

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2024

Bc. Aneta Šimonová

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Pracovní prostředí sester v perioperační péči

Diplomová práce

2024

Bc. Aneta Šimonová

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Aneta Šimonová**
Osobní číslo: **Z22262**
Studijní program: **N0913P360006 Specializace v ošetrovatelství – Perioperační péče**
Téma práce: **Pracovní prostředí sester v perioperační péči**
Téma práce anglicky: **Work environment of nurses in perioperative care**
Zadávající katedra: **Katedra porodní asistence, perioperační péče a zdravotně sociální péče**

Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **50 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

DIMUNOVÁ, L.; MOHNYÁNSZKI, F.; RAKOVÁ, J., 2018. *Pracovní zátěž v profesi sestry*. Praha: Powerprint. 75 stran. ISBN 978-80-7568-097-6.
JEDLIČKOVÁ, J. a kol., 2019. *Ošetrovatelská perioperační péče*. 2. rozšířené vydání. Brno: NCO NZO. 330 stran. ISBN 978-80-7013-598-3.
KUDLEJOVÁ, M. a kol., 2014. *Inštrumentovanie*. Martin: Osveta. 699 stran. ISBN 978-80-8063-423-0.
LAKE, E. T.; KATHRYN, A. R. a DOUGLAS, M. S., 2020. *Improved work environments and staffing lead to less missed nursing care: A panel study*. *Journal of Nursing Management* [online]. [cit. 2023-8-20]. ISSN 0966-0429. Dostupné z: <https://doi:10.1111/jonm.12970>.
SCHNEIDEROVÁ, M., 2014. *Perioperační péče*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing. 368 stran. ISBN 978-80-247-4414-8.

Vedoucí diplomové práce: **PhDr. Iva Marková, Ph.D.**
Katedra porodní asistence, perioperační péče
a zdravotně sociální péče

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2022**
Termín odevzdání diplomové práce: **24. dubna 2024**

doc. RNDr. ThLic. Karel Sládek, Ph.D., MBA v.r.
děkan

L.S.

Mgr. Helena Poláčková v.r.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 7. března 2024

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Práci s názvem Pracovní prostředí sester v perioperační péči jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše. Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 12. 04. 2024

Aneta Šimonová v. r.

PODĚKOVÁNÍ

Touto cestou chci poděkovat především paní PhDr. Ivě Markové, Ph.D., za skvělé vedení, čas, ochotu, cenné rady, ale i podporu, kterou mi při vypracování práce poskytla. Dále bych chtěla poděkovat všem perioperačním sestřám, které byly ochotné se zúčastnit výzkumného šetření, díky nim mohla tato práce vzniknout. Zvláštní poděkování patří mému příteli, rodině a kamarádům, za jejich trpělivost a podporu během procesu tvorby diplomové práce.

ANOTACE

Pracovní prostředí sester v perioperační péči je velmi specifické, ovlivňováno několika faktory. Příznivé pracovní prostředí je velmi důležité z hlediska spokojenosti sester, ale i ošetrovatelské péče o pacienty. Hlavním cílem této diplomové práce bylo zjistit, jak sestry v perioperační péči hodnotí své pracovní prostředí prostřednictvím standardizovaného nástroje PES-NWI. Teoretická část je zaměřena na pracovní prostředí a faktory, které jej ovlivňují (pracovní zátěž, rizikové faktory při práci, pracovní podmínky, motivační faktory), na samotnou perioperační péči, její pracovní prostředí a v poslední řadě na problematiku hodnocení pracovního prostředí. V praktické části jsou zpracována data získaná od perioperačních sester a následné vyhodnocení jejich pracovního prostředí. U zkoumaného souboru sester bylo pracovní prostředí vyhodnoceno jako příznivé, nebyl zjištěn signifikantní rozdíl mezi hodnocení fakultní nemocnice a krajskými nemocnicemi. Hodnocení pracovního prostředí bylo ovlivněno věkem, vzděláním, typem operačních sálů i délkou klinické praxe. Výsledky této práce mohou být užitečnými pro management vybraných nemocnic. Pracovnímu prostředí sester v perioperační péči by mělo být věnováno více pozornosti. Bylo by vhodné provést další dlouhodobé výzkumy a na základě výsledků zajistit co nejpříznivější pracovní prostředí.

KLÍČOVÁ SLOVA

Perioperační sestry, pracovní prostředí, spokojenost, PES-NWI

TITLE

Work environment of nurses in perioperative care

ANNOTATION

The working environment of nurses in perioperative care is very specific, influenced by several factors. A favorable working environment is very important in terms of nurses' satisfaction, but also nursing care for patients. The main goal of the thesis was to find out how nurses in perioperative care evaluate their work environment through the standardized tool PES-NWI.

The theoretical part is focused on the working environment and the factors that influence it (workload, risk factors at work, working conditions, motivational factors), on perioperative care itself, its working environment and lastly, on the issue of evaluating the working environment. In the practical part, the data obtained from perioperative nurses and the subsequent evaluation of their working environment are processed. The working environment was evaluated as favorable for the investigated group of nurses, no significant difference was found between the evaluation of the faculty hospital and the regional hospitals. The assessment of the working environment was influenced by age, education, type of operating theaters and length of clinical practice. The results of this work may be useful for the management of selected hospitals. More attention should be paid to the working environment of nurses in perioperative care. It would be advisable to carry out further long-term research and, based on the results, ensure the most favorable working environment.

KEYWORDS

Perioperative nurse, satisfaction, work environment, PES-NWI

OBSAH

Úvod	15
1 Cíle a metody práce	17
1.1 Hlavní cíl práce.....	17
1.2 Cíle teoretické části.....	17
1.3 Cíle praktické části.....	17
1.4 Metody k dosažení cíle.....	18
Teoretická část	19
2 Pracovní prostředí.....	19
2.1 Pracovní zátěž a rizikové faktory při práci.....	20
2.1.1 Psychická zátěž	21
2.1.2 Fyzická zátěž.....	22
2.1.3 Biologické faktory.....	24
2.1.4 Chemické faktory, mutageny, karcinogeny a látky toxické pro reprodukci.....	25
2.2 Pracovní podmínky a motivační faktory	25
2.2.1 Pracovní doba.....	26
2.2.2 Přestávky a odpočinek.....	26
2.2.3 Práce přesčas	26
2.2.4 Pracovní zázemí	27
2.2.5 Pracovní spokojenost.....	28
2.2.6 Pracovní motivace	28
2.2.7 Týmová práce.....	29
3 Perioperační péče.....	30
3.1 Dělení perioperační péče	30
3.2 Perioperační bezpečnostní procedura.....	30
3.3 Složení operační skupiny	31
3.4 Perioperační sestra	31

3.4.1	Role perioperační sestry	31
3.5	Prostředí operačních sálů	32
3.5.1	Klimatizace na operačních sálech	34
3.5.2	Osvětlení na operačních sálech	34
3.5.3	Základní vybavení operačních sálů	35
4	Hodnocení pracovního prostředí sester	37
4.1	Vznik a vývoj nástrojů k hodnocení pracovního prostředí	37
4.2	Nástroj PES-NWI	37
4.3	Výzkumy zaměřené na pracovní prostředí sester	38
	Výzkumná (praktická) část	40
5	Metodika výzkumné (praktické) části	40
5.1	Výzkumné metody	40
5.2	Výzkumný soubor	41
5.3	Cíle výzkumné části	42
6	Analýza dat a prezentace výsledků	43
6.1	Deskriptivní analýza	43
6.2	Výsledky výzkumného šetření týkající se jednotlivých cílů	55
7	Diskuze	71
7.1	Přínos práce, doporučení pro praxi	75
8	Závěr	77
9	Použitá literatura	79
9.1	Primární zdroje	79
9.2	Sekundární zdroje	79
9.3	Odborné články	80
9.4	Internetové zdroje	82
10	Přílohy	84

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Pohlaví respondentů	43
Graf 2: Věk respondentů.....	44
Graf 3: Typ operačních sálů.....	45
Graf 4: Oddělení.....	45
Graf 5: Nejvyšší dosažené vzdělání	46
Graf 6: Specializační vzdělání	47
Graf 7: Typ specializace	47
Graf 8: Doba práce ve zdravotnictví	48
Graf 9: Doba na pracovišti.....	49
Graf 10: Pracovní doba.....	50
Graf 11: Hodiny přesčas	51
Graf 12: Fyzická náročnost.....	51
Graf 13: Stres	52
Graf 14: Důvody stresu	53
Graf 15: Atmosféra na pracovišti.....	54
Graf 16: Neslušné chování na pracovišti.....	54
Graf 17: Plán odejít	55
Graf 18: Bodový graf naznačující korelaci mezi hodnocením pracovního prostředí PES-NWI a věkem perioperačních sester	65
Graf 19: Bodový graf naznačující korelaci mezi hodnocením pracovního prostředí PES-NWI a délkou klinické praxe sester.....	68
Graf 20: Bodový graf naznačující korelaci mezi hodnocením pracovního prostředí PES-NWI a hodnocení celkové spokojenosti s pracovním prostředím.....	70

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Hodnocení jednotlivých položek PES-NWI – položky seřazeny od nejlépe hodnocené.....	56
Tabulka 2: Celkové skóre nástroje PES-NWI – rozdělení do 5 subškál.....	58
Tabulka 3: Hodnocení pracovního prostředí (dle skóre subškál).....	59
Tabulka 4: Průměrné hodnocení jednotlivých položek PES-NWI – fakultní a krajské nemocnice + celý soubor.....	59
Tabulka 5: Celkové skóre nástroje PES-NWI – Fakultní nemocnice.....	61
Tabulka 6: Celkové skóre nástroje PES-NWI – Krajské nemocnice.....	62
Tabulka 7: Hodnocení pracovního prostředí sester v závislosti na typu operačních sálů.....	63
Tabulka 8: Hodnocení pracovního prostředí sester v závislosti na věk perioperačních sester.....	64
Tabulka 9: Hodnocení pracovního prostředí sester v závislosti na vzdělání perioperačních sester.....	66
Tabulka 10: Hodnocení pracovního prostředí sester v závislosti na délku klinické praxe perioperačních sester.....	67
Tabulka 11: Vyhodnocení spokojenosti.....	69
Tabulka 12: Zjišťování korelace mezi hodnocením PES-NWI a celkovou pracovní spokojeností.....	69

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

AACN – Americká asociace vysokých škol pro ošetrovatelství

aj. – a jiné

ANA – Americká asociace sester

Bc. – bakalář

°C – stupeň Celsia

č. – číslo

ČR – Česká republika

DCH – dětská chirurgie

et al. – a ostatní

Fmax – maximální síla

hod. – hodina

CHIR – chirurgie

INOS – Instrumentování na operačním sále

IPPA – Instrumentování pro porodní asistentky

kg – kilogram

LED – elektroluminiscenční dioda

lx. – lux (jednotka měření osvětlenosti)

m. – metr

max. – maximální hodnota

MERS – Blízkovýchodní respirační syndrom

Mgr. – magistr

min. – minimální hodnota

N – absolutní četnost, velikost vzorku

např. – například

NWI – R – Revidovaný index ošetrovatelské praxe

ORL – otorinolaryngologie

p – p-hodnota

PES-NWI – Škála pracovního prostředí sester

PP – Perioperační péče

PSS – Pomaturitní specializační studium

r – Pearsonův korelační koeficient

SARS – Těžký akutní respirační syndrom

SARS-CoV-2 – Těžký akutní respirační syndrom koronaviru 2

Sb. – sbírka

SD – směrodatná odchylka

SŠ – střední škola

TRAUM – traumatologie

tzv. – takzvaný, takzvaně

URO – urologie

viz. – jmenovitě, konkrétně

VOŠ – vyšší odborná škola

WC – toaleta

WHO – Světová zdravotnická organizace

ZSBOZP – Znalostní systém prevence rizik v BOZP (Bezpečnost a ochrana zdraví při práci)

ÚVOD

Pracovní prostředí je součástí každého pracovního systému. Pracující člověk se s ním setkává denně. Na pracovní prostředí mají vliv fyzikální, chemické, biologické, psychologické a socioekonomické faktory. Pracovní prostředí a jeho podmínky jsou v České republice zakotveny legislativním rámcem a doporučeními. Vhodné pracovní prostředí je důležité z ekonomických i zdravotnických důvodů (Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.; Česko, 2021; Výzkumný ústav pro bezpečnost práce, ©2016–2023).

Konkrétně pracovní prostředí ošetrovatelské praxe je zkoumáno již desítky let a neustále se rozvíjí. Zájem o zkoumání pracovního prostředí byl vyvolán v 80. letech nedostatkem sester ve Spojených státech amerických. Pracovní prostředí bylo zatím zkoumáno například v souvislosti s nedokončenou ošetrovatelskou péčí, pracovní spokojeností, syndromem vyhoření, stresem, kvalitou poskytované péče a dopadem pracovního prostředí na pacienty. Práce sester patří bezpochyby mezi náročné profese. Příznivé pracovní prostředí je klíčové pro spokojenost a udržení sester, ale také z důvodu kvality ošetrovatelské praxe, kterou pracovní prostředí také ovlivňuje (Janíková et al., 2020; Zangaro, Jones, 2019).

Pracovním prostředím sester se v ČR zabývalo několik studií, v posledních letech to byly například studie Gurkové et al. (2021), Markové (2023) a Zeleníkové et al. (2023). Tyto studie se zaměřily na pracovní prostředí v souvislosti s nedokončenou ošetrovatelskou péčí. Pracovní prostředí je v současné době stále velmi aktuální otázkou a v budoucnu bez pochyby stále bude, zejména v souvislosti se stále zvyšujícím se nedostatkem sester v klinické praxi. Ve výše zmíněných studiích i v této práci byl použit standardizovaný nástroj Practice Environment Scale of the Nursing Work Index (PES-NWI), který je nejpoužívanějším standardizovaným nástrojem pro hodnocení pracovního prostředí. PES-NWI se nejčastěji používá vzhledem k nízké zátěži respondentů, uspokojivému psychometrickému výkonu a možnosti srovnání napříč studii (Lake, 2002; Warshawsky and Havens, 2011).

Tato diplomová práce se zabývá pracovním prostředím sester v perioperační péči, se zaměřením na prostředí operačních sálů. Toto pracovní prostředí je specifické, sestry jsou zde vystavovány nejen fyzické, ale i psychické zátěži (Kudlejová, 2014). Diplomová práce je rozdělena na teoretickou a empirickou část. Teoretická část se zabývá pracovním prostředím v perioperační péči. Empirická část je poté zaměřena na hodnocení pracovního prostředí sester v perioperační péči pomocí nástroje standardizovaného PES-NWI. Hlavním cílem diplomové práce je zjistit, jak sestry v perioperační péči hodnotí své pracovní prostředí prostřednictvím

standardizovaného nástroje PES-NWI. Výzkumného šetření se zúčastnily perioperační sestry z fakultní nemocnice i krajských nemocnic. V práci byl tedy zkoumán rozdíl v hodnocení na základě typu nemocnice, dále pak vztah mezi hodnocením pracovního prostředí a věku, vzdělání, typu operačních sálů a délky klinické praxe.

Téma diplomové práce „*Pracovní prostředí sester v perioperační péči*“ bylo vybráno, protože pracovní prostředí sester v perioperační péči zatím nebylo dostatečně zkoumáno, pouze jen okrajově. Zkoumání pracovního prostředí sester se zaměřovalo spíše na prostředí standardní lůžkové péče a následné péče. Pracovní prostředí v perioperační péči je však stejně důležité a mělo by mu být věnováno více pozornosti.

1 CÍLE A METODY PRÁCE

1.1 Hlavní cíl práce

Hlavním cílem diplomové práce je zjistit, jak sestry v perioperační péči hodnotí své pracovní prostředí prostřednictvím standardizovaného nástroje PES-NWI (Practice Environment Scale of The Nursing Work Index).

1.2 Cíle teoretické části

1. Popsat pracovní prostředí a další klíčové faktory, které pracovní prostředí ovlivňují – pracovní zátěž, rizikové faktory při práci, pracovní podmínky a motivační faktory.
2. Přiblížit oblast perioperační péče a pracovní prostředí v perioperační péči.
3. Popsat problematiku hodnocení pracovního prostředí.

1.3 Cíle praktické části

1. Zjistit, jak pomocí nástroje PES-NWI hodnotí perioperační sestry své pracovní prostředí, jeho jednotlivé položky a vyhodnocení subškál.
2. Zjistit, zda existují rozdíly v hodnocení pracovního prostředí perioperačními sestrami v nemocnicích fakultního a krajského typu.
3. Zjistit, jak perioperační sestry hodnotí své pracovní prostředí v závislosti na typu operačních sálů.
4. Zjistit, jak perioperační sestry hodnotí své pracovní prostředí v závislosti na věku.
5. Zjistit, jak perioperační sestry hodnotí své pracovní prostředí v závislosti na dosaženém vzdělání
6. Zjistit, jak perioperační sestry hodnotí své pracovní prostředí v závislosti na délce jejich klinické praxe.
7. Zjistit, jak perioperační sestry hodnotí spokojenost s pracovním prostředím v závislosti na hodnocení pracovního prostředí nástrojem PES-NWI.

1.4 Metody k dosažení cíle

Teoretická část byla zpracována na základě studia literárních zdrojů, legislativní úpravy (zákonů) a odborných vědeckých článků. Dotazník byl složen ze tří částí, první část: z české verze standardizovaného dotazníku *Practice Environment Scale of the Nursing Work Index* (PES-NWI), který je nejpoužívanějším nástrojem pro hodnocení pracovního prostředí ve světě. Druhá část byla zaměřena na otázky týkající se demografických údajů, pracovní charakteristiky a poslední část tvořilo hodnocení spokojenosti s různými oblastmi, kterou respondenti hodnotili pomocí deseti bodové škály 0–10. Sběr dat probíhal v nemocnicích fakultního a okresního typu na základě písemného souhlasu všech oslovených pracovišť. Data byla analyzována a statisticky zpracována pomocí programu Excel a STATISTICA a dále byla prezentována zejména v podobě popisné statistiky (absolutní a relativní četnost, průměr, minimální a maximální hodnota, směrodatná odchylka). Pro zjišťování vztahů mezi proměnnými byla využívána p-hodnota a Pearsonův korelační koeficient, případně kritická hodnota, hodnota testovacího kritéria – analýza ANOVA.

TEORETICKÁ ČÁST

Teoretická část práce se skládá ze třech hlavních kapitol. První kapitola pojednává o pracovním prostředí a faktorech souvisejících s pracovním prostředím, jako je pracovní zátěž, rizikové faktory při práci, pracovní podmínky a faktory motivační. Druhá kapitola je věnována perioperační péči jako takové. Popisuje vše, co je její součástí a jak vypadá pracovní prostředí sester v perioperační péči. Poslední kapitola je zaměřena na hodnocení pracovního prostředí sester.

2 PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Pracovní prostředí je základem pro existenci a činnost člověka v pracovním systému. Lze ho popsat jako soubor faktorů, které ovlivňují jedince. Činnost jedinců zároveň pomáhá utvářet tyto faktory. Pracovní prostředí je ovlivňováno fyzikálními, chemickými, biologickými a sociálně-psychologickými faktory. Mezi fyzikální faktory lze zařadit například hluk, světlo, mikroklimatické podmínky, vibrace apod. Dýmy, plyny, páry, prach nebo kapénky v ovzduší jsou součástí faktorů chemických. Biologickými faktory jsou pak myšleny mikroorganismy, endoparazité a buněčné kultury. Mezi sociálně-psychologické faktory patří mezilidské vztahy. Tyto faktory mají vliv nejen na pracovní výkon, ale také na psychiku a spokojenost v práci. Vybavení pracovišť, uspořádání, vymezení pracovního prostoru, odměňování, motivace, vztahy mezi pracovníky, bezpečnost a jiné, to vše tvoří pracovní prostředí (ZSBOZP, ©2016–2024).

V zaměstnání je velmi důležité vytvořit ideální pracovní prostředí, které je spojeno s duševní, fyzickou, sociální a duchovní pohodou. Často se také se lze setkat s pojmem „zdravé pracovní prostředí“ (*health work environment*). Definic zdravého pracovního prostředí je několik. Podle Americké asociace sester (*American Nurses Association, ANA*), se jedná o takové prostředí, které lze označit jako bezpečné, posilující a uspokojující. ANA stanovila šest standardů zdravého pracovního prostředí, patří mezi ně skutečná spolupráce, efektivní rozhodování, kvalifikovaná komunikace, vhodné personální obsazení, autentické vedení a smysluplné uznání. Důležitým faktorem je také motivace, která vede k lepšímu pracovnímu výkonu (AACN, 2016; ANA, 2018. In: Wei a kol., 2018, s. 287).

Nepříznivým pracovním podmínkám se lidé do jisté míry umí přizpůsobit. Z dlouhodobého hlediska to má však negativní vliv nejen na jejich spokojenost, ale i na jejich zdravotní stav. Podmínky pracovního prostředí stanovuje česká legislativa, nařízení vlády č. 195/2021 Sb. Toto

nařízení konkrétně upřesňuje podmínky ochrany zdraví při práci (Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.; Česko, 2021).

Pracovní prostředí hraje klíčovou roli při hodnocení práce a organizace veřejného zdraví. Kultura v pracovním prostředí ve zdravotnictví je do značné míry utvářena sestrami a prostředí, ve kterém sestry pracují, je neodmyslitelně spojeno s jejich profesním životem. Může mít vliv na zvyšování či snižování schopností a kompetencí sester, a tím i na kvalitu ošetrovatelské péče. Významně také ovlivňuje pracovní spokojenost a je často příčinou odchodu. Lake (2002) definuje prostředí odborné praxe jako „organizační charakteristiky pracovního prostředí, usnadňující či omezující profesionální ošetrovatelskou praxi“. Podle Světové zdravotnické organizace (WHO) pracovní prostředí, které je atraktivní, podpůrné, přitahuje jednotlivce do zdravotnických profesí, povzbuzuje jejich setrvání a umožňuje jim efektivně pracovat (Brešan a kol., 2021; Zeleníková, kol., 2020).

2.1 Pracovní zátěž a rizikové faktory při práci

Každá pracovní činnost přináší určitou pracovní zátěž, kterou jsou zatíženi pracovníci na všech úrovních organizační struktury. Pracovní zátěž vzniká na základě externích podmínek, okolností a požadavků pracovního systému a ovlivňuje fyzický i psychický stav pracovníka. Jedná se o zátěž psychickou, fyzickou a biologickou, určenou pracovními podmínky a nároky zaměstnavatele. Každý jedinec má své individuální limity na základě jeho věku, pohlaví, způsobilosti apod., při dosažení či překročení limitů dochází k vnitřní odezvě v podobě stresu, který má na organismus člověka negativní vliv. Zdravotníci jsou vystaveni většímu množství stresu než ostatní profese. Stres negativně ovlivňuje nejen kvalitu jejich práce, ale také zvyšuje počet nesprávných rozhodnutí, pracovních úrazů a psychosomatických onemocnění. Zátěž působí většinou dlouhodobě, rozdílně a skrytě, tudíž nelze přesně posoudit dopady na zdraví. Pracovní zátěž sester má multikauzální etiologii a existuje mnoho faktorů, které mohou mít na sestry negativní vliv. Hlavním faktorem je časový tlak, kdy dochází k senzorickému a psychickému přetížení s nedostatečným časem na odpočinek, což vede k rychlé únavě organismu. Vzniká zejména v situaci vyžadujících rychlé, precizní rozhodování či v nečekané situaci (Dimunová a kol., 2018; Nařízení vlády č. 195/2021; Česko 2021; ZSBOZP, ©2016-2024).

Podle nařízení vlády č. 195/2021 Sb., měnící nařízení vlády č. 361/2007 Sb. dělíme rizikové faktory do čtyř skupin: mikroklimatické faktory – zátěž teplem a chladem, chemické faktory – látky a směsi, prach, olovo, karcinogeny, mutageny, toxické látky pro reprodukci a azbest,

biologické faktory a fyzická zátěž – celková, lokální, pracovní polohy a ruční manipulace s břemeny. Mezi další rizikové faktory lze zařadit hluk, vibrace, neionizující a ionizující záření. Způsob zjišťování a hodnocení, hygienické limity a podmínky ochrany zdraví upravují zvláštní právní předpisy – zákon č. 18/1997 a nařízení vlády 1/2008. Ve zdravotnictví se nejčastěji lze setkat s následujícími rizikovými faktory (Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.; Česko, 2007; Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.; Česko, 2021;).

2.1.1 Psychická zátěž

Psychická zátěž je obvyklou zátěží ve zdravotnictví. Vzniká na základě působení pracovního, ale i životního prostředí a vytváří požadavky, s kterými je nutné se psychicky vyrovnat. V případě, kdy je po jedinci požadován vyšší výkon psychických funkcí než obvykle, dochází k přetížení, rozporu mezi požadavky a realitou. Při dlouhodobém působení stresujících faktorů musí organismus využít své vnitřní rezervy, aby situaci zvládl. V případě úspěchu je člověk spokojený a motivovaný, při neúspěchu dochází k poklesu vnitřní energie a stresu. Při trvalé psychické zátěži dochází ke změnám v oblasti somatické (cefalea, diarea, hypertenze, ...), emocionální (strach, deprese, neklid, porucha soustředění, ...) a behaviorální (nadměrná konzumace kávy, alkoholu, jídla sociální izolace, poruchy chování, aj.). Práce s psychickou zátěží zahrnuje vnucené pracovní tempo práce převážně s ohledem k technickým podmínkám, monotonii práce, tedy neustálé opakování pracovních úkonů bez možnosti odchýlení, práci v třísměnném či nepřetržitém provozu a práci v noci, což ovlivňuje sociální život a spánek. Neméně důležité je sociální klima, které je tvořeno interpersonálními vztahy mezi kolegy a nadřízenými. Výsledkem špatného sociálního klimatu je celková nespokojenost při práci. Lze se na pracovišti také setkat s šikanou mezi spolupracovníky (mobbing), šikanou nadřízených (bossing), podřízených (staffing). Práce, při které existuje riziko ohrožení vlastního zdraví nebo zdraví ostatních (např. zdravotnictví), přináší velkou psychickou zátěž. Zdravotní sestry se tedy setkávají s psychickou zátěží, která je výsledkem mezilidských vztahů, nedostatkem času, lidské bolesti a utrpení. Velmi důležitá je ochrana zdraví před psychickou zátěží, na které se podílí jak zaměstnanec, tak zaměstnavatel. Zaměstnanec může své zdraví chránit zdravou stravou, fyzickou aktivitou, dostatečným a kvalitním spánkem, relaxačními technikami a organizací volného času. Pozitivně také přispívá podpora rodiny a blízkých, dodržování psychohygieny – sebepoznání, vyjadřování emocí, upřesnění žebříčku hodnot či pozitivní myšlení. Ze strany zaměstnavatele se jedná o spravedlivé a přiměřené ocenění práce vedoucími pracovníky, motivaci, jasně stanovené kompetence, organizaci, pravidelná setkání

(i neformální, mimo pracovní dobu), omezení přesčasů. Právě vedoucí pracovníci jsou však často zodpovědní za stres na pracovišti (Dimunová a kol., 2018).

2.1.2 Fyzická zátěž

Fyzickou zátěží se rozumí celková a lokální fyzická zátěž, dále i pracovní poloha a ruční manipulace s břemeny. Celková zátěž je zátěž při dynamické fyzické práci, při níž dochází k zapojení velkých svalových skupin a k namáhání více jak 50 % svalové hmoty. Celková fyzická zátěž je hodnocena na základě energetického výdeje a hodnot srdeční frekvence. Hodnoty energetického výdaje směnové průměrné, směnové přípustné, minutové přípustné, průměrné roční a přípustné hodnoty srdeční frekvence v průměrné směně jsou tzv. hygienickými limity celkové fyzické zátěže. Tyto limity jsou stanoveny na průměrnou, tedy osmihodinovou směnu, probíhající za standardních pracovních podmínek, při níž se doba vykonávané práce rovná skutečné míře zátěže. Průměrné a přípustné hygienické limity energetického výdeje při práci s celkovou fyzickou zátěží se liší podle pohlaví a věku. V případě, že se jedná o směnu delší než osmihodinovou, průměrný hygienický limit v procentech je roven reálné době výkonu práce. Za každou hodinu přesahující osmihodinovou směnu činí navýšení průměrného hygienického limitu 5 %. Navýšení je však hodnoceno ve vztahu ke konkrétní délce směny (Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.; Česko, 2021).

Za lokální fyzickou zátěž se považuje zátěž malých svalových skupin při výkonu práce končetinami. Hodnocení lokální zátěže závisí na vynakládané svalové síle, počtu pohybů a pracovní poloze končetin při průměrné osmihodinové směně. Hodnotí se statická i dynamická složka práce. U lokální svalové zátěže máme stejně jako u celkové stanoveny přípustné hygienické limity. Hygienické limity jsou stanoveny v procentech maximální svalové síly (F_{max}), což je síla dosažená zaměstnancem při maximálním úsilí v pracovní poloze. U práce s pravidelnou svalovou silou, kde převažuje dynamická složka je přípustný hygienický limit 70 % F_{max} a tam, kde převažuje složka statická 45 % F_{max} za osmihodinovou směnu. „Průměrnými hygienickými limity lokální svalové zátěže se rozumí průměrné směnové počty pohybů ruky a předloktí v průměrné osmihodinové směně vztahované na průměrnou směnovou časově váženou hodnotu procentně vyjádřené maximální svalové síly (F_{max}). Přípustný hygienický limit pro průměrné minutové počty pohybů drobných svalů ruky a prstů při průměrné směnové hodnotě vynakládaných svalových sil 3 % F_{max} je 110 pohybů za minutu a při průměrné směnové hodnotě vynakládaných svalových sil 6 % F_{max} je 90 pohybů za minutu“ (Vyhláška č. 361/2007 Sb. §25). Při směně delší, než osmihodinové se průměrný

hygienický limit navyšuje o 5 % za každou hodinu. Maximální navýšení u průměrné směnové hodnoty počtu pohybů ruky a předloktí je 20 %. Průměrný celosměnový počet vynakládaných svalových sil u dvanáctihodinové směny nesmí být v rozmezí 55 až 70 % Fmax. V případě překročení limitů celkové a lokální svalové zátěže musí být práce každé 2 hodiny přerušena bezpečnostními přestávkami (5–10 min) nebo musí dojít ke střídání zaměstnanců (Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.; Česko, 2007; Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.; Česko, 2021).

Při trvalé činnosti prováděné zaměstnancem, kdy si zaměstnanec nemůže pracovní polohu volit sám, se hodnotí zdravotní riziko pracovní polohy. Zaměstnanec zde musí pracovní polohu přizpůsobit konstrukci stroje, pracovnímu místu, pracovišti a charakteru vykonávané práce. Zdravotní riziko je hodnoceno dle zařazení pracovní polohy mezi přijatelnou, podmíněně přijatelnou a nepřijatelnou, hodnotí se postavení trupu, krku, horních a dolních končetin. Systém hodnocení má dva kroky. V prvním kroku se hodnotí úhly jednotlivých částí těla při pracovní poloze a ve druhém kroku jsou stanoveny podmínky práce, kdy je poloha v kroku jedna přijatelná, nepřijatelná či podmíněně přijatelná. V průměrné osmihodinové směně je v nepřijatelných pracovních polohách stanoven průměrný hygienický limit na 30 minut a v podmíněně přijatelných pracovních polohách na 160 minut. Za každou hodinu převyšující osm pracovních hodin je limit zvýšen o 5 %. V případě dvanáctihodinové směny nesmí být limit navýšen více než o 20 %. Při práci v podmíněně přijatelných a nepřijatelných polohách, kdy jsou překročeny zákonem určené časové limity, zaměstnanci musí mít každé 2 hodiny bezpečnostní přestávky dlouhé 5 až 10 minut (Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.; Česko, 2021).

Dále do fyzické zátěže spadá ruční manipulace s břemeny, čímž je myšlený transport či nošení břemene, na kterém se podílí jeden či více zaměstnanců. Do této manipulace patří tahání, zvedání, pokládání, posunování, přemisťování atd., při němž může dojít k poškození páteře či k onemocnění zaměstnance z jednostranného přetěžování. Do ruční manipulace je též zahrnuta manipulace s živým břemenem. Přípustný hygienický limit u muže při občasně manipulaci činí 50 kg, při častém přenášení či zvedání je limit snížen na 30 kg. V sedě je tento limit u muže 5 kg. U žen tento limit činí 20 kg při občasném přenášení a zvedání a 15 kg u časté manipulace. Je-li prováděna činnost v sedě, hygienický limit u žen je 3 kg. Dále je u obou pohlaví stanovený průměrný hygienický limit pro osmihodinovou směnu. Maximální celosměnová hmotnost zvedaného břemene u mužů je 10 000 kg a u žen 6 500 kg. Za každou hodinu přesahující osmihodinovou směnu je limit zvýšen o 5 % v závislosti na délce směny. Limit může být navýšen maximálně o 20 %. Jako občasně zvedání či přenášení je definováno takové zvedání či přenášení, které netrvá déle než 30 minut celkem během osmihodinové směny. Časté zvedání

či přenášení v osmihodinové přesahuje 30 minut. Každý zaměstnanec musí být před prací seznámen se správnou manipulací s břemenem, s jeho přesnou hmotností, vlastnostmi a s rizikem, které souvisí s nesprávnou manipulací (Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.; Česko, 2021).

2.1.3 Biologické faktory

Biologickými činiteli se myslí všechny mikroorganismy, buněčné kultury a endoparazité, které mohou v živém organismu vyvolat infekční onemocnění, ale také alergie či toxické projevy. Podle míry rizika dělíme biologické činitele do čtyř skupin. U první skupiny je pravděpodobnost vyvolání onemocnění u člověka mizivá; u druhé skupiny biologické činitele mohou u člověka způsobit onemocnění a ohrozit zaměstnance, není však pravděpodobné rozšíření mimo pracoviště. Třetí skupina biologických činitelů může způsobit závažné onemocnění, existuje zde velké nebezpečí pro zaměstnance i rozšíření mimo pracoviště. Čtvrtá skupina způsobuje závažná onemocnění a nebezpečí pro zaměstnance, hrozí zde riziko rozšíření mimo pracovní prostředí a zde není dostupná účinná profylaxe ani léčba možného onemocnění, na rozdíl od skupiny 2 a 3 (Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.; Česko, 2021).

Mezi příklady bakterií a virů lze řadit druhou skupinu do, které patří např. *Clostridium tetani*, *Escherichia coli* (s výjimkou nepatogenních kmenů), *Helicobacter pylori*, *Klebsiella pneumoniae*, *Neisseria meningitidis*, *Salmonella enteritidis*, dále pak Rhinoviry, Hepatovirus, Morbillivirus spalniček, Enterovirus A, B, C, D. Dále třetí skupinu bakterií a virů, např. *Mycobacterium tuberculosis*, *E. coli*, *Yersinia pestis*, Koronavirus (virus SARS, SARS-CoV-2, MERS), Virus hepatitidy, B, virus žluté zimnice. Čtvrtá skupina je skupina virů, např. Virus Ebola, Virus Variola, apod. Do skupiny 2 a 3 patří: mimo bakterií a virů také houby a parazité (Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.; Česko, 2021).

Při činnosti zaměstnance s biologickými činiteli, která souvisí s rizikem ohrožení jeho zdraví, musí být zhodnocena rizika pro zaměstnance a zajištěna nutná opatření k ochraně zdraví. Riziko je stanoveno na základě povahy, míry a doby expozice biologickému činiteli. V případě práce s více biologickými činiteli riziko určuje ten nejnebezpečnější. Ve zdravotnictví mohou být zaměstnanci vystavováni biologickým činitelům ze skupiny 2–4. Takové pracoviště by mělo být označeno značkou pro biologické riziko. Zaměstnanci by měli používat osobní ochranné prostředky, dodržovat hygienické návyky za účelem prevence a snížení přenosu či úniku biologického činitele mimo pracoviště (Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.; Česko, 2021).

2.1.4 Chemické faktory, mutageny, karcinogeny a látky toxické pro reprodukci

V příloze nařízení vlády 361/2007 Sb. jsou uvedeny všechny chemické látky, jejich expoziční limit a nejvyšší přípustná koncentrace, které zaměstnanec může být vystaven. Pracovníci ve zdravotnictví se nejčastěji setkávají s těmito chemickými látkami: benzen, peroxid vodíku, ethanol, sevofluran, isofluran, chlor, oxid dusný apod. Při práci s chemickými látkami jsou stanovena minimální opatření pro ochranu zdraví při práci a tyto požadavky musí být dodržovány. Zaměstnanec musí mít k dispozici osobní ochranné pracovní prostředky. Technická a technologická opatření pomáhají snižovat množství chemické látky, směsi a prachu v ovzduší. Do skupiny mutagenů, karcinogenů a látek toxických pro reprodukci podle zákona o chemických látkách patří chemické mutageny, karcinogeny a látky toxické pro reprodukci z kategorie 1 a 2, podle předpisu Evropské unie kategorie 1A (prokázané lidské karcinogeny, např. formaldehyd, benzen, tabákový kouř) a 1B (pravděpodobné lidské karcinogeny, např. acetaldehyd, formalin), dále cytostatika tvrdých dřev. Jestliže je to technicky možné, musí být mutagenní, karcinogenní a látky ovlivňující reprodukci nahrazeny jinými méně rizikovými či nerizikovými prostředky pro zdraví zaměstnance. Nelze-li látky nahradit, musí zaměstnavatel zařídit používání či výrobu v technologicky uzavřeném systému. Pokud ani to není možné, musí zaměstnavatel zajistit, co nejnižší expozici zaměstnance a práci pouze v kontrolovaném pásmu. (Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.; Česko, 2007).

2.2 Pracovní podmínky a motivační faktory

Pracovní podmínky zaměstnanců v organizaci upravuje zákon č. 262/2006 Sb. neboli zákoník práce. Tento zákon upravuje pracovněprávní vztahy, tedy vztahy mezi zaměstnavatelem a zaměstnancem, upravuje právní vztahy kolektivní povahy, dále zapracovává určité předpisy Evropské unie a stanovuje některá práva, povinnosti zaměstnavatele a zaměstnanců při dodržování režimu dočasně práce neschopného (podle zákona č. 187/2006 Sb., zákon o nemocenském pojištění), dále stanovuje sankce za jeho porušení. Účelem ustanovení zákona č. 262/2006 Sb. je zákonná ochrana postavení zaměstnance, zajištění uspokojivých a bezpečných podmínek pro výkon práce, odměňování zaměstnanců, řádně vykonávaná práce zaměstnanců a rovné zacházení se zaměstnanci bez diskriminace (Zákon č. 262/2006 Sb.; Česko, 2006).

2.2.1 Pracovní doba

Ve zdravotnictví je často zajištěn nepřetržitý provoz. Zaměstnanci zde mohou pracovat ve dvousměnném, třísměnném, nerovnoměrně rozloženém či ranním provozu. Dvousměnný provoz je zajištěn denní a noční službou, které se mezi sebou střídají po 12 hodinách. Třísměnný provoz je pak rozdělen po 8 hodinách na službu ranní, odpolední a noční. V případě nerovnoměrně rozloženého provozu se pracovní doba zaměstnance v jednotlivých týdnech liší, počet odpracovaných dnů v konkrétním týdnu je různý. Ranní provoz je zajištěn pouze ranními osmihodinovými směny. Na některých pracovištích může docházet k provozování nepřetržitých 24hodinových směn, což může být v rozporu se zákonnými předpisy o pracovní době. Operační sály mají zajištěný nepřetržitý provoz, kdy se zaměstnanci střídají nepřetržitě během 24 hodin 7 dní v týdnu, včetně noční práce. Podle zákona č. 262/2006 se jedná o takovou práci, která je vykonávána v průměru alespoň jednou do týdne, od 22:00 do 6:00, a tato práce trvá déle než 3 hodiny. Na operačních sálech jsou nejčastěji ranní osmihodinové směny a poté zajišťuje nepřetržitý provoz služba sloužící od rána 24 hodin. Služba většinou zajišťuje i nepřetržitý provoz sálů během víkendů a státních svátků. Stanovená pracovní doba nepřetržitého provozu je 37,5 hodiny týdně (Zákon č. 262/2006 Sb.; Česko, 2006).

2.2.2 Přestávky a odpočinek

Maximálně po 6 hodinách nepřetržité práce je zaměstnavatel povinen poskytnout zaměstnanci minimálně 30minutovou přestávku na občerstvení a odpočinek. V případě prací, které nejdou jen tak přerušit, jako je například i práce na operačním sále, musí být zaměstnanci poskytnuta přiměřená doba na jídlo a oddech, aniž by došlo k přerušení provozu. Tato přestávka se započítává do pracovní doby. Přestávku v práci lze rozdělit i na části, kdy alespoň jedna část musí být minimálně 15 minut dlouhá. Přestávky nesmí být na začátku a na konci pracovní doby a nejsou započítány do pracovní doby. Mezi koncem a začátkem následující směny musí zaměstnavatel poskytnout zaměstnanci alespoň 11hodinový nepřetržitý odpočinek. Ve zdravotnických zařízeních může být doba odpočinku zkrácena na 8 hodin. Pracovní doba musí být zaměstnavatelem rozvržena tak, aby nepřetržitý odpočinek v týdnu trval alespoň 35 hodin (Zákon č. 262/2006 Sb.; Česko, 2006).

2.2.3 Práce přesčas

Práce přesčas by měla být vykonávána pouze ve výjimečných případech. Nařízená práce přesčas nesmí být delší než 8 hodin za týden a přesahovat 150 hodin ročně. Rozsah práce

přesčas lze přesáhnout pouze na základě dohody mezi zaměstnavatelem a zaměstnancem (Zákon č. 262/2006 Sb.; Česko, 2006).

2.2.4 Pracovní zázemí

Mezi sanitární zařízení na pracovišti patří šatna, umývárny, sprchy a WC. Tyto prostory musí splňovat určité stavební parametry a musí odpovídat technické normě, která upravuje požadavky na provedení a vybavení sanitárních zařízení. V sanitárním zařízení musí být dodržena doporučená teplota. Teploty jsou stanoveny dle typu místnosti a pohybují se v rozmezí 18–25 °C. Šatny jsou zřízeny pro zaměstnance, kteří musí nosit pracovní oděv a kteří se z hygienických, epidemiologických nebo jiných důvodů nemohou převlékat jinde než v šatnách. Šatny musí být stavebně odděleny od pracoviště a umývárny a musí být snadno přístupné. V případě, že oděv zaměstnanců přichází do styku s biologickými činiteli (skupiny 2, 3, 4 – viz. 3.3), prachem, karcinogeny či mutageny, ale také azbestem a olovem, stěny šatny musí být omyvatelné do výšky 1,8 m. Dále by měla být vybavena omyvatelnou podlahou, sedacím nábytkem a uzamykatelnými skřínkami, aby si personál mohl bezpečně uložit své civilní oblečení. Při práci na operačním sále se zaměstnanci převlékají z civilního oděvu do pracovního ve zřízených šatnách a poté znovu ve filtru, před vstupem na operační sál, kde jsou pracovníci vystavováni biologickým činitelům. Pokud není po výkonu práce nutná celková očista těla, musí být pro zaměstnance zajištěna umývárna, dostačující počet umyvadel s tekoucí teplou vodou. Sprchy a umývárny by měly být od sebe odděleny dle pohlaví. Při menším počtu zaměstnanců (do 5) mohou být odděleny časově. V nejlepším případě by měly být umístěny tak, aby navazovaly na šatnu. Při práci, kdy se pracovníci setkávají s azbestem, olovem, karcinogeny, mutageny či biologickými činiteli (skupiny 2,3, 4 – viz. 2.5.3) by měly být sprchy umístěny mezi šatnou pro civilní oděvy a pracovní oděvy v takzvané hygienické smyčce, kdy je nutné, aby se zaměstnanci před i po výkonu práce osprchovali. Stanovený počet zaměstnanců na jednu sprchu se liší dle míry znečištění zaměstnance. WC pro zaměstnance musí být v dosahu 120 m od pracoviště, při ztížených podmínkách nesmí být vzdálený víc než 75 m. Toalety se zřizují jako kabinové, splachovací, odděleny dle pohlaví. Jeden společný záchod je zřizován do pěti zaměstnanců. Počet toalet závisí na počtu zaměstnanců. Před záchody či pisoáry je zřizována záchodová předsíň, zde je pro zaměstnance vykonávající epidemiologicky závažnou činnost umístěno umyvadlo s tekoucí teplou vodou, dle zákona o ochraně veřejného zdraví. Pro ostatní pracoviště umyvadlo s tekoucí vodou (Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.; Česko, 2021).

2.2.5 Pracovní spokojenost

Pracovní spokojenost je významnou determinantou pracovního výkonu jedince v organizaci, úzce souvisí s psychickým stavem, zdravím a kvalitou života jedince. Jedná se o postoj k práci vyplývající z pracovního života a ocenění, může být pozitivní i negativní. Pracovní spokojenost ovlivňují vnitřní a vnější faktory. Mezi vnitřní faktory lze zahrnout percepci práce spojenou s vnitřní motivací a osobními charakteristikami zaměstnanců. V případě externích faktorů jde především o způsob odměňování, zadávání pracovních úkolů, styl řízení, mezilidské vztahy na pracovišti, stanovení pravomocí a pracovních rolí. Pracovní spokojenost je dále spojena s poutem mezi jedincem a organizací, emočním poutem k práci, přijetí své pracovní odpovědnosti a subjektivním vnímání pracovní zátěže, která často bývá příčinnou pracovního stresu (Mrhálek T., Kajanová A., 2018).

2.2.6 Pracovní motivace

Motivace je v zaměstnání velice důležitá. Vede k dosažení cíle a je důvodem, proč lidé pracují. Motivační faktory se odrážejí od hodnot každého pracovníka. Pracovní motivace má pozitivní vliv na pracovní nasazení, odpovědnost a iniciativu zaměstnanců. Motivovat pracovníky patří ke klíčovým úkolům vedoucích pracovníků organizace. Zásadní je však pochopit faktory, které k motivaci přispívají, nebo ji naopak brání. Existuje celá řada těchto faktorů. Podle několika hledisek lze faktory rozdělit do několika skupin. Maslowovo třídění je založeno na hierarchickém modelu lidských potřeb zahrnující potřeby fyziologické, potřeby jistoty a bezpečí, potřeby sociální, potřeby uznání a potřeby seberealizace. K uspokojení vyšších potřeb musí být nejprve uspokojeny potřeby nižší. Podle Maslowovy teorie mají na pracovní motivaci vliv především potřeby neuspokojené. Dále se motivační faktory mohou dělit na faktory vnitřní a vnější na základě toho, zda práce jako taková vede k uspokojení potřeb nebo až její výsledek. Mezi vnitřní faktory patří samostatnost, nové schopnosti, viditelné výsledky a smysl. Vnějšími motivačními faktory jsou pak odměny, které za svou dobře splněnou práci zaměstnanci dostávají, jde především o finanční odměny (mzda, prémie, bonus aj.), zvýšená naděje na povýšení či zvýšení mzdy, ale i pochvala, uznání, osobní či odborná prestiž apod. Podobným rozdělením je rozdělení motivačních faktorů na hmotné (finanční ohodnocení) a nehmotné (pochvaly, uznání, možnost získat nové zkušenosti, pracovat samostatně). Podle Herzbergovy dvoufaktorové teorie lze motivační faktory členit podle toho, zda vyvolávají spokojenost, či nespokojenost (Urban, 2017).

2.2.7 Týmová práce

V perioperační péči je velmi důležitá spolupráce na všech úrovních perioperačního týmu. Tým je tvořen řadou odborníků, kteří mají předem stanovený cíl, řeší stejný problém. Týmová práce je založena na komunikaci a spolupráci, vzájemném respektu, uznání individuální odlišnosti a důvěře. Členové týmu by měli být otevřeni změnám, přijímat odpovědnost, šířit pozitivní energii a rozvíjet lidské zdroje. Mezi charakteristiky týmové práce patří společné cíle, systematická struktura práce, zvyšování odborné kvalifikace, určení vedoucího skupiny, komunikace se zpětnou vazbou, nezávislost týmu, rozdělení funkcí, pravidelná setkání a obměna pracovních činností. Na vztahy mezi členy týmu má vliv pracovní prostředí a charakter práce. Na operačním sále se pracovníci setkávají s velkou psychickou a fyzickou zátěží v závislosti na působení různých stresorů, proto je velmi důležité, aby členové týmu naslouchali, byli empatičtí, jeden druhého akceptovali, uznávali a přímo, jasně spolu komunikovali. Kvalitní komunikace může být klíčová v péči o pacienta, někdy na ní závisí zdraví nebo i život pacienta (Jedličková, 2019, s. 22–23).

3 PERIOPERAČNÍ PÉČE

Perioperační péče je definována jako péče o pacienta zahrnující péči před operací, v průběhu a bezprostředně po operačním výkonu. Perioperační ošetrovatelská péče je poskytována perioperačními a anesteziologickými sestrami (Wichsová, 2013).

3.1 Dělení perioperační péče

Perioperační ošetrovatelskou péči dělíme na tři období: předoperační, intraoperační a pooperační. Předoperační období zahrnuje přípravu pacienta již na standardním oddělení dle operačního výkonu a následný transport na operační sál. Období intraoperační začíná přijetím pacienta do operačního traktu. Po přijetí pacienta musí být provedena kontrola identifikačních údajů a až poté je pacient převezen na předem určený operační sál dle operačního programu. V intraoperačním období probíhá ověření dokumentů, přivítání se s pacientem, bezpečnostní procedura, aplikace anestezie, polohování, popř. umístění neutrální elektrody, antisepse operačního pole, příprava operačního týmu, zarouškování operačního pole a samotný operační výkon. Třetí fází perioperační péče je péče pooperační, která probíhá bezprostředně po operačním výkonu. V pooperační péči se provádí třetí, tedy poslední krok perioperační bezpečnostní procedury. Chirurg s anesteziologem naordinují pooperační medikace a pacient je předán anesteziologem společně s dokumentací na tzv. dospávací jednotku nebo přímo na oddělení, dle jeho stavu a zvyklosti zdravotnického zařízení (Jedličková, 2018; Pavlová, 2018; Wichsová, 2013, s. 138).

3.2 Perioperační bezpečnostní procedura

Perioperační bezpečnostní procedura neboli Surgical Safety Checklist WHO je soubor opatření, která mají předcházet vzniku nežádoucích událostí a rizik v souvislosti s operací a vést ke snížení pooperačních komplikací. Bezpečnostní procedura by měla být součástí každé operace a je prováděna ve třech krocích – bezprostředně před operačním výkonem, během něho a bezprostředně po něm. Před uvedením pacienta do anestezie je proveden první krok bezpečnostní procedury, který provádí především anesteziolog či anesteziologická sestra. Tento krok je zaměřený především na identifikaci a anamnézu pacienta, typ výkonu, operovanou stranu a kontrolu medikace, anesteziologického přístroje, očekávanou ztrátu krve či obtíže s dýchacími cestami. Druhá fáze bezpečnostního protokolu je provedena těsně před kožní incizí. Všichni členové operačního týmu by se měli představit, znovu by mělo být potvrzeno jméno pacienta, název, typ výkonu a operovaná strana. Měla by být provedena kontrola podání

profylaktických antibiotik, měla by být posouzena případná anesteziologická a chirurgická rizika, potvrzena sterilita a připravenost vybavení ze strany perioperační sestry, dostupnost obrazové dokumentace. Bezprostředně po operaci se provádí třetí, poslední fáze zahrnující potvrzení výkonu, který byl provedený, potvrzení, že početní kontrola nástrojů a materiálu souhlasí, dále označení biologického materiálu, pokud byl odebrán a zda se vyskytly nějaké problémy s vybavením (Pavlová, 2018; WHO, ©2024).

3.3 Složení operační skupiny

Operační výkon je týmovou prací, na které se podílí operatér a ostatní členi operačního týmu. Vlastní operační tým je složen z operátéra, asistenta, popřípadě druhého asistenta, instrumentující sestry, obíhající sestry, sanitáře, anesteziologa a anesteziologické sestry. Podle potřeby lze k operačnímu týmu přidat i radiologického asistenta, techniky a další specialisty na základě typu operačního výkonu. Role každého člena operačního týmu je vymezena jeho kompetencemi, povinnostmi i právy odvozenými z odborného vzdělání, schopností a zručnosti (Kudlejová, 2014, s. 24).

3.4 Perioperační sestra

Perioperační sestry jsou jednou z nejdůležitějších kategorií personálu na operačním sále. Práce perioperačních sester na operačním sále je velmi rozsáhlá a rozmanitá, ať už v pozici samotné instrumentářky nebo cirkulující, obíhající sestry. Tato profese je fyzicky i psychicky náročná, vyžaduje kritické myšlení, přizpůsobení, soustředění, odborné znalosti, manuální a technickou zručnost, pohotovost a spolehlivost (Kudlejová, 2014, s. 26).

Vzdělávání perioperačních sester upravuje nařízení vlády č. 31/2010 Sb., o oborech specializačního vzdělávání a označení odbornosti zdravotnických pracovníků se specializovanou způsobilostí. V současné době lze získat specializaci perioperační sestry pomocí specializačního vzdělání zakončeného atestační zkouškou, za jejíž průběh odpovídá akreditované zařízení. Druhou možností je absolvování magisterského studia na Univerzitě Pardubice (Nařízení vlády č. 31/2010 Sb.; Česko, 2017; Pavlová, 2018).

3.4.1 Role perioperační sestry

Činnosti perioperační sestry i jiných odborných zdravotnických pracovníků najdeme ve vyhlášce č. 391/2017 Sb. Činnosti, které perioperační sestry mohou provádět, najdeme v §56. Činnosti jsou rozděleny na ty, které sestra provádí bez odborného dohledu, buď bez indikace lékaře nebo s jeho indikací. Činnosti perioperační sestry jsou však uvedeny i v § 54,

kteře se týkají všeobecných sester se specializovanou způsobilostí, což perioperační sestra také je. U porodních asistentek pro perioperační péči je najdeme §69, ten také odkazuje na §68 (Činnosti porodní asistentky se specializovanou způsobilostí) a §56 (Sestra pro perioperační péči). Z činností určených v této vyhlášce vyplývají i kompetence perioperační sestry (Pavlová, 2018, s. 24–25; Vyhláška č. 391/2017 Sb.; Česko, 2017).

Sestra pro perioperační péči (§56) vykonává činnosti všeobecných sester se specializovanou způsobilostí dle §54, při péči o pacienty před, v průběhu a bezprostředně po operačním výkonu, dále u výkonů intervenčních, invazivních a diagnostických. Konkrétně smí bez odborného dohledu a bez indikace připravovat instrumentárium, zdravotnické prostředky, pomůcky a materiál před, během operace a po operačním výkonu, při operačních výkonech instrumentovat, rouškovat operační pole (často rouškují společně s asistentem), vykonávat antisepsi operačního pole, dekontaminovat použité pomůcky sterilizačními a dezinfekčními postupy, zabezpečovat manipulaci s přístroji, operačními stoly a tlakovými lahvemi, laparoskopickou věží apod., dále dbá na stálou připravenost pracoviště a spolu s operátorem provádí početní kontrolu nástrojů a použitého materiálu. Bez odborného dohledu na základě indikace lékaře zabezpečuje polohu a dostatečnou fixaci pacientů na operačním stole nejen před operací, ale i během ní a po skončení, dává pozor, aby imobilizací nedošlo ke komplikacím a může asistovat u méně náročných operačních výkonů (Vyhláška č. 391/2017 Sb.; Česko, 2017).

3.5 Prostředí operačních sálů

Operační sál je prostor ve zdravotnickém zařízení, kde jsou prováděny invazivní výkony, tedy výkony, při nichž dochází k porušení integrity kůže, sliznice, svalů a umožňují tak vstup do tělních dutin. Operační léčba klade vysoké nároky na materiálně-technické vybavení, které umožňuje dodržování aseptických postupů, sterility, výcvik personálu a organizaci práce. Na operačních sálech je požadován zvláštní hygienicko-epidemiologický a provozní režim, se zaměřením na bezpečné operování za aseptických podmínek. Dodržení asepse je klíčové. V případě jejího nedodržení hrozí riziko perioperační kontaminace operační rány a následné pooperační komplikace. Pracovní prostředí operačních sálů má několik zvláštností – jedná se o uzavřený prostor se specifickými provozními pravidly. Zaměstnanci pracují se složitými přístroji, jsou vystaveni ionizujícímu/neionizujícímu záření, biologickým činitelům, anesteziologickým plynům, chemickým látkám. Práce na operačních sálech je fyzicky i duševně náročná, vyžaduje zvýšenou činnost smyslů (např. zraková zátěž), pohotové

rozhodování, maximální koncentraci, nepravidelný režim práce, práci s ochrannými pomůcky. (Kudlejová a kol., 2014, s. 36).

Operační sály spolu s přilehlými účelovými prostory tvoří tzv. operační trakt. Trakt operačních sálů bývá oddělen od ostatních částí nemocnice, většinou se nachází ve vyšších patrech nemocnice. Podle typu centralizace je lze rozdělit na sály centrální a oborové (přičleněné k oddělení). Dále mohou být rozděleny dle charakteru čistoty a výkonu na sály superseptické, aseptické, poloaseptické a septické. Přičemž na superseptických sálech jsou prováděny kardiovaskulární a cévní výkony, na aseptických sálech výkony ortopedické, traumatologické, plastické a operace hernií, na poloaseptických operace trávicího traktu (kromě tlustého střeva) a na sálech septických jsou řešeny výkony, kde hrozí nejvyšší riziko kontaminace operačního pole. V současné době se preferuje tzv. centralizovaný systém operačních sálů (Jedličková, 2019, s. 26; Kudlejová a kol., 2014).

Na základě hygienicko-epidemiologického hlediska se operační trakt dělí na několik zón. Mezi externím a interním prostorem operačního traktu jsou umístěny filtry, které jsou součástí ochranné zóny. Při vstupu do operačního traktu musí personál, pacient, ale např. i materiál projít filtrem. V hygienickém filtru se musí personál vysvléknout z civilního či bílého pracovního oděvu a obléknout se do pracovního oděvu a obuvi určené pouze pro operační sály. Dále si na sebe musí vzít operační čepici, ústenku a před vstupem do čisté zóny provést hygienickou dezinfekci rukou. Při odchodu zaměstnanci v tzv. výstupní zóně umístí použité oblečení a obuv do předem určených kontejnerů na dekontaminaci. Další zónou navazující na filtr je zóna ochranná, její součástí je přístupová chodba, spojovací prostory, pracovní místnosti pro vedoucí sestru, lékaře, denní místnosti, sklady (s instrumentáři, zdravotnickým materiálem, přístroji, aj.) a místnost určená k dekontaminaci. Vstupní část na operační sál tvoří zónu aseptickou (čistou). Do zóny aseptické patří přípravná pacienta, anesteziologická přípravná a umývárny pro přípravu operačního týmu, lze do této zóny zařadit i místnost sloužící k předsterilizační přípravě a sterilizaci instrumentária a dalších pomůcek. Samotné operační sály jsou zónou sterilní. V této zóně se nacházejí nejen operační sály, ale také čisté skladovací prostory a přípravný. V čistých skladovacích prostorách jsou skladovány nesterilní i sterilní nástroje, materiál a pomůcky pro operační výkony. Poslední zónou je zóna odsunová, ve které se většinou nachází místnost na dekontaminaci, mechanickou očistu a sterilizaci materiálu, samotná odsunová chodba pro materiál, pomůcky, instrumentárium a prádlo. Cesta pro odvoz materiálu a nástrojů po operaci by se neměla protínat s cestou pro zaměstnance a transportní cestou pacienta (Jedličková, 2019, s. 26; Kudlejová a kol., 2014).

Operační sály musí splňovat daná pravidla a kritéria týkající se bezpečnosti provozu, ale také bezpečnosti pacienta a personálu, hygienicko-epidemiologického režimu a technických, organizačních opatření. Požadavky na minimální vybavení operačních sálů stanovuje vyhláška č. 284/2017 Sb. (Vyhláška č. 284/2017 Sb.; Česko, 2017).

3.5.1 Klimatizace na operačních sálech

Ovzduší na operačním sále je do jisté míry ovlivňováno personálem, např. počtem personálu pohybujícího se na operačním sále, používání ochranných pomůcek (roušek), přípravou před vstupem na operační sál, vnášením kontaminovaných předmětů, aj. K zajištění vhodného ovzduší musí být prostor klimatizován. Klimatizace by měla být instalována nejen na operačních sálech, ale také v přípravně, umývárkách, pooperačních pokojích a v prostorech, kde se pacient probouzí. Klimatizace slouží, k filtrování venkovního vzduchu, dále přivádí vzduch do míst s nejvyšší čistotou vzduchu a odvádí znečištěný vzduch v místech, kde je předpokládána nejvyšší koncentrace škodlivin. Klimatizací je zajištěno laminární vertikální proudění vzduchu. Laminárním prouděním vzduchu vzniká filtrovaný vzduch, který malou rychlostí klesá od stropu k podlaze. Nejlepší zóna čistoty je tak nad operačním polem, v okolních částech operačního sálu třída čistoty klesá. Laminární proudění vytváří mírný tlak v operačním poli. Většinou se jedná o žádoucí přetlak, který umožňuje proudění vzduchu ze sálu, a ne naopak, dále omezuje turbulenci vzduchu. Operační sál je z hlediska čistoty tzv. řízené prostředí a je zde tedy řízena koncentrace pevných částic ve vzduchu dle jistých limitů. Do prostoru jsou neustále uvolňovány částice z textilií, z kůže personálu a pacientů, částice ze zdravotnického materiálu apod., které musí být neustále odváděny. Klimatizace ovlivňuje teplotu a vlhkost vzduchu. Optimální teplota na operačních sálech by se měla obvykle pohybovat v rozmezí 20–21 °C a vlhkost vzduchu je obvykle 50%, záleží však na typu operačních výkonů. Klimatizace na operačních sálech musí být neustále v provozu. Důležitá je automatická termoregulace a používání předepsaných hepa-filtrů (Kudlejová, 2014, s. 40; Pokorná, 2013, s. 13; Schneidrová, 2014, s. 33).

3.5.2 Osvětlení na operačních sálech

Při operaci je velmi důležité, aby byly zajištěny ideální světelné podmínky na operačním sále. Osvětlení je zajištěno umělými osvětlovacími tělesy. Umělé osvětlení představuje vysokou zrakovou zátěž pro personál, proto musí osvětlení splňovat všechny vlastnosti z hlediska bezpečnosti práce. Podle Schneidrové (2014) lze osvětlení operačních sálů rozdělit do tří základních skupin: základní osvětlení, osvětlení operačního pole, speciální individuální

osvětlení. Základním osvětlením se myslí celkové osvětlení, které umožňuje zrakovou viditelnost před i po vlastní operaci. Toto osvětlení je zajištěno zabudovanými panely ve stropě, které jsou opatřeny zářivkami se studeným světlem. Osvětlení musí být možné regulovat dle druhu a charakteru operace. Osvětlení operačního pole je zajištěno lokálním světlem v podobě bezestinné operační lampy se studeným světlem. Světla se nachází asi 2 m od operačního pole a obvykle jsou sestavena z několika reflektorů. Úroveň tohoto osvětlení dosahuje až 100 000 lx (lux). Existuje několik druhů operačních světel – světla stojanová, nástěnná a stropní. Nejčastěji se setkáváme se světly stropními, kdy je operační lampa instalována ke stropu nad operačním polem. Tyto lampy mohou být jednoramenné či dvojramenné a díky kloubovému mechanismu lze lampu vhodně nastavit. Pro sterilní manipulaci při operaci jsou lampy opatřeny sterilizovatelnými rukojeti. Na osvětlení operačního pole jsou kladeny vysoké požadavky. Při výběru operačního světla hraje roli nejen světelná intenzita, ale také teplota, velikost světelné stopy, fokuzace (zaostření), typ světelného zdroje (LED, halogen) a dále požadavky, jako je snadná manipulace, vysoká věrnost podání barev a homogenní hloubkové osvětlení operačního pole. Speciální individuální osvětlení je specifické pro některé chirurgické obory. Většinou se jedná o svítidla umístěná na čele operatérů nebo jako součást brýlí. Svítidla jsou opatřena speciální optikou a zdrojem s malým výkonem (Kudlejová, 2014, s.106; Schneiderová, 2014, s. 34).

3.5.3 Základní vybavení operačních sálů

Mezi základní vybavení operačních sálů patří operační stoly, odsávací zařízení, elektrokauter, rentgenové přístroje a endoskopické věže. Podle Schneiderové (2014) lze operační stoly rozdělit na stoly univerzální, s výměnnou deskou a stoly s deskou plovoucí. Univerzální operační stoly jsou v základní poloze používány ve všech chirurgických oborech. V traumatologii, ortopedii jsou u těchto stolů používány extenzní nástavce. V gynekologii či urologii je využíváno sklopení či odstranění nožních částí. Tyto stoly je možné polohovat například do sedu či polohy v polosedu, což je významné především pro neurochirurgii, plastickou chirurgii či v ORL. Pracovní deska operačního stolu může být čtyř a osmi segmentová. Polohování je zajištěno motoricky a k ovládání slouží ruční a nožní ovladač. Konstrukce operačního stolu je z nerezové oceli a kolem pracovní desky jsou umístěny kompatibilní lišty pro upevnění různého příslušenství. Operační stoly s výměnnou pracovní deskou se nacházejí na nejmodernějších pracovištích a jsou optimálním řešením. Výhodou těchto stolů je univerzálnost. Další předností je možnost pohodlné přepravy pacienta na operační desce s nájezdovými ližinami na operační sál. Přeprava je umožněna díky vozíku.

Stoly s plovoucí deskou neboli endoskopicko-rentgenové stoly pak slouží k diagnostickým, terapeutickým a operačním výkonům. Pracovní deska je rentgen transparentní a posunem desky poskytuje sledování pacienta v širokém rozsahu, v podélné i příčné ose. Pod pracovním stolem zůstává prostor pro C-rameno. Stůl setrvává stabilním i v extrémních polohách (např. u laparoskopických výkonů). Tento stůl se používá v různých lékařských oborech. S operačními stoly manipulují především sanitáři, perioperační sestra by však měla manipulaci také zvládnout (Schneiderová, 2014, s. 35–36).

Důležitým přístrojem je také odsávací zařízení, které se používá během operačního výkonu k odsávání krve, hnisu, výplachové tekutiny či žaludečního obsahu. Nejčastěji jsou používány elektrické odsávačky, kde je možné regulovat podtlak. Odsávačky využívají nejen chirurgové, ale také anesteziologický tým. Dalším nezbytným přístrojem je elektrokoater, přístroj umožňující elektrotomii a elektrokoagulaci, tedy řez měkkými tkáněmi a koagulaci drobných cév zároveň. Tento přístroj funguje na základě přeměny elektrické energie na teplo. Rozlišujeme dva typy elektrokoagulace – monopolární a bipolární. U monopolárního elektrokoateru prochází proud tělem pacienta, proto je nutné před použitím umístit inaktivní (neutrální) elektrodu. Elektrody jsou samolepicí a jednorázové. U některých pacientů (např. s kardiostimulátorem) či výkonů využíváme bipolárního elektrokoateru, kde proud prochází pouze mezi hroty bipolární pinzety, kleští či nůžek. Neutrální elektroda se v tomto případě nepřikládá. Na elektrokoateru lze nastavit kvalitu i intenzitu vysokofrekvenčního proudu dle požadavků. K ovládání možno použít nožní spínače či tlačítka na rukojeti. V ortopedii, traumatologii a v případě zobrazení kontrastních látek při operacích cév, žlučových cest, při odstraňování cizích těles apod. se často používají rentgenové přístroje. Na operačních sálech se nejčastěji využívá tzv. C-rameno. C-rameno je pohyblivé a jeho součástí je zesilovač, který snižuje dávku záření a umožňuje přenesení obrazu na monitor. Někdy je rentgenový přístroj na operačním sále zabudovaný. Rentgen obsluhuje rentgenový laborant. Personál přítomný na operačním sále se musí před rentgenovým zářením chránit pomocí zástěr a nákrčníků. Při použití rentgenu během operačního výkonu je nutné dodržovat zásady asepse, používat sterilní návleky. V miniinvazivní chirurgii, při laparoskopii, torakoskopii, hysteroskopii, artroskopii apod. jsou využívány endoskopické věže. Endoskopické věže se skládají z několika systémů: zobrazovací systém, irigační a odsávací systém, světelný systém, elektrokoagulační systém, insulflační systém. K miniinvazivním výkonům jsou používány specifické nástroje, jako je Veressova jehla, trokary, kleště – graspery, disektory a jiné (Jedličková, 2019; Schneiderová, 2014, s. 36).

4 HODNOCENÍ PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ SESTER

Pracovní prostředí je složitý konstrukt, který je potřeba hodnotit. Teoretickými základy pracovního prostředí je sociologie organizací, povolání a práce. Pracovní prostředí sester je zkoumáno již více jak dvě dekády let. Bylo prokázáno, že pracovní prostředí, které je bezpečné a pozitivní, souvisí se spokojeností a udržení personálu. Rozvoj výzkumu v oblasti pracovního prostředí byl vyvolán nedostatkem sester v posledním desetiletí (Choi, Cheung, Pang, 2013, s. 429; Lake, 2002; Zangaro, 2019).

4.1 Vznik a vývoj nástrojů k hodnocení pracovního prostředí

Pracovní prostředí bylo hodnoceno v souvislosti s pracovní spokojeností, syndromem vyhoření, stresem, pracovní zátěží, záměrem opustit pracoviště, ale také s kvalitou poskytované péče, nedokončenou ošetrovatelskou péčí a dopady, které má pracovní prostředí na pacienty. Nástrojů pro hodnocení pracovního prostředí existuje mnoho (Janíková a kol., 2020).

Prvním nástrojem, který pro hodnocení pracovního prostředí vznikl, byl Nursing Work Index (NWI). Tento nástroj v osmdesátých letech vytvořil Kramer a Hafner na základě výzkumu v magnetických nemocnicích (tzv. *Magnet Hospitals*), kde bylo dostatek sester oproti jiným nemocnicím, vzhledem k dlouhodobě lepšímu pracovnímu prostředí. NWI byl složen z organizačních charakteristik nemocnic, které byly pro sestry atraktivními, jeho součástí byl kompletní seznam faktorů, které ovlivňují spokojenost sester s prací a kvalitou ošetrovatelské péče. Původně se skládal z 65 položek a 4 domén, které nebyly empiricky identifikovány. V této formě byl pro respondenty poměrně náročný. Nejprve byla srovnávána spokojenost sester v magnetických a nemagnetických nemocnicích a v 90. letech byl NWI použit pro měření organizačních rysů nemocnic (Aiken & Patrician 2000; Lake 2002).

4.2 Nástroj PES-NWI

Nástroj NWI byl použit nejen v klasickém zdravotnictví, ale také například ve vojenském prostředí. Na základě toho byly položky rozděleny do pěti domén, aniž by rozdělení bylo vysvětleno (Estabrooks et al., 2002). Následně byl upraven do třech domén s 57 položkami, z nichž 55 bylo vybráno z původních 65 a 2 nové byly přidány. Později byl vytvořen revidovaný index ošetrovatelské praxe (NWI-R) (Aiken & Patrician 2000; Lake 2002).

Eileen T. Lake s týmem výzkumníků dále rozvinula nástroj NWI do podoby nástroje specifického pro hodnocení pracovního prostředí sester. Pro testování Škály prostředí praxe

bylo vybráno 48 položek z 65 původních položek. Konečný výběr však tvoří 31 položek, rozdělených do pěti následujících domén: Odpovídající personální zajištění a zdroje (4 položky), Kolegiální vztahy sester a lékařů (3 položky), Schopnosti a vůdčí dovednosti vedoucí sestry a její podpora sester (5 položek), Ošetřovatelské základy kvality péče (10 položek), Účast sester na řešení záležitostí nemocnice (9 položek). Nástroj nese název Practice Environment Scale of the Nursing Work Index – Škála pracovního prostředí ošetřovatelské péče (PES-NWI) a stal se nejčastěji používaným nástrojem k hodnocení pracovního prostředí. Podle Lake (2007) by výzkumníci měli využívat PES-NWI pro vznik důkazů, které jsou konzistentní a srovnatelné, dále rozšiřovat obsah na základě koncepčních oblastí, vytvořit krátkou formu, nástroj testovat, šířit důkazy o vlivu pracovního prostředí na výsledky pacientů a poté opět testovat pro zlepšení praxe. Nástroj PES-NWI hodnotí prostředí ošetřovatelské praxe, konkrétně faktory, které mají vliv na ošetřovatelství a tím i na kvalitu poskytované ošetřovatelské péče. Zkoumá, čím je ošetřovatelská praxe usnadňována či omezována. Mezi oblastí, které jsou v tomto nástroji hodnoceny, patří: pracovní prostředí, pracovní podmínky, komunikace, spolupráce, materiální zajištění a příležitosti pro další vzdělávání či profesní růst (Aiken & Patrician 2000; Lake, 2002; Lake et. al, 2020).

4.3 Výzkumy zaměřené na pracovní prostředí sester

Do roku 2023 bylo provedeno několik studií zabývajících se pracovním prostředím sester, např. studie doc. Gurkové a kol. zaměřená na vztah mezi ošetřovatelským pracovním prostředím a nedokončenou ošetřovatelskou péčí. Výsledky této studie ukázaly, že pracovní prostředí sester je významným prediktorem nedokončené ošetřovatelské péče. Čím příznivější bylo ošetřovatelské prostředí, tím méně bylo nedokončených ošetřovatelských akcí (Gurková a kol., 2021).

Ve své diplomové práci se pracovním prostředím zabývala Labudíková (2021), konkrétně pracovním prostředím v souvislosti s pracovní spokojeností a úvahami o odchodu sester. Pracovní prostředí v její práci bylo vyhodnoceno jako příznivé. Výsledky ukázaly, že pracovní prostředí ve fakultních nemocnicích bylo sestrami hodnoceno lépe než v okresních nemocnicích nefakultního typu. Dále bylo zjištěno, že sestry, které o odchodu neuvažovaly, hodnotily své prostředí kladněji než ty, které o odchodu přemýšlely.

Další studie zaměřená na pracovní prostředí byla studie Markové s názvem „Přidělovaná ošetřovatelská péče a pracovní prostředí sester“, výzkumné šetření bylo provedeno v letech 2021–2022. V této studii byl použit standardizovaný nástroj PES-NWI. Pracovní prostředí zde

bylo sestrami hodnoceno opět jako příznivé. Dále bylo prokázáno, že základy kvalitní ošetrovatelské péče a vedení a podpora ze strany vedoucí sestry má na sestry pozitivní vliv a souvisí s celkovou spokojeností sester. Důležitá je také efektivní komunikace a týmová spolupráce (Marková a Jarošová, 2023).

V ČR doposud nebyla provedena studie popisující pracovní prostředí sester konkrétně v perioperační péči.

VÝZKUMNÁ (PRAKTICKÁ) ČÁST

5 METODIKA VÝZKUMNÉ (PRAKTICKÉ) ČÁSTI

Byla provedena průřezová studie se sběrem dat od října 2023 do února 2024. Oslovena byla jedna fakultní nemocnice a dvě nemocnice krajského typu, s provedením výzkumného šetření souhlasilo vedení všech vybraných nemocnic i vedení vybraných oddělení. Předpokládaný počet respondentů byl 100–120. Z celkového počtu 130 rozdaných dotazníků bylo možné zpracovat 100 plně vyplněných dotazníků, návratnost činila 76,92 %. Výzkumné šetření bylo zcela anonymní a všechny zúčastněné sestry i vedení nemocnic s tímto bylo seznámeno a vyplněním dotazníků souhlasilo s výzkumem.

5.1 Výzkumné metody

Pro výzkumné šetření byla použita kvantitativní metoda. Data byla získána pomocí dotazníků. V dotazníku byl použit standardizovaný nástroj PES-NWI (Practise Environment Scale of The Nursing Work Index), jejíž autorkou je Eileen T. Lake. Do české verze ho přeložila Jarošová a Zeleníková a tato verze byla v roce 2019 ověřena pilotním testováním (Lake, 2020; Marková, Jarošová, 2021; Zeleníková et al. 2021). Škála pracovního prostředí ošetrovatelské péče se nejčastěji používá vzhledem k nízké zátěži respondentů, uspokojivému psychometrickému výkonu a možnosti srovnání napříč studii (Lake, 2002; Warshawsky and Havens, 2011).

Respondenti hodnotili každou z 31 položek na Likertově škále od 1 (rozhodně nesouhlasím) do 4 (rozhodně souhlasím). Čím vyšší skóre, tím příznivější pracovní prostředí. V analýze dat (kapitola 6.1.) bylo provedeno dichotomické hodnocení – byly sčítány odpovědi (souhlasím + rozhodně souhlasím, rozhodně nesouhlasím + nesouhlasím), dále byl stanoven průměr každé položky. Průměrná hodnota je 2,5 a čím vyšší hodnoty, tím lepší hodnocení, u jednotlivých položek je uvedena i směrodatná odchylka.

Všech 31 položek bylo rozděleno do pěti subškál: „*Účast sestry na nemocničních záležitostech*“ – 9 položek (5, 6, 11, 15, 17, 21, 23, 27, 28), „*Ošetrovatelské základy kvality péče*“ – 10 položek (4, 14, 18, 19, 22, 25, 26, 29, 30, 31), „*Schopnosti a vůdčí dovednosti vedoucí sestry a její podpora sester*“ – 5 položek (3, 7, 10, 13, 20), „*Personální zajištění a přiměřenost zdrojů*“ – 4 položky (1, 8, 9, 12), „*Kolegiální vztahy sestra-lékař*“ – 3 položky (2, 16, 24). Subškály byly vyhodnoceny podle instrukcí autorů. U každé subškály byl vypočítán průměr na úrovni položek a poté celkový průměr (skóre nemocnice) z průměrného skóre

jednotlivých subškál. Tímto způsobem lze zahrnout odpovědi všech sester, i těch, které neodpověděly na všechny položky.

U každé subškály byl kromě průměru navíc uveden medián, minimální a maximální hodnota, směrodatná odchylka.

Podle doporučení Lake a Frieseho (2006) bylo pracovní prostředí dále rozděleno na základě průměrných hodnot jednotlivých subškál do tří skupin:

- Příznivé pracovní prostředí (vyšší skóre než 2,5 u 4–5 subškál)
- Smíšené pracovní prostředí (vyšší skóre než 2,5 u 2–3 subškál)
- Nepříznivé pracovní prostředí (1 nebo žádná subškála má vyšší než 2,5)

V analýze dat byla u každého prostředí také vypočítána absolutní a relativní četnost.

Součástí dotazníku dále bylo 16 otázek zaměřených na demografické údaje a pracovní charakteristiku. Poslední část tvořilo 7 otázek týkajících se spokojenosti (např. s možností odpočinku, kolektivem, s vybavením, chodem pracoviště), kde měli respondenti zhodnotit míru jejich spokojenosti na Likertově destibodové škále 0–10 (0 – velmi nespokojena, 10 – velmi spokojena).

V analýze dat byla pro zjištění vztahů mezi proměnnými, v případě kategoriálních proměnných, použita analýza ANOVA (slovní data byla pro analýzu přepsána na číselná). Na základě kritické hodnoty a testovacího kritéria bylo vyhodnoceno, zda vztah mezi proměnnými existuje. V případě pouze kvantitativních (číselných proměnných) byl vztah hodnocen na základě p-hodnoty a Pearsonova korelačního koeficientu.

5.2 Výzkumný soubor

Výzkumný soubor tvořilo celkem 100 perioperačních sester v nemocnicích krajského (45) a fakultního typu (55). Většinu respondentů tvořily ženy, muži byli pouze dva. Věk respondentů se pohyboval v rozmezí 20–61 let. Průměrný věk byl 44 let. Nejvíce z respondentů mělo středoškolské vzdělání (52,00 %), další měli vyšší odbornou školu (14,00 %), vysokou školu, titul Bc. (24,00 %) či titul Mgr. (10,00 %). Více jak polovina respondentů (67,00 %) pracovalo na sálech oborových (gynekologie, kardiochirurgie, oční, ORL, aj.), ostatní na sálech centrálních (33,00 %). Doba jejich klinické praxe ve zdravotnictví se pohybovala od 1 roku do 41 let. Průměrná doba klinické praxe ve zdravotnictví byla 23 let.

5.3 Cíle výzkumné části

Cíl č. 1: Zjistit, jak pomocí nástroje PES-NWI hodnotí perioperační sestry své pracovní prostředí, jeho jednotlivé položky a vyhodnocení subškál.

Cíl č. 2: Zjistit, zda existují rozdíly v hodnocení pracovního prostředí perioperačními sestrami v nemocnicích fakultního a krajského typu.

Cíl č. 3: Zjistit, jak perioperační sestry hodnotí své pracovní prostředí v závislosti na typu operačních sálů.

Cíl č. 4: Zjistit, jak perioperační sestry vnímají své pracovní prostředí v závislosti na věku.

Cíl č. 5: Zjistit, jak perioperační sestry hodnotí své pracovní prostředí v závislosti na dosaženém vzdělání

Cíl č. 6: Zjistit, jak perioperační sestry hodnotí své pracovní prostředí v závislosti na délce jejich klinické praxe.

Cíl č. 7: Zjistit, jak perioperační sestry hodnotí spokojenost s pracovním prostředím v závislosti na hodnocení pracovního prostředí nástrojem PES-NWI.

Na základě výše uvedených cílů byly stanoveny tyto pracovní hypotézy:

H1 (stanovena na základě cíle č. 2): Existuje rozdíl ve vnímání pracovního prostředí perioperačními sestrami v nemocnicích fakultního a okresního typu.

H2 (stanovena na základě cíle č. 4): Existuje vztah mezi hodnocením pracovního prostředí a věku sester.

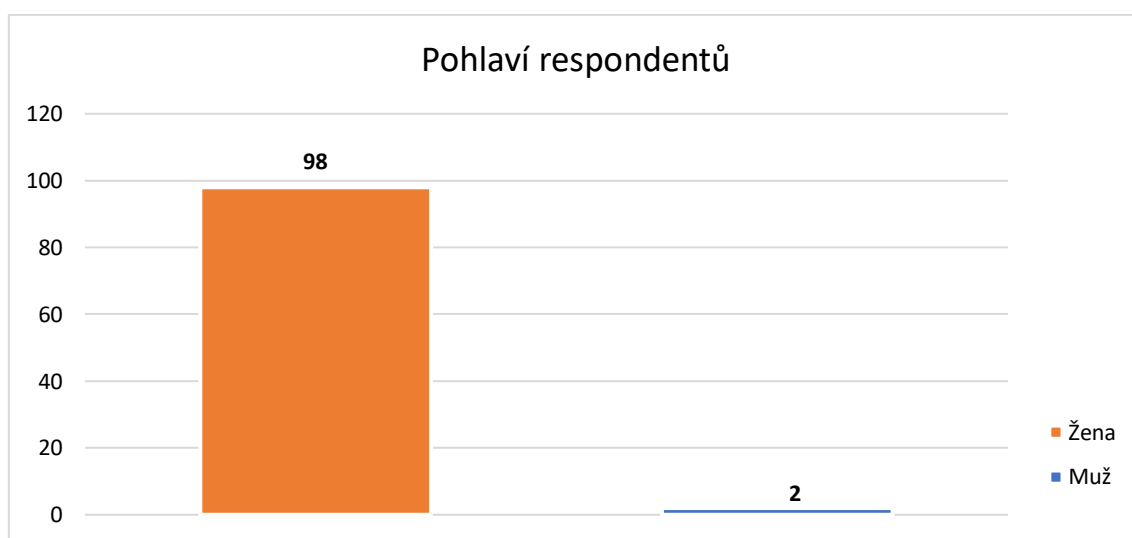
H3 (stanovena na základě cíle č. 6): Existuje vztah mezi hodnocením pracovního prostředí a délce klinické praxe.

6 ANALÝZA DAT A PREZENTACE VÝSLEDKŮ

V této kapitole jsou uvedeny výsledky demografických údajů a pracovních charakteristik získaných pomocí dotazníkového šetření. Jedná se o deskriptivní statistiku zpracovanou v programu Excel a ve statistickém programu STATISTICA. Jednotlivé položky (1–16) související s demografickými charakteristikami sester jsou prezentovány pomocí grafů – absolutních a relativních čísel.

6.1 Deskriptivní analýza

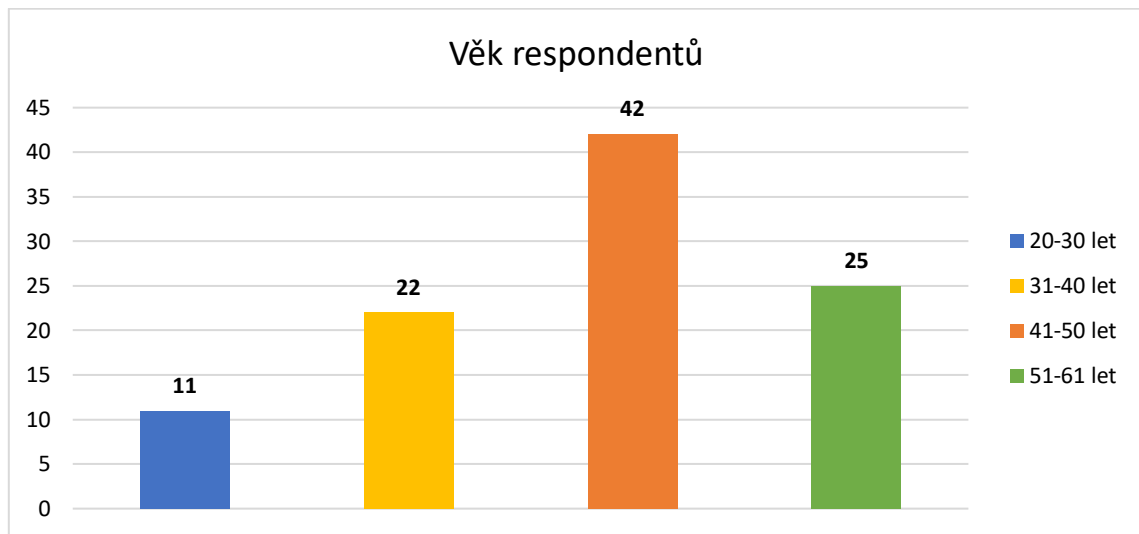
Otázka č. 1: Pohlaví respondentů



Graf 1: Pohlaví respondentů

V grafu 1 je uvedeno rozložení vzorku vzhledem k pohlaví. Výzkumného šetření se zúčastnilo dohromady 100 respondentů, z nichž bylo 98 (98,00 %) žen a 2 (2,00 %) muži.

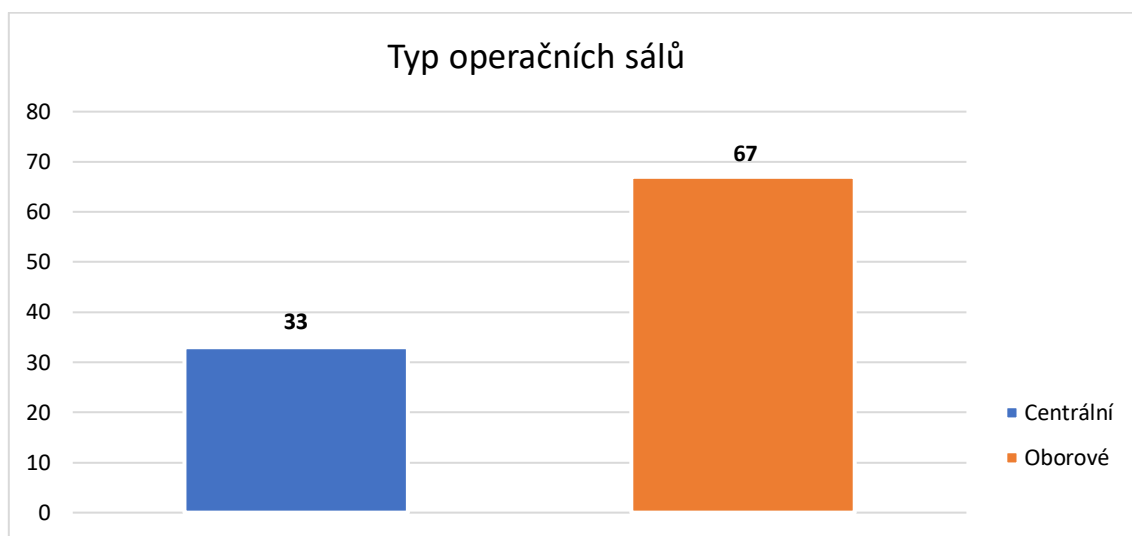
Otázka č. 2: Kolik Vám je let?



Graf 2: Věk respondentů

V grafu 2 je uvedeno rozložení vzorku vzhledem k jejich věku. Pro přehlednější zobrazení byli respondenti rozděleni do 4 skupin: 20–30 let, 31–40 let, 41–50 let, 51–61 let. Z celkového počtu 100 respondentů bylo ve věku 20–30 let 11 respondentů (11,00 %), ve věku 31–40 let 22 respondentů (22,00 %), ve věku 41–50 let 42 respondentů (42,00 %), ve věku 51–61 let 25 respondentů (25,00 %).

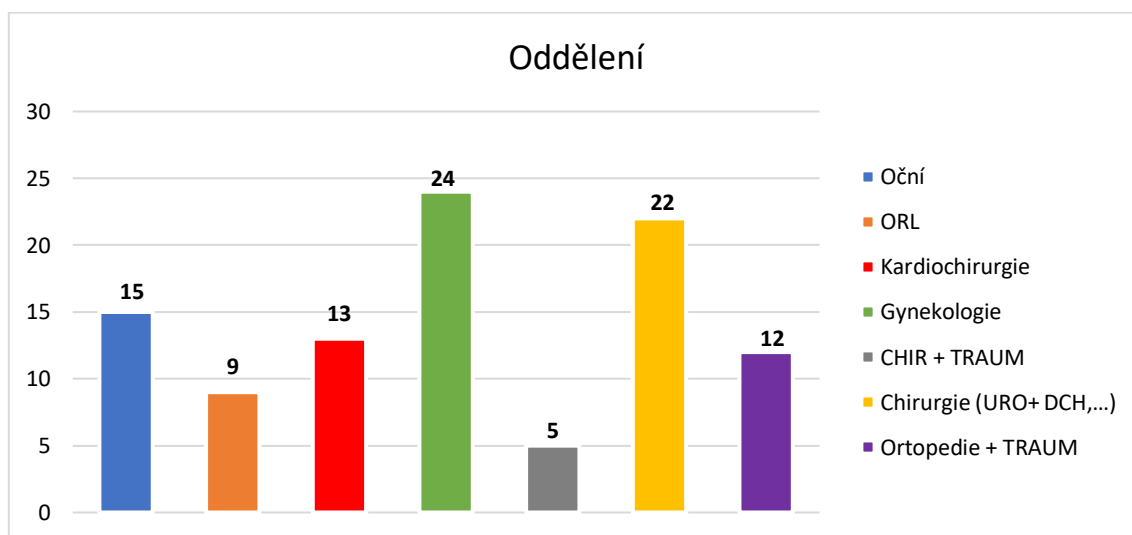
Otázka č. 3: Typ operačních sálů, na kterých pracujete?



Graf 3: Typ operačních sálů

Graf 3 uvádí rozložení respondentů na základě typu operačních sálů, na kterých pracují. Z celkového počtu 100 respondentů pracovalo 67 respondentů (67,00 %) na sálech oborových a 33 respondentů (33,00 %) na sálech centrálních.

Otázka č. 4: Na jakém oddělení pracujete?

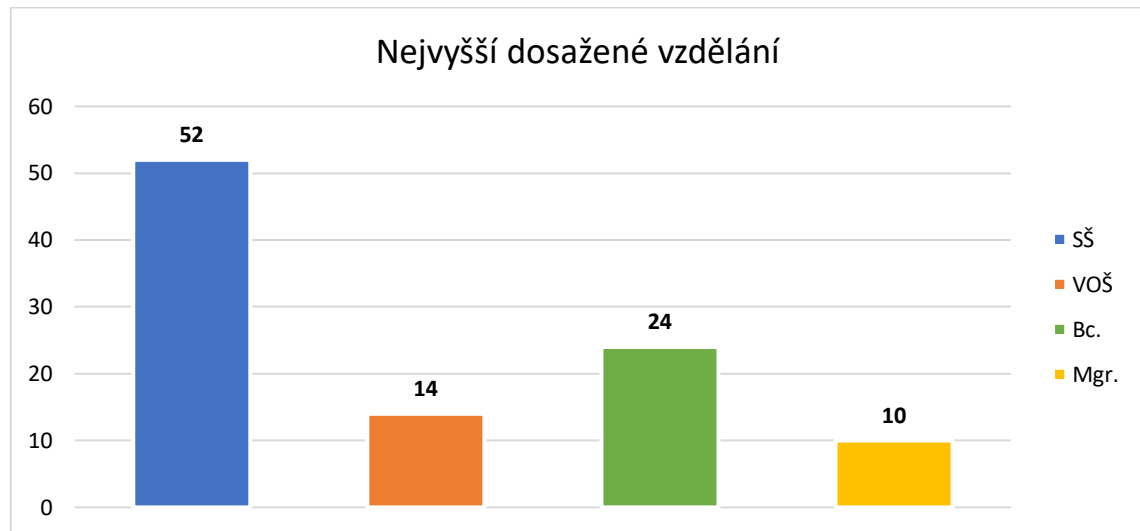


Graf 4: Oddělení

V grafu 4 je znázorněno rozložení respondentů podle oddělení, na kterém pracují. Oddělení respondentů bylo velmi rozmanité. Na očním oddělení pracovalo 15 respondentů (15,00 %), na oddělení ORL 9 respondentů (9,00 %), na kardiochirurgii 13 respondentů (13,00 %), na gynekologii 24 respondentů (24,00 %), na chirurgii + traumatologii 6 respondentů (6,00 %),

ortopedii a traumatologii 12 respondentů (12,00 %) a na oddělení chirurgickém 22 respondentů (22,00 %).

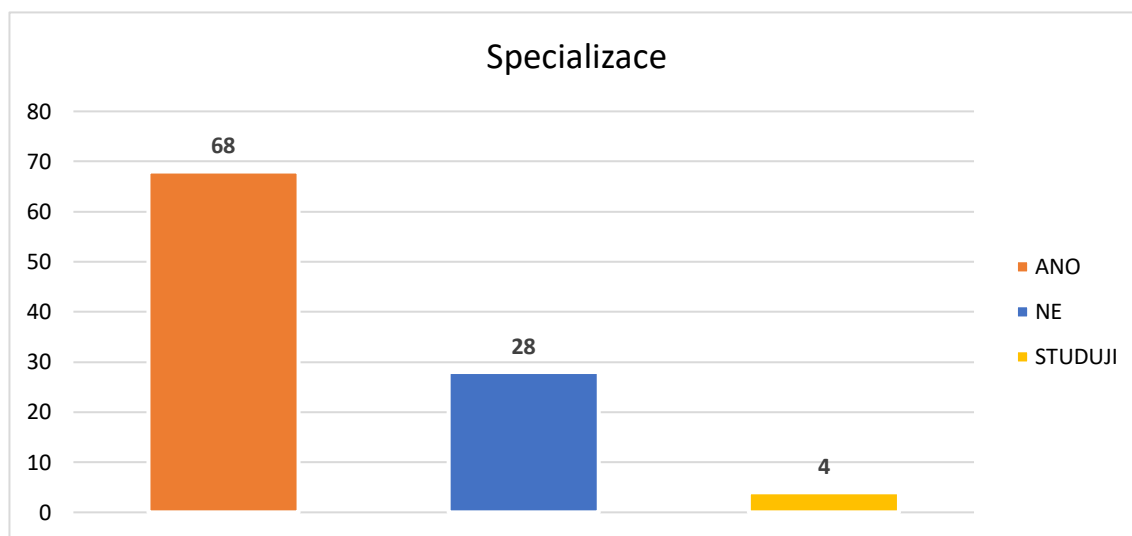
Otázka č. 5: Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?



Graf 5: Nejvyšší dosažené vzdělání

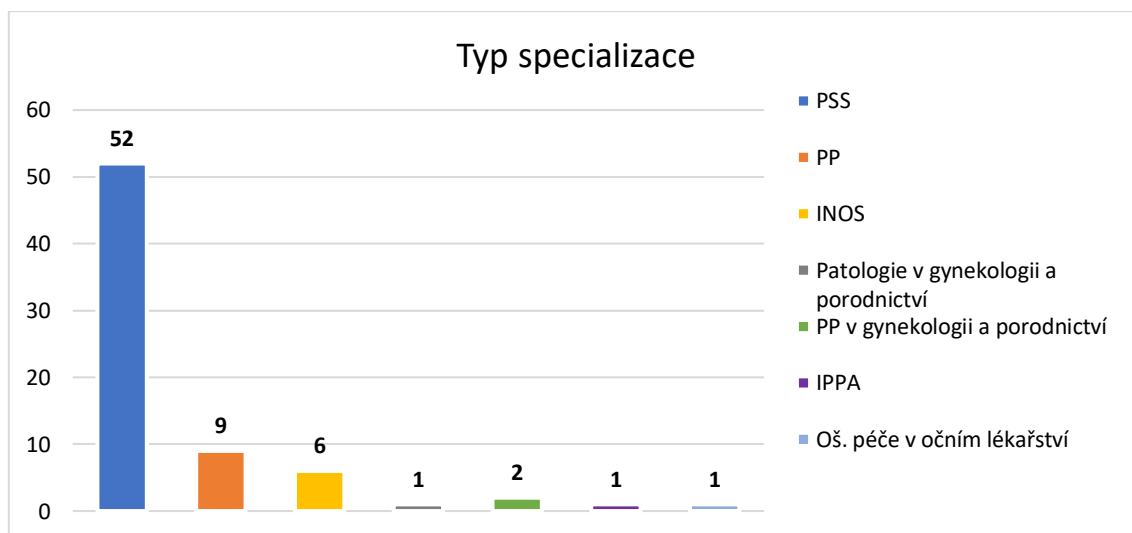
Graf 5 zobrazuje rozložení vzorku na základě vzdělání. Nejpočetnější skupinu tvořilo 52 respondentů se střední školou (52,00 %), dále bylo 24 respondentů, kteří měli vysokoškolské vzdělání – Bc. (24,00 %), vyšší odbornou školu vystudovalo 14 respondentů (14,00 %) a 10 respondentů mělo vysokoškolské vzdělání – Mgr. (10,00 %).

Otázka č. 6: Máte specializační vzdělání?



Graf 6: Specializační vzdělání

V grafu 6 je uvedeno rozdělení respondentů podle toho, zda mají/nemají specializaci nebo ji nyní studují. Ze 100 respondentů mělo specializační vzdělání 68 respondentů (68,00 %), 28 respondentů specializační vzdělání nemělo (28,00 %) a 4 respondenti v současné době specializaci studují (4,00 %).

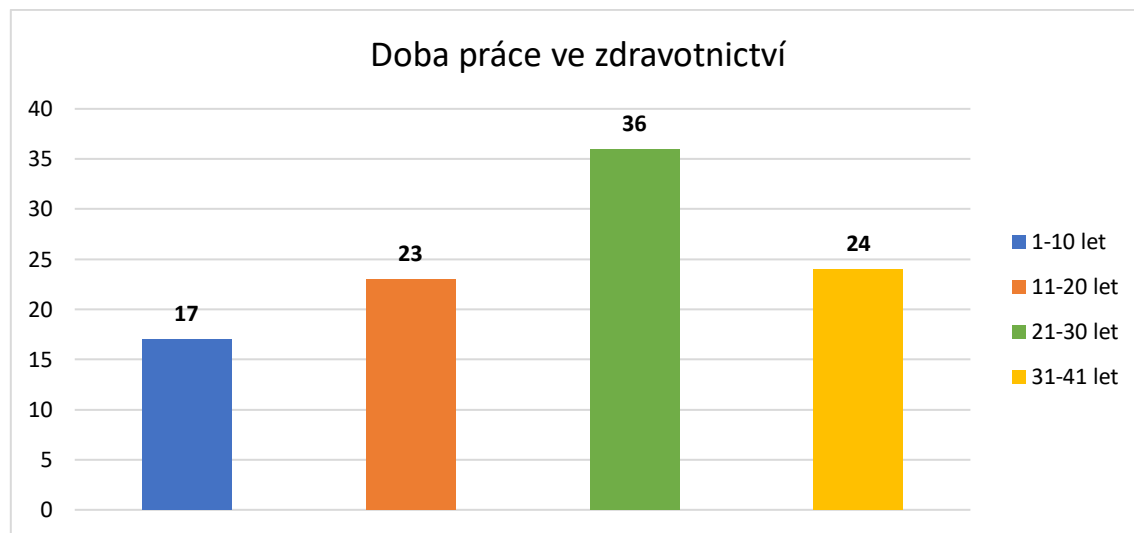


Graf 7: Typ specializace

Graf 7 uvádí rozložení respondentů podle typu specializačního vzdělání. Z celkového počtu 68 respondentů, kteří měli nebo v té době studovali specializační vzdělání, mělo 52 sester Pomaturitní specializační studium – PSS (72,22 %), 9 sester mělo Specializaci v perioperační péči – PP (12,50 %), další 2 sestry vystudovaly Perioperační péči v gynekologii a porodnictví

(2,78 %), 6 sester mělo specializaci Instrumentování na operačním sále – INOS (8,33 %). Další odpovědí byla specializace – Patologie v gynekologii a porodnictví, Instrumentování pro porodní asistentky – PPA a Ošetřovatelská péče v očním lékařství, vždy po jedné sestře (1,39 %).

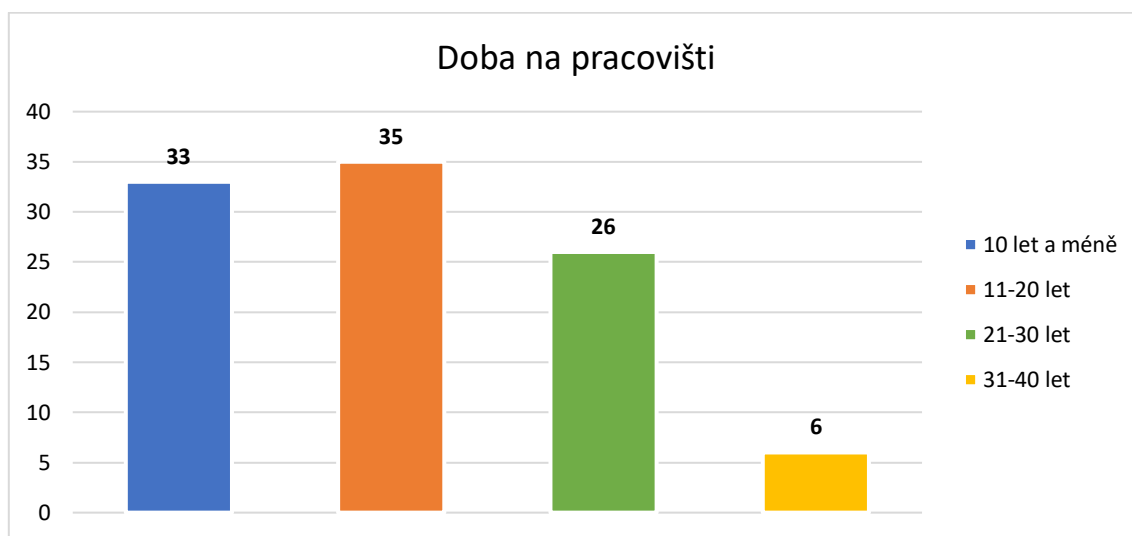
Otázka č. 7: Jak dlouho pracujete ve zdravotnictví?



Graf 8: Doba práce ve zdravotnictví

V grafu 8 je zobrazeno rozdělení vzorku podle doby klinické praxe. Pro přehlednější byla doba ve zdravotnictví rozdělena do 4 skupin: 1 rok – 10 let, 11–20 let, 21–30 let, 31–41 let. Z celkového počtu 100 respondentů ve zdravotnictví pracovalo 10 let a méně 17 respondentů (17,00 %), 11–20 let 23 respondentů (23,00 %), 21–30 let 36 respondentů (36,00 %), což byla tedy nejpočetnější skupina. Dále 31–41 let 24 respondentů (24,00 %).

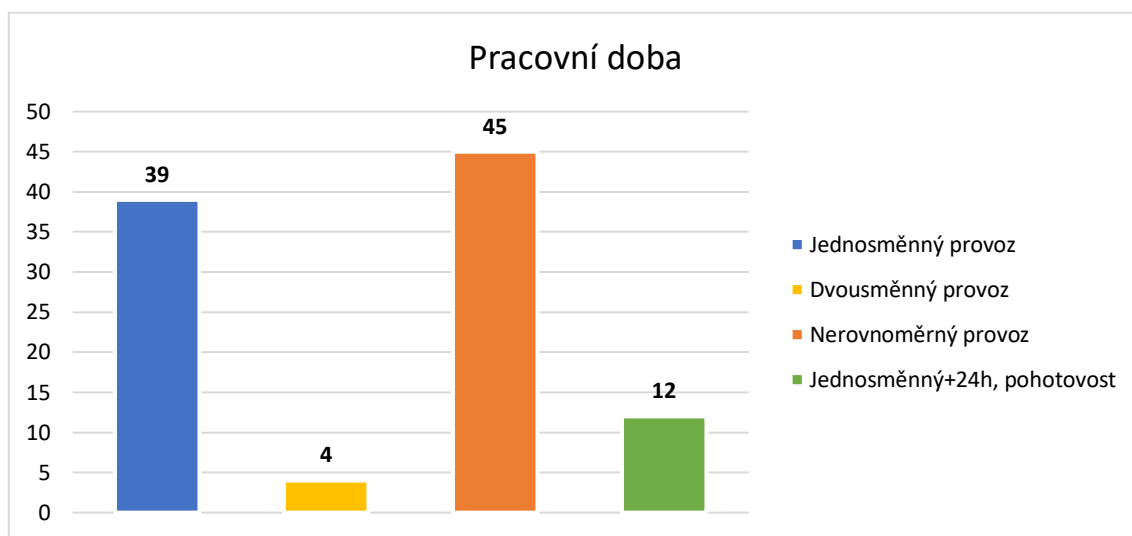
Otázka č. 8: Jak dlouho pracujete na tomto pracovišti?



Graf 9: Doba na pracovišti

V grafu 9 je uvedeno rozložení respondentů na základě celkové doby na nynějším pracovišti. Získaná data byla opět rozdělena pro lepší přehlednost do skupin: 10 let a méně, 11–20 let, 21–30 let, 31–40 let. Nejvíce respondentů bylo ve skupině 11–20 let, konkrétně 35 ze 100 (35,00 %) a nejméně naopak ve skupině 31–40 let, a to 6 respondentů (6,00 %). Respondentů, kteří na nynějším pracovišti pracovali 10 let a méně, bylo 33 (33,00 %) a ve skupině 21–30 let bylo respondentů 26 (26,00 %).

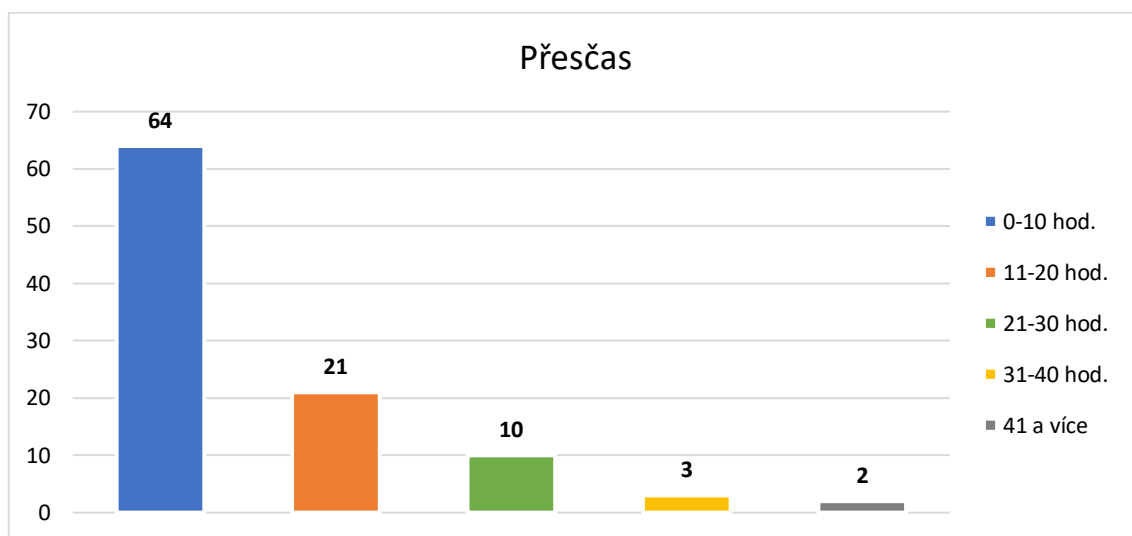
Otázka č. 9: Vaše pracovní doba.



Graf 10: Pracovní doba

Graf 10 uvádí rozložení respondentů podle jejich pracovní doby. Bylo zjištěno, že 45 respondentů ze 100 (45,00 %) mělo nerovnoměrný provoz (směny se střídají ranní, denní, noční), 39 respondentů uvedlo provoz jednosměnný, tedy osmihodinové směny (39,00 %) a 12 respondentů uvedlo mimo provoz jednosměnný s 24 hod. směny případně pohotovostí (12,00 %). Pouze 4 respondenti (4,00 %) pracovali na provoz dvousměnný (denní a noční směny 12hod.).

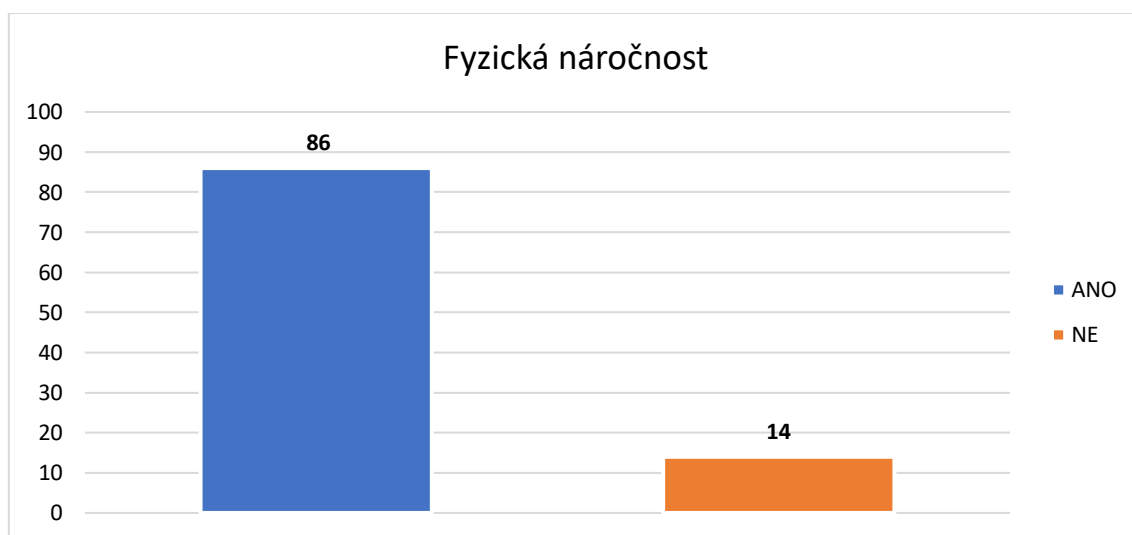
Otázka č. 10: Kolik hodin přesčas jste měl/a za poslední měsíc?



Graf 11: Hodiny přesčas

V grafu 11 je uvedeno rozložení vzorku podle počtů hodin přesčas za poslední měsíc. Z grafu je patrné, že počet přesčasů byl různý, proto byly přesčasové hodiny rozděleny do 5 skupin. Největší skupinu tvořilo 64 respondentů s přesčasovými hodinami 0–10 hodin (64,00 %). Přesčas 11–20 hodin mělo 21 respondentů (21,00 %), 21–30 hodin 10 respondentů, 31–40 hodin 3 respondenti (3,00 %) a více jak 40 hodin přesčas byl zjištěn u 2 respondentů (2,00 %).

Otázka č. 11: Hodnotíte Vaši práci jako fyzicky náročnou?

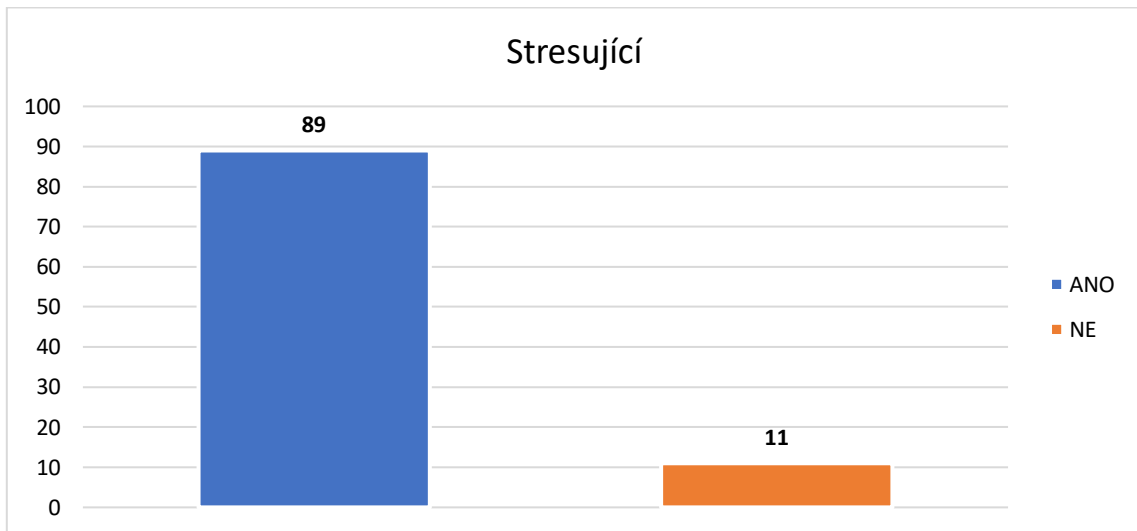


Graf 12: Fyzická náročnost

Graf 12 zobrazuje rozdělení respondentů na základě otázky, zda hodnotí práci jako fyzicky náročnou. Na tuto otázku odpovědělo 86 respondentů ze 100 odpovědí „ANO“ (86,00 %) a 14

respondentů „NE“ (14,00 %). Převážná většina respondentů tedy svoji práci ohodnotila jako fyzicky náročnou.

Otázka č. 12: Hodnotíte Vaši práci jako stresující?

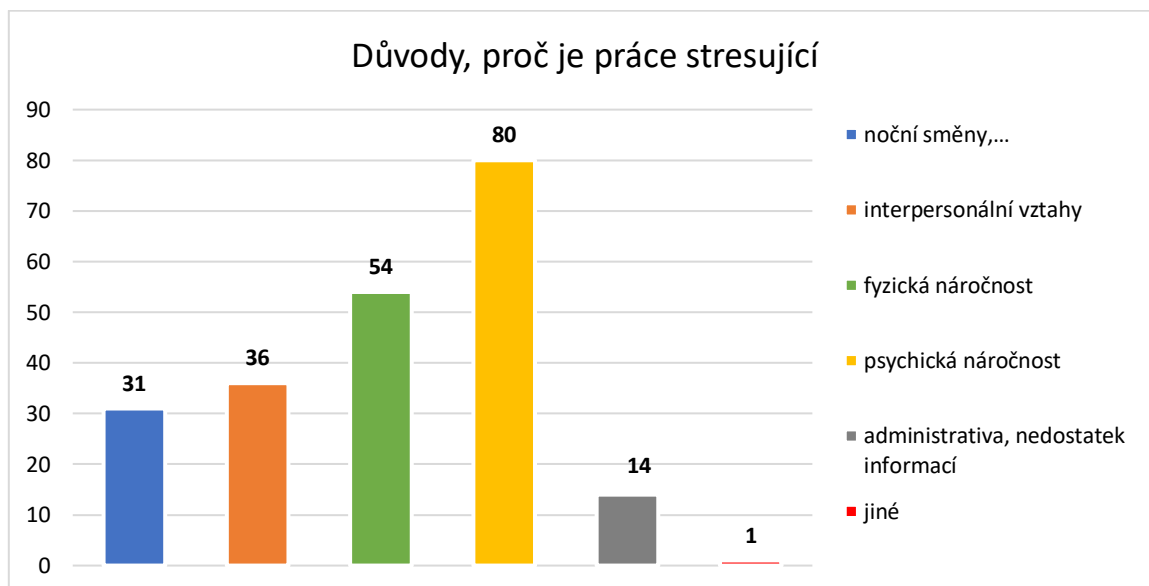


Graf 13: Stres

V grafu 13 je uvedeno rozdělení respondentů podle odpovědi, zda hodnotí svoji práci jako stresující. Četněji byla zastoupena odpověď „ANO“ (89,00 %), tedy konkrétně 89 perioperačních sester uvedlo, že je pro ně práce stresující. Odpověď „NE“ zvolilo 11 perioperačních sester (11,00 %), které svou práci jako stresující nevnímají.

Otázka č. 13: Jaký je důvod, že je pro Vás práce stresující?

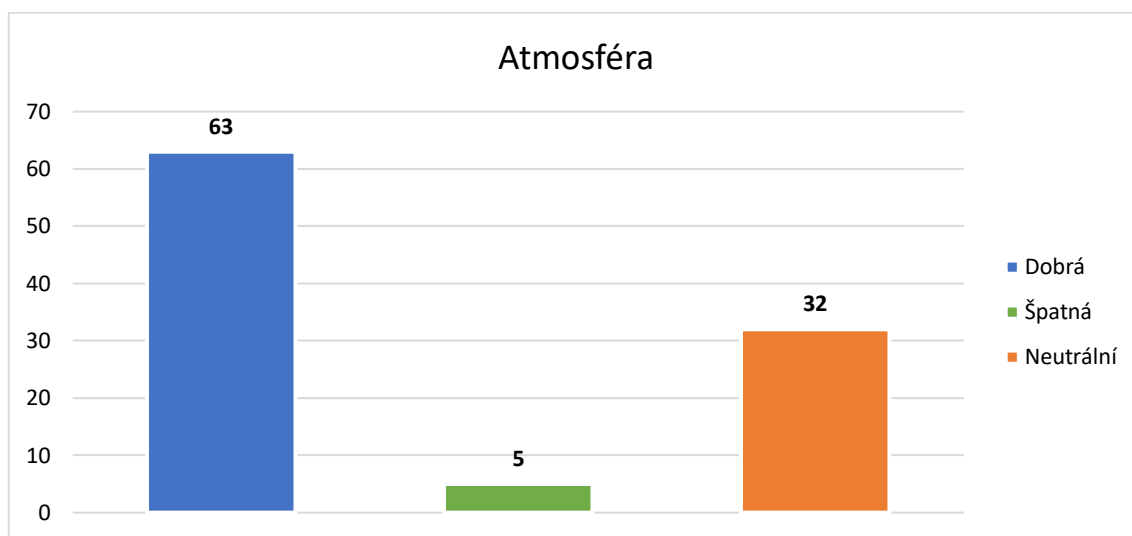
Na tuto otázku odpovídali pouze respondenti, kteří v předchozí otázce (č.12) odpověděli „ANO“. Respondenti, které práce stresuje, měli v této otázce vybrat, co za stresem stojí. Zde bylo možné vybrat více odpovědí.



Graf 14: Důvody stresu

Graf 14 zobrazuje rozdělení respondentů na základě důvodů, proč je jejich práce stresující. Nejčastějším důvodem stresu (37,04 %) byla psychická náročnost profese u 80 respondentů z celkového počtu 89. Dalším velmi častým důvodem byla fyzická náročnost profese u 54 respondentů (25 %), interpersonální vztahy na pracovišti (16,67 %) u 36 respondentů, dále pak noční směny a operace prováděné v noci (vyšší zátěž na organismus, koncentraci apod), které jako důvod uvedlo 31 respondentů (14,35 %). Posledním důvodem u 14 respondentů byla administrativa, nedostatek informací (6,48 %) a jeden respondent také odpověděl vlastní odpovědí, a to, že důvodem je nedostatek pomocného personálu (0,46 %).

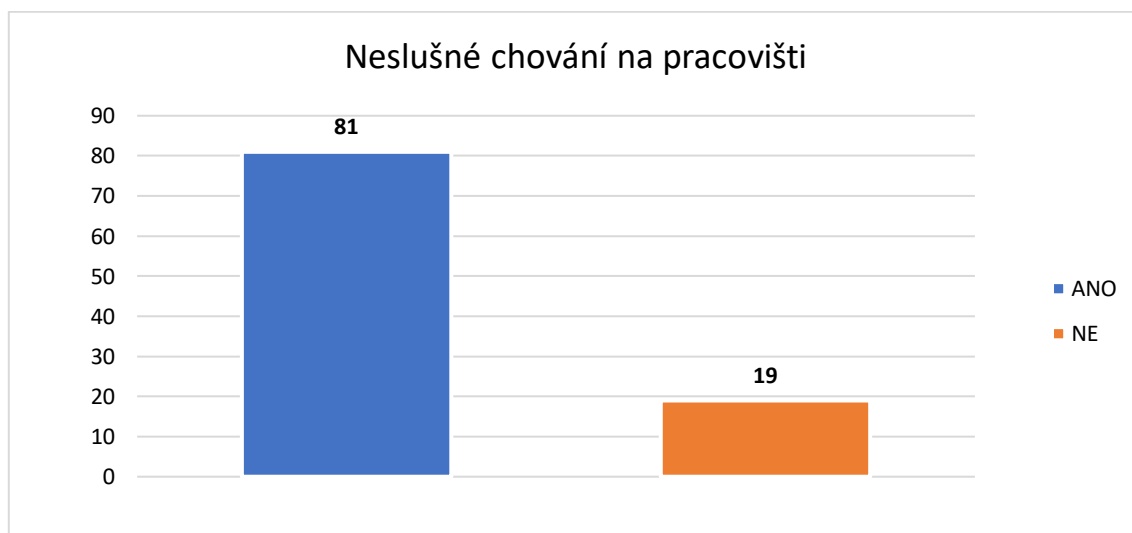
Otázka č. 14: Jaká na Vašem pracovišti panuje atmosféra?



Graf 15: Atmosféra na pracovišti

V grafu 15 je uvedeno rozdělení respondentů podle toho, jak vnímají atmosféru na pracovišti. Většina respondentů vyhodnotila atmosféru na pracovišti jako dobrou – 63 respondentů (63,00 %), 32 respondentů ze 100 vnímalo atmosféru jako neutrální (32,00 %) a 5 respondentů vyhodnotilo atmosféru na pracovišti jako špatnou (5,00 %).

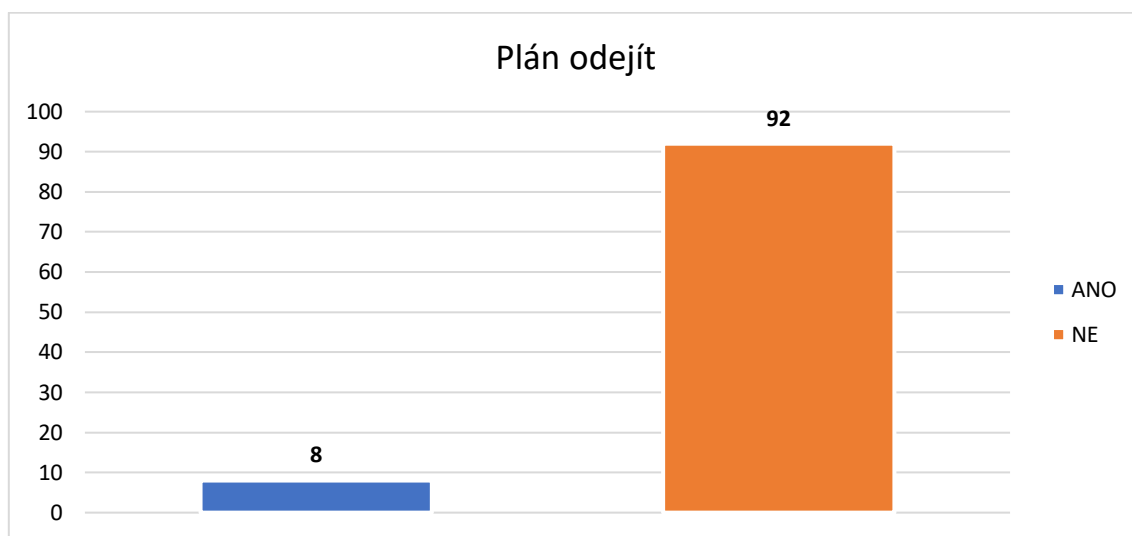
Otázka č. 15: Setkali jste se na Vašem pracovišti s neslušným chováním (např. pomluvy aj.)?



Graf 16: Neslušné chování na pracovišti

V grafu 16 je uvedeno rozložení respondentů na základě toho, zda se někdy setkali s neslušným chováním na pracovišti. Na otázku odpovědělo „ANO“ 81 respondentů (81,00 %) a 19 respondentů (19,00 %) odpovědělo „NE“.

Otázka č.16: Plánujete odejít?



Graf 17: Plán odejít

Poslední otázkou byla otázka týkající se plánu odchodu. Z grafu 17 je patrné, že 92 respondentů (92,00 %) nemá v plánu pracoviště opustit. Pouze 8 respondentů (8,00 %) ze 100 má v plánu odejít, a to v časovém horizontu od 1 měsíce do 5 let, často vzhledem k odchodu do důchodu.

6.2 Výsledky výzkumného šetření týkající se jednotlivých cílů

V této kapitole jsou uvedeny výsledky analýzy získaných dat pomocí standardizovaného dotazníku PES-NWI, jež se vztahují k dílčím cílům. Hodnocení bylo provedeno podle doporučení autorek nástroje.

Jako první byl vyhodnocen cíl č.1 a následně jednotlivé cíle práce.

Cíl č. 1: *Zjistit jak pomocí nástroje PES-NWI hodnotí perioperační sestry své pracovní prostředí, jeho jednotlivé položky a vyhodnocení subškál.*

V následující tabulce 1 jsou uvedeny jednotlivé položky nástroje PES-NWI, seřazené dle hodnocení celého souboru, od nejlépe hodnocené položky po nejhůře hodnocenou. Bylo zde provedeno dichotomické hodnocení – byly sčítány odpovědi (*souhlasím + rozhodně souhlasím, rozhodně nesouhlasím + nesouhlasím*), u každé položky je uvedena četnost a procentuální zastoupení souhlasných a nesouhlasných odpovědí. Dále byl stanoven průměr jednotlivých položek, kdy průměrná hodnota je 2,5 a čím vyšší hodnoty, tím lepší hodnocení, také je zde uvedena směrodatná odchylka. Směrodatná odchylka se pohybuje od 0,50 do 0,83. Odpovědi jsou tedy homogenní (SD do 1,0).

Tabulka 1: Hodnocení jednotlivých položek PES-NWI – položky seřazeny od nejlépe hodnocené

Číslo položky	Název položky (PES-NWI)	Celkový soubor (N=100)					
		Souhlasím (3+4)		Nesouhlasím (1+2)		Průměr	SD (+/-)
		N	%	N	%		
14	V naší nemocnici se očekává vysoký standard kvality poskytované péče	98	98,00	2	2,00	3,42	0,53
3	Sestry mají podporu ze strany vedoucích sester	88	88,00	12	12,00	3,25	0,74
10	Vedoucí sestra je dobrým manažerem i vedoucím týmu	86	86,00	14	14,00	3,18	0,74
16	Lékaři a sestry pracují hodně v týmu	90	90,00	10	10,00	3,15	0,64
28	Vedoucí sestry konzultují se sestrami běžné provozní problémy a činnosti	90	90,00	10	10,00	3,12	0,65
29	Pro všechny pacienty jsou písemně zpracované aktualizované plány ošetrovatelské péče	89	89,00	11	11,00	3,07	0,53
2	Lékaři a sestry mají dobré pracovní vztahy	89	89,00	11	11,00	3,03	0,54
19	Spolupracují se sestrami s adekvátními klinickými kompetencemi	91	91,00	9	9,00	3,03	0,50
25	Pro nově nastupující sestry je zaveden adaptační program/proces	83	83,00	17	17,00	3,01	0,74
1	Jako sestra mám odpovídající podporu pomocného personálu (ošetřovatelé, sanitáři), abych mohla trávit dostatek času se svými pacienty.	79	79,00	21	21,00	3	0,79
24	Mezi sestrami a lékaři existuje dobrá spolupráce	85	85,00	15	15,00	2,98	0,57
20	Vedoucí sestra svými rozhodnutími hájí práva sester, a to i v případě, že se jedná o konflikt s lékařem	75	75,00	25	25,00	2,93	0,74
22	V nemocnici se aktivně realizuje program pro zlepšování kvality péče	80	80,00	20	20,00	2,91	0,58
18	V nemocnici je jasná filozofie ošetrovatelské péče prostupující do prostředí péče o pacienta	77	77,00	23	23,00	2,85	0,61
17	Je zajištěn aktivní rozvoj zaměstnanců nebo programy dalšího vzdělávání pro sestry (školení, semináře, kurzy)	69	69,00	31	31,00	2,79	0,70
15	Kompetence a autorita hlavní sestry/náměstkyně ošetrovatelské péče jsou na stejné úrovni jako u ostatních členů vrcholného managementu nemocnice	65	65,00	35	35,00	2,71	0,70

7	Vedoucí pracovníci využívají chyby podřízených jako příležitosti k učení (ke zlepšování), ne jako kritiku	63	63,00	27	27,00	2,66	0,64
4	V nemocnici existuje mnoho příležitostí pro profesní rozvoj sester	57	57,00	43	43,00	2,65	0,77
5	Sestry mají příležitost pro kariérní růst a postup v kariérním žebříčku	60	60,00	40	40,00	2,64	0,71
26	Ošetrovatelská péče/péče o pacienty v nemocnici je postavena především na ošetrovatelském přístupu (např. potřeby pacienta) než na přístupem medicínském	62	62,00	38	38,00	2,63	0,64
8	Je dostatek času a příležitostí diskutovat o pacientových problémech a potřebách s ostatními sestrami	60	60,00	40	40,00	2,59	0,76
30	Péče o pacienta je organizována tak, aby podporovala kontinuitu péče (např. stejná sestra pečuje o stejného pacienta i v následující směně)	55	55,00	45	45,00	2,57	0,64
12	Na pracovišti je dostatek personálu pro zvládnutí práce	56	56,00	44	44,00	2,56	0,78
13	Sestry dostávají pochvalu a uznání za dobře vykonanou práci	54	54,00	46	46,00	2,55	0,74
27	Sestry mají možnost působit v ošetrovatelských i jiných pracovních a poradních skupinách působících v nemocnici	55	55,00	45	45,00	2,53	0,57
31	Sestry používají ošetrovatelské diagnózy v péči o pacienty	54	54,00	46	46,00	2,53	0,79
11	Hlavní sestra /náměstkyně ošetrovatelské péče je viditelná, otevřená komunikaci a pro sestry dostupná	50	50,00	50	50,00	2,48	0,75
9	Na pracovišti je dostatečný počet sester pro poskytování kvalitní ošetrovatelské péče	51	51,00	49	49,00	2,45	0,83
21	Vedení nemocnice naslouchá a reaguje na podněty zaměstnanců	40	40,00	60	60,00	2,35	0,75
23	Sestry jsou zapojené do vnitřního řízení nemocnice (např. komise, pracovní skupiny)	38	38,00	62	62,00	2,34	0,65
6	Sestry mají možnost podílet se na rozhodování v nemocnici (např. působení v poradních skupinách)	28	28,00	72	72,00	2,14	0,69

Nejlépe sestry ohodnotily položku týkající se vysokého standardu kvality poskytované péče (ø3,42), dále také souhlasily, že mají podporu ze strany vedoucích sester (ø3,25) a že jejich vedoucí sestra je dobrým manažerem i vedoucím týmu (ø3,18). Kladně hodnocena byla také týmová práce sester a lékařů (ø3,15), konzultace sester s vedoucími sestrami o provozních problémech a činnostech (ø3,12). Naopak nejhůře hodnocenou položkou byla položka č. 6

(\bar{x} 2,14), možnost sester podílet se na rozhodování v nemocnici (např. působení v poradních skupinách), položka zapojení sester do vnitřního řízení nemocnice (\bar{x} 2,34). Dále sestry zastávají názoru, že by mělo vedení nemocnice více naslouchat a reagovat na podněty zaměstnanců (\bar{x} 2,35) a že na pracovišti není dostatek počtu sester pro poskytování kvalitní ošetrovatelské péče (\bar{x} 2,45). Hůře byla také hodnocena položka viditelnosti a otevřenosti hlavní sestry (\bar{x} 2,48)

Následující tabulka 2 uvádí rozdělení jednotlivých položek nástroje PES-NWI do 5 subškál. U každé subškály je uvedeno průměrné skóre, medián, směrodatná odchylka, maximální a minimální hodnota. V tabulce jsou tedy uvedeny všechny průměrné hodnoty jednotlivých subškál.

Tabulka 2: Celkové skóre nástroje PES-NWI – rozdělení do 5 subškál

Subškály PES-NWI (n=100)	Průměr	Medián	Min.	Max.	SD
Účast sestry na nemocničních záležitostech	2,57	2,56	1,11	3,78	0,44
Ošetrovatelské základy pro kvalitu péče	2,87	2,90	1,80	3,70	0,36
Schopnosti vedoucí sestry, vedení a podpora sester	2,91	3,00	1,20	4,00	0,54
Personální obsazení a přiměřenost zdrojů	2,65	2,75	1,00	4,00	0,56
Kolegiální vztahy sestry-lékař	3,05	3,00	1,67	4,00	0,47
Celkový průměr nástroje PES-NWI	2,81	2,79	1,36	3,66	0,39

Je patrné, že nejlépe ohodnocená byla subškála „*Kolegiální vztahy sestry-lékař*“ (\bar{x} 3,05), dále pak „*Schopnosti vedoucí sestry, vedení a podpora sester*“ (\bar{x} 2,91), „*Ošetrovatelské základy pro kvalitu péče*“ (\bar{x} 2,87), „*Personální obsazení a přiměřenost zdrojů*“ (\bar{x} 2,65). Naopak nejhůře byla hodnocena subškála týkající se účasti sestry na nemocničních záležitostech (\bar{x} 2,57). Celkový průměr nástroje PES-NWI bylo 2,81. Všechny průměrné hodnoty přesahovaly hodnotu 2,5, což je neutrální bod na Likertově škále (1–4).

Následující tabulka 3 uvádí hodnocení pracovního prostředí podle definovaných slovních závěrů hodnocení **příznivé** / **smíšené** / **nepříznivé**, které vychází z doporučení autorek nástroje. V tabulce je vyhodnocena absolutní a relativní četnost každého prostředí

Tabulka 3: Hodnocení pracovního prostředí (dle skóre subškál)

Pracovní prostředí – hodnocení	Absolutní četnost (N)	Relativní četnost (%)
Příznivé pracovní prostředí	70	70, 00 %
Smíšené pracovní prostředí	23	23, 00 %
Nepříznivé pracovní prostředí	7	7, 00 %

Z tabulky 3 vyplývá, že většina sester 70 (70,00 %) ohodnotila své pracovní prostředí jako příznivé, naopak jako nepříznivé ho ohodnotilo pouze 7 (7,00 %) sester a u 23 sester bylo prostředí vyhodnoceno jako smíšené (23,00 %).

Cíl č. 2: Zjistit, zda existují rozdíly v hodnocení pracovního prostředí perioperačními sestrami v nemocnicích fakulního a krajského typu.

Následující tabulka 4 uvádí hodnocení jednotlivých položek pomocí nástroje PES-NWI. Položky jsou seřazeny postupně 1–31, u každé položky jsou uvedeny průměrné hodnoty fakulní nemocnice, krajských nemocnic a celého souboru. Nejlépe hodnocené položky jsou označeny zeleně, naopak nejhůře hodnocené červeně.

Tabulka 4: Průměrné hodnocení jednotlivých položek PES-NWI – fakulní a krajské nemocnice + celý soubor

Číslo položky	Název položky (PES-NWI)	Fakulní nemocnice N=55	Krajské nemocnice N=45	Celý soubor N=100
		průměr* (SD)	průměr* (SD)	průměr* (SD)
1	Jako sestra mám odpovídající podporu pomocného personálu (ošetřovatelé, sanitáři), abych mohla trávit dostatek času se svými pacienty.	2,98 (0,62)	3,02 (0,95)	3,00 (0,79)
2	Lékaři a sestry mají dobré pracovní vztahy	3,00 (0,33)	3,07 (0,71)	3,03 (0,54)
3	Sestry mají podporu ze strany vedoucích sester	3,24 (0,60)	3,27 (0,88)	3,25 (0,74)
4	V nemocnici existuje mnoho příležitostí pro profesní rozvoj sester	2,65 (0,58)	2,64 (0,95)	2,65 (0,77)
5	Sestry mají příležitost pro kariérní růst a postup v kariérním žebříčku	2,64 (0,61)	2,64 (0,82)	2,64 (0,71)
6	Sestry mají možnost podílet se na rozhodování v nemocnici (např. působení v poradních skupinách)	2,09 (0,61)	2,20 (0,78)	2,14 (0,69)
7	Vedoucí pracovníci využívají chyby podřízených jako příležitosti k učení (ke zlepšování), ne jako kritiku	2,62 (0,59)	2,71 (0,69)	2,66 (0,64)
8	Je dostatek času a příležitostí diskutovat o pacientových problémech a potřebách s ostatními sestrami	2,53 (0,68)	2,67 (0,84)	2,59 (0,76)
9	Na pracovišti je dostatečný počet sester pro poskytování kvalitní ošetrovatelské péče	2,60 (0,8)	2,27 (0,83)	2,45 (0,83)
10	Vedoucí sestra je dobrým manažerem i vedoucím týmu	3,18 (0,57)	3,18 (0,90)	3,18 (0,74)

Pokračování tabulky 4

Číslo položky	Název položky (PES-NWI)	Fakultní nemocnice N=55	Krajské nemocnice N=45	Celý soubor N=100
		průměr* (SD)	průměr* (SD)	průměr* (SD)
11	Hlavní sestra/náměstkyně ošetrovatelské péče je viditelná, otevřená komunikaci a pro sestry dostupná	2,38 (0,73)	2,60 (0,77)	2,48 (0,75)
12	Na pracovišti je dostatek personálu pro zvládnutí práce	2,51 (0, 68)	2,62 (0,88)	2,56 (0,78)
13	Sestry dostávají pochvalu a uznání za dobře vykonanou práci	2,51 (0,68)	2,60 (0,80)	2,55 (0,74)
14	V naší nemocnici se očekává vysoký standard kvality poskytované péče	3,27 (0,48)	3,60 (0,53)	3,42 (0,53)
15	Kompetence a autorita hlavní sestry/náměstkyně ošetrovatelské péče jsou na stejné úrovni jako u ostatních členů vrcholného managementu nemocnice	2,58 (0,65)	2,87 (0,72)	2,71 (0,70)
16	Lékaři a sestry pracují hodně v týmu	3,09 (0,67)	3,22 (0,59)	3,15 (0,64)
17	Je zajištěn aktivní rozvoj zaměstnanců nebo programy dalšího vzdělávání pro sestry (školení, semináře, kurzy)	2,80 (0,61)	2,78 (0,79)	2,79 (0,70)
18	V nemocnici je jasná filozofie ošetrovatelské péče prostupující do prostředí péče o pacienta	2,95 (0,59)	2,73 (0,61)	2,85 (0,61)
19	Spolupracují se sestrami s adekvátními klinickými kompetencemi	3,04 (0,47)	3,02 (0,54)	3,03 (0,50)
20	Vedoucí sestra svými rozhodnutími hájí práva sester, a to i v případě, že se jedná o konflikt s lékařem	3,00 (0,74)	2,84 (0,73)	2,93 (0,74)
21	Vedení nemocnice naslouchá a reaguje na podněty zaměstnanců	2,29 (0,65)	2,42 (0,86)	2,35 (0,75)
22	V nemocnici se aktivně realizuje program pro zlepšování kvality péče	2,91 (0,55)	2,91 (0,63)	2,91 (0,58)
23	Sestry jsou zapojené do vnitřního řízení nemocnice (např. komise, pracovní skupiny)	2,38 (0,59)	2,29 (0,72)	2,34 (0,65)
24	Mezi sestrami a lékaři existuje dobrá spolupráce	2,95 (0,52)	3,02 (0,61)	2,98 (0,57)
25	Pro nově nastupující sestry je zaveden adaptační program/proces	3,31 (0,46)	2,64 (0,85)	3,01 (0,74)
26	Ošetrovatelská péče/péče o pacienty v nemocnici je postavena především na ošetrovatelském přístupu (např. potřeby pacienta) než na přístupem medicínském	2,67 (0,60)	2,58 (0,68)	2,63 (0,64)
27	Sestry mají možnost působit v ošetrovatelských i jiných pracovních a poradních skupinách působících v nemocnici	2,56 (0,56)	2,49 (0,58)	2,53 (0,57)
28	Vedoucí sestry konzultují se sestrami běžné provozní problémy a činnosti	3,11 (0,65)	3,13 (0, 65)	3,12 (0,65)
29	Pro všechny pacienty jsou písemně zpracované aktualizované plány ošetrovatelské péče	3,15 (0,48)	2,98 (0,58)	3,07 (0,53)
30	Péče o pacienta je organizována tak, aby podporovala kontinuitu péče (např. stejná sestra pečuje o stejného pacienta i v následující směně)	2,55 (0,63)	2,60 (0,65)	2,57 (0,64)
31	Sestry používají ošetrovatelské diagnózy v péči o pacienty	2,53 (0,83)	2,53 (0,75)	2,53 (0,79)

*průměr z hodnocení položek na škále 1-4

Z tabulky 4 vyplývá, že perioperační sestry z fakultní nemocnice nejlépe ohodnotily položku č. 25, „Pro nově nastupující sestry je zaveden adaptační program/proces“ (\bar{x} 3,31). Sestry z krajských nemocnic vyhodnotily nejpříznivěji položku č. 14 „V naší nemocnici se očekává vysoký standard kvality poskytované péče“ (\bar{x} 3,60), která ve fakultní nemocnici byla druhou nejlépe hodnocenou položkou. Hodnocení jednotlivých položek se často shodovalo. V obou typech nemocnic byly kladně ohodnoceny položky týkající se podpory vedoucích sester, vedoucí sestra je dobrým manažerem i vedoucím týmu, vedoucí sestry konzultují se sestrami běžné provozní problémy a činnosti, kladně byla také hodnocena spolupráce sester a lékařů v týmu. Naopak nejhůře byla ve fakultní nemocnici (\bar{x} 2,09) i krajských nemocnicích (\bar{x} 2,20) vyhodnocena položka č. 6, „Sestry mají možnost podílet se na rozhodování v nemocnici (např. působení v poradních skupinách)“.

Níže předložené tabulky 5 a 6 popisují průměrné hodnocení jednotlivých subškál ve fakultní nemocnici a v krajských nemocnicích. U každé subškály je uvedeno nejen průměrné hodnocení, ale také medián, minimální a maximální hodnota, směrodatná odchylka.

Tabulka 5: Celkové skóre nástroje PES-NWI – Fakultní nemocnice

Subškály PES-NWI (n=55)	Fakultní nemocnice				
	Průměr	Medián	Min.	Max.	SD
Účast sestry na nemocničních záležitostech	2,54	2,56	1,56	3,22	0,37
Ošetrovatelské základy pro kvalitu péče	2,90	2,90	2,30	3,50	0,28
Schopnost sestry manažera, vedení a podpora sester	2,91	3,00	1,80	4,00	0,41
Personální obsazení a přiměřenost zdrojů	2,66	2,75	1,75	4,00	0,44
Kolegiální vztahy sestra-lékař	3,01	3,00	1,67	4,00	0,42
Celkový průměr	2,80	2,76	2,24	3,51	0,29

Z tabulky 5 vyplývá, že ve fakultní nemocnici sestry nejlépe hodnotily subškálu „Kolegiální vztahy sestra-lékař“ (\bar{x} 3,01), druhou nejlépe hodnocenou subškálou byla subškála „Schopnost sestry manažera, vedení a podpora sester“ (\bar{x} 2,91). Nejhůře sestry hodnotily subškála „Účast sestry na nemocničních záležitostech“ (\bar{x} 2,54). Celkový průměr všech subškál byl ve fakultní nemocnici 2,80.

Tabulka 6: Celkové skóre nástroje PES-NWI – Krajské nemocnice

Subškaly PES-NWI (n=45)	Krajské nemocnice				
	Průměr	Medián	Min.	Max.	SD
Účast sestry na nemocničních záležitostech	2,60	2,67	1,11	3,78	0,52
Ošetrovatelské základy pro kvalitu péče	2,82	2,80	1,80	3,70	0,43
Schopnost sestry manažera, vedení a podpora sester	2,92	3,00	1,20	4,00	0,67
Personální obsazení a přiměřenost zdrojů	2,64	3,00	1,00	3,50	0,69
Kolegiální vztahy sestry-lékař	3,10	3,00	1,67	4,00	0,52
Celkový průměr	2,82	2,98	1,36	3,66	0,49

Z tabulky 6 je patrné, že v krajských nemocnicích sestry nejlépe hodnotily subškálu „Kolegiální vztahy sestry-lékař“ (\bar{x} 3,10), poté subškálu „Schopnost sestry manažera, vedení a podpora sester“ (\bar{x} 2,92). Subškála „Účast sestry na nemocničních záležitostech“ (\bar{x} 2,60) byla hodnocena nejnepříznivěji. Celkový průměr všech subškál byl v krajských nemocnicích 2,82.

Při porovnání hodnocení na základě typu nemocnice bylo zjištěno, že průměrné hodnocení subškál i celkové hodnocení nemocnic je téměř totožné. Oba typy nemocnic vyhodnotily nejlépe subškálu „Kolegiální vztahy sestry-lékař“. Rozdíl mezi hodnocení fakultní nemocnice (\bar{x} 3,01) a krajských nemocnic (\bar{x} 3,10) byl pouze 0,09, přičemž byla tato subškála lépe ohodnocena v krajských nemocnicích. Nejhůře byla hodnocena u obou typů nemocnic subškála „Účast sestry na nemocničních záležitostech“, negativněji tuto subškálu hodnotili respondenti z fakultní nemocnice (\bar{x} 2,54), avšak rozdíl v hodnocení byl pouze 0,06. Celkové skóre nemocnic bylo tedy téměř shodné.

Pracovní hypotéza 1: Existuje rozdíl v hodnocení pracovního prostředí perioperačními sestrami v nemocnicích fakultního a okresního typu.

V hodnocení pracovního prostředí perioperačními sestrami v nemocnicích fakultního a okresního typu nebyl zjištěn statisticky signifikantní rozdíl ($p=0,318$), což bylo prokázáno pomocí Mann-Whitneyho U-testu. Hodnota $p>0,05$, nelze tedy zamítnout nulovou hypotézu (ta předpokládá, že rozdíl není statisticky významný). **Hypotéza 1 tedy nebyla potvrzena.**

Cíl č. 3: Zjistit, jak perioperační sestry hodnotí své pracovní prostředí v závislosti na typu operačních sálů.

Tabulka 7 popisuje rozdíly v hodnocení pracovního prostředí perioperačních sester v závislosti na typu operačních sálů. Hodnocení pracovního prostředí bylo provedeno podle doporučení Lake a Frieseho (2006) a rozděleno na prostředí příznivé, smíšené a nepříznivé. U centrálního i oborové typu operačních sálů je uvedena četnost, procentuální zastoupení každého prostředí a celkové průměrné skóre nástroje PES-NWI. Vztah mezi hodnocením nástrojem PES-NWI a typem operačních sálů byl vyhodnocen pomocí analýzy ANOVA na základě testovacího kritéria a kritické hodnoty. Data typu operačního sálu byla pro analýzu ANOVA přepsána na číselná od 0 do 1 (C=0, O=1).

Tabulka 7: Hodnocení pracovního prostředí sester v závislosti na typu operačních sálů

Typ operačních sálů	Počet sester	Celkové průměrné skóre (PES-NWI)	Příznivé prostředí		Smíšené prostředí		Nepříznivé prostředí	
			N	%	N	%	N	%
Centrální	33	2,66	18	54,55	9	27,27	6	18,18
Oborové	67	2,88	52	77,61	14	20,90	1	1,49
Testovací kritérium (F)			Kritická hodnota (Fisherovo rozdělení)					
1220,4311			3,8885					
Testovací kritérium > Kritická hodnota								

Z tabulky 7 vyplývá, že příznivěji hodnotí pracovní prostředí perioperační sestry pracující na oborových sálech (77,61 %) než sestry na sálech centrálních (54,55 %). Rozdíl mezi celkovým průměrným skóre (PES-NWI) je 0,22.

Na základě analýzy ANOVA bylo zjištěno, že hodnota testovacího kritéria byla větší než kritická hodnota Fisherova rozdělení – zamítáme nulovou hypotézu (ta předpokládá, že mezi proměnnými není žádný lineární vztah). Mezi hodnocením pracovního prostředí a typem operačních sálu tedy **vztah existuje**.

Cíl č. 4: Zjistit, jak perioperační sestry vnímají své pracovní prostředí v závislosti na věku.

Tabulka 8 uvádí hodnocení pracovního prostředí perioperačních sester v závislosti na věku perioperačních sester. Pro lepší přehlednost byl věk sester rozdělen do čtyř skupin. U každé věkové kategorie je uvedena četnost, procentuální zastoupení každého prostředí a celkové průměrné skóre nástroje PES-NWI. Vztah mezi hodnocením nástrojem PES-NWI a věkem byl vyhodnocen pomocí p-hodnoty a Pearsonova korelačního koeficientu.

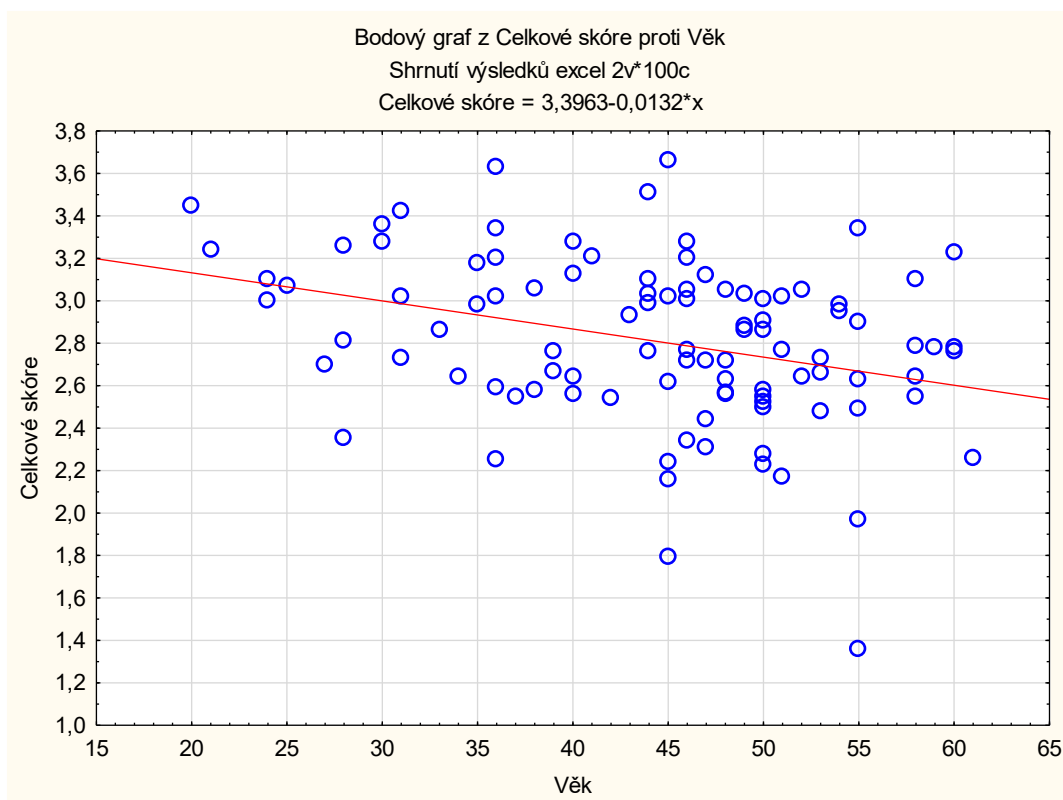
Tabulka 8: Hodnocení pracovního prostředí sester v závislosti na věk perioperačních sester

Věk sester	Počet sester	Celkové průměrné skóre (PES-NWI)	Příznivé prostředí		Smíšené prostředí		Nepříznivé prostředí		p-hodnota
			N	%	N	%	N	%	
20–30 let	11	3,06	10	90,91	1	9,09	0	0,00	0,001
31–40 let	22	2,91	18	81,82	4	18,18	0	0,00	
41–50 let	42	2,77	24	57,14	15	35,71	3	7,14	
51–61 let	25	2,66	18	72,00	3	12,00	4	16,00	
Pearsonův korelační koeficient -0,328									

Nejlepší průměrné skóre (3,06) i nejvyšší zastoupení příznivého prostředí (90,91 %) je ve věkové kategorii 20–30 let. Naopak nejnižší průměrné skóre (2,66) a nejvyšší zastoupení nepříznivého prostředí (16,00 %) je v kategorii 51–61 let.

Hypotéza 2: Existuje vztah mezi hodnocení pracovního prostředí a věku sester.

Mezi věkem a celkovým hodnocení nástrojem PES-NWI existuje vztah ($p=0,001$), $p<0,05$ zamítáme nulovou hypotézu (ta předpokládá, že mezi proměnnými není žádný lineární vztah). Byla prokázána slabší negativní korelace ($r=-0,328$). Průměrné skóre pracovního prostředí s narůstajícím věkem klesá. **Hypotéza 2 byla potvrzena.**



Graf 18: Bodový graf naznačující korelaci mezi hodnocením pracovního prostředí PES-NWI a věkem perioperačních sester

Bodový graf 18 znázorňuje vztah mezi hodnocením (celkovým skóre) a věkem sester. Korelační křivka (červená) ukazuje možné proložení bodů přímkou. Celkové skóre s narůstajícím věkem klesá.

Cíl č. 5: Zjistit, jak perioperační sestry hodnotí své pracovní prostředí v závislosti na dosaženém vzdělání.

Tabulka 9 popisuje, jak perioperační sestry hodnotily pracovní prostředí v závislosti na jejich nejvyšším dosaženém vzdělání. V tabulce je uvedeno procentuální zastoupení a četnost příznivého, smíšeného a nepříznivého prostředí a celkové průměrné skóre PES-NWI. Pro zjištění vztahu mezi hodnocením nástrojem PES-NWI a nejvyšším dosaženým vzděláním byla použita analýza ANOVA, určení hodnoty testovacího kritéria a kritické hodnoty. Data vzdělání byla pro analýzu ANOVA přepsána na číselná od 0 do 3 (Bc.= 0, Mgr = 1, SŠ = 2, VOŠ =3).

Tabulka 9: Hodnocení pracovního prostředí sester v závislosti na vzdělání perioperačních sester

Nejvyšší dosažené vzdělání	Počet sester	Celkové průměrné skóre (PES-NWI)	Příznivé prostředí		Smíšené prostředí		Nepříznivé prostředí	
			N	%	N	%	N	%
SŠ	52	2,80	37	71,15	12	23,08	3	5,77
VOŠ	14	2,57	5	35,71	5	35,71	4	28,57
Bc.	24	2,89	19	79,17	5	20,83	0	0,00
Mgr.	10	2,99	9	90,00	1	10,00	0	0,00
Testovací kritérium (F)			Kritická hodnota (Fisherovo rozdělení)					
133,721			3,889					
Testovací kritérium > Kritická hodnota								

Nejlépe pracovní prostředí hodnotily sestry s nejvyšším dosaženým vzděláním – magisterským, 90,00 % z nichž hodnotilo pracovní prostředí jako příznivé a jejich celkové průměrné skóre bylo 2,99. Nejhůře bylo pracovní prostředí vyhodnoceno u sester s vyšší odbornou školou, u kterých bylo vyhodnoceno pracovní prostředí z 28,57 % jako nepříznivé a jejich průměrné skóre dosahovalo hodnoty 2,57.

Hodnota testovacího kritéria je větší než kritická hodnota Fisherova rozdělení – zamítáme nulovou hypotézu (ta předpokládá, že mezi proměnnými není žádný lineární vztah). Na základě analýzy ANOVA mezi vzděláním a průměrným hodnocením pracovního prostředí **byl zjištěn statisticky vzájemný vztah.**

Dále byl hodnocen cíl č. 6, na základě tohoto cíle byla stanovena pracovní hypotéza č. 3.

Cíl č. 6: *Zjistit, jak perioperační sestry hodnotí své pracovní prostředí v závislosti na délce jejich klinické praxe.*

V tabulce 10 je uvedeno hodnocení pracovního prostředí sester v závislosti na délce jejich klinické praxe. Pracovní prostředí bylo opět rozděleno na prostředí příznivé, smíšené a nepříznivé podle doporučení autorů. Pro přehlednější zobrazení byla délka klinické praxe rozdělena do 4 skupin. U každé skupiny je uvedeno zastoupení jednotlivých typů prostředí respondenty (četnost, procentuální zastoupení) a celkové průměrné skóre nástroje PES-NWI. Vztah mezi hodnocením nástrojem PES-NWI a věkem byl vyhodnocen na základě p-hodnoty a Pearsonova korelačního koeficientu.

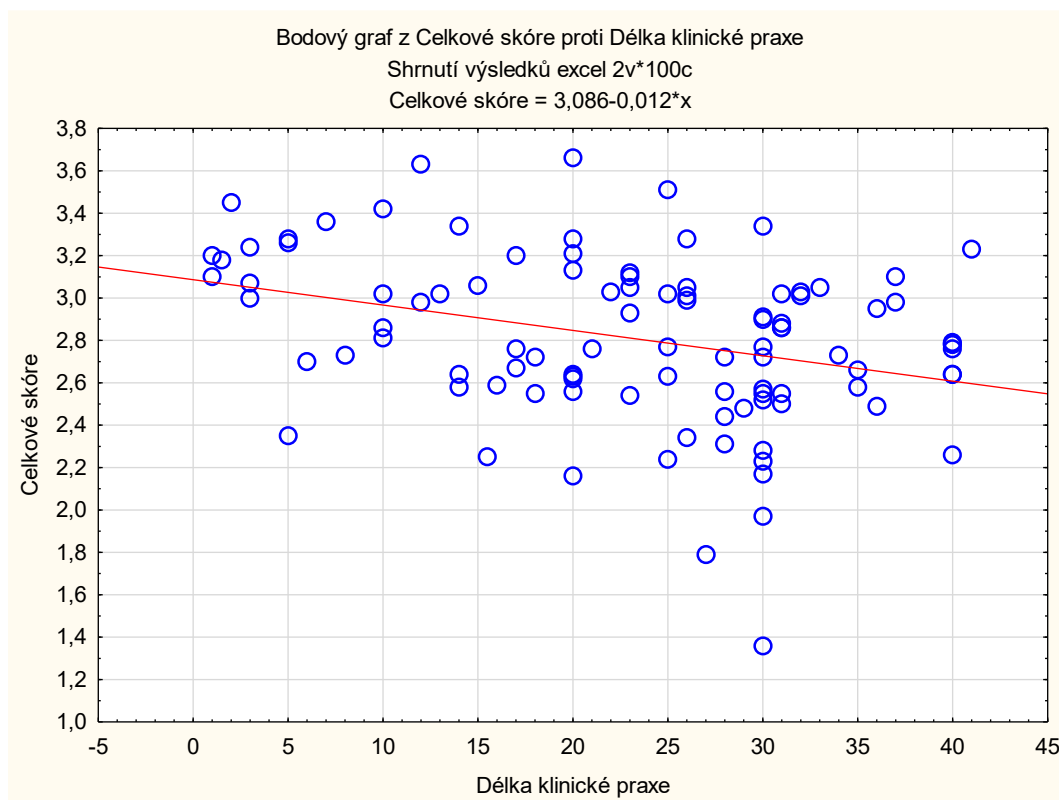
Tabulka 10: Hodnocení pracovního prostředí sester v závislosti na délku klinické praxe perioperačních sester

Délka klinické praxe	Počet sester	Celkové průměrné skóre (PES-NWI)	Příznivé prostředí		Smíšené prostředí		Nepříznivé prostředí		p-hodnota
			N	%	N	%	N	%	
1–10 let	17	3,06	16	94,12	1	5,88	0	0,00	0,001
11–20 let	23	2,86	16	69,57	7	30,43	0	0,00	
21–30 let	36	2,67	19	52,78	1	30,56	6	16,67	
31–41 let	24	2,80	19	79,17	4	16,67	1	4,17	
Pearsonův korelační koeficient									
-0,330									

Nejlepší průměrné skóre bylo vyhodnoceno u sester s nejnižší klinickou praxí 1–10 let (3,06), u 94,12 % z nich bylo vyhodnoceno pracovní prostředí jako příznivé. Nejhůře pracovní prostředí hodnotily perioperační sestry s klinickou praxí 21–30 let, u kterých bylo v 16,67 % pracovní prostředí označeno jako nepříznivé a celkové průměrné skóre nástroje PES-NWI dosáhlo hodnoty 2,67.

Hypotéza 3: Existuje vztah mezi hodnocením pracovního prostředí a délce klinické praxe.

Vztah mezi délkou klinické praxe a celkovým hodnocením nástrojem PES-NWI existuje ($p=0,001$), $p < 0,05 \Rightarrow$ zamítáme nulovou hypotézu (ta předpokládá, že mezi proměnnými není žádný lineární vztah). Byla zjištěna slabá negativní korelace ($r = -0,330$). S rostoucí dobou klinické praxe hodnocení klesá. **Hypotéza 3 byla potvrzena.**



Graf 19: Bodový graf naznačující korelaci mezi hodnocením pracovního prostředí PES-NWI a délkou klinické praxe sester

Bodový graf 19 zobrazuje vztah mezi hodnocením (celkovým skóre) a délkou klinické praxe. Korelační křivka (červená) ukazuje možné proložení bodů přímkou. Celkové skóre s narůstajícím délkou klinické praxe klesá.

Cíl č. 7: Zjistit, jak perioperační sestry hodnotí spokojenost s pracovním prostředím v závislosti na hodnocení pracovního prostředí nástrojem PES-NWI.

Tabulka 11 popisuje spokojenost s jednotlivými faktory, které byly hodnoceny na škále spokojenosti (0–10), přičemž 0 – nejvíce nespokojen a 10 – nejvíce spokojen. V tabulce je uvedena průměrná a nejčtenější hodnota dané spokojenosti, její četnost a procentuální zastoupení.

Tabulka 11: Vyhodnocení spokojenosti

Spokojenost s pracovním prostředím		Průměr	Nejčastěji uvedená hodnota*	N	%
1	Celková pracovní spokojenost	7,13	8	29	29,00
2	Spokojenost s odpočinkem	5,63	5	24	24,00
3	Spokojenost s kolektivem	7,04	10	19	19,00
4	Spokojenost s chodem pracoviště	6,41	8	23	23,00
5	Spokojenost s pracovními podmínkami	6,52	8	21	21,00
6	Spokojenost s vybavením operačních sálů	7,23	8	23	23,00
7	Spokojenost s finančním ohodnocením	5,58	5	26	26,00

*Nejvyšší hodnocení kvality je 10 a nejhorší hodnocení je 0

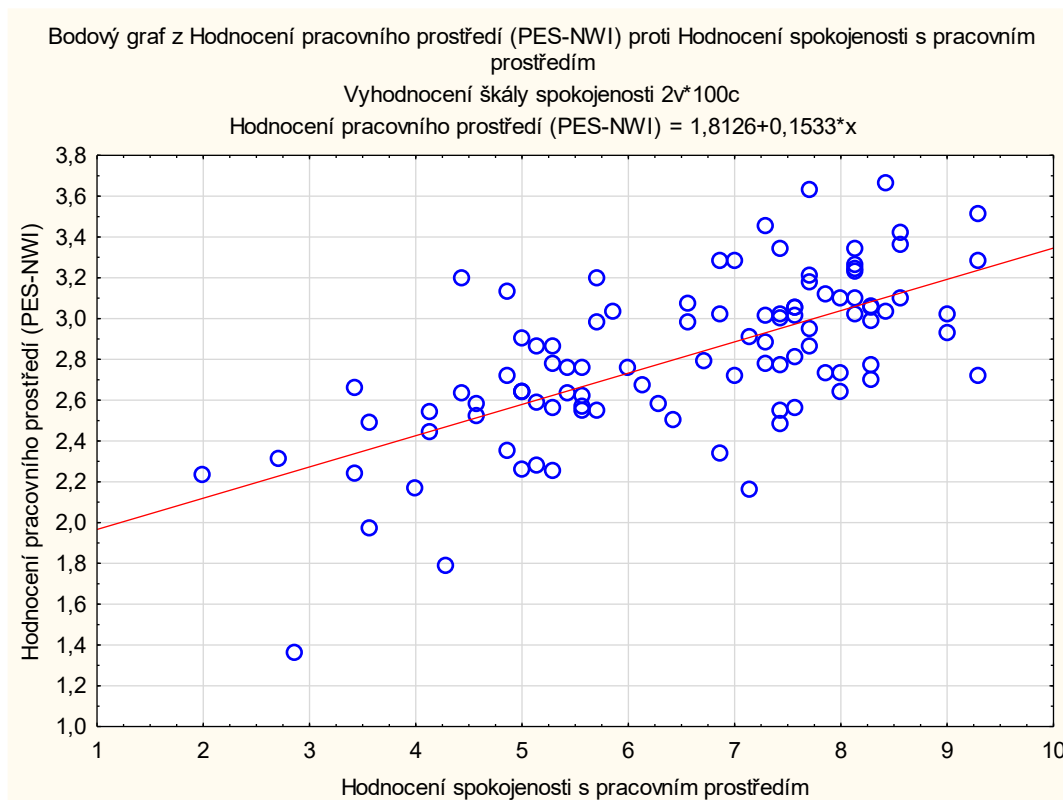
Z tabulky vyplývá, že nejvíce byly perioperační sestry spokojeny s vybavením operačních sálů (\bar{x} 7,23), poté s celkovou pracovní spokojeností (\bar{x} 7,13) a spokojeností s kolektivem (\bar{x} 7,04). Nejméně spokojeny byly naopak s finančním ohodnocením (\bar{x} 5,58) a odpočinkem (\bar{x} 5,63). Všechny průměrné hodnoty však přesahovaly na škále spokojenosti hodnotu 5 – spokojen, dalo by se tedy říci, že sestry byly s pracovním prostředím více spokojené než nespokojené.

Pro zjištění vztahu mezi hodnocením spokojenosti s pracovním prostředím a hodnocením nástrojem PES-NWI byla vyhodnocena p-hodnota a Pearsonův korelační koeficient. V tabulce 12 jsou tyto hodnoty uvedeny.

Tabulka 12: Zjišťování korelace mezi hodnocením PES-NWI a celkovou pracovní spokojeností

p-hodnota	Pearsonův korelační koeficient
0,0001	0,664

Mezi hodnoceními existuje vztah ($p=0,0001$), $p < 0,05$ mezi proměnnými je lineární vztah, jedná se spíše o silnější pozitivní korelaci ($r=0,664$). Lze tedy říci, že s rostoucím hodnocením spokojenosti roste hodnocení pracovního prostředí nástrojem PES-NWI.



Graf 20: Bodový graf naznačující korelaci mezi hodnocením pracovního prostředí PES-NWI a hodnocení celkové spokojenosti s pracovním prostředím

V grafu č. 20 je znázorněn vztah mezi hodnocením spokojenosti s pracovním prostředím a hodnocením nástrojem PES-NWI. Červená křivka, která je křivkou korelační, ukazuje možné proložení bodů přímkou. S vyšším hodnocením spokojenosti s pracovním prostředím roste i hodnocení pracovního prostředí nástrojem PES-NWI.

Shrnutí celkového hodnocení pracovního prostředí

Pracovní prostředí perioperačních sester bylo vyhodnoceno jako příznivé (70,00 %). Mezi hodnocením pracovního prostředí fakultní nemocnice a krajských nemocnic nebyl prokázán statisticky významný rozdíl. Byl nalezen vztah mezi hodnocením pracovního prostředí nástrojem PES-NWI a typem operačních sálů, věkem, vzděláním, délkou klinické praxe a hodnocením spokojenosti s pracovním prostředím.

7 DISKUZE

V této části závěrečné práce jsou shrnuty výsledky, které jsou následně porovnány s dalšími diplomovými pracemi či studii týkajícími se problematiky pracovního prostředí.

Profese zdravotních sester je velmi specifická s unikátním pracovním prostředím. V současné době je pracovní prostředí sester poměrně vyhledávaným tématem výzkumu. Výzkumy jsou často zaměřené na pracovní prostředí v souvislosti s nedokončenou ošetrovatelskou péčí (Gurková et al. 2021, Marková 2023, Zeleníková et al. 2021). Přehledová studie Gurkové a kol. (2021) zaměřená na vztah mezi ošetrovatelským pracovním prostředím a nedokončenou ošetrovatelskou péčí, vyhledávání bylo provedeno v osmi vědeckých databázích. Závěrečná revize zahrnovala 22 studií a publikací v období od roku 2010 do roku 2020. Velikost vzorku ve studiích se pohybovala od 29 do 33 659 profesionálních sester. Výsledky této studie ukázaly, že pracovní prostředí sester je významným prediktorem nedokončené ošetrovatelské péče (Gurková et al. 2021). Další výzkumná práce zaměřená na pracovní prostředí v souvislosti s přidělovanou ošetrovatelskou péčí, kdy byl výzkum součástí dizertační práce Markové (2023) s názvem „*Přidělovaná ošetrovatelská péče a pracovní prostředí sester*“. Vzorek tvořilo 629 sester malých a velkých nemocnic, z interního a chirurgického oddělení. Pracovní prostředí ve studii Markové (2023) bylo vyhodnoceno jako příznivé. V této studii bylo prokázáno, že pracovní prostředí sester významně ovlivňuje míru a výskyt přidělované ošetrovatelské péče. Další studie Zeleníková et al. (2021) se také věnovala vztahu pracovního prostředí sester a nedokončené ošetrovatelské péče. Výzkumný soubor tvořilo 805 sester ze 14 nemocnic v ČR. Pracovní prostředí zde bylo vyhodnoceno opět jako příznivé, s výsledkem vlivu pracovního prostředí na nedokončenou ošetrovatelskou péči (Zeleníková et al., 2021). V zahraničí se vlivem prostředí ošetrovatelské praxe na nedokončenou ošetrovatelskou praxi zabývala studie Hessels et al. (2015). Jednalo se o sekundární analýzu průřezových dat z 70 nemocnic, vzorek tvořilo 7679 amerických sester. Bylo zjištěno, že prostředí ošetrovatelské praxe statisticky významně souvisí s nedokončenou ošetrovatelskou péčí, čím lepší prostředí, tím je méně nedokončené ošetrovatelské péče (Hessels et al., 2015). Další zahraniční studií je korejská studie Kim et al. (2018) zkoumající vliv ošetrovatelské pracovního prostředí a kultury bezpečnosti pacientů na nedokončenou ošetrovatelskou péči. Vzorek tvořilo 186 sester. Bylo zjištěno, že nedokončená ošetrovatelská péče souvisí s ošetrovatelským pracovním prostředím a kulturou bezpečnosti pacientů.

Výzkumnou prací zabývající se tématem pracovního prostředí v souvislosti s hodnocením spokojenosti a úvahy o odchodu byla diplomová práce Labudíkové (2021) s názvem „*Pracovní*

prostředí sester a jeho vliv na pracovní spokojenost a úvahy sester o odchodu“. V této práci se Labudíková (2021) zabývala pracovním prostředím v souvislosti s pracovní spokojeností a úvahami o odchodu sester. Výzkumný soubor tvořilo 371 sester pracujících na interních a chirurgických odděleních čtyř nemocnic fakulturního a nefakulturního typu. Pracovní prostředí v její práci bylo vyhodnoceno jako příznivé. Výsledky ukázaly, že pracovní prostředí ve fakulturních nemocnicích bylo sestrami hodnoceno lépe než v okresních nemocnicích nefakulturního typu. Bylo zjištěno, že úvahy o odchodu negativně ovlivňují hodnocení pracovního prostředí.

V zahraničí se pracovním prostředím sester přímo v perioperační péči zabývala studie Sillero-Sillero, Zabalegui (2020). Tato průřezová studie byla zaměřena na analýzu pracovního prostředí perioperačních sester a jejich záměr skončit v práci. Vzorek tvořilo 130 sester pracujících v chirurgické oblasti high-tech španělské veřejné univerzitní nemocnice. Pracovní prostředí perioperačních sester bylo v této studii vyhodnoceno jako nepříznivé. Dimenze pracovního prostředí personálu a zdrojů, nespokojenost a emoční vyčerpání byly faktory naznačujícími záměr perioperačních sester opustit práci (Sillero-Sillero, Zabalegui, 2020). Pracovním prostředím přímo perioperačních sester se doposud žádná diplomová práce ani studie v České republice nezabývala. V této oblasti výzkumy a výzkumné studie chybí, příčinou může být ztížená dostupnost do tak specifického prostředí, jako jsou operační sály a náročnost práce (operační programy apod.). Lůžková oddělení, ambulance anebo komunitní péče jsou oproti operačním sálům dostupnější.

Výsledky vyhodnocení příznivého prostředí sester v předložené diplomové práci jsou ve shodě s již provedenými studii Labudíkové (2021), Markové (2023), Zeleníkové et al. (2021). V porovnání se studií týkající se přímo pracovního prostředí perioperačních sester Sillero-Sillero, Zabalegui, (2020), se naše výsledky neshodují. Ve studii Sillero-Sillero, Zabalegui, (2020) bylo pracovní prostředí vyhodnoceno jako nepříznivé.

Nejlépe byla v této práci vyhodnocena položka týkající se vysokého standardu kvality poskytované péče, dále pak podpory ze stran vedoucích sester, vedoucí sestra je dobrým manažerem a vedoucím týmu a položka týmové práce sester a lékařů, konzultace vedoucí sestry s ostatními sestrami o běžných provozních problémech. V porovnání s diplomovou prací Labudíkové (2021) se z 5 nejlépe hodnocených položek shodovaly 3 položky: „V naší nemocnici se očekává vysoký standard kvality poskytované péče“, „*Sestry mají podporu ze strany vedoucích sester*“ a „*Vedoucí sestra je dobrým manažerem i vedoucím týmu*“. Tyto tři

nejlépe hodnocené položky, a navíc ještě položka „*Vedoucí sestry konzultují se sestrami běžné provozní problémy a činnosti*“ byla vyhodnocena i v práci Markové (2023). Nejhůře byla naopak vyhodnocena položka možnosti sester podílet se na rozhodování v nemocnici, zapojení sester do vnitřního řízení nemocnice, naslouchání a reagování vedení nemocnice na podněty zaměstnanců, položka týkající se dostatečného počtu sester k zajištění kvalitní ošetrovatelské péče a položka viditelnosti a otevřenosti hlavní sestry vůči ostatním sestram, což bylo ve shodě s prací Labudíkové (2021) a Markové (2023), až na položku, týkající se viditelnosti a otevřenosti hlavní sestry. Místo ní u těchto autorek byla vyhodnocena položka dostatečného počtu personálu k zvládnutí práce.

V případě rozdělení položek do 5 subškál, byla nejlépe hodnocena subškála kolegiálních vztahů sestra-lékař, což se shoduje se studií Zeleníkové et al. (2021). V práci Labudíkové (2021) a Markové (2023) byla nejlépe hodnocena subškála základů pro zabezpečení kvality ošetrovatelské péče. Stejně tak se studií Hessels et al. (2015), Sillero-Sillero, Zabalegui (2020). V korejské studii Kim et al. (2018) byla nejlépe hodnocena subškála „Schopnost sestry manažera, vedení a podpora sester“. Nejhůře hodnocenou subškálou v této práci byla naopak vyhodnocena subškála účasti sester na nemocničních záležitostech, což je ve shodě se studií Sillero-Sillero, Zabalegui (2020). V ostatních výzkumech (Hessels et al., 2015; Kim et al., 2018; Labudíková, 2021; Marková, 2023; Zeleníková et al., 2021) byla nejhůře hodnocena subškála „*Personální zabezpečení a přiměřenost/adekvátnost zdrojů*“.

Hodnocení pracovního prostředí bylo v této práci zkoumáno v závislosti na typu nemocnic (fakultní, krajské), typu operačních sálů, věku, vzdělání, délce klinické praxe a celkové spokojenosti s pracovním prostředím. To zkoumaly i další studie Marková (2023), Zeleníková et al. (2021). Na základě těchto studií byly v této práci stanoveny dílčí cíle práce.

V hodnocení dle typu nemocnice mezi fakultní nemocnicí a nemocnicemi krajskými nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl, což se shodovalo se studií Markové (2023). Naopak v práci Labudíkové (2021) bylo prokázáno, že sestry ve fakultních nemocnicích hodnotily pracovní prostředí signifikantně lépe než sestry v nefakultních, což se v naší práci nepotvrdilo.

V hodnocení v závislosti na typu operačních sálů, na kterých perioperační sestry pracují, bylo zjištěno, že perioperační sestry pracující na oborových sálech hodnotí pracovní prostředí příznivěji než sestry pracující na centrálních operačních sálech. Mezi hodnocením a typem operačních sálů existuje závislost. Někteří autoři (Labudíková, 2021; Marková, 2023; Zeleníková, 2021) zkoumali rozdíl v hodnocení na základě oboru (interní, chirurgické), ani

v jedné práci však nebyl prokázán významný rozdíl. V této práci hodnocení na základě oboru nebylo provedeno z důvodu velké rozmanitosti a komplexnosti centrálních operačních sálů.

V práci bylo dále zkoumáno hodnocení v rámci věku respondentů. Nejvyšší zastoupení příznivého prostředí i nejlepší průměrné skóre bylo ve věkové kategorii 20–30 let. Nejvyšší zastoupení nepříznivého prostředí i nejnižší průměrné skóre bylo v kategorii 51–61 let. Bylo prokázáno, že mezi hodnocením a věkem respondentů existuje vztah. S narůstajícím věkem hodnocení klesá. Ve studii Markové (2023) nejvíce sester, které hodnotily pracovní prostředí jako příznivé, spadalo do věkové kategorie 41–50 let. Naopak jako nejnepříznivější pracovní prostředí hodnotila věková kategorie 31–40 let. V případě hodnocení pracovního prostředí podle věku nebyl v její studii zjištěn statisticky významný rozdíl, což se neshoduje s výsledkem předkládané práce.

Čtvrtý dílčí cíl práce byl zaměřen na zjištění rozdílů v hodnocení a určení závislosti na základě vzdělání. Nejpriznivěji pracovní prostředí hodnotily sestry s nejvyšším dosaženým vzděláním – Mgr. Nejpriznivější pracovní prostředí bylo vyhodnoceno u sester s vyšší odbornou školou. Mezi vzděláním a průměrným hodnocením byl prokázán vztah. Ve studii Markové (2023) nejlépe hodnotily pracovní prostředí sestry s vyšší odbornou školou, sestry s vysokoškolským vzděláním častěji hodnotily pracovní prostředí jako nepříznivé, což bylo přesně naopak než v naší práci. Práce se však shodovaly v prokázání vzájemného vztahu mezi hodnocením pracovního prostředí a vzděláním.

Pracovní prostředí bylo dále hodnoceno s ohledem na délku klinické praxe sester. Nejpriznivější pracovní prostředí bylo vyhodnoceno u sester s nejkratší dobou klinické praxe 1–10 let, naopak nejnepříznivější s klinickou praxí 21–30 let. Mezi celkovým hodnocením PES-NWI a délkou klinické praxe byl prokázán vztah. Marková (2023) také zkoumala rozdíly v hodnocení sester v závislosti na délce jejich klinické praxe. V závislosti na délce klinické praxe zde nejpriznivěji hodnotily naopak sestry s nejdelší dobou klinické praxe, a to nad 26 let, v její studii nebyl mezi hodnocením a délkou klinické praxe zjištěn vztah. S výsledky Markové (2023) se zde předkládaná práce neshoduje.

Poslední dílčí cíl práce byl zaměřen na vyhodnocení pracovní spokojenosti s pracovním prostředím na škále spokojenosti a byl zde zkoumán vztah mezi průměrným hodnocením spokojenosti s pracovním prostředím a hodnocením pracovního prostředí nástrojem PES-NWI. Nejvíce byly sestry spokojeny s vybavením operačních sálů, s celkovou pracovní spokojeností, s kolektivem. Nejméně spokojeny byly naopak s finančním ohodnocením a odpočinkem.

V konečném výsledku by se ale dalo říci, že sestry byly s pracovním prostředím více spokojené než nespokojené, protože všechny průměrné hodnoty jednotlivých spokojeností přesahovaly na škále spokojenosti hodnotu 5 (= spokojen). Mezi hodnocením spokojenosti s pracovním prostředím a hodnocením nástrojem PES-NWI byl také zjištěn vzájemný vztah, kdy s rostoucím hodnocením spokojenosti s pracovním prostředím roste hodnocení pracovního prostředí (PES-NWI). Labudíková (2021) ve své práci zjišťovala korelace mezi celkovým skóre PES-NWI a spokojeností s rolí sestry, spokojeností s aktuální pracovní pozicí a týmovou prací. U všech třech spokojeností byla zjištěna slabá až středně silná pozitivní korelace.

Výsledky této závěrečné práce ukazují na příznivé pracovní prostředí perioperačních sester ve vybraných nemocnicích, na jehož hodnocení má vliv několik faktorů – typ operačních sálů, věk, vzdělání, délka klinické praxe i celková spokojenost s pracovním prostředím. Výsledky však nelze zobecňovat na celou populaci vzhledem k malému souboru, lze ale vyvozovat závěry na lokální úrovni zastoupených nemocnic a jednotlivých sester. Pokud bychom chtěli výsledky zobecnit, musela by být provedena analýza pracovního prostředí perioperačních sester v různých zdravotnických zařízeních po celé České republice s vyšším počtem respondentů.

7.1 Přínos práce, doporučení pro praxi

Výše uvedené výsledky této diplomové práce by mohly být přínosem pro management nemocnic na všech úrovních. Umožňují náhled do pracovního prostředí sester v perioperační péči, které je bezpochyby specifické a možná proto zatím nebylo téměř zkoumáno. Management nemocnic by na základě výsledků nástroje PES-NWI mohl pochopit, co je pro sestry důležité a jaké oblasti je zapotřebí zlepšit a vytvořit tak pro sestry co nejpříznivější pracovní prostředí. Na základě této práce lze vyvozovat závěry především na lokální úrovni, ve zdravotnických zařízeních, kde bylo výzkumné šetření provedeno.

V pracovním prostředí perioperačních sester by bylo vhodné provést další dlouhodobé výzkumy, které by se tímto prostředím detailněji zabývaly. Výzkumy by mohly být prováděny častěji, být po nějakém čase opakovány, aby bylo možné porovnávat výsledky a hodnotit změny. Vedoucí sestry by mohly na základě výsledků diskutovat s ostatními sestrami hodnocení jednotlivých položek a nápady, jak především negativně hodnocené položky změnit. Vrcholový management by se o hodnocení pracovního prostředí sestrami měl zajímat, především proto, aby zajistil co největší spokojenost sester a tím i dostatek sester ve zdravotnickém zařízení, což je nyní častým problémem mnoha zdravotnických zařízení.

Doporučení pro klinickou praxi:

- Pracovní prostředí perioperačních sester by mělo být pravidelně zkoumáno a vyhodnocováno pomocí vhodného nástroje, nástroj PES-NWI je ověřen i v klinické praxi v českém prostředí.
- Na základě výsledků provedeného výzkumu by měly sestry diskutovat o hodnocených oblastech, aby byla možnost tyto oblasti případně změnit a dále sledovat.
- Sestry by měly mít podporu vedoucích sester, aby se na ně v případě problému mohly kdykoliv obrátit.
- Sestry by měly mít možnost neustále se vzdělávat a působit v ošetrovatelských i jiných pracovních a poradních skupinách působících v nemocnici.
- Sestry by měly být zapojeny do vnitřního řízení nemocnice a být zapojeny do výzkumných projektů.
- Sestry by měly být vhodně motivovány (finanční ohodnocení, pochvaly, ...).

8 ZÁVĚR

Tato diplomová práce se zabývala tématem „*Pracovní prostředí sester v perioperační péči*“, zejména tím, jak sestry vnímají a hodnotí své pracovní prostředí, které hraje ve výkonu profese významnou roli. Práce perioperačních sester je prací fyzicky, ale i psychicky náročnou, vyžadující manuální i technickou zručnost, přesnost, pohotovost, flexibilitu, kritické myšlení, odborné znalosti a mnoho dalšího.

Teoretická část práce byla věnována třem hlavním tématům – pracovnímu prostředí a faktorům, které pracovní prostředí ovlivňují (pracovní zátěž, rizikové faktory, pracovní podmínky, faktory motivační), perioperační péči, pracovnímu prostředí v perioperační péči a v poslední řadě hodnocení pracovního prostředí sester. Výzkumná část práce byla založena na dotazníkovém šetření s využitím standardizovaného nástroje Practice Environment Scale of the Nursing Work Index (PES-NWI), který je v současné době celosvětově nejpoužívanějším nástrojem. Pomocí tohoto nástroje bylo vyhodnoceno pracovní prostředí sester v perioperační péči i jednotlivé subškály nástroje.

Hlavním cílem diplomové práce bylo zjistit, jak sestry v perioperační péči hodnotí své pracovní prostředí prostřednictvím standardizovaného nástroje PES-NWI. Všechny výzkumné cíle byly dosaženy. Výsledky výzkumných cílů jsou podrobně popsány a prezentovány. Pracovní prostředí sester v perioperační péči v této diplomové práci bylo vyhodnoceno jako příznivé. Nejlépe sestry hodnotily subškálu kolegiálních vztahů sestra-lékař, což je velmi pozitivní zjištění pro klinickou praxi. Nicméně vztah sestry a lékaře na operačním sále je založen na důvěře a týmové práci a dobré komunikaci. Mezi hodnocením fakultní nemocnice a krajských nemocnic nebyl zjištěn signifikantní rozdíl, výsledky nemocnic se téměř shodovaly. Bylo také zjištěno, že na hodnocení pracovního prostředí má vliv typ operačních sálů, věk sester, vzdělání sester, ale i délka klinické praxe. Na základě vyhodnocení celkové pracovní spokojenosti s pracovním prostředím bylo také zjištěno, že celková spokojenost s pracovním prostředím ovlivňuje hodnocení pracovního prostředí nástrojem PES-NWI. Sestry, které byly celkově více spokojeny s pracovním prostředím, hodnotily kladněji i jejich pracovní prostředí pomocí nástroje PES-NWI. Nejvíce byly perioperační sestry spokojeny s vybavením operačních sálů a s celkovou pracovní spokojeností. Nejméně byly spokojeny s finančním ohodnocením a odpočinkem.

Pracovní prostředí perioperačních sester zatím nebylo zkoumáno nebo pouze jen okrajově. Zkoumání pracovního prostředí je však velmi důležité pro zajištění příznivých pracovních podmínek pro personál, ale také pro zlepšení péče o pacienty. Mnohá zdravotnická zařízení se potýkají s nedostatkem zdravotnického personálu. Pro udržení personálu, popř. získání nového, je tedy nutné zajistit příznivé pracovní prostředí, ve kterém by byli zaměstnanci spokojeni a setrvali tak ve svém zaměstnání.

Výsledky této diplomové práce by mohly objasnit nejen vrcholovému managementu, ale i managementu na nižších úrovních, jak sestry v perioperační péči vnímají své pracovní prostředí. Pohled na jednotlivé hodnocení položek, subškál, by mohl poskytnout lepší představu o tom, co je například potřeba zlepšit, aby bylo zajištěno příznivější pracovní prostředí, a tím i vyšší spokojenost sester.

9 POUŽITÁ LITERATURA

9.1 Primární zdroje

DIMUNOVÁ L., MOHNYÁNSZKI F., RAKOVÁ J. *Pracovní Zátěž V Profesii Sestry*. Praha: Powerprint; 2018, 75 stran. ISBN 978-80-7568-097-6.

JEDLIČKOVÁ, Jaroslava a kol. *Ošetrovatelská perioperační péče*. 2. rozšířené vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2019, 330 stran. ISBN 978-80-7013-598-3.

KUDLEJOVÁ M. a kolektiv. *Inštrumentovanie*. Martin: Osveta, 2014, 699 stran. ISBN 978-80-8063-423-0.

SCHNEIDEROVÁ, Michaela. *Perioperační péče*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2014, 368 stran. ISBN 978-80-247-4414-8.

URBAN, Jan. *Motivace a odměňování pracovníků*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. 160 stran. ISBN 978-80-271-9599-2.

WICHSOVÁ, Jana; PŘIKRYL, Petr; POKORNÁ, Renata; BITTNEROVÁ, Zuzana. *Sestra a perioperační péče*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2013, 192 stran. ISBN 978-80-247-3754-6.

9.2 Sekundární zdroje

LABUDÍKOVÁ, Monika. *Pracovní prostředí sester a jeho vliv na pracovní spokojenost a úvahy sester o odchodu*. Olomouc, 2021. diplomová práce (Mgr.). Univerzita Palackého v Olomouci. Fakulta zdravotnických věd.

MARKOVÁ, Iva. *Přidělovaná ošetrovatelská péče a pracovní prostředí sester*. Ostrava, 2023. Disertační práce. Ostravská Univerzita. Lékařská Fakulta.

PAVLOVÁ, Petra. *Kvalita perioperační péče z pohledu ošetrovatelství*. Pardubice, 2018. Disertační práce. UNIVERZITA PARDUBICE. Fakulta zdravotnických studií.

9.3 Odborné články

AIKEN, L. H., & PATRICIAN, P. A. *Measuring organizational traits of hospitals: The Revised Nursing Work Index. Nursing Research.*[online]. 2000. [cit. 2023-11-20]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1097/00006199-200005000-00006>.

BREŠAN M., ERČULJ V., LAJOVIC J., RAVLJEN M., SERMEUS W., GROSEK Š. *The relationship between the nurses' work environment and the quality and safe nursing care: Slovenian study using the RN4CAST questionnaire.* [online]. 2021. [cit. 2024-1-20]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261466>.

GURKOVÁ, E., BARTONÍČKOVÁ, D., MIKŠOVÁ, Z. *Nursing work environment and unfinished nursing care in hospital settings – a scoping review.* Central European Journal of Nursing and Midwifery. 2021. [online]. 2021. [cit. 2024-3-28]. Dostupné z: DOI: 10.15452/CEJNM.2021.12.0015.

HESSELS, Amanda J, Linda FLYNN, Jeannie P. CIMIOTTI, Edna CADMUS a Robyn R.M. GERSHON. *The impact of the nursing practice environment on missed nursing care.* Clinical Nursing Studies [online]. 2015 [cit. 2024-03-30]. ISSN 2324-7959. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27547768/>.

CHOI, SANDY PIN-PIN, KIN CHEUNG a SAMANTHA MEI-CHE PANG, 2013. *Attributes of nursing work environment as predictors of registered nurses' job satisfaction and intention to leave.* Journal of Nursing Management [online]. [cit. 2024-01-02]. ISSN 09660429. Dostupné z: doi:10.1111/j.1365-2834.2012.01415.x.

JANÍKOVÁ Eva et al.. KONTAKT/*Journal of nursing and social sciences related to health and illness* [online]. 2020. [cit. 2023-8-20]. ISSN 1212-4117. Dostupné z: <http://doi.org/10.32725/kont.2021.041>.

KIM, Kyoung-Ja, Moon Sook YOO a Eun Ji SEO. *Exploring the Influence of Nursing Work Environment and Patient Safety Culture on Missed Nursing Care in Korea.* Asian Nursing Research [online]. 2018 [cit. 2024-03-30]. ISSN 19761317. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29684580/>.

LAKE, Eileen T., 2002. *Development of the practice environment scale of the nursing work index*. Research in Nursing and Health [online]. [cit. 2023-09-10]. ISSN 0160- 6891. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/nur.10032>

LAKE, Eileen T., Kathryn A. RIMAN a Douglas M. SLOANE, 2020. *Improved work environments and staffing lead to less missed nursing care: A panel study*. *Journal of Nursing Management* [online]. [cit. 2023-8-20]. ISSN 0966-0429. Dostupné z: [doi:10.1111/jonm.12970](https://doi.org/10.1111/jonm.12970).

MARKOVÁ, I., JAROŠOVÁ, D. *Fenomén přidělované ošetrovatelské péče v českých nemocnicích – pilotní studie*. Ústav ošetrovatelství a porodní asistence, Lékařská fakulta, Ostravská univerzita. 2021.

MARKOVÁ, I., JAROŠOVÁ, D. *Vnímání pracovního prostředí sestrami na standardních odděleních ve vybraných nemocnicích ČR*. Zdravotnické listy. 2023. ISSN 2644-4909.

MRHÁLEK T., KAJANOVÁ A. *Pracovní spokojenost a psychická pracovní zátěž sociálních pracovníků a pracovníků v sociálních službách*. [Job satisfaction and mental workload of social workers and workers in social services]. [online]. Kontakt. 2018. [cit. 2024-1-20] Dostupné z: <https://kont.zsf.jcu.cz/pdfs/knt/2018/02/09.pdf>.

SILLERO-SILLERO A, ZABALEGUI A. Analysis of the work environment and intention of perioperative nurses to quit work. *Rev Lat Am Enfermagem* [online]. 2020. [cit. 2024-03-30]. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32321043/>.

WARSHAWSKY, Nora E. a Donna Sullivan HAVENS. Global Use of the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index. *Nursing Research* [online] 2011 [cit. 2023-08-20]. ISSN 0029-6562. Dostupné z: [doi:10.1097/NNR.0b013e3181ffa79c](https://doi.org/10.1097/NNR.0b013e3181ffa79c).

WEI, Holly, Kerry A. SEWELL, Gina WOODY a Mary Ann ROSE. *The state of the science of nurse work environments in the United States: A systematic review*. *International Journal of Nursing Sciences* [online]. 2018 [cit. 2023-10-12]. ISSN 23520132. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31406839/>.

ZANGARO, G. A., JONES K. *Practice Environment Scale of the Nursing Work Index: A reliability Generalization Meta-analysis*. Western Journal of Nursing Research. [online] 2019. [cit. 2023-10-20]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/0193945918823779>.

ZELENÍKOVÁ, R.; JAROŠOVÁ, D.; PLEVOVÁ, I.; JANÍKOVÁ, E. *Nurses' Perceptions of Professional Practice Environment and Its Relation to Missed Nursing Care and Nurse Satisfaction*. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020. [online] 2020 [cit. 2023-10-20]. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/ijerph17113805>.

ZELENÍKOVÁ R., JAROŠOVÁ D., PLEVOVÁ I. et al. *Vztah pracovního prostředí sester a nedokončené ošetrovatelské péče – první výsledky výzkumu v České republice*. *Zdravotnické listy*. 2021. ISSN 2644-4909.

9.4 Internetové zdroje

ČESKO. *Nářízení vlády 31/2010 Sb., Nářízení vlády o oborech specializačního vzdělávání a označení odbornosti zdravotnických pracovníků se specializovanou způsobilost*. Sbírka zákonů České republiky, částka 10/2010 [online]. [cit. 2023-08-22]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2010-31>.

ČESKO. *Nářízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci*. Sbírka zákonů České republiky, částka 111/2007 [online]. [cit. 2023-08-20]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2007-361>.

ČESKO. *Nářízení vlády 195/2021 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů*. Sbírka zákonů České republiky, částka 82/2021 [online]. [cit. 2023-08-20]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2021-195>.

ČESKO. *Vyhláška 284/2017 Sb. o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče*. Sbírka zákonů České republiky, částka 100/2017 [online]. [cit. 2023-08-20]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-284>.

ČESKO. *Vyhláška 391/2017 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků.* Sbírka zákonů České republiky, částka 137/20017 [online]. [cit. 2023-08-20]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-391>.

ČESKO. *Zákon 262/2006 zákoník práce.* Částka 84/2006 [online]. [cit. 2023-08-20]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262>.

Výzkumný ústav pro bezpečnost práce, ©2016-2024. *Pracovní prostředí.* [online]. [cit. 2023-08-10]. Dostupné z: <https://zsbozp.vubp.cz/pracovni-prostredi>

Výzkumný ústav pro bezpečnost práce, ©2016-2024. *Ergonomie: Pracovní výkon a pracovní zátěž člověka.* [online]. [cit. 2024-01-20]. Dostupné z: <https://zsbozp.vubp.cz/pracovni-vykon-a-pracovni-zatez-cloveka>.

World Health Organization, ©2024. *WHO Surgical Safety Checklist.* [online]. [cit. 2024-01-30]. Dostupné z: <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/research/safe-surgery/tool-and-resources>.

10 PŘÍLOHY

Příloha A: Dotazník k výzkumnému šetření.....	85
---	----

Příloha A: Dotazník k výzkumnému šetření

Dotazník pro perioperační sestry (instrumentářky) hodnotící pracovní prostředí

Vážené perioperační sestry, kolegyně a kolegové,

dovolte mi Vás požádat o spolupráci a souhlas s dotazníkovým šetřením v rámci sběru dat pro potřeby mé diplomové práce na téma *Pracovní prostředí sester v perioperační péči*.

Jmenuji se Aneta Šimonová a jsem studentka navazujícího magisterského studia v oboru Perioperační péče na Univerzitě v Pardubicích pod vedením PhDr. Ivy Markové. Součástí diplomové práce je sběr dat od perioperačních sester. Data budou použita pro zpracování diplomové práce a její obhajobu případně budou prezentovány na odborné konferenci sester. Dotazník je zcela anonymní a po celou dobu zpracování dat bude respektován zákon č. 110/2019 Sb. O ochraně osobních dat. Jednotlivé otázky prosím vyplňte podle uvedených instrukcí uvedených u otázek.

Děkuji Vám za Váš čas a ochotu při sběru dat.

Aneta Šimonová

e-mail: st68703@upce.cz

ŠKÁLA PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE (PES-NWI-CZ) PRACTICE ENVIRONMENT SCALE OF THE NURSING WORK INDEX (PES-NWI)

V tabulce jsou uvedeny položky (tvrzení). U každé položky, prosím, uveďte, do jaké míry souhlasíte s tím, že se týká Vaší současné práce. *Označte číslem jednu z možností na škále: 1 = rozhodně nesouhlasím, 2 = nesouhlasím, 3 = souhlasím, 4 = rozhodně souhlasím.*

1	Jako sestra mám odpovídající podporu pomocného personálu (ošetřovatelé, sanitáři), abych mohla trávit dostatek času se svými pacienty.	1	2	3	4
2	Lékaři a sestry mají dobré pracovní vztahy	1	2	3	4
3	Sestry mají podporu ze strany vedoucích sester	1	2	3	4
4	V nemocnici existuje mnoho příležitostí pro profesní rozvoj sester	1	2	3	4
5	Sestry mají příležitost pro kariérní růst a postup v kariérním žebříčku	1	2	3	4
6	Sestry mají možnost podílet se na rozhodování v nemocnici (např. působení v poradních skupinách)	1	2	3	4

7	Vedoucí pracovníci využívají chyby podřízených jako příležitosti k učení (ke zlepšování), ne jako kritiku	1	2	3	4
8	Je dostatek času a příležitostí diskutovat o pacientových problémech a potřebách s ostatními sestrami	1	2	3	4
9	Na pracovišti je dostatečný počet sester pro poskytování kvalitní ošetrovatelské péče	1	2	3	4
10	Vedoucí sestra je dobrým manažerem i vedoucím týmu	1	2	3	4
11	Hlavní sestra/náměstkyně ošetrovatelské péče je viditelná, otevřená komunikaci a pro sestry dostupná	1	2	3	4
12	Na pracovišti je dostatek personálu pro zvládnutí práce	1	2	3	4
13	Sestry dostávají pochvalu a uznání za dobře vykonanou práci	1	2	3	4
14	V naší nemocnici se očekává vysoký standard kvality poskytované péče	1	2	3	4
15	Kompetence a autorita hlavní sestry/náměstkyně ošetrovatelské péče jsou na stejné úrovni jako u ostatních členů vrcholného managementu nemocnice	1	2	3	4
16	Lékaři a sestry pracují hodně v týmu	1	2	3	4
17	Je zajištěn aktivní rozvoj zaměstnanců nebo programy dalšího vzdělávání pro sestry (školení, semináře, kurzy)	1	2	3	4
18	V nemocnici je jasná filozofie ošetrovatelské péče prostupující do prostředí péče o pacienta	1	2	3	4
19	Spolupracují se sestrami s adekvátními klinickými kompetencemi	1	2	3	4
20	Vedoucí sestra svými rozhodnutími hájí práva sester, a to i v případě, že se jedná o konflikt s lékařem	1	2	3	4
21	Vedení nemocnice naslouchá a reaguje na podněty zaměstnanců	1	2	3	4
22	V nemocnici se aktivně realizuje program pro zlepšování kvality péče	1	2	3	4
23	Sestry jsou zapojené do vnitřního řízení nemocnice (např. komise, pracovní skupiny)	1	2	3	4
24	Mezi sestrami a lékaři existuje dobrá spolupráce	1	2	3	4
25	Pro nově nastupující sestry je zaveden adaptační program/proces	1	2	3	4
26	Ošetrovatelská péče/péče o pacienty v nemocnici je postavena především na ošetrovatelském přístupu (např. potřeby pacienta) než na přístupů medicínském	1	2	3	4
27	Sestry mají možnost působit v ošetrovatelských i jiných pracovních a poradních skupinách působících v nemocnici	1	2	3	4
28	Vedoucí sestry konzultují se sestrami běžné provozní problémy a činnosti	1	2	3	4
29	Pro všechny pacienty jsou písemně zpracované aktualizované plány ošetrovatelské péče	1	2	3	4
30	Péče o pacienta je organizována tak, aby podporovala kontinuitu péče (např. stejná sestra pečuje o stejného pacienta i v následující směně)	1	2	3	4
31	Sestry používají ošetrovatelské diagnózy v péči o pacienty	1	2	3	4

Prosím zakroužkujte či doplňte Vaši odpověď.

1. Jste žena nebo muž:

a) žena

b) muž

2. Kolik Vám je let? (prosím doplňte)

3. Vyberte typ operačních sálů, na kterých pracujete?

a) centrální

b) oborové

4. Na jakém oddělení pracujete?

a) chirurgie

b) ortopedie

c) gynekologicko-porodnické

d) traumatologie

e) ORL

f) jiné: (prosím doplňte)

5. Vaše nejvyšší dosažené vzdělání:

a) SŠ

b) VOŠ

c) vysokoškolské Bc.

d) vysokoškolské (př. Mgr., Ing. PhDr.)

e) PhD. případně jiné

6. Máte specializační vzdělání?

a) ANO, jaké(prosím doplňte)

b) NE

c) v současné době studuji,(prosím doplňte)

7. Jak dlouho pracujete ve zdravotnictví?(prosím doplňte)

8. Jak dlouho pracujete na tomto pracovišti?(prosím doplňte)

9. Vaše pracovní doba:

a) jednosměnný provoz (8hod směny)

b) dvousměnný provoz (denní a noční směny 12hod.).

c) nerovnoměrný provoz (směny se střídají ranní, denní, noční)

c) 24 hod. směny příp. pohotovost

10. Kolik hodin přesčas jste měl/a za poslední měsíc?..... (prosím doplňte)

11. Hodnotíte Vaši práci jako fyzicky náročnou?

a) ANO

b) NE

12. Hodnotíte Vaši práci jako stresující?

a) ANO

c) NE

13. Jaký je důvod, že je pro Vás práce stresující? (odpovězte pouze v případě, pokud jste v otázce č.12, odpověděli ANO)- lze zakroužkovat více odpovědí

a) noční směny a operace prováděné v noci (vyšší zátěž na organismus, koncentraci a pod)

b) interpersonální vztahy na pracovišti

c) fyzická náročnost profese

d) psychická náročnost profese

e) administrativa a nedostatek informací

f) jiné.....(prosím doplňte)

14. Jaká na Vašem pracovišti panuje atmosféra?

- a) dobrá
- b) špatná
- c) neutrální

15. Setkali jste se na Vašem pracovišti s neslušným chováním (např. pomluvy aj.)?

- a) ANO
- b) NE

16. Plánujete odejít?

- a) ANO, v časovém horizontu.....(*prosím doplňte*)
- b) NE

17. Jak jste celkově spokojen/a se svým pracovním prostředím?

Vyznačte prosím míru spokojenosti na škále 0-10

- I. Vaše celková pracovní spokojenost, **0** velmi nespokojen/a – **5** jsem spokojen/a – **10** velmi spokojen/a

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

- II. Vaše spokojenost s možností odpočinku (př. pauza na oběd), **0** velmi nespokojen/a – **5** jsem spokojen/a – **10** velmi spokojen/a

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

- III. Vaše spokojenost s kolektivem, **0** velmi nespokojen/a – **5** jsem spokojen/a – **10** velmi spokojen/a

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

- IV. Vaše spokojenost s chodem pracoviště, **0** velmi nespokojen/a – **5** jsem spokojen/a – **10** velmi spokojen/a

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

- V. Vaše spokojenost s pracovními podmínkami, **0** velmi nespokojen/a – **5** jsem spokojen/a – **10** velmi spokojen/a

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

- VI. Vaše spokojenost s vybavením operačních sálů, **0** velmi nespokojen/a – **5** jsem spokojen/a – **10** velmi spokojen/a

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

- VII. Vaše spokojenost s finančním ohodnocením, **0** velmi nespokojen/a – **5** jsem spokojen/a – **10** velmi spokojen/a

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Děkuji za Váš čas a trpělivost.