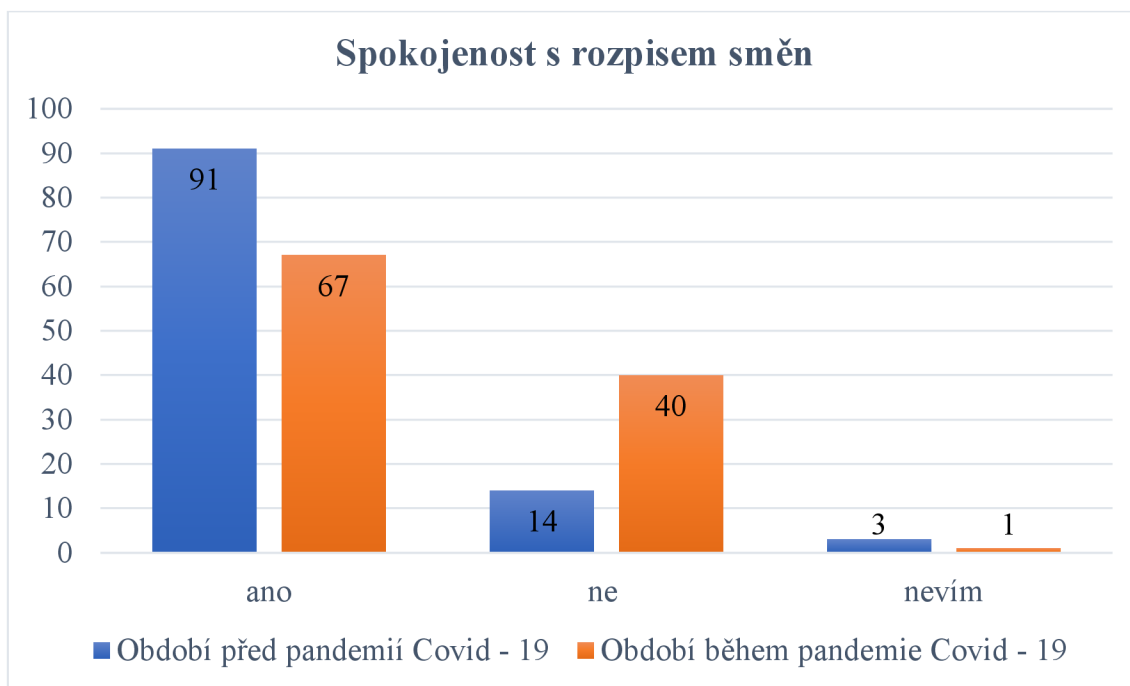
Graf č. 8 Počet hodin přesčas

Školením o infekcích spojených se zdravotní péčí v období před pandemií prošlo 98 (90, 7 %) respondentů, 5 (4,6 %) jich uvedlo, že školením neprošlo a 5 (4,6 %), kteří nevědí. V období během pandemie Covid – 19 uvedli všichni respondenti, že školením prošli (100 %).



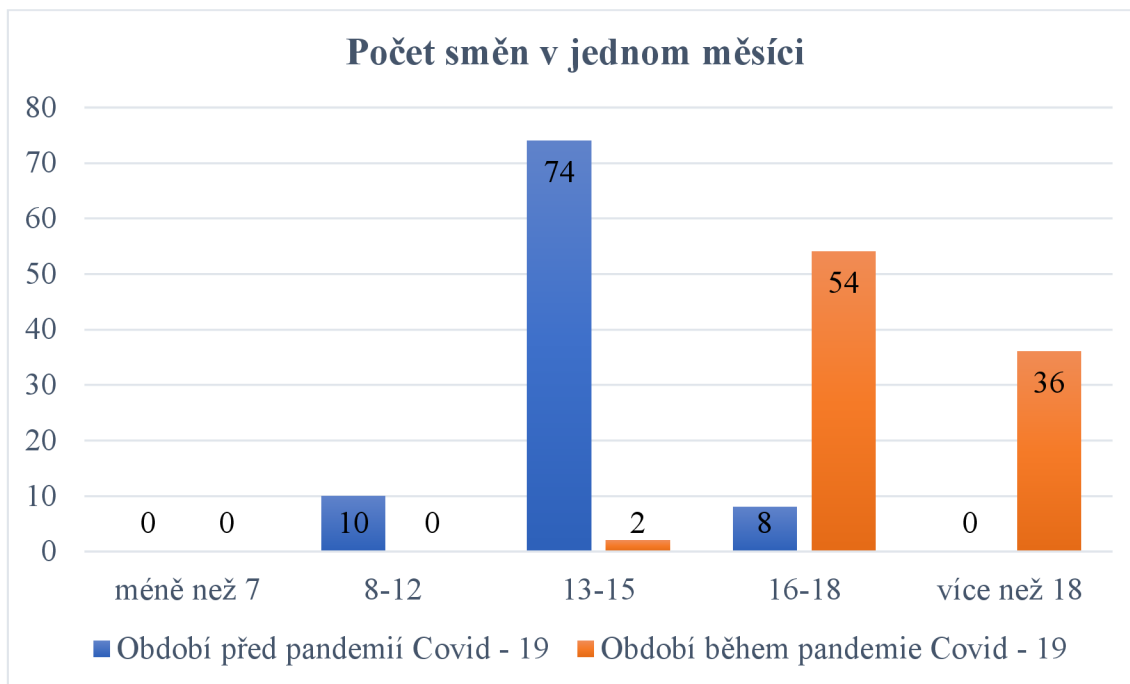
Graf č. 9 Školení o infekcích spojených se zdravotní péčí (HAI)

V období před pandemií většina zúčastněných 91 (84,3 %) byla spokojena s rozpisem směn, pouze 14 (13,0 %) spokojených nebylo. Zatímco v období během pandemie jich spokojených bylo 67 (62,0 %) a nespokojených 40 (37,0 %). Nevím odpověděli 3 (2,8 %) respondenti v období před pandemií Covid – 19 a 1 (0,9 %) v období během pandemie Covid – 19.



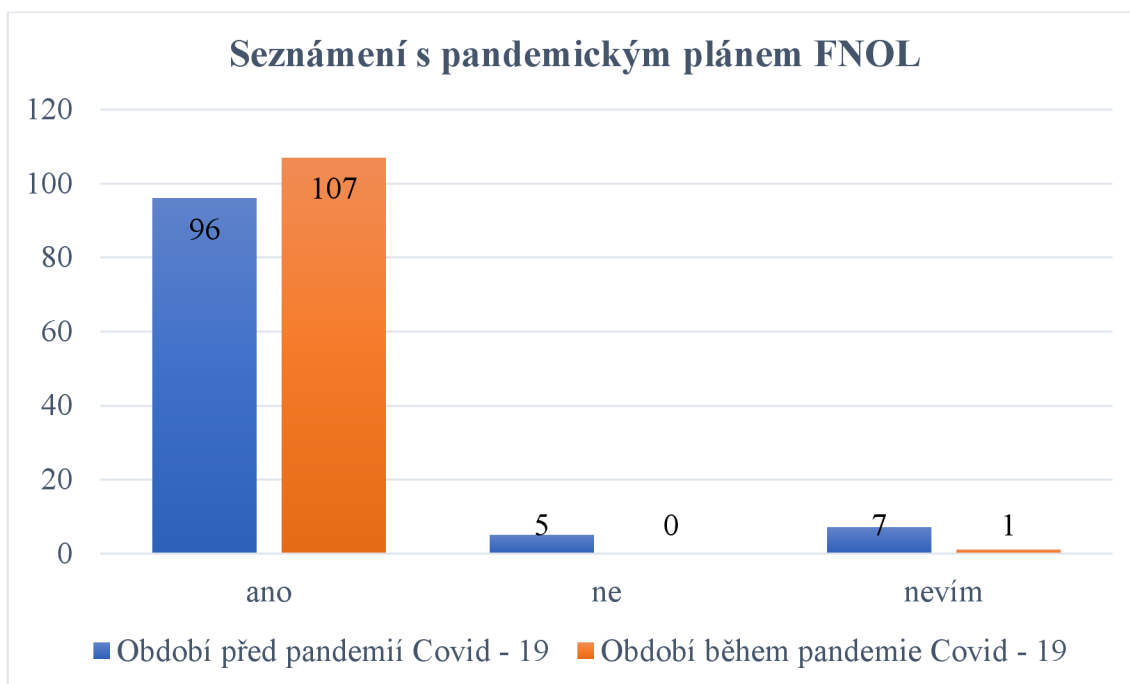
Graf č. 10 Spokojenost s rozpisem směn

Další položkou v dotazníku byl zjišťován počet směn v jednom měsíci (průměrně, obvykle). Otázka byla určena pouze pro pracovníky ve dvousměnném (nepřetržitém, dvanáctihodinovém) provozu. Počet směn byl kategorizován do pěti skupin. Méně než 7 směn během jednoho měsíce neměl žádný z respondentů v žádném uvedeném období. Z celkového počtu 92 respondentů v období před pandemií Covid – 19, mělo 10 (10,8 %) respondentů 8-12 směn průměrně za jeden měsíc, v období během pandemie nebyl žádný takový respondent. Nejvíce respondentů 74 (80,0 %) před pandemií mělo 13-15 směn průměrně během jednoho měsíce. Během pandemie pouze 2 (2,2 %). Pro období během pandemie Covid – 19 měla většinová část respondentů 54 (58,7 %) 16-18 směn průměrně během jednoho měsíce. V období před pandemií pouze 8 (8,6 %) respondentů. Více než 18 směn mělo během pandemie 36 (39,1 %) respondentů, před pandemií žádný z respondentů.



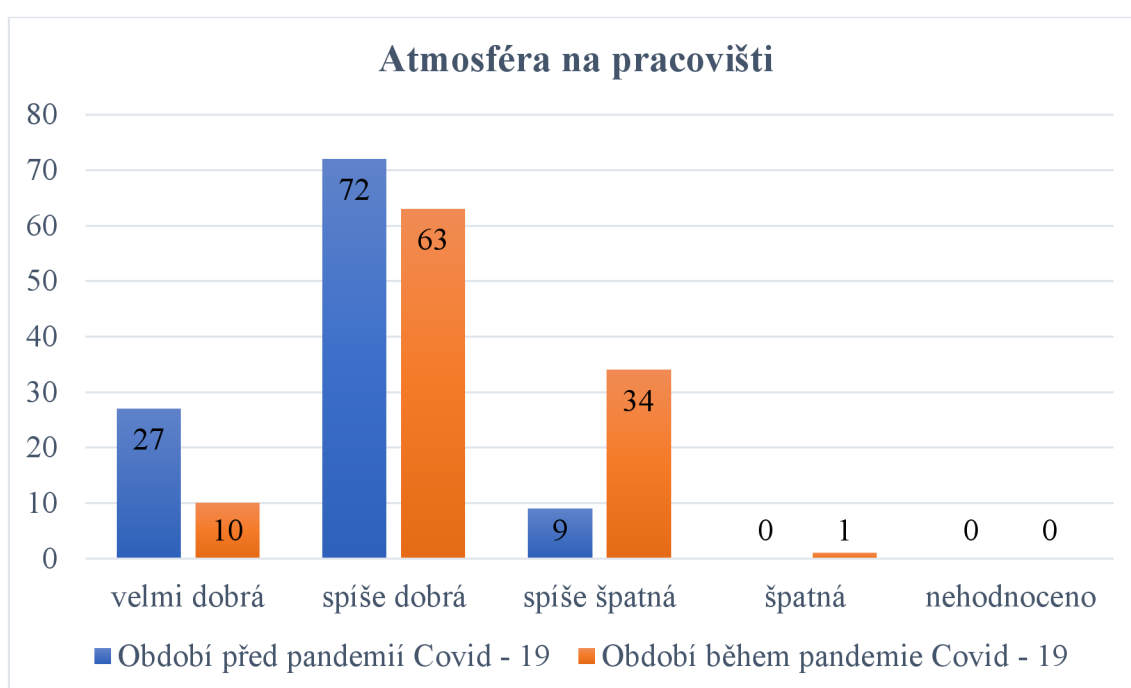
Graf č. 11 Počet směn v jednom měsíci

S pandemickým plánem, s krizovou připraveností Fakultní nemocnice Olomouc před pandemií Covid – 19, bylo seznámeno 96 (88,9 %) respondentů, ale 5 (4,6 %) respondentů uvedlo, že seznámení nebyli a 7 (6,5 %) nevědí. Během pandemie téměř všichni 107 (99,1 %) s pandemickým plánem FNOL seznámeni byli, pouze jeden (0,9 %) respondent uvedl, že si toho není vědom.



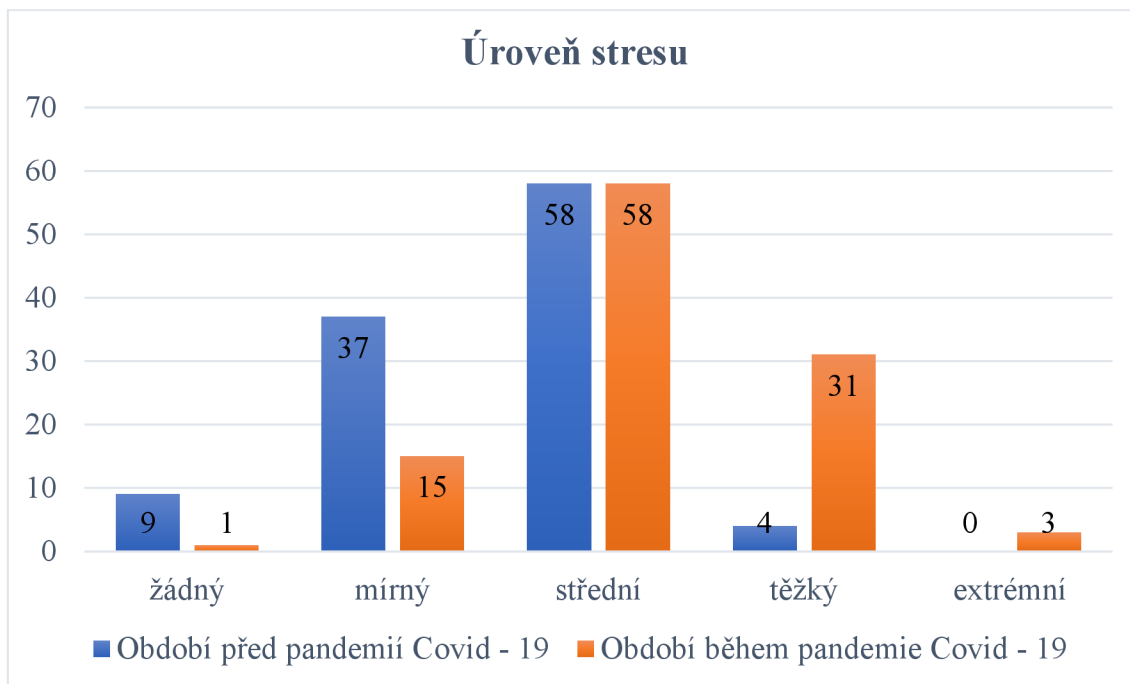
Graf č. 12 Seznámení s pandemickým plánem, krizovou připraveností Fakultní nemocnice Olomouc (FNOL)

Hodnocení atmosféry na pracovišti bylo rozděleno podle posuzovací stupnice. Jako velmi dobrou atmosféru v období před pandemií hodnotilo 27 (25,0 %) respondentů, během pandemie pouze 10 (9,3 %). Před pandemií vnímalo spíše dobrou atmosféru 72 (66,7 %) respondentů, během pandemie 63 (58,3 %) respondentů. Jako spíše špatnou atmosféru hodnotilo 9 (8,3 %) respondentů před pandemií a 34 (31,5 %) během pandemie. Jeden respondent (0,9 %) hodnotí atmosféru jako špatnou během pandemie Covid – 19.



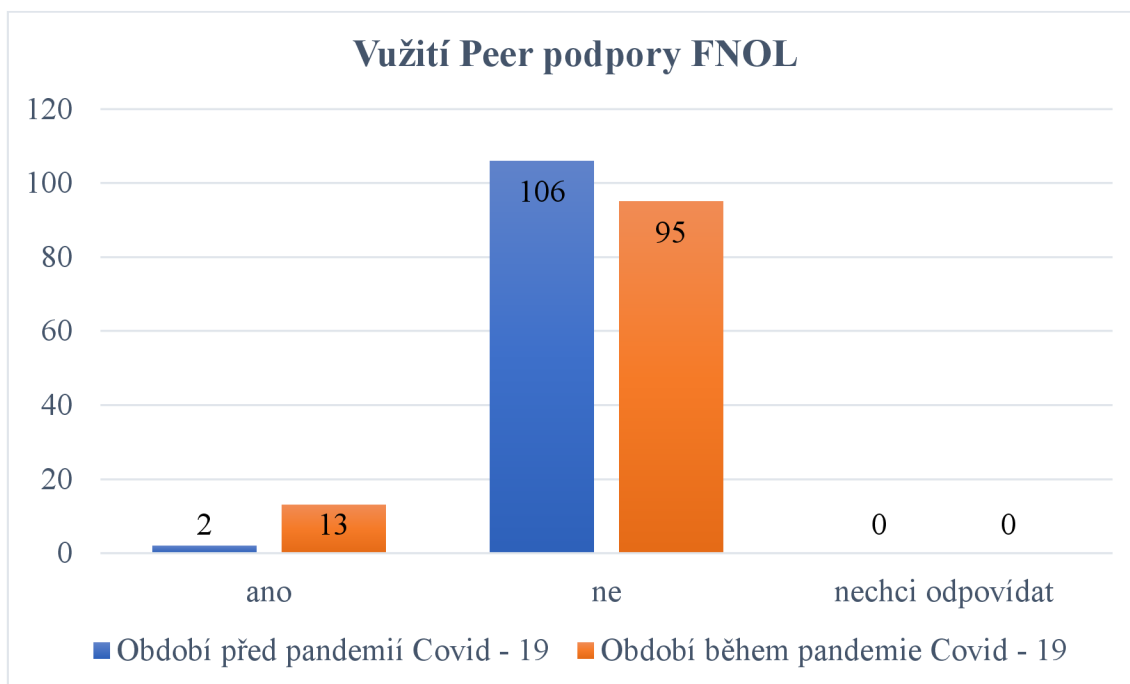
Graf č. 13 Atmosféra na pracovišti

Úroveň stresu byla hodnocena podle stupnice od žádného přes mírný, střední, těžký až po extrémní. Žádný stres uvedlo 9 (8,3 %) respondentů před pandemií Covid – 19 a 1 (0,9 %) respondent v období pandemie. Mírný stres prožívalo 37 (34,4 %) účastníků před pandemií a 15 (13,9 %) během pandemie. Střední úroveň stresu uvedlo stejný počet účastníků před i během pandemie 58 (53,7 %). V období před pandemií pouze 4 respondenti uvedli těžkou úroveň stresu, zatímco během pandemie jich bylo 31 (28,7 %) a extrémní stres prožívali 3 (2,8 %) respondenti v období pandemie Covid – 19.



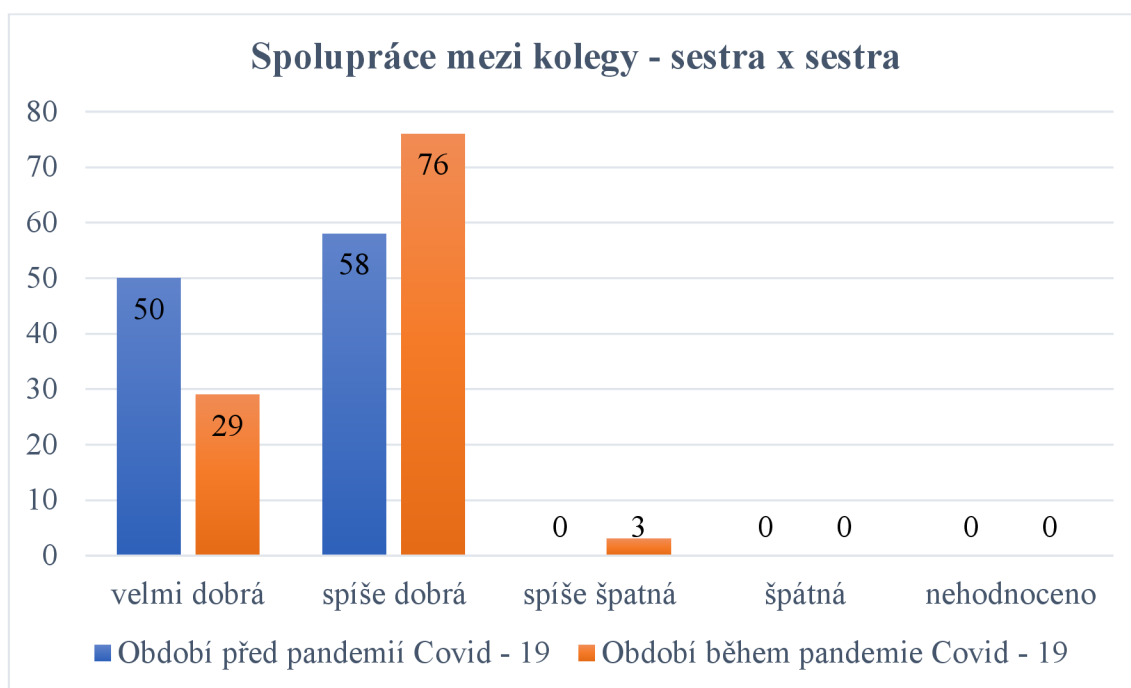
Graf č. 14 Úroveň stresu

V období před pandemií Covid – 19 Peer podporu ve FNOL nevyužil téměř žádný z respondentů 106 (98,1 %), pouze 2 (1,9 %) oslovili peer pracovníka. Během pandemie Covid – 19 Peer podporu využilo 13 (12,0 %) respondentů a nevyužilo 95 (88,0 %) respondentů.



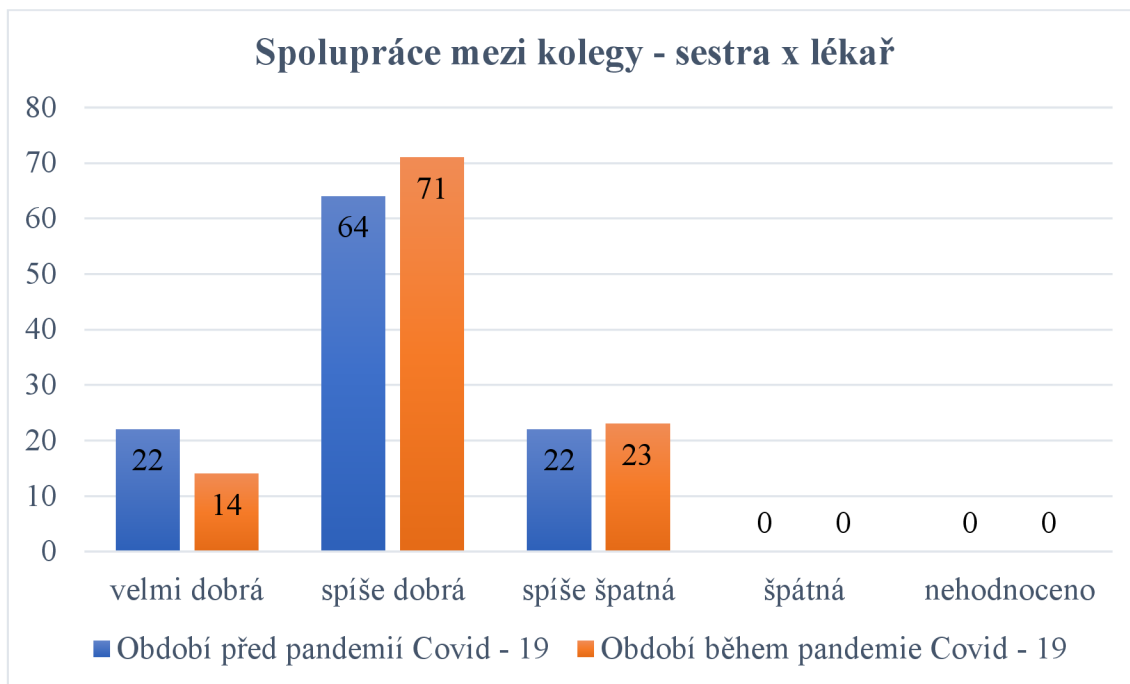
Graf č. 15 Využití Peer podpory ve Fakultní nemocnici Olomouc

Spolupráce mezi sestrami byla hodnocena podle posuzovací stupnice. Jako velmi dobrou spolupráci hodnotí 50 (46,3 %) respondentů v období před pandemií Covid -19 a 29 (26,9 %) během pandemie Covid – 19. Spíše dobrou 58 (53,7 %) respondentů před pandemií a 76 (70,4 %) během pandemie. Před pandemií žádný z respondentů nevnímá spolupráci jako spíše špatnou, ale během pandemie 3 (2,8 %) respondenti. Špatnou atmosféru nehodnotí žádný z respondentů v žádném vybraném období.



Graf č. 16 Spolupráce mezi kolegy (sestra X sestra)

Spolupráce mezi sestrami a lékaři byla hodnocena podle posuzovací stupnice. Velmi dobrou spolupráci vnímá 22 (20,4 %) respondentů před pandemií Covid – 19 a 14 (13,0 %) respondentů během pandemie Covid – 19. Spíše dobrou atmosféru hodnotí 64 (59,3 %) respondentů před pandemií. Během pandemie 71 (65,7 %) respondentů. Spíše špatnou spolupráci vnímá téměř stejný počet respondentů během i před pandemií Covid – 19. Před 22 (20,4 %) a během 23 (21,3 %) respondentů.



Graf č. 17 Spolupráce mezi kolegy (sestra X lékař)

Porovnání odpovědí mezi obdobími před pandemií a během pandemie Covid – 19. Ve školení o infekcích spojených se zdravotní péčí se o 9,3 % zvýšila v období pandemie. Spokojenost s rozpisem směn se o 22, 2 % snížila z původních 84, 3 % na 62,0 % a nespokojenost se o 24,1 % zvýšila. Seznámení s pandemickým plánem se o 10,2 % zvýšilo v období pandemie Covid – 19. Peer podporu ve Fakultní nemocnici Olomouc během pandemie využilo o 10,2 % respondentů více než v období před pandemií. Rozdíl v počtu respondentů, kteří pracovali 1–10 hodin přesčas je 26, 9 %, kdy se tento počet v období pandemie snížil, zatímco o 24,1 % vzrostl v počtu hodin přesčas 31–50. Průměrný počet směn v měsíci 13-15 se snížil v období pandemie o 77,8 %, ale vzrostl o 50,1 % v kategoriích 16-18 směn v měsíci, z původních 8,6 % v období před pandemií Covid – 19 na 58,7 % v období pandemie. Další nárůst byl ve směnách více jak 18 v měsíci, o 39,1 % v období pandemie. Hodnocení atmosféry na pracovišti kleslo u velmi dobré o 15,7 % a stoupl o 23,1 % na spíše špatná v období pandemie. Mírný stres uvedlo o 20, 4 % respondentů méně v období pandemie než před ní. V období pandemie uvedlo těžký stres o 25,0 % respondentů více než před pandemií. V hodnocení spolupráce mezi sestrami došlo ke změně v období pandemie a pokles odpovědí o 19,4 % u hodnocení jako velmi dobrá a vzestup o 16,7 % u spíše dobrá.

Statisticky významný rozdíl v porovnání odpovědí před pandemií a v době pandemie Covid-19 nebyl zjištěn pouze u spolupráce mezi kolegy sestra a lékař ($p = 0,0703$). K mírné změně došlo v hodnocení spolupráce mezi kolegy sestra a lékař jako velmi dobré a spíše dobré, avšak procentuálně nebyly změny vyšší než 7,4 %.

Podrobnější výsledky dotazníků a procentuální rozdíly u jednotlivých otázek jsou uvedeny v souhrnné tabulce číslo 1 a souhrnné tabulce číslo 2.

Tabulka č. 1 Souhrnná tabulka (1)

Otázka	Odpověď	Období před pandemií Covid - 19		Období během pandemie Covid - 19		Změna (%)	* p-hodnota
		N	%	N	%		
Školení o HAI, přenos infekce	ano	98	90,7 %	108	100,0 %	9,3 %	0,00512
	ne	5	4,6 %	0	0,0 %	-4,6 %	
	nevím	5	4,6 %	0	0,0 %	-4,6 %	
Spokojenost s rozpisem směn	ano	91	84,3 %	67	62,0 %	-22,2 %	0,0007
	ne	14	13,0 %	40	37,0 %	24,1 %	
	nevím	3	2,8 %	1	0,9 %	-1,9 %	
Seznámení s pandemickým plánem FNOL	ano	96	88,9 %	107	99,1 %	10,2 %	0,00338
	ne	5	4,6 %	0	0,0 %	-4,6 %	
	nevím	7	6,5 %	1	0,9 %	-5,6 %	
Využití peer podpory FNOL	ano	2	1,9 %	13	12,0 %	10,2 %	0,00338
	ne	106	98,1 %	95	88,0 %	-10,2 %	
	nechci odpovídat	0	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %	

N = počet

* *Wilcoxonův párový test*

Tabulka č. 2 Souhrnná tabulka (2)

Otázka	Odpověď	Období před pandemií Covid - 19		Období během pandemie Covid - 19		Změna (%)	* p-hodnota
		N	%	N	%		
Počet hodin přesčas	0	11	10,2 %	9	8,3 %	-1,9 %	> 0,001
	1-10	34	31,5 %	5	4,6 %	-26,9 %	
	11-30	59	54,6 %	64	59,3 %	4,6 %	
	31-50	4	3,7 %	30	27,8 %	24,1 %	
	více než 50	0	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %	
Počet směn v jednom měsíci	méně než 7	0	0 %	0	0,0 %	0,0 %	> 0,001
	8-12	10	10,8 %	0	0,0 %	-10,8 %	
	13-15	74	80,0 %	2	2,2 %	-77,8 %	
	16-18	8	8,6 %	54	58,7 %	50,1 %	
	více než 18	0	0,0 %	36	39,1 %	39,1 %	
Atmosféra na pracovišti	velmi dobrá	27	25,0 %	10	9,3 %	-15,7 %	> 0,001
	spíše dobrá	72	66,7 %	63	58,3 %	-8,3 %	
	spíše špatná	9	8,3 %	34	31,5 %	23,1 %	
	špatná	0	0,0 %	1	0,9 %	0,9 %	
	nehodnoceno	0	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %	
Úroveň stresu	žádný	9	8,3 %	1	0,9 %	-7,4 %	> 0,001
	mírný	37	34,3 %	15	13,9 %	-20,4 %	
	střední	58	53,7 %	58	53,7 %	0,0 %	
	těžký	4	3,7 %	31	28,7 %	25,0 %	
	extrémní	0	0,0 %	3	2,8 %	2,8 %	
Spolupráce mezi kolegy (sestra X sestra)	velmi dobrá	50	46,3 %	29	26,9 %	-19,4 %	0,00008
	spíše dobrá	58	53,7 %	76	70,4 %	16,7 %	
	spíše špatná	0	0,0 %	3	2,8 %	2,8 %	
	špatná	0	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %	
	nehodnoceno	0	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %	
Spolupráce mezi kolegy (sestra X lékař)	velmi dobrá	22	20,4 %	14	13,0 %	-7,4 %	0,0703
	spíše dobrá	64	59,3 %	71	65,7 %	6,5 %	
	spíše špatná	22	20,4 %	23	21,3 %	0,9 %	
	špatná	0	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %	
	nehodnoceno	0	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %	

N = počet

* *Wilcoxonův párový test*

DISKUSE

Sběr dat pro výzkum týkající se managementu směnného provozu ve zdravotnictví – možné změny a jejich efektivita v období pandemie probíhal ve Fakultní nemocnici Olomouc na pracovišti I. interní kliniky kardiologické, II. interní kliniky gastroenterologické a III. interní kliniky nefrologické, revmatologické a diabetologické. Celý výzkum probíhal od listopadu 2021 do května 2022. Dotazníkové šetření předcházelo rozhovorům s vrchními sestrami.

Výzkumu se zúčastnilo celkem 111 respondentů, z toho tři vrchní sestry z vybraných klinik a 108 nelékařského zdravotnického personálu pracující na těchto klinikách. Ve vzorku nelékařského zdravotnického personálu pro dotazníkové šetření byli čtyři muži, kteří nebyli vyřazeni z výzkumu, protože jeho výsledky nijak neovlivňují. Všeobecná sestry nebo jiný nelékařský zdravotnický pracovník, má stejné kompetence podle zákona 96/2004 Sb. o nelékařských zdravotnických povoláních, a tedy prakticky vykonává tu stejnou práci jako sestra ženského pohlaví. I přesto je ve vzorku převaha žen (96,3 %). Věk respondentů byl nejčastěji 41 – 50 let. Nejméně zastoupenou skupinou byl věk 20 – 30 let. Celkem 85,2 % respondentů pracovalo ve dvousměnném nepřetržitém provozu, a 14,8 % respondentů pracovalo v jednosměnném provozu, tedy v ranních osmihodinových směnách. Většina pracovníků preferovala práci ve dvousměnném provozu, tedy střídání denní a noční směny za obvyklé délky směny 12 hodin a to 84,3 % respondentů. Pouze 13,9 % preferovali ranní provoz. Mezi respondenty bylo 88,9 % pracujících na plný úvazek. Poloviční úvazek mělo 5,6 % zúčastněných a jiný úvazek, kdy odpověď byla vždy 0,75, také 5,6 % účastníků.

Rozhovory s vrchními sestry sloužily k popisu pracoviště a jeho fungování v období pandemie Covid – 19. pracoviště první interní kliniky disponuje 50 lůžky, včetně jednotky intenzivní péče, druhá interní klinika má kapacitu 56 lůžek včetně JIP a třetí interní klinika také 56 lůžek včetně JIP. Všechny vybrané kliniky byly během pandemie v provozu. Na první interní klinice byla část kliniky převedena na Covidové pracoviště. Zdravotnický personál pečoval o pacienty Covid pozitivní ve vážném stavu. K tomuto účelu byla vyčleněna jednotka intenzivní péče s osmi lůžky a standardní oddělení 1. Kardiologičtí pacienti, na které se první interní klinika specializuje, byli přesunuti na standardní oddělení 4, které sloužilo částečně i jako jednotka intenzivní péče. Druhá interní klinika byla částečně uzavřena převážně z důvodu personálního. Kdy vysoká nemocnost znemožnila fungování ve standardním režimu. Třetí interní klinika fungovala během celé pandemie Covid – 19 bez omezení provozu. V případě první interní kliniky se péče o kardiologické pacienty během pandemie Covid - 19 přesunula na ambulantní výkony a byla zavedena jednodenní hospitalizace. Při nutnosti hospitalizace

pacienta bylo vyhrazeno oddělení 4. Oddělení pro Covid pozitivní pacienty fungovalo za předpokladu dodržování vysokých hygienických podmínek. Obláčení do ochranného pláště či overalu, nošení polomasek nebo respirátorů třídy FFP3, ochranného obličejového štítu, minimálně dvou vrstev rukavic a dezinfikovatelné obuvi. Byla vytvořena „špinavá“ a „čistá“ zóna. Čistá zóna sloužila k občerstvení a odpočinku zdravotnického personálu. Personál zde nebyl v ochranných pomůckách. Na oddělení pro kardiologické pacienty byli vždy před nástupem k hospitalizaci testováni, byla jim měřena tělesná teplota a vyplňovali dotazník o kontaktu s pozitivně testovanou osobou. Pokud vše proběhlo v pořádku byli hospitalizováni. Pokud měli pozitivní test, byli podle stavu posláni domů nebo hospitalizováni na covidovém oddělení. Personál zde dodržoval přísná hygienická opatření. Používání respirátorů třídy FFP2, rukavice, dezinfekce. Probíhala zvýšená dezinfekce ploch, povrchů, podlah. Druhá interní klinika fungovala ve své specializaci gastroenterologické. Přednosta kliniky zavedl přísnější hygienická opatření ještě před tím, než jej nařídila vláda či vedení Fakultní nemocnice. Na klinice bylo zavedeno povinné nošení ústních roušek, měření tělesné teploty, dezinfekce ploch a snaha individualizovat pomůcky k jednotlivým pacientům. Zamezení kontaktu personálu mezi odděleními, zákaz chzení do společné jídelny a další omezující opatření. Na třetí interní klinice byl vytvořen izolační pokoj pro Covid pozitivní pacienty, bez závažných příznaků onemocnění Covid - 19, ale jejich stav vyžadoval hospitalizaci na klinice. Vyšší hygienická opatření vnímali i respondenti zařazení do dotazníkového šetření (98,1 %, tedy 106 respondentů z celkových 108, zbylí dva tuto skutečnost nepotvrdili).

Všechny kliniky dodržovaly vládní nařízení a interní nařízení Fakultní nemocnice Olomouc. Testování pacientů, postup při pozitivním výsledku testu na Covid – 19, testování personálu, nošení ochranných pomůcek jako respirátory, roušky, rukavice, dále měření tělesné teploty pacientům i zdravotnickému personálu, sledování příznaků onemocnění Covid – 19, dodržování izolace či karantény. Všechny tyto informace poskytovala náměstkyně pro nelékařský zdravotnický personál Fakultní nemocnice Olomouc. Na každém z uvedených pracovišť byla poskytnuta výpomoc v podobě studentů ze zdravotnických škol v Olomouci (střední, vysoké i vyšší odborné) převážně v období pracovní povinnosti studentů, tedy od 12. 10. 2020 do 16. 12. 2020. Spousta studentů se rozhodlo dál pomáhat a na pracovištích setrvali na dohodu o pracovní činnosti. Vypomáhali i vojáci, kteří zastávali převážně funkci sanitáře. Vrchní sestry také poskytli vlastní zdravotnický personál, aby posílil covidové týmy, tedy několik všeobecných i praktických sester ale i sanitářů, byli přiřazeni na covidová pracoviště.

Pandemie Covid – 19 mimo jiné ovlivnila i plánování směn zdravotnického personálu. Byly vytvořeny pracovní týmy, které se střídaly v pravidelných intervalech. Na první interní

klinice to byla pravidelnost ve směnách denní, noční, po noční a volno, kdy takto fungovalo pět týmů. Na druhé interní klinice se střídali v týdenních intervalech, ale z důvodu nízkého počtu personálu to takto nefungovalo trvale, ale pouze krátce. Třetí interní klinika také zavedla pracovní týmy, kdy pracovali společně vždy dvě sestry a pocelou dobu měli stejné směny. Veškerý zdravotnický personál byl proškolený o oblékání a vysvlékání osobních ochranných prostředků pracovníky urgentního příjmu. Prostřednictvím názorné ukázky i poskytnutím edukačního materiálu. Na pracovištích vybraných klinik Fakultní nemocnice Olomouc probíhalo školení o infekcích spojených se zdravotní péčí. V období pandemie uvedlo 100 % respondentů tedy 108, že byli proškoleni, ale v období před pandemie 5 (4,6 %) respondentů uvedlo, že školení u nich neproběhlo a 5 (4,6 %), že si toho nejsou vědomi, většina však odpověděla že školení o HAI (Healthcare-Associated Infections) na jejich pracovišti proběhlo i před pandemií 98 (90,7 %). Rozdíl tedy není velký (9,3 %). Seznámení personálu s pandemickým plánem Fakultní nemocnice Olomouc potvrdily vrchní sestry všech vybraných klinik a to i před i během pandemie Covid 19, kdy proběhlo znovu seznámení. Během pandemie to potvrdilo 107 (99,1 %) respondentů, 1 (0,9 %) uvedl, že si toho není vědom. Před pandemií tuto skutečnost potvrdilo 96 (88,9 %) respondentů, vyvrátilo 5 (4,6 %) a odpověď nevím zvolilo 7 (6,5 %) zúčastněných.

Jak popisuje ve své studii Sungjin a další, s příchodem pandemie Covid – 19 byl na sestry po celém světě vyvíjen tlak. Nárůst objemu a intenzity práce byl pro sestry vysoce stresující. Celý zdravotnický personál byl v první linii v kontaktu s tímto onemocněním (Sungjin et al., 2021, s. 302). Proto součástí výzkumu byla i oblast psychická. Vrchní sestry popisují u svých zaměstnanců vyšší míru stresu, nižší úroveň empatie, větší vyčerpanost, celkový pokles nálady na pracovišti vlivem pandemie Covid – 19. Fakultní nemocnice poskytovala peer podporu pro všechny své zaměstnance, ale vrchní sestry jej nevyužily ani nezaregistrovaly, že by jej využívaly jejich svěřenkyně. Ale z výzkumu vyplývá, že 13 (12,0 %) respondentů z celkového počtu 108, během pandemie Covid – 19 Peer podporu využilo. Atmosféra na pracovišti byla výrazně ovlivněna příchodem pandemie. Jako velmi dobrou hodnotí 27 (25,0 %) respondentů před pandemií a 10 (9,3 %) během pandemie, spíše dobrou 72 (66,7 %) respondentů před a 63 (58,3 %) během, velký rozdíl je však v hodnocení spíše špatná, jak ji hodnotí 9 (8,3 %) respondentů před pandemií a 34 (31,5 %) během pandemie Covid – 19. Procentuální rozdíl tedy u velmi dobré poklesl o 15,7 %, u spíše dobré o 8,3 % ale narostl o 23,1 % u spíše špatné atmosféry na pracovišti. Atmosféra na pracovišti a celková situace kolem pandemie Covid – 19 v nemocnicích, jak o tom píšou například autoři El – Monshed, Sunjin, Youngrong a další, má vliv na stres u zdravotnických pracovníků. Z naší

studie vyplývá, že střední stres prožívalo 58 (53,7 %) účastníků před i během pandemie Covid – 19, zatímco žádný stres uvedlo 9 (8,3 %) respondentů před pandemií a 1 (0,9 %) během pandemie, mírný stres uvedlo 37 (34,3 %) respondentů před pandemií a 15 (13,9 %) během pandemie, počet respondentů tedy poklesl o 20,4 %. Těžký stres prožívali 4 (3,7 %) respondenti před pandemií a 31 (28,7 %) respondentů během pandemie, nárůst respondentů je tedy o 25,0 %. Extrémní stres uvedli 3 (2,8 %) účastníci výzkumu během pandemie Covid – 19.

Efektivitu, kterou vrchní sestry vnímají, tak určitě v plánování směn v týmech. Zamezilo se tak rychlému šíření infekce při onemocnění někoho z pracovníků. Také pozorují lepší spolupráci v týmech. Shodují se, že na celkovou nemocnost personálu mělo vliv roční období, a to vždy konec kalendářního roku, období podzim, zima. V karanténě či izolaci bylo 77 respondentů, tedy 71,3 %.

Dotazníkové šetření bylo zaměřeno na srovnání dvou období, tedy období před pandemií Covid – 19 a během pandemie Covid – 19. Srovnání mělo odhalit změny, které nastaly právě s příchodem pandemie.

Práce přesčas je pro zdravotnické pracovníky typická. Hlavní příčinou je nedostatek zdravotnického personálu. Práce přesčas má škodlivý vliv na psychické i fyzické zdraví, dochází k vyšší vyčerpanosti a neochotě pracovníků (Bae et al., 2022, s. 151). Během pandemie Covid – 19 uvedlo 64 (59,3 %) respondentů, že mají průměrně 11 – 30 přesčasových hodin během jednoho kalendářního měsíce. Před pandemií bylo 59 (54,6 %) respondentů. Největší rozdíl v počtu hodin přesčas mezi daným obdobím byl, kdy 34 (31,5 %) respondentů uvedlo práci přesčas v počtu hodin 1 – 10 v období před pandemií Covid – 19, zatímco 31 – 50 hodin přesčas uvedlo 30 (27,8 %) respondentů během pandemie Covid – 19. Významný rozdíl je tedy v počtu hodin přesčas 1 – 10 a to o 26,9 %, kdy došlo ke snížení respondentů v období během pandemie a v kategorii 31 – 50 hodin přesčas, kdy došlo k nárůstu o 24,1 % v období během pandemie Covid – 19. Spokojenost s rozpisem služeb má velký vliv na práci sestry. Studie od autorů Dean a dalších upozorňují, jak nízkou kontrolu nad plánováním směn mají všeobecné sestry. Bývá to častým důvodem, proč sestry opouštějí své pracovní místo (Dean et al., 2021, s. 12). V námi sledovaném vzorku sester, byla většina zúčastněných 91 (84,3 %) spokojena s rozpisem svým služeb v období před pandemií, to se však změnilo s příchodem pandemie, kdy 40 (37,0 %) respondentů uvedlo nespokojenost s rozpisem směn. Sice 67 (62,0 %) respondentů během pandemie uvedlo spokojenost se službami, ale celková spokojenost klesla o 22,2 %. A nespokojenost stoupla o 24,1 %. Se spokojeností souvisí i průměrný počet směn v jednom kalendářním měsíci. Na tuto otázku v našem výzkumu odpovídali pouze ti zaměstnanci, kteří pracují ve dvanáctihodinových směnách. Tedy celkový počet respondentů

byl 92. Nejvíce sester 74 (80,0 %) mělo 13 – 15 směn v období před pandemií Covid – 19, zatímco během pandemie nejvíce sester 54 (58,7 %) mělo 16 – 18 směn v jednom měsíci. Druhá nejčtenější odpověď byla více než 18 směn, to odpovídělo 36 (39,1 %) respondentů. V období před pandemií sloužilo 8 (8,6 %) sester 16 – 18 služeb měsíčně a žádná neměla více než 18 směn. Významný rozdíl je tedy v počtu služeb 13 – 15, kdy počet respondentů v období pandemie klesl o 77,8 % a stoupl o 50,1 % v počtu směn 16 – 18 a o 39,1 % v počtu směn více než 18 během jednoho kalendářního měsíce. Spolupráce mezi sestrami vlivem pandemie Covid – 19 klesla z velmi dobré na spíše dobrou. Rozdíl u velmi dobré je o 19, 4 % z původních 50 (46,3 %) respondentů, takto hodnotí 29 (26,9 %) a nárůst u spíše dobré o 16, 7 %, kdy jej takto hodnotí 76 (70,4 %) respondentů během pandemie a 58 (53,7 %) před pandemií. U spolupráce mezi sestrami a lékaři nebyl zjištěn významný rozdíl v období před pandemií a během pandemie Covid – 19.

Lze tedy zhodnotit, že pandemie Covid – 19 měla vliv na management směnného provozu, na psychickou stránku ve vybraných oblastech a spokojenost u nelékařského zdravotnického personálu.

Limitace

Jako každý výzkum má i výzkum managementu směn v období pandemie své limitace. Jako první je třeba zmínit, že velkou limitací byla nemožnost přístupu k pandemickému plánu Fakultní nemocnice Olomouc. Mohla jsem pouze nahlédnout, ale informace ve své práci neprezentovat.

Další limitací je rozsah výzkumu, který analyzuje směnný provoz pouze na třech vybraných klinikách, zatímco situace související s Covid – 19 zasáhla celou Fakultní nemocnici. Směnný provoz a taktika zvládnání pandemie se může v krajích i okresech v České republice lišit, náš výzkum je pouze v jedné nemocnici na vybraných klinikách, a to může být významnou limitací, pokud bychom chtěli globální pohled. Dalším limitem je jedinečnost výzkumu. V databázích a přístupných zbrojích informací nebyly nalezeny žádné podobné studie na dané téma. Spoustu zahraničních studií se zabývá převážně psychickou stránkou u sester pracujících v období pandemie Covid – 19. Nikoli změnách a efektivitě směnného provozu.

ZÁVĚR

Pro tvorbu diplomové práce bylo zvoleno téma o managementu směnného provozu ve zdravotnictví – možné změny a jejich efektivita v období pandemie. v teoretické části práce byla popsána práce ve směnném provozu, střídání denních a nočních směn obvykle ve 12hodinových intervalech. Tato práce je pro zdravotnické pracovníky typická. Je nutná pro zajištění kvalitní a nepřetržité péče o pacienty. A právě z důvodu nepravidelného střídání denních a nočních služeb může docházet k narušení cirkadiánního rytmu a s tím související psychické i fyzické zdravotní problémy, jako je například stres. Práce přesčas je také nedílnou součástí povolání všeobecné sestry, a to především z důvodu chronického nedostatku zdravotnického personálu. Podle encyklopedie BOZP vede práce na směny k psychické zátěži. Na základě tohoto faktu došlo k rozvoji programu na psychickou podporu zdravotnických pracovníků takzvaný systém psychosociální intervenční služby (SPIS) a dalo vzniknout certifikovaný kurz s názvem Peer program péče a podpory zdravotnických pracovníků, strategie zvládání psychicky náročných situací, jakou může představovat i pandemie Covid – 19. Další část teoretické části byla zaměřena převážně na pandemii Covid – 19. Pandemie je epidemie velkého rozsahu, která zasahuje celé kontinenty. Česká republika má od roku 2011 zpracovaný pandemický plán. Pandemický plán je dokument, který stanovuje postupy a základní systém reakce na chřipkovou pandemií. Dále vznikl zákon číslo 94/2021 Sb. o mimořádných opatřeních při epidemii onemocnění Covid – 19. Na základě krizového zákona 240/2000 Sb. byla studentům zdravotnických škol udělena pracovní povinnost a tito studenti museli nastoupit do spádových zdravotnických zařízeních a pomáhat se zdravotní péčí na vzniklých covidových pracovištích i non-covidových. Zdravotničtí pracovníci patří mezi jednu z nejohroženějších profesních skupin v případě výskytu pandemie infekčního onemocnění. WHO vydalo řadu dokumentů a doporučení, jak se mají zdravotničtí pracovníci chránit, od používání ochranných plášťů (overallů) až po respirátory. Psychická zátěž sester v tomto období vzrostla, příčinou toho byl stres, strach, práce přesčas a vyšší pracovní zatížení – používání osobních ochranných prostředků a zvýšení poměru jedna sestra a počet pacientů. Výzkum z Číny odhalil fakt, že práce v týmech a střídání se v 6hodinových intervalech s překrytím 1 hodiny je z hlediska náročnosti, fyzického a psychického stavu příznivější než práce v delších směnách.

Pro praktickou část práce byl stanoven hlavním cíl zanalyzovat změny ve zdravotnictví a jejich efektivitu v období pandemie Covid – 19. Tento cíl byl splněn. Analýza probíhala na interních klinikách Fakultní nemocnice Olomouc pomocí polostrukturovaných rozhovorů a

dotazníků. Pomocí rozhovorů byly získány informace o situaci, která byla na vybraných klinikách v období pandemie Covid – 19. Dotazníkovým šetřením byl zjišťován stav u jednotlivých nelékařských zdravotnických pracovníků, kde byly otázky duplicitní a porovnávalo se období před pandemií a během pandemie Covid – 19. Na všech klinikách se pokoušeli zavést práci v týmech, kdy se na směnách vždy střídali stejní pracovníci, aby nedocházelo ke kontaktu většího množství pracovníků, a tak k šíření viru. Ale z výsledků dotazníků vyplývá, že větší míra pracovníků byla s plánováním směn spokojena více před pandemií než během pandemie.

Pro budoucí výzkum by bylo přínosné rozšířit soubor respondentů nejen v průřezu dalších klinik Fakultní nemocnice Olomouc, ale také v dalších nemocničních zařízeních, pro ucelenější přehled. Rovněž by bylo vhodné do výzkumu zařadit náměstkyni pro nelékařské zdravotnické pracovníky, která by nám mohla poskytnout komplexní pohled na práci nelékařských zdravotnických pracovníků a systém pro příjem a předávání informací o situaci okolo pandemie Covid – 19 ve FNOL. Poznatky vyplývající z výzkumu by mohly být podkladem pro další výzkum zabývající se směnností u nelékařského zdravotnického personálu nejen v období pandemie.

REFERENČNÍ SEZNAM

Algoritmus KS Covid MZ k volbě vhodných OOPP a jejich zabezpečení ve zdravotnických zařízeních pro případ mimořádné epidemiologické situace (například epidemie Covid-19, či jiné epidemie). In: *MZČR* [online]. Praha, 2020 [cit. 2022-07-07]. Dostupné z: [https://koronavirus.mzcr.cz/wp-content/uploads/2020/06/Algoritmus-KS-Covid-MZ-k-volbě-vhodných-OOPP-a-jejich-zabezpečení-ve-zdravotnických-zař%C3%ADzen%C3%ADch-pro-př%C3%ADpad-mimořádné-epidemiologické-situace.pdf](https://koronavirus.mzcr.cz/wp-content/uploads/2020/06/Algoritmus-KS-Covid-MZ-k-volbe-vhodnych-OOPP-a-jejich-zabezpeceni-ve-zdravotnickych-zař%C3%ADzen%C3%ADch-pro-př%C3%ADpad-mimořádné-epidemiologické-situace.pdf)

BAE, Sung-Heui, Mom PEN, Chommrath SINN, et al. Work hours and overtime of nurses working in Cambodian hospitals. *International Nursing Review* [online]. 2022, **69**(2), 150-158 [cit. 2022-06-24]. ISSN 0020-8132. Dostupné z: doi:10.1111/inr.12720

BLAŽKOVÁ, V. Státní zdravotní ústav. Psychická pracovní zátěž [online] 2008. [cit. 2014-08-23]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/pracovni-prostredi/psychicka-pracovni-zatez?highlightWords=z%C3%A1t%C4%9B%C5%BE>

ČESKO. Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2021 [cit. 19. 10. 2021]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262>

ČESKO. Zákon č. 94/2021 Sb., o mimořádných opatřeních při epidemii onemocnění COVID-19 a o změně některých souvisejících zákonů. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2021 [cit. 19. 10. 2021]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2021-94>

ČESKO. Zákon č. 94/2021 Sb., o mimořádných opatřeních při epidemii onemocnění COVID – 19 a o změně některých souvisejících zákonů. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2022 [cit. 4. 5. 2022]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2021-94>

DEAN, Erin. Rotas and shift patterns: who should make the decisions?. *Nursing Management* [online]. 2021, **28**(2), 8-10 [cit. 2022-05-11]. ISSN 1354-5760. Dostupné z: doi:10.7748/nm.28.2.8.s8

Doporučení k používání osobních ochranných prostředků a pomůcek (OOPP) a doporučené třídy ochrany pro zdravotnické pracovníky v případě výskytu epidemie/pandemie infekčního onemocnění [online]. Praha: MZČR, 2020 [cit. 2022-05-11]. Dostupné z: <https://koronavirus.mzcr.cz/wp-content/uploads/2020/06/Doporučen%C3%AD-k-použ%C3%ADván%C3%AD-osobn%C3%ADch-ochranných-prostředků-a-pomůcek-a-doporučené-tř%C3%ADdy-ochrany-pro-zdravotnické-pracovn%C3%ADky-v-případě-výskytu-epidemie-infekčn%C3%ADho-onemocněn%C3%AD.pdf>

DROZDOVÁ, Radomila a Vladimír KEBZA. Well-being and its selected psychosocial and behavioural variables in a sample of nurses. *Československá psychologie*. 2011, **LV**(4), 289 - 305.

EL-MONSHED, Ahmed Hashem, Mostafa AMR, Ahmed Salah ALI, Yosr Mohamed ELMASRY a Mohamed ZOROMBA. Nurses' knowledge, concerns, perceived impact and preparedness toward COVID-19 pandemic: A cross-sectional survey. *International Journal of Nursing Practice* [online]. 2021, **27**(6) [cit. 2022-05-11]. ISSN 1322-7114. Dostupné z: doi:10.1111/ijn.13017

Encyklopedie BOZP [online]. Praha, 2018 [cit. 2022-05-11]. Dostupné z: https://ebozp.vubp.cz/wiki/index.php?title=Psychická_zátěž

FAWAZ, Mirna, Huda ANSHASI a Ali SAMAHA. Nurses at the Front Line of COVID-19: Roles, Responsibilities, Risks, and Rights. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* [online]. 2020, **103**(4), 1341-1342 [cit. 2022-05-11]. ISSN 0002-9637. Dostupné z: doi:10.4269/ajtmh.20-0650

GIFKINS, J., A. JOHNSTON a R. LOUDOUN. The impact of shift work on eating patterns and self-care strategies utilised by experienced and inexperienced nurses. *Chronobiology International* [online]. 2018, **35**(6), 811-820 [cit. 2021-10-19]. DOI:

10.1080/07420528.2018.1466790. ISSN 0742-0528. Dostupné z:
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07420528.2018.1466790>

GORDON, Jacqueline M., Terry MAGBEE a Linda H. YODER. The experiences of critical care nurses caring for patients with COVID-19 during the 2020 pandemic: A qualitative study. *Applied Nursing Research* [online]. 2021, **59** [cit. 2022-05-11]. ISSN 08971897. Dostupné z: doi:10.1016/j.apnr.2021.151418

HAN, K., S. CHOI-KWON a K. S. KIM. Poor dietary behaviors among hospital nurses in Seoul, South Korea. *Applied Nursing Research* [online]. 2016, 30, 38-44 [cit. 2021-10-19]. DOI: 10.1016/j.apnr.2015.10.009. ISSN 08971897. Dostupné z:
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0897189715001913>

HUMPL, Lukáš. *Systém psychosociální intervenční služby* [online]. [cit. 2022-05-11]. Dostupné z: <https://spis.cz>

Hygienická prevence na pracovišti. *Covid.gov*. [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví, 2021 [cit. 2021-10-19]. Dostupné z: <https://covid.gov.cz/situace/zamestnani/hygienicka-prevence-na-pracovisti>

CHEN, Qiongni, Mining LIANG, Yamin LI, et al. Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry* [online]. 2020, **7**(4), e15-e16 [cit. 2022-05-11]. ISSN 22150366. Dostupné z: doi:10.1016/S2215-0366(20)30078-X

KADER, Nisha, Bushra ELHUSEIN, Nirvana Swamy Kudlur CHANDRAPPAN, Abdulqadir J. NASHWAN, Prem CHANDRA, Abdul Waheed KHAN a Majid ALABDULLA. Perceived stress and post-traumatic stress disorder symptoms among intensive care unit staff caring for severely ill coronavirus disease 2019 patients during the pandemic: a national study. *Annals of General Psychiatry* [online]. 2021, **20**(1) [cit. 2022-07-07]. ISSN 1744-859X. Dostupné z: doi:10.1186/s12991-021-00363-1

KELLER, Simone. Effects of Extended Work Shifts and Shift Work on Patient Safety, Productivity, and Employee Health. *AAOHN Journal* [online]. 2009, **57**(12), 503-504 [cit. 2022-05-11]. ISSN 0891-0162. Dostupné z: doi:10.3928/08910162-20091124-05

KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Sestra a stres: příručka pro duševní pohodu*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3149-0.

LISHAN, Huang, Tang LI, Yu LINGNA, Wu YUELIN, Huang ZIXIANG a Tian XIAOBO. The Effect of Staggered Shift Scheduling Mode on Nurses in the COVID-19 Isolation Ward- A Cross Sectional Study. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*[online]. 2021, **58** [cit. 2022-05-11]. ISSN 0046-9580. Dostupné z: doi:10.1177/0046958021997223

MARX, David. K pracovní povinnosti studentů. *Zdravotnický deník* [online]. 2021 [cit. 2022-05-11]. Dostupné z: <https://www.zdravotnickydenik.cz/blog/k-pracovni-povinnosti-studentu>

NEWSWIRE, Pr. Timeshifter Raises Funding And Reveals Upcoming Shift Work App. *PR Newswire US* [online]. 2021 [cit. 2022-06-24].

Pandemický plán České republiky. *Mzcr*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví, 2011 aktualizace 2020 [cit. 2021-10-19]. Dostupné z: https://www.vlada.cz/assets/ppov/brs/dokumenty/Pandemicky_plan_CR.pdf

Pandemický plán České republiky. *Mzcr* [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví, 2011 aktualizace 2020 [cit. 2021-10-19]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/pandemicky-plan-ceske-republiky>

PARK, Sungjin, Youngrong LEE, Taehun KIM a Sun Jae JUNG. Anxiety and COVID-19 Related Stressors Among Healthcare Workers Who Performed Shift Work at Four COVID-19 Dedicated Hospitals in Korea. *Journal of Occupational & Environmental Medicine* [online]. 2021, **63**(10), 875-880 [cit. 2022-05-11]. ISSN 1076-2752. Dostupné z: doi:10.1097/JOM.0000000000002250

PETRÁŇOVÁ, Marta a Jan KOČKA. Čtvrtletní analýza VŠPS na aktuální téma: Podíl zaměstnanců pracujících na směny je v Ústeckém kraji téměř dvojnásobný než v Praze [online]. Praha 2017, (250137-17), 1–8 [cit. 2021-10-19]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/ctvrtletni-analyza-vsps-na-aktualni-tema-3-ctvrtleti-2017>

SADANG, Jonaid M. The Lived Experience of Filipino Nurses' Work in COVID-19 Quarantine Facilities: A Descriptive Phenomenological Study. *Pacific Rim Int J Nurs R.* 2021, **25**(1), 154-164.

SHAN, Z., Y. LI, G. ZONG, et al., Rotating night shift work and adherence to unhealthy lifestyle in predicting risk of type 2 diabetes: results from two large US cohorts of female nurses. *BMJ* [online]. [cit. 2020-02-29]. DOI: 10.1136/bmj.k4641. ISSN 0959-8138. Dostupné z: <http://www.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmj.k4641>

TORQUATI, Luciana, Gregore I. MIELKE, Wendy J. BROWN, Nicola W. BURTON a Tracy L. KOLBE-ALEXANDER. Shift Work and Poor Mental Health: A Meta-Analysis of Longitudinal Studies. *American Journal of Public Health* [online]. 2019, **109**(11), e13-e20 [cit. 2022-05-11]. ISSN 0090-0036. Dostupné z: doi:10.2105/AJPH.2019.305278

TUČEK, M., CIKRT, M., PECLOVÁ, D., Pracovní lékařství pro praxi. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 327s. ISBN 80-247-0927-9

WATANABE, Mayumi a Keita YAMAUCHI. The effect of quality of overtime work on nurses' mental health and work engagement. *Journal of Nursing Management* [online]. 2018, **26**(6), 679-688 [cit. 2022-06-24]. ISSN 09660429. Dostupné z: doi:10.1111/jonm.12595

SEZNAM ZKRATEK

FNOL	Fakultní nemocnice Olomouc
WHO	World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)
HAI	Healthcare-Associated Infections (Infekce spojené se zdravotní péčí)
BOZP	
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NCO NZO	Národní centrum ošetrovatelství nelékařských zdravotnických oborů
PEER	Kolega vyškolený pro psychickou pomoc, převážně členem týmu psychologické a psychosociální péče
ČR	Česká republika
JIP	Jednotka intenzivní péče
ECDC	Evropské centrum pro kontrolu nemocí
NLZP	Nelékařský zdravotnický personál

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1 Souhrnná tabulka (1)

Tabulka č. 2 Souhrnná tabulka (2)

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1	Pohlaví respondentů
Graf č. 2	Věk respondentů
Graf č. 3	Typ směnného provozu
Graf č. 4	Preference směnného provozu
Graf č. 5	Typ úvazku
Graf č. 6	Karanténa/izolace
Graf č. 7	Vyšší hygienická opatření
Graf č. 8	Počet hodin přesčas
Graf č. 9	Školení o infekcích spojených se zdravotní péčí (HAI)
Graf č. 10	Spokojenost s rozpisem směn
Graf č. 11	Počet směn v jednom měsíci
Graf č. 12	Seznámení s pandemickým plánem, krizovou připraveností Fakultní nemocnice Olomouc (FNOL)
Graf č. 13	Atmosféra na pracovišti
Graf č. 14	Úroveň stresu
Graf č. 15	Využití Peer podpory ve Fakultní nemocnici Olomouc
Graf č. 16	Spolupráce mezi kolegy (sestra X sestra)
Graf č. 17	Spolupráce mezi kolegy (sestra X lékař)

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1	Vyjádření etické komise FZV UP
Příloha č. 2	Žádost o poskytnutí informace pro studijní účely/sběr dat FNOL
Příloha č. 3	Vzor strukturovaného dotazníku pro zaměstnance NLZP
Příloha č. 4	Vzor otázek pro rozhovor s vrchními sestrami

Příloha č. 1 Vyjádření etické komise FZV UP



Fakulta
zdravotnických věd

UPOL - 155762/1070-2021

Vážená paní
Bc. Kateřina Dokoupilová

2021-08-26

Vyjádření Etické komise FZV UP

Vážená paní bakalářko,

na základě Vaší Žádosti o stanovisko Etické komise FZV UP byla Vaše výzkumná část diplomové práce posouzena a po vyhodnocení všech zaslaných dokumentů Vám sdělujeme, že diplomové práci s názvem „**Management směnného provozu ve zdravotnictví – možné změny a jejich efektivita v období pandemie**“, jehož jste hlavní řešitelkou, bylo uděleno

souhlasné stanovisko Etické komise FZV UP .

S pozdravem,

Mgr. Lenka Mazalová, Ph.D.

předsedkyně

Etické komise FZV UP

Fakulta zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci
Hněvotínská 3 | 775 15 Olomouc | T: 585 632 880
www.fzv.upol.cz

Příloha č. 2 Žádost o poskytnutí informace pro studijní účely/sběr dat FNOL



FAKULTNÍ NEMOCNICE[®]
OLOMOUC

I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc
Tel. 588 441 111, E-mail: info@fnol.cz
IČ: 00098892

ODBOR KVALITY

Fm-MP-G015-05-ZADOST-001

verze č. 1, str. 1/2

Žádost o poskytnutí informace pro studijní účely/sběr dat

Jméno a příjmení žadatele: Kateřina Dokoupilová
Datum narození: 9. 7. 1997 Telefon: 773173915 E-mail: kaca.dokoupilova@seznam.cz
Kontaktní adresa: Dolní Úlehla 3A/278 Olomouc - Droždín 779 00
Přesný název školy/fakulty: Univerzita Palackého Olomouc, Fakulta zdravotnických věd
Obor studia: Organizace a řízení ve zdravotnictví
Forma studia: prezenční kombinovaná distanční

Téma závěrečné práce:

Management směnného provozu ve zdravotnictví - možné změny a jejich efektivita v období pandemie

Žadatel ve FNOL koná odbornou praxi:

ANO na pracovišti: _____ v termínu od: _____ do: _____
 NE

Žadatel je zaměstnancem FNOL:

ANO na pracovišti: KARIM COVID
 NE

Pracoviště FNOL dotčená průzkumem: I. IK, II. IK, III. IK

Účel žádosti:

- sběr dat/zjišťování informací pro zpracování diplomové/bakalářské práce
 sběr dat/zjišťování informací pro zpracování seminární/odborné práce
 sběr dat/zjišťování informací pro jiný účel: (uvedte):

Požadavek na (zaškrtněte):

V případě, že žadatel potřebuje získat informaci o počtech vyšetření/ošetření a předem má souhlas konkrétního pracoviště, že tato data mu budou poskytnuta vedením tohoto pracoviště bez nutnosti jeho nahlášení do zdravotnické dokumentace pacientů, vyplní oddíl „Ostatní – statistická data“. Jinak vyplní oddíl „Nahlášení do zdr. dokumentace“.

Dotazníková akce pro pacienty FNOL pro zaměstnance FNOL

Počet respondentů, kteří budou vyplňovat dotazník: cca 60

Termín, kdy proběhne vyplnění dotazníků: od: 1. 7. 2021 do: 10. 9. 2021

K vyplněné žádosti je nutno doložit vzor vašeho dotazníku.

Nahlášení do zdravotnické dokumentace

Předpokládaný počet kusů zdravotnické dokumentace, do které bude žadatel nahlížet: _____

Termín, ve kterém bude žadatel nahlížet do zdravotnické dokumentace: od: _____ do: _____

Přesná specifikace co bude žadatel vyhledávat ve zdravotnické dokumentaci:

Při nahlášení do zdravotnické dokumentace bude do každé dokumentace vložen formulář Fm-MP-G015-05-NAHLED-001 Záznam o nahlédnutí do zdravotnické dokumentace pro účely výzkumu/studie.

Ostatní

kazuistika – počet:

vedení rozhovoru s pacientem FNOL – počet pacientů: _____

vedení rozhovoru se zaměstnancem FNOL – počet zaměstnanců: 3 povolání: Vrchní sestry

K vyplněné žádosti je nutno doložit vzor rozhovoru (orientační okruh otázek).

statistická data – informace o počtech např. zdravotnických výkonů, vyšetření, určité agendy (např. porodnost), přístrojích

jiné (specifikujte):

Za které období budou data zjišťována: 1. 9. 2019 - 28. 2. 2020, 5. 10. 2020 - 31. 3. 2021

Kdy proběhne sběr dat žadatelem: od: 1. 7. 2021 do: 10. 9. 2021

Přesná specifikace co bude žadatel zjišťovat: Výzkumné šetření bude zaměřeno na analýzu změn ve směnném provozu a jejich efektivitu v období pandemie Covid - 19.

Způsob zveřejnění závěrečné/seminární práce: Data budou použita a publikována v diplomové práci

Budete FNOL uvádět jako „zdroj dat“ ve své práci? ANO NE

Poučení:

Žadatel souhlasí se zpracováním jeho osobních údajů dle zásad GDPR pro účely evidence této žádosti. Zavazuje se zachovat mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat/informací.

Žadatel (datum podpis): 25. 5. 2021 Dokoupilová

Schválil (datum podpis): 26. 5. 2021 

ing. Bc. Andrea Drobiličová
Náměstkyně nelékařských oborů
Fakultní nemocnice Olomouc*

Poznámky:

Příloha č. 3 Vzor strukturovaného dotazníku pro zaměstnance NLZP

1. Pohlaví:
 - a) Ženské
 - b) Mužské

2. Věk:
 - a) 20 – 30 let
 - b) 31 – 40 let
 - c) 41 – 50 let
 - d) 51 a více let

3. Preferujete práci ve dvanáctihodinových směnách či osmihodinových?
 - a) Dvanáctihodinová směna
 - b) Osmihodinová směna
 - c) Nevím

4. Pracujete:
 - a) ve směnném provozu (denní, noční)
 - b) pouze ranní směny

5. Jaký typ úvazku máte ve FNOL?
 - a) Částečný úvazek 0,50
 - b) Plný úvazek 1,0
 - c) Jiný (vypište): _____

Část 1. (období před pandemií Covid)

6. Kolik přesčasových hodin máte průměrně za jeden měsíc?
 - a) 0
 - b) 1 - 10 hodin
 - c) 11 - 30 hodin
 - d) 31 - 50 hodin
 - e) Více než 50 hodin

7. Probíhala na Vašem pracovišti školení (nebo jakákoli jiná edukace) o infekcích spojených s nemocničním prostředím, přenosu infekce a další?
 - a) Ano
 - b) Ne
 - c) Nevím

8. Jste většinou spokojen/a s rozpisem směn? (dodržení dlouhodobého plánu, rozvržení, poměr denní/noční,..)
 - a) Ano
 - b) Ne

c) Nevím

9. *Jaký počet směn průměrně máte v jednom měsíci (12hodinových)?

a) Méně než 7 směn

b) 8 – 12 směn

c) 13 – 15 směn

d) 16 – 18 směn

e) Více než 18 směn

**pokud pracujete v 8hodinových směnách – neodpovídejte, přejděte k další otázce*

10. Byl/a jste seznámena s pandemickým plánem, krizovou připraveností ve FNOL?

a) Ano

b) Ne

c) Nevím

11. Jak byste hodnotil/a atmosféru na vašem pracovišti?

a) Velmi dobrá

b) Spíše dobrá

c) Spíše špatná

d) Špatná

e) Nehodnoceno

12. Jak byste hodnotil/a úroveň Vašeho stresu?

a) Žádný

b) Mírný

c) Střední

d) Těžký

e) Extrémní

13. Využil/a jste peer podporu ve FNOL?

a) Ano

b) Ne

c) Nechci odpovídat

14. Jak hodnotíte vzájemnou spolupráci mezi kolegy (sestra x sestra)?

a) Velmi dobrá

b) Spíše dobrá

c) Spíše špatná

d) Špatná

e) Nehodnoceno

15. Jak hodnotíte vzájemnou spolupráci lékař x sestra?

a) Velmi dobrá

b) Spíše dobrá

c) Spíše špatná

- d) Špatná
- e) Nehodnoceno

Část 2. (období během pandemie Covid – 19)

16. Kolik přesčasových hodin máte průměrně za jeden měsíc?
- a) 0
 - b) 1 - 10 hodin
 - c) 11 - 30 hodin
 - d) 31 - 50 hodin
 - e) Více než 50 hodin
17. Probíhala na Vašem pracovišti školení (nebo jakákoli jiná edukace) o infekcích spojených s nemocničním prostředím, přenosu infekce a další?
- a) Ano
 - b) Ne
 - c) Nevím
18. Jste většinou spokojen/a s rozpisem směn? (dodržení dlouhodobého plánu, rozvržení, poměr denní/noční,..)
- a) Ano
 - b) Ne
 - c) Nevím
19. *Jaký počet směn průměrně máte v jednom měsíci (12hodinových)?
- a) Méně než 7 směn
 - b) 8 – 12 směn
 - c) 13 – 15 směn
 - d) 16 – 18 směn
 - e) Více než 18 směn

**pokud pracujete v 8hodinových směnách – neodpovídejte, přejděte k další otázce*

20. Ovlivnila pandemie Covid – 19 systém plánování směn na Vašem oddělení?
- a) Ano
 - b) Ne
 - c) Nevím
21. Byl/a jste seznámena s pandemickým plánem, krizovou připraveností ve FNOL?
- d) Ano
 - e) Ne
 - f) Nevím
22. Jak byste hodnotil/a atmosféru na vašem pracovišti?
- f) Velmi dobrá

- g) Spíše dobrá
- h) Spíše špatná
- i) Špatná
- j) Nehodnoceno

23. Jak byste hodnotil/a úroveň Vašeho stresu?

- f) Žádný
- g) Mírný
- h) Střední
- i) Těžký
- j) Extrémní

24. Využil/a jste peer podporu ve FNOL?

- d) Ano
- e) Ne
- f) Nechci odpovídat

25. Jak hodnotíte vzájemnou spolupráci mezi kolegy (sestra x sestra)?

- f) Velmi dobrá
- g) Spíše dobrá
- h) Spíše špatná
- i) Špatná
- j) Nehodnoceno

26. Jak hodnotíte vzájemnou spolupráci lékař x sestra?

- f) Velmi dobrá
- g) Spíše dobrá
- h) Spíše špatná
- i) Špatná
- j) Nehodnoceno

27. Byl/a jste v karanténě či izolaci?

- a) Ano
- b) Ne

28. Zvýšila se hygienická opatření na vašem pracovišti?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

Příloha č. 4 Vzor otázek pro rozhovor s vrchními sestrami

1. Pozorujete změny na Vaší klinice v období před pandemií a nyní (jakékoliv, obecně)?
– ANO – jaké? (dodržování pravidel, plánování směn – týmy, členění personálu, covid pacienti, pracovní karanténa..)
2. Byla vám poskytnuta pomoc v podobě studentů, sester z jiných oddělení?
3. Bylo Vaše klinika otevřená po dobu pandemie? (NE – celá? Jaké části?)
4. Byl zachován běžný chod oddělení (přechod na covidové – změna pacientů/stejní pacienti jen pozit.) – specifikace (odbornost) kliniky
5. Seznámení personálu s novou situací (covid) – oblékání, vysvlékání ochranného oděvu, používání ochranných pomůcek (znovu proškolení) – ANO – jak a kdo?
6. Pozorujete u zaměstnanců vyšší míru vyčerpání, stresu? (před covidem, za covidu, oslovení PEER pracovníků)
7. Jaká je atmosféra na vašem pracovišti? Byla jiná před pandemií? Pozorujete změny?
8. Jak hodnotíte efektivitu nastavených pravidel/změn?