

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2019

Bc. Markéta Odložilíková

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Pracovní zátěž v perioperační péči

Bc. Markéta Odložilíková

Diplomová práce

2019

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Markéta Odložilíková**
Osobní číslo: **Z16274**
Studijní program: **N5345 Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor: **Perioperační péče v gynekologii a porodnictví**
Název tématu: **Pracovní zátěž v perioperační péči**
Zadávací katedra: **Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

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 grafických prací: dle doporučení vedoucího

Rozsah pracovní zprávy: 50 stran

Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

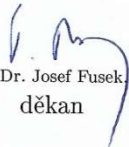
1. DUDA, Miloslav. Práce sestry na operačním sále. Praha: Grada, 2000. ISBN 8071696420.
2. HANÁKOVÁ, Eva. Práce a zdraví, rizikové faktory pracovního prostředí. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2012. Bezpečný podnik. ISBN 978-80-87676-02-8.
3. JEDLIČKOVÁ, Jaroslava, et al. Ošetrovatelská perioperační péče. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012. ISBN 978-80- 7013-543-3.
4. KUDLEJOVÁ, Mária. Inštrumentovanie princípy, zásady, techniky a postupy. Martin: Osveta, 2015. ISBN 978-80-8063-423-0.
5. KŘIVOHLAVÝ, Jaro. Sestra a stres. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3149-0.
6. WICHSOVÁ, Jana et al. Sestra a perioperační péče. Praha: Grada, 2013. ISBN 978- 80-247-3754-6.

Vedoucí diplomové práce: PhDr. Magda Taliánová, Ph.D.


Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce

Datum zadání diplomové práce: 1. prosince 2016

Termín odevzdání diplomové práce: 2. května 2019


prof. MUDr. Josef Fusek, DrSc.
děkan

L.S.


Mgr. Markéta Moravcová, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 6. února 2019

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Tuto práci 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., autorský zákon, 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. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 2. 5. 2019

Bc. Markéta Odložilíková

PODĚKOVÁNÍ

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucí diplomové práce, PhDr. Magdě Taliánové, Ph.D. za cenné rady, podporu a čas, který mi věnovala při řešení dané problematiky.

Poděkování také věnuji všem respondentkám za účast ve výzkumném šetření, za jejich vstřícnost a spolupráci.

Upřímné poděkování patří mé rodině, bez jejíž podpory bych nikdy nedokázala to, co jsem doposud dokázala.

ANOTACE

Diplomová práce je věnována problematice pracovní zátěže v perioperační péči. Jedná se o práci teoreticko-výzkumnou. Teoretická část práce zahrnuje vysvětlení pojmů, týkající se kompetencí a vzdělání pro práci v perioperační péči, dále je zde přiblížena problematika pracovní fyzické a psychické zátěže na operačním sále.

Průzkumné šetření bylo provedeno pomocí dotazníku, skládajícího se ze dvou částí. První část je nestandardizovaný dotazník vlastní tvorby a část druhá obsahuje českou verzi standardizovaného Meisterova dotazníku pro hodnocení pracovní zátěže. Cílem výzkumné části je provedení komparace pracovní zátěže u všeobecných sester/porodních asistentek na centrálních a oborových (gynekologických) operačních sálech. Dále pak zjistit, jak všeobecné sestry/porodní asistentky subjektivně vnímají pracovní zátěž na operačních sálech.

KLÍČOVÁ SLOVA

perioperační péče, pracovní zátěž, operační sál, fyzická zátěž, psychická zátěž

TITLE

Workload in perioperative care

ANNOTATION

The thesis is devoted to the issue of workload in perioperative care. It is a theoretical-research work. The theoretical part of the work includes explanation of terms related to competencies and education for work in perioperative care, there is also described the issue of physical and mental workload in the operating room.

The research was done by using a two-part questionnaire. The first part is a non-standardized questionnaire of own creation and the second part contains a Czech version of a standardized Meister questionnaire for workload assessment. The aim of the research part is to compare the workload of nurses / midwives at central and specialized (gynecological) operating rooms. Then find out how general nurses / midwives subjectively perceive workload in operating rooms.

KEYWORDS

perioperative care, workload, operating room, physical stress, mental stress

OBSAH

Úvod.....	11
Cíl práce.....	13
TEORETICKÁ ČÁST	14
1 Profese všeobecných sester/ porodních asistentek v perioperační péči.....	15
1.1 Vzdělávání všeobecných sester/ porodních asistentek v perioperační péči.....	15
1.2 Osobnostní předpoklady všeobecné sestry/porodní asistentky pracující v perioperační péči.....	16
1.3 Kompetence všeobecných sester a porodních asistentek pracujících v perioperační péči	16
2 Pracovní prostředí operačních sálů.....	18
2.1 Pracoviště operačních sálů.....	18
2.1.1 Rozdělení operačního traktu dle zón čistoty.....	18
2.2 Náplň práce všeobecných sester a porodních asistentek perioperačních na operačním sále	19
2.2.1 Všeobecná sestra/ porodní asistentka v roli instrumentářky.....	20
2.2.2 Všeobecná sestra/porodní asistentka v pozici obíhající (cirkulující) sestry	20
2.2.3 Všeobecná sestra/porodní asistentka v pozici nástrojové sestry.....	21
2.3 Nemoci z povolání a pracovní úrazy na operačním sále	21
2.4 Prevence rizik a osobní ochranné pracovní prostředky	22
3 Pracovní zátěž.....	24
3.1 Charakteristika pracovní zátěže.....	24
3.2 Rizikové faktory ovlivňující pracovní zátěž na operačním sále.....	24
3.2.1 Biologičtí činitelé.....	25
3.2.2 Fyzikální faktory.....	26
3.3 Fyzická zátěž.....	29
3.3.1.1 Hodnocení fyzické zátěže.....	30
3.4 Psychická zátěž	31

3.4.1.1	Kategorizace psychické zátěže	32
3.4.1.2	Stres	33
3.4.1.3	Syndrom vyhoření-„burn-out syndrome“	34
	VÝZKUMNÁ ČÁST	35
4	Výzkumné otázky	36
5	Metodika výzkumu	37
5.1	Charakteristika výzkumného souboru	37
5.2	Metodika sběru a zpracování dat	41
5.3	Výzkumný nástroj - Meisterův dotazník	42
5.3.1	Vyhodnocení podle faktorů	42
5.3.2	Vyhodnocení podle jednotlivých položek	43
5.3.3	Klasifikace zátěže	44
5.4	Analýza dat	45
6	Prezentace výsledků výzkumného šetření	46
6.1	Vyhodnocení dotazníku – část A	46
6.2	Vyhodnocení dotazníku – část B	51
7	Diskuze	55
7.1	Výzkumná otázka č. 1	56
7.2	Výzkumná otázka č. 2	58
7.3	Výzkumná otázka č. 3	59
8	Závěr	61
8.1	Doporučení pro praxi	62
9	Použitá literatura	64
10	Přílohy	68

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Pohlaví respondentů	37
Tabulka 2: Věková kategorizace respondentek (v letech)	38
Tabulka 3: Věk respondentek (v letech)	38
Tabulka 4: Nejvyšší dosažené vzdělání respondentek.....	38
Tabulka 5: Specializační studium respondentek.....	39
Tabulka 6: Praxe respondentek na OS	39
Tabulka 7: Kategorizace délky praxe na OS (v letech)	40
Tabulka 8: Směnný režim respondentek na OS.....	40
Tabulka 9: Rozdělení respondentek, dle typu OS.....	40
Tabulka 10: Funkční pracovní pozice respondentek (staniční/vrchní sestra).....	41
Tabulka 11: Vyhodnocení psychické zátěže podle faktorů dle Židkové, 2013	42
Tabulka 12: Vyhodnocení psychické zátěže podle kritické hodnoty mediánů.....	43
Tabulka 13: První příklad klasifikace	44
Tabulka 14: Druhý příklad klasifikace	44
Tabulka 15: Třetí příklad klasifikace.....	45
Tabulka 16: Klasifikace psychické zátěže	45
Tabulka 17: Subjektivní hodnocení zátěžových faktorů I. na OS	47
Tabulka 18: Subjektivní hodnocení zátěžových faktorů II. na OS	49
Tabulka 19: Komparace subjektivního hodnocení PZ respondentek na OOS a COS	50
Tabulka 20: Hodnoty mediánu VS/PA ve srovnání s kritickými hodnotami mediánu	51
Tabulka 21: Komparace hodnocení PZ respondentek dle Meisterova dotazníku	54

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Komparace PZ pomocí Meisterova dotazníku u VS/PA na OOS a COS	53
--	----

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK.

Bc.	Bakalář/ka – akademický titul
COS	centrální operační sál
č.	číslo
ČR	Česká republika
Dis.	Diplomovaný/á specialista/ka – neakademický titul
EORNA	European Operating Room Nurses Association
FZS	Fakulta zdravotnických studií
INOPS	instrumentování na operačním sále
ISO	International Organization for Standardization
Mgr.	Magistr/a – akademický titul
MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NCO NZO	Národního Centra Ošetrovatelství a Nelékařských Zdravotnických Oborů
COS	centrální operační sál
OOS	oborový operační sál
OOPP	osobní ochranné pracovní prostředky
OS	operační sál
PA	porodní asistentka
PZ	pracovní zátěž
RTG	rentgenové
VS	všeobecná sestra
VS/PA	všeobecná sestra/porodní asistentka
VŠ	vysoká škola
WHO	World Health Organization

ÚVOD

Předkládaná diplomová práce, věnující se problematice pracovní zátěže u všeobecných sester/porodních asistentek v perioperační péči, je v současné době v českém zdravotnictví velmi aktuální. Jedná se zejména o fakt, že zdravotnictví se potýká s velkým nedostatkem nejen sester a porodních asistentek pracujících v perioperační péči, ale s nedostatkem zdravotnického personálu celkově.

Neustálá snaha o modernizaci zdravotnických služeb a zkvalitňování zdravotnické péče, samozřejmě vede ke zvýšeným pracovním nárokům na zdravotnický personál. Žijeme v době, kdy je kladen důraz na výkon a přesnost. Jednotlivé požadavky na zaměstnance a tempo jejich práce se neustále stupňují. Běžné činnosti, které jsou vykonávány zdravotnickými pracovníky jsou nahrazovány technikou, nelze však opomenout, že zdravotnictví vždy bylo a bude zvláště o úzkém kontaktu mezi lidmi. Z tohoto důvodu je práce ve zdravotnictví svým způsobem specifická, neboť se denně setkáváme s lidmi, kteří trpí bolestmi, bojí se o svůj život nebo o život svého blízkého.

Povolání VS/PA v perioperační péči je mnohdy velmi fyzicky i psychicky náročné. VS/PA v perioperační péči jsou každodenně vystavovány pracovní zátěži, který může negativně ovlivňovat jejich psychiku a potažmo se odrážet i v kvalitě jimi poskytované péče.

Každodenní vystavování pracovní zátěži má negativní dopad na psychiku člověka, a tím pádem se to odráží i v kvalitě poskytované péče a odvedené práce. Situace, při nichž pocítujeme stres, se u každého člověka liší. Mezi nejčastější zátěžové situace u všeobecných sester/porodních asistentek v perioperační péči lze zařadit např. interpersonální vztahy na úrovni klientka-všeobecná sestra/porodní asistentka, ale i všeobecná sestra/porodní asistentka-lékař, nepravidelná pracovní doba či práce v časové tísní. Během vykonávání běžných pracovních úkonů všeobecné sestry/porodní asistentky v perioperační péči, dochází i k výrazné fyzické zátěži. Jedná se zejména o vynucené pracovní polohy, ruční manipulace s břemeny či dlouhodobé stání u operací, práce pod umělým osvětlením, klimatizované prostory atd.

Jak již bylo řečeno, každý člověk má jiné prožívání a se zátěží se vyrovnává rozdílným způsobem. Nehledě na to, zda jde o fyzické či psychické zatížení. Důležité je včasné identifikování rizik a zavedení takových opatření, abychom nemuseli řešit až negativní důsledky zátěže pracovního procesu.

Nadměrná zátěž se může projevovat mimo jiné i na pracovním výkonu a může se projevit jak na kvalitě poskytované péče, tak na zdraví zdravotníka.

Předkládaná diplomová práce vychází z poznatků odborné literatury a je rozdělena na dvě části. Část teoretickou a výzkumnou. V teoretické části jsou popsány kompetence a vzdělávání pro práci v perioperační péči, náplň práce VS/PA v perioperační péči. Dále je zde přiblížena problematika pracovní fyzické a psychické zátěže na OS. K provedení výzkumné části diplomové práce byla zvolena tři na sobě nezávislá zdravotnická zařízení v na území města Prahy. V této části práce budou porovnávána pracovní zatížení VS/PA pracujících na centrálních operačních a oborových (gynekologických) OS.

Volba tématu diplomové práce byla pro mě jasná, neboť jsem se čerstvě stala jedním ze členů operačního týmu, a to v pozici instrumentářky. Velmi mě zajímalo, jak pociťují VS/PA pracovní zátěž na operačním sále a jaké faktory pracovní zátěž způsobují. Ráda bych pracovnímu přetížení předcházela nejen u sebe, ale i u mých kolegyně na operačním sále. Z tohoto důvodu jsem si dané téma zvolila, protože jej považuji ve svém životě nejen za aktuální, ale hlavně přínosné do budoucna.

CÍL PRÁCE

Cíl pro teoretickou část:

Cíl pro teoretickou část práce je popsání profese všeobecných sester/porodních asistentek v perioperační péči a jejich pracovního prostředí–operačních sálů. Dále pak zmapovat problematiku pracovní zátěže u všeobecných sester/ porodních asistentek pracujících v perioperační péči. Zejména z pohledu fyzické a psychické pracovní zátěže.

V teoretické části jsou popsány kompetence a vzdělávání pro práci v perioperační péči, náplň práce VS/PA v perioperační péči. Dále je zde přiblížena problematika pracovní fyzické a psychické zátěže na OS

Cíle pro výzkumnou část:

Cíl 1: Zjistit, jak subjektivně hodnotí všeobecné sestry/porodní asistentky pracovní zátěž na centrálních operačních sálech a oborových operačních sálech.

Cíl 2: Zjistit, jaký druh psychické pracovní zátěže převládá u všeobecných sester/porodních asistentek pracujících na centrálních a oborových operačních sálech.

Cíl 3: Zjistit, jak jsou pracovní zátěží zatíženy u všeobecné sestry/porodních asistentky pracující na operačním sále.

TEORETICKÁ ČÁST

1 PROFESE VŠEOBECNÝCH SESTER/ PORODNÍCH ASISTENTEK V PERIOPERAČNÍ PÉČI

1.1 Vzdělávání všeobecných sester/ porodních asistentek v perioperační péči

Každá všeobecná sestra/porodní asistentka (dále jen VS/PA), vykonávající povolání v perioperační péči, musí být absolventkou specializačního vzdělávání. Specializačním vzděláváním se všeobecně získává specializovaná způsobilost pro určitou oblast práce a tím přesně definovaných kompetencí (Jedličková, 2019, s. 12).

Podmínky získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče byly uvedeny v zákoně č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních, který je novelizován zákonem č. 201/2017, ve znění pozdějších předpisů (Česko, 2017). V současné době lze specializační vzdělávání získat v zařízení, které je akreditováno Ministerstvem zdravotnictví České republiky např. NCO NZO (Národního Centra Ošetřovatelství a Nelékařských Zdravotnických Oborů, 2016) nebo na vybraných zdravotnických vysokých školách prostřednictvím magisterského studijního programu (Jedličková, 2019, s. 19-20).

Profese VS/PA v perioperační péči vyžaduje kritické myšlení, adaptabilitu a odborné znalosti na vysoké úrovni. Očekává se, že VS/PA na OS je teoreticky zdatná v oblasti anesteziologie, resuscitace, intenzivní medicíny, gynekologie, porodnictví, některých chirurgických oborech, např. v urologii, úrazové chirurgii atd. Neméně důležité jsou vědomosti, týkající se dezinfekce, sterilizace a bezpečnostních standardizovaných postupů a mnohé další. Práce na OS je velmi náročná nejen kvůli teoretickým znalostem, ale i kvůli praktickým dovednostem, jejichž osvojení je pro povolání perioperační sestry nezbytné (Kudlejová, 2014, s. 27). Náročnost práce na OS spočívá ve velkých požadavcích na odbornou vybavenost personálu s přesahem do příbuzných oborů. Od VS/PA pracujících v perioperační péči se očekává schopnost učit se stále novým postupům a moderním technologiím (Wendsche 2012, s. 9-10).

1.2 Osobnostní předpoklady všeobecné sestry/porodní asistentky pracující v perioperační péči

Porodní asistentky či všeobecné sestry, poskytující pacientům ošetrovatelskou péči v rámci práce perioperační sestry se především starají o uspokojení biopsychosociálních potřeb pacienta před, v průběhu a bezprostředně po operačním výkonu (Wendsche, 2012, s. 9).

VS/PA pracující na OS jsou jedním ze stěžejních členů multidisciplinárního týmu a očekává se od nich vysoký stupeň samostatného rozhodování. Měly by být schopny přijímat a zpracovávat instrukce od hlavního operátora, od asistentů operátora, anesteziologického lékaře a zároveň sledovat operační postup a celý bezpečnostní operační proces. Z tohoto důvodu se k dalším nezbytným schopnostem řadí i efektivní komunikace, a to nejen s pacienty/pacientkami, ale právě i s ostatními členy kolektivu. VS/PA se na OS setkat mohou setkat, jak s verbální komunikací, tak i s neverbální komunikací. Neverbálním projevem může být např. výraz očí členů operačního týmu během operací (Kudlejová, 2014, s. 26; Nováková, 2008, s. 64).

Práce VS/PA na OS z větší části zahrnuje opakující se úkony, i přesto se může setkat s neobvyklou situací, která musí být akutně řešena. V tuto chvíli je od VS/PA vyžadována okamžitá reakce a naprosté sebeovládání ve vypjatých situacích. Stejně tak se očekává, že perioperační VS/PA je schopna včasné identifikovat potenciální problémy, které může dle svých kompetencí řešit (Jedličková, 2012, s. 22-23; Nováková, 2008, s. 64).

Lze tedy obecně říci, že mezi nezbytné vlastnosti perioperační VS/PA patří flexibilita, pohotovost, přesnost, rychlost, manuální a technická zručnost, pečlivost, trpělivost a spolehlivost (Kudlejová, 2014, s. 26).

V neposlední řadě je důležitou výbavou perioperačních VS/PA výdrž a fyzická zdatnost, která je mnohdy podceňována (Jedličková, 2019, s. 22-23; Nováková, 2008, s. 64).

1.3 Kompetence všeobecných sester a porodních asistentek pracujících v perioperační péči

Pojem kompetence lze formulovat jako: „*soubor znalostí, dovedností a zkušeností, které nám pomáhají dosáhnout předem stanoveného cíle*“ (Veteška, 2008, s. 27).

Kompetence perioperačních VS/PA jsou definovány ve vyhlášce Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 55/2011 Sb., která byla změněna vyhláškou č. 391/2017 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Mimo jiné jsou zde vymezeny

ošetřovatelské úkony, které může VS/PA v perioperační péči vykonávat samostatně a dle indikace lékaře (Jedličková, 2019, s. 21).

Činnosti, které může provádět VS pro perioperační péči jsou uvedeny pod § 56, který se následně odkazuje na § 54, tedy na činnosti VS se specializovanou způsobilostí.

Působení PA v perioperační péči je stanoveno v § 69, který se následně odkazuje na § 68, tedy na činnosti PA se specializovanou způsobilostí a § 56 Sestra pro perioperační péči (Česko, 2017).

VS/PA se specializovanou způsobilostí bez jakéhokoliv odborného dohledu a indikace lékaře připravují zdravotnické prostředky k operačnímu výkonu, jedná se především o instrumentárium, rouškování, pomůcky ke stavění krvácení a šicí materiál. Ačkoliv je VS/PA kompetentní k provádění antiseptiky operačního pole a zarouškování pacienta/pacientky, většinou tak provádí ve spolupráci s asistentem hlavního operátora. VS/PA dohlíží na správnou manipulaci s operačními stoly, tlakovými láhvemi a veškerým přístrojovým vybavením OS. Stejně tak zajišťuje, aby byly dodržovány dezinfekční, sterilizační postupy a správná dekontaminace použitých nástrojů a pomůcek (Česko, 2018).

Hlavní podstatou VS/PA pracující na OS je účast při operaci, tedy vlastní instrumentování. V rámci svých kompetencí edukuje pacienty, sleduje, vyhodnocuje jejich zdravotní stav a reaguje na jejich aktuální potřeby. Dbá na stálou připravenost pracoviště a koordinuje práci ostatních členů ošetřovatelského týmu v rámci svých kompetencí. Následně hodnotí kvalitu poskytnuté ošetřovatelské péče a vede ošetřovatelskou dokumentaci. Ve spolupráci s lékařem se perioperační VS/PA účastní početní kontroly instrumentária a použitého zdravotnického materiálu, především před započítím a skončením operace. Tato početní kontrola musí být provedena u všech operací, avšak způsob početní kontroly se na různých pracovištích liší (Jedličková, 2012, s. 15). V kompetencích VS/PA je též zahrnuta možnost provádění ošetřovatelského výzkumu, přípravy standardů specializovaných postupů v rozsahu své způsobilosti a vedení specializačního vzdělávání v oboru své specializace (Wichsová, 2013, s. 49-50).

2 PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ OPERAČNÍCH SÁLŮ

2.1 Pracoviště operačních sálů

Stavební uspořádání operačních sálů podléhá jasně daným pravidlům a kritériím, tak, aby provoz byl plně v souladu s hygienicko-epidemiologickým režimem. OS jsou pracoviště s vysokými hygienickými nároky na aseptičnost, ať se jedná o jakýkoliv druh operačního sálu, včetně septického. Vždy mají mít statut uzavřeného oddělení (Wichsová, 2013, s. 11).

K tomu, aby bylo v provozu možno vyčlenit OS pro operace septické a aseptické, je nutné mít k dispozici dostatečný počet operačních sálů. Pokud zdravotnické zařízení takovou možnost nemá, pak se operační program musí sestavovat tak, aby začínaly operace superseptické a operační program končil operacemi septickými, či revizemi pooperačních komplikací s rozšířenou mikrobiální flórou (Jedličková, 2012, s. 30).

V souvislosti se zajištěním bezpečného provozu lze OS rozdělit dle typů operačních výkonů. Supraseptické OS jsou vyhrazeny pro kardiochirurgické a cévní operace. Stejně tak přísně aseptickým podmínkám podléhají operace, při níž se dělají endoprotézy. Operace neurochirurgické, ortopedické, kostní traumatologie a oční operace jsou předřazovány na sály aseptické sály. Gynekologické a urologické výkony a operace se nejčastěji provádějí na poloaseptických OS, kde se též dělají operační výkony na trávícím traktu. Zákroky na tlustém střevě jsou prováděny na septických OS, stejně tak jako operace a výkony, které jsou mikrobiálně závadné. Jedná se např. o náhlé příhody břišní a operační výkony prováděné v dutině břišní.

2.1.1 Rozdělení operačního traktu dle zón čistoty

Z hygienického hlediska jsou OS rozděleny na jednotlivé zóny, i přestože je každé pracoviště provozně uzpůsobené jinak, jsou jasně stanovené části/ zóny, které musí obsahovat každý operační trakt. Jedná se o tzv. ochrannou zónu, čistou zónu, sterilní zónu a zónu odsunovou (Jedličková, 2012, s. 24).

Ochranná zóna zahrnuje hygienický filtr pro personál, kde probíhá příprava operační skupiny. Personál se zde převléká z nemocničního, nikoliv civilního, oblečení do oblečení a obuvi určené přímo pro konkrétní operační sál. Hygienický filtr je pomyslně rozdělen na části: nečistou, čistou a výstupní. V nečisté části je šatna pro oděv a obuv přicházejícího personálu. V čisté části, avšak stále části nesterilní, je uloženo operační oblečení: operační haleny, kalhoty, operační čepice, roušky atd. Výstupní část pak slouží pro odkládání použitého operačního

oblečení a obuvi. Hygienický filtr pro pacienta je rozdělen na vstupní a překladovou zónu. Ve vstupní zóně si pacienta společně s jeho zdravotnickou dokumentací přebírá pověřený a odpovědný pracovník operačního sálu. Probíhá zde prvotní bezpečnostní kontrola, kdy je zjišťováno jméno operovaného, číslo či název operačního sálu. Překladová zóna slouží k samotnému překladu pacienta z filtru na operační sál, či naopak (Jedličková, 2012, s. 24; Wichsová, 2013, s. 123).

Čistá zóna slouží k přípravě operačního týmu a pro hygienu rukou. Tedy pro mytí před chirurgickou dezinfekcí a následnou buď hygienickou dezinfekcí či chirurgickou dezinfekcí rukou. Též zde bývají uloženy další ochranné pracovní pomůcky, jako jsou ochranné štíty na obličej, ochranné brýle, pomůcky k radiační ochraně atd. Součástí čisté zóny může být i anesteziologická přípravná, která musí být v blízkosti operačních sálů. Do čisté zóny lze zahrnout i dospávací pokoje, sloužící k monitoraci pacientů po operačním výkonu, které ještě nelze převést zpět na standardní oddělení (Jedličková, 2012, s. 25-26).

Sterilní zóna je úsek představující nejvyšší stupeň čistoty. Jsou jasně dány přísné podmínky, které každý operační sál musí splňovat. Jedná se např. o zajištění podmínek správného mikroklimatu, které jak uvádí Wichsová (2013, s. 12) musí odpovídat třídě čistoty dle ČS EN ISO 14 644-1. K zajištění aseptických podmínek v souvislosti s mikroklimatem je zapotřebí tzv. laminární proudění, spočívající ve vytvoření filtrovaného kompaktního proudu vzduchu, který malou rychlostí prochází skrz tři hepafiltry a klesá od stropu k podlaze, kde následně strhává s sebou částice obsažené ve vzduchu v prostoru. (Jedličková, 2019, s. 30; Wichsová, 2013, s. 12-13). Na operačním sále je vhodné udržovat vyšší relativní vlhkost vzduchu mezi 60-70 %, a teplotu 21-25 °C (Krška, 2011, s.193).

Odsunová zóna slouží k přesunu pacienta z operačního sálu na dospávací pokoj nebo zpět na dispečink a následně na standardní oddělení. Též tudy prochází použité instrumentárium a další zdravotnické prostředky určené ke sterilizaci. Je zde připravován odebraný biologický materiál na transport do laboratoří. Součástí odsunové zóny bývají i úklidová místnost a místnosti určené pro dezinfekci použitého materiálu (Jedličková, 2012, s. 29).

2.2 Náplň práce všeobecných sester a porodních asistentek perioperačních na operačním sále

Práce na OS se vyznačuje především týmovou spoluprací. Na OS bývají zpravidla stálí zaměstnanci tvořící multidisciplinární tým, skládající se z lékařů – operatérů, asistentů hlavního

operátéra, anesteziologů, zdravotních sester a porodních asistentek – instrumentářek, obíhajících a nástrojových sester, anesteziologických sester a sálových sanitářů, atd. (Ihnát, 2017, s. 35).

2.2.1 Všeobecná sestra/ porodní asistentka v roli instrumentářky

Hlavní náplní práce instrumentářky je účast na operaci – instrumentování. Instrumentářka je zodpovědná za připravenost instrumentária, veškerého zdravotnického materiálů, přístrojů a pomůcek, potřebného k operačnímu výkonu. Zabezpečuje aseptické, hygienické a bezpečnostní podmínky. Dohlíží na dodržování zásad asepse při manipulaci s nástroji, na pohyb celé operační skupiny ve sterilní zóně a v okolí operačního pole.

Příprava k vlastnímu instrumentování nejprve spočívá v rouškování instrumentačního stolu, pomocných stolků, přípravy instrumentária, zdravotnického materiálu a oblékání operační skupiny do sterilních pláštů a rukavic. Společně s lékařem provádí zarouškování operačního pole pacienta. Samotné podávání nástrojů by mělo být prováděno bez váhání a ve správném pořadí. Pokud má na instrumentářku současný požadavek více členů operační skupiny, podává nástroje v pořadí: hlavní operatér, první asistent, druhý asistent, a následně dalším případným asistentům u operačního stolu. Při operačních výkonech, ve kterých si je instrumentující VS/ PA jistá a zná přesný operační postup, může podávat nástroje bez vyzvání lékařů. Podávání a odebírání nástrojů se provádí bez vyzvání, podle posunků či na slovní výzvu takovým způsobem, aby si je již lékaři nemuseli v ruce upravovat nebo otáčet. Před uzavřením dutiny nebo před koncem operačního výkonu je instrumentující VS/PA povinna provést početní kontrolu břišních roušek, longet, tampónů, jehel a případně dalšího použitého materiálu, který lze spočítat. Početní kontroly by se též měl účastnit celý operační tým, přičemž souhlasný počet nahlas nahlásí instrumentářka a následně se provede zápis do operačního protokolu a operační knihy (Kudlejová, 2015, s. 26; Zeman, 2011, s. 186).

2.2.2 Všeobecná sestra/porodní asistentka v pozici obíhající (cirkulující) sestry

Obíhající či cirkulující VS/PA by měla být k dispozici celé operační skupině po celou dobu operačního výkonu. Opouštět OS by měla jen v nejnnutnějších případech, a tuto skutečnost musí vždy sdělit instrumentářce. K činnostem obíhající všeobecné sestry/porodní asistentky na operačním sále patří identifikační kontrola pacienta, kontrola alergií a kontrola operované strany. Všeobecná sestra/porodní asistentka v pozici cirkulující sestry zodpovídá za správnou polohu, bezpečné uložení pacienta na operačním stole a za správné přiložení neutrální elektrody, pokud tyto úkony provádí sanitář, pak ho musí obíhající sestra zkontrolovat. Jak již

bylo zmíněno, obíhající sestra je aktivní při početní kontrole použitých, odhozených roušek, longet, popř. dalšího použitého zdravotnického materiálu. Sleduje během operačního výkonu pohyb ostatního personálu na operačním sále, aby byly neustále zajištěny aseptické podmínky. Odebraný biologický a histologický materiál řádně označí, zapíše do příslušné knihy a odesílá na vyšetření. Je zodpovědná za řádně vyplněnou dokumentaci, tak aby tam byly uvedeny všechny potřebné údaje o pacientovi, veškerý použitý materiál, použité nástroje a přístroje během operačního výkonu. Zodpovídá za rozřídění použitých nástrojů a zdravotnického materiálu, a zajišťuje následný transport použitých nástrojů na přísálovou či centrální sterilizaci. V poslední řadě zkontroluje úklid na operačním sále, doplní veškerý zdravotnický materiál a připraví operační sál k dalšímu operačnímu výkonu (Kudlejová, 2015, s. 27; Zeman, 2011, s. 186).

2.2.3 Všeobecná sestra/porodní asistentka v pozici nástrojové sestry

Nástrojová VS/PA v rámci péče o instrumentárium provádí jejich dekontaminaci, mechanickou očistu a následně je skládá do sestav pro jednotlivé operace. Nástrojová VS/PA je zodpovědná za čistotu, neporušenost, funkčnost nástrojů a jejich správný počet na chirurgických sítěch. Po zvolení nejvhodnější sterilizace, vše zapisuje do dokumentace dle stanovených předpisů, které vycházejí z vyhlášky č. 244/2017 Sb. o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče. Dále je přítomna při sterilizaci, kontroluje sterilizační cykly a zajišťuje transport a uložení sterilního materiálu. Během své práce se musí řídit již zmíněnými epidemiologickými podmínkami a používat předepsané osobní ochranné pracovní prostředky (dále jen OOPP) (Jedličková, 2012, s. 192).

2.3 Nemoci z povolání a pracovní úrazy na operačním sále

Všichni členi operačního týmu jsou během výkonu svého zaměstnání vystaveny neustálému riziku vzniku pracovního úrazu, či nemoci z povolání (Wichsová, 2013, s. 166).

Personál pracující ve zdravotnickém zařízení je vystaven napříč všem rizikovým faktorům daných platnou legislativou. Pro zlepšení pracovních podmínek vydala Mezinárodní organizace práce Manuál pro zlepšení pracovních podmínek ve zdravotnictví, který je věnován mimo jiné řízení pracovních rizik, muskuloskeletárním onemocněním a ergonomickému řešení, biologickým rizikům (Hanáková, 2012, s. 11).

Práce na operačním sále je spojená s dlouhým stáním na nohou a manipulací s těžkými břemeny, s čímž i souvisí časté poškození pohybového aparátu perioperačních sester. Jedná se převážně o páteřní syndromy postihující hlavně bederní páteř, artrózy a onemocnění šlach.

Ve zdravotnických zařízeních jsou pracovníci v širokém kolektivu lidí, proto často dochází k infekčním nákazám (Tuček, 2005, s. 185).

Nemoc z povolání je onemocnění, které je způsobeno chemickým, fyzikálním, biologickým či jiným škodlivým faktorem související s danou prací. Aby nemoc z povolání byla uznána zaměstnavatelem, musí být konkrétní nemoc uvedena v seznamu nemocí z povolání daného pracoviště a také v příslušném právním předpise. Stejně tak musí být dodrženy podmínky vzniku nemoci a musí dosáhnout klinického stupně závažnosti, které by rovněž měli být jasně definovány a právně podloženy. V současnosti je závazný seznam nemocí z povolání, který tvoří přílohu k nařízení vlády č. 290/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů (Česko, 2017).

Byl vypracován na základě doporučení Mezinárodní organizace práce (*International Labour Organisation – ILO*). Jedná se o výčet nemocí či skupin nemocí, které mohou být za určitých okolností považovány za nemoci z povolání (International Labour Organization, 2014).

Wichsová (2013, s. 167) pracovní úraz definuje jako poškození zdraví nebo smrt zaměstnance na základě krátkodobého, náhlého či násilného působení okolních vlivů. Za pracovní úraz lze též považovat zranění, které si člověk způsobil svou vlastní fyzickou silou při vykonávání pracovních úkolů.

2.4 Prevence rizik a osobní ochranné pracovní prostředky

„Prevence rizik lze definovat jako soubor opatření, jež mají za cíl předcházet rizikům, nebo je snižovat na přijatelnou úroveň, a zároveň tím zrealizovat účinná preventivní opatření k jejich odstranění“ (Hanáková, 2012, s. 87).

Primární forma prevence je zaměřená na identifikaci rizika, jeho vyhodnocení a stanovení vhodných opatření. Mezi tyto opatření můžeme zařadit správné používání osobní ochranné pracovní prostředky (dále jen OOPP). Důležitým nástrojem primární prevence je komunikace o riziku a zpětná vazba, která udává, jak byla stanovená opatření účinná či dodržována (Škrkla, 2008, s. 101-107).

K další možné prevenci pracovních úrazů patří proškolení všech zaměstnanců v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, určení jasně definovaných kompetencí každého zaměstnance, zajištění OOPP a dohlížení nad jejich správné používání při práci (Wichsová 2013, s. 124)

K OOPP na OS patří zejména oděv, který je přímo vyhrazen pro užití v těchto prostorech, dále pak sálová obuv, která musí být uzavřená, omyvatelná a měla by mít antistatickou a protiskluzovou podrážku. Oděv a obuv má každý zaměstnanec vyčleněn na svém pracovním oddělení a nesmí v něm opustit areál zdravotnického zařízení. K dalším nezbytným OOPP na operačním sále patří: ochranné rukavice, operační ústenka, pokrývka hlavy – operační čepička, nepromokavá zástěra a popř. respirátor v situaci, kdy je zvýšené riziko aspirační infekce (Wichsová, 2013, s. 131-132). Zdravotnický personál v rámci ochrany svého zdraví a zdraví pacientů musí dodržovat zásady bariérové ošetrovatelské techniky, např. užíváním jednorázových pomůcek. Jedná se především o mytí rukou, zásady dekontaminace, dezinfekce a sterilizace (Hanáková, 2012, s. 89).

3 PRACOVNÍ ZÁTĚŽ

3.1 Charakteristika pracovní zátěže

Pracovní zátěž autoři Hladký a Židková (1999, s. 8-9) definují jako: „*souhrn jakýchkoliv vnějších vlivů či faktorů ovlivňující člověka při vlastním výkonu práce nebo v jeho pracovním prostředí*“.

Mnohdy se pobyt člověka v pracovním prostředí stane stresovým činitelem. Dokonce může dojít k duševnímu rozladění, které může vyústit až v negativní ovlivnění tělesných funkcí a celkového zdraví. Může to vést k narušení rovnováhy celého organismu s výslednou poruchou zdraví nebo vznikem onemocnění (Nešpor, 2001, s. 120).

Na druhou stranu každého ovlivňují i tzv. protektivní faktory. Tyto faktory lze považovat za činitele, podporující rozvoj člověka, ať už v negativním či pozitivním slova smyslu (Hladký, Židková 1999, s. 10).

Pracovní zátěž lze teoreticky rozdělit, dle působících podnětů na organismus člověka a následných reakcí do tří níže uvedených kategorií:

Biologická zátěž, při níž organismus člověka odpovídá na činitele, které jsou fyzikálního, chemického či biologického původu. *Fyzická zátěž*, při které organismus člověka působí jako zdroj energie. V tomto případě se jedná především o svalovou aktivitu, která se následovně odráží v psychickém prožívání. *Psychická zátěž* působí na člověka opačně než v případě zátěže biologické. Jedná se o to, že tělesné reakce se dostaví až po vyvolání určitým psychickým procesem. Psychickou zátěž lze ještě rozdělit do podskupin dle toho, z jakých situací a požadavků vyplývá: senzorycká zátěž plyne z požadavků na činnost periferních smyslových orgánů a jim odpovídajících struktur centrálního nervového systému. Mentální zátěž je způsobena situacemi, jež kladou nároky na pozornost, paměť, představivost, myšlení a rozhodování, které jsou nezbytné pro zpracování různého druhu informací. Emoční zátěž vyplývá ze situací, které vyvolávají afektivní (citovou) odezvu onemocnění (Nešpor, 2001, s. 122-123).

3.2 Rizikové faktory ovlivňující pracovní zátěž na operačním sále

Za škodlivý či rizikový faktor pracovního prostředí lze označit takový faktor, jehož působení na člověka vede k onemocnění nebo snížení pracovní schopnosti.

Tyto faktory významně ovlivňují tzv. pracovní riziko, jemuž je každý člověk do jisté míry ve svém zaměstnání vystaven (Hanáková, 2012, s. 18).

3.2.1 Biologičtí činitelé

Biologickými činiteli jsou myšleny bakterie, viry, houby, ale také geneticky upravené mikroorganismy, buněčné kultury a lidsí endoparazité, kteří se mohou stát původcem nákazy. Zdravotnický personál pracující na operačním sále je nejvíce ohrožen možným rizikem kontaminace biologickým materiálem (krev, moč, sekret, stolice, vzorky tkání z biopsie), kdy mohou být znečištěny ruce, textilie či další pomocné předměty a pomůcky zdravotníka (Podstatová, 2009, s. 13).

Podceňování dané situace a nedodržování bezpečných pracovních postupů zdravotnickým personálem způsobuje zvýšení rizika infekce. Samozřejmě i v tomto případě hrají významnou roli faktory snižující celkovou odolnost organismu, jako je např. diabetes, alkoholismus, vyšší věk či obezita. Existují ale konkrétní situace, při nichž dochází ke zbytečnému zvyšování rizika infekce. Tyto situace lze ovlivnit především chováním zdravotnických pracovníků, např. při dostatečném mytí a dezinfekci rukou, používáním OOPP atd. Dále může být zdravotnický personál ohrožen nákazou při nerespektování hygienických předpisů a bezpečnostních režimů v nemocničním prostředí např. přenosem střevní infekce nebo infekcí hepatitidy typu B a C (Vévoda, 2013, s. 82-83).

Naopak k faktorům snižujícím riziko infekce kromě již zmíněných dodržovaných zásad osobní hygieny a pracovních postupů, patří např. přirozená imunizace zdravotnického personálu. K přenosu nákazy v nemocničním prostředí může dojít několika různými způsoby. Na operačním sále se nejčastěji setkáváme s přímým přestupem původce nákazy, a to kvůli řezným a bodným ranám. Tyto rány si VS/PA pracující na OS může přivodit o např. při špatné manipulaci s nástroji, jehlami. Tímto typem nákazy se nejčastěji přenáší: hepatitida typu B a C, virové keratokonjunktivitidy, mykózy, stafylokokové nákazy či svrab. Druhým nejčastějším typem přenosu infekce dochází vdechnutím aerosolu vznikajícího při kašli a kýčání, při přelévání infekčních tekutin, proplachování injekčních jehel, stříkaček a sond. Infekční prach vzniká ze zaschlých kapének krve, hlenu, hnisu a jiných exkretů. Kvůli tomuto mechanismu přenosu jsou nejčastěji zdravotníci ohroženi: plicní tuberkulózou, spalničkami, zarděnkami, planými neštovicemi, příušnicemi, dále pak chřipkovými, stafylokokovými a streptokokovými infekcemi (Vévoda, 2013, s. 82-83).

Jako preventivní opatření proti biologickým činitelům je nejlepší dodržovat protiepidemická a hygienická opatření a používání OOPP, pomáhající vytvořit ochrannou mechanickou bariéru (Švábenská, 2013). Především se jedná o udržování pořádku na pracovišti, o správnou manipulaci a následnou likvidaci biologického materiálu. Neméně důležité je i dodržování ošetrovatelských standardů, u nichž jsou předpokladem znalosti a dostatečná informovanost zdravotnického personálu. Právě vhodné zvolení a následné používání ochranných pracovních pomůcek, stejně tak způsoby dezinfekce a sterilizace kontaminovaného materiálu, patří mezi nezbytné vědomosti každého, jež pracuje ve zdravotnickém zařízení (Hanáková, 2012, s. 89).

Jak uvádí Vévoda (2013, s. 84) pro práci ve zdravotnickém zařízení je nezbytné, aby všichni personál absolvoval vstupní, periodické a výstupní lékařské prohlídky. Součástí vstupní lékařské prohlídky je i kontrola řádného očkování. Konkrétně pro vykonávání práce na operačním sále je nutné, aby personál byl očkovan proti virové infekci hepatitidy typu B.

3.2.2 Fyzikální faktory

Kvalitu vnitřního pracovního prostředí lze posuzovat pomocí vybraných fyzikálních kritérií, mezi něž patří zejména: hluk, osvětlení, tepelně vlhkostní mikroklimatické podmínky, vibrace atd.

Hluk je měřen pomocí zvukoměrů, přičemž na pracovištích se měří, pokud zde pracovník pobývá déle než 300 minut. Pro osmihodinovou pracovní dobu se hygienické limity hluku vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku, vycházející z ČSN ISO 1999:1993 a ČSN ISO 9612:1997. Pokud je člověk pravidelně vystavován nadměrnému hluku, mohou se poškodit vlasové buňky ve vnitřním uchu, což může mít velmi negativní vliv na zdraví pracovníka. Zaměstnavatel by měl zajistit, co nejvhodnější pracovní podmínky a minimalizovat faktory, které hluk způsobují (Hanáková, 2012, s. 20).

Na OS je hluk vytvářen zejména používanými přístroji a nástroji, jako jsou vrtačky, pilky atd. Zvýšený hluk na OS může vyvolávat u zdravotnického personálu stres, což velmi negativně ovlivňuje pracovní výkon a potažmo ovlivňovat i bezpečnost pacienta. Personál na OS musí často zvyšovat hlas, aby bylo dobře rozumět, zejména když obvykle komunikuje přes roušku. Hlasitá mluva může mít za následek napětí a únavu. Dle WHO je doporučována hladina hluku na OS 35 dB. Ovšem, jak zjistil Stringer (2008, s. 384) ve své studii, tato hladina zvuku je na OS překračována.

Vibrace jsou definovány jako mechanické kmitání a chvění pevných těles. Expozice člověka intenzivním vibracím vyvolá vždy nepříjemnou odezvu. U zdravotnického personálu na OS

nejvíce dochází ke zdravotnímu postižení horních končetin, neboť při operačních výkonech se často setkáváme s vibrujícími ručními nástroji, jako jsou vrtačky a nástroje na řezání kostí. Tyto nástroje mohou způsobovat personálu na OS různé zdravotní komplikace, nejčastěji se jedná o postižení cév, nervů, kloubů, šlach a svalů horních končetin (Hozbová, 2014).

Osvětlení vnitřních prostorů musí odpovídat nárokům vykonávané práce. Přesné požadavky na osvětlení pracoviště vycházejí z nařízení vlády č. 32/2016 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů. Jedná o požadavky na rovnoměrnost osvětlení, odpovídající úroveň osvětlení, údržbu a pravidelnou kontrolu osvětlovací soustavy atd. Kvalita osvětlení pracoviště nemá pouze význam z hlediska dodržování bezpečnosti zaměstnanců, ale jak uvádí Hanáková (2012, s. 12) i k vytváření tzv. „*zrakové pohody*, což je *psychofyzilogický stav organismu, odpovídající potřebám člověka při práci i odpočinku*“. Zrakovou pohodu tedy lze do jisté míry ovlivnit kvalitou i kvantitou osvětlení, ale jsou zde i jiné faktory, které jej ovlivňují. Jedná se např. o věk a únavu. Nevyhovujícím osvětlením může být způsobena zraková únava. Ta má za následek zhoršené, či dvojité vidění a jiné zrakové obtíže, které mohou vyústit až v bolest hlavy a stoupající nervozitu. Výsledkem pak mohou být vypjaté situace nebo pokles produktivity práce (Hanáková, 2012, s. 11-14).

Jelikož je na OS nutné, aby bylo operační pole dokonale osvětleno, je potřeba zajistit optimální osvětlení umělými celkovým a lokálním osvětlením. K tomu slouží např. bezestinné lampy, halogenová svítidla nebo stropní bílé osvětlení pomocí zářivek atd. (Wichsová, 2013, s. 12).

Mikroklima je soubor vlhkostních mikroklimatických podmínek určených tepelným zářením, teplotou, vlhkostí a rychlostí proudění vzduchu. Jedná se o fyzikální veličiny, ovlivňující subjektivní pocit tepla každého člověka. Tzv. tepelná pohoda má velmi významný vliv na míru odpočinku a skutečnou produktivitu práce.

Jak popisuje Hanáková (2012, s. 14): „*je prokázáno, že při lehké fyzické práci dochází ke 100 % výkonu jedince při teplotě 22 °C, při teplotě 27°C dochází k poklesu výkonu o 25 % a při teplotě 30°C dosahuje výkon jedince pouhých 50 % původního výkonu.*“

Ovzduší na OS musí odpovídat přesně stanoveným třídám čistoty. Jak uvádí Melhada a kol. (2007) hlavním zdrojem škodlivin v ovzduší na operačním sále je samotný pacient, zdravotnický personál a přístroje. Jelikož pracoviště operačních sálů je většinou bezokenné, tak přiváděný vzduch se dostává do tohoto prostředí pomocí klimatizačního systému, který by měl být automaticky regulován. Na klimatizační zařízení jsou opět kladené vysoké hygienické podmínky. Jednou z takových podmínek je laminární proudění, které omezuje turbulenci

vzduchu, zabraňuje směšování vzduchu z periferní zóny a vytváří lehký ochranný tlak v operačním poli. Právě díky laminárnímu systému poté vznikají na OS pomyslné čtyři zóny čistoty. První zóna, tedy operační rána má být sterilní. Ve druhé zóně neboli v operačním poli ošetřené antiseptikem, je přípustná přítomnost pouze nepatogenní rezidentní mikroflóra pacienta. Třetí zóna, kdy se jedná o prostor operačního stolu, tak spadá do superseptické třídy 100. Do poslední zóny, které patří do aseptické třídy 10 000 spadají ostatní prostory vlastního operačního (Wichsová, 2013, s. 13).

Chirurgický kouř vzniká při termální destrukci tkání elektrickým proudem či laserem. Na operačním sále se personál s chirurgickým kouřem setkávají denně, neboť elektrochirurgické přístroje jsou v současné době součástí téměř každé operace. Bezpečný chirurgický kouř prakticky neexistuje, obsahuje totiž až 80 toxických chemických látek, které mohou být až karcinogenní. Jedná se např. kyanovodík, karcinogenní ředidlo toluen a další karcinogeny, jako jsou benzen, formaldehyd atd. Mezi negativní důsledky pravidelného vdechování chirurgického kouře patří zejména: záněty a podráždění dýchacích cest, hypoxie, závratě, nauzea, zvracení, kýchání a podráždění kůže a očí. Jelikož je chirurgický kouř až 95 % tvořen vodou, tak usnadňuje přenos bakterií a virů. Z toho důvodu je zdravotnický personál ohrožen přenosem např. viry HIV a HPV. Je nezbytné, aby se na operačních sálech dbalo na správné používání OOPP, jako jsou ústenky či respirátory. Bohužel, bylo dokázáno, že ani tyto prostředky nepředstavují dostatečnou ochranu před chirurgickým kouřem, proto je důležité, aby na operačních sálech fungovalo dostatečné odsávání a filtrace chirurgického kouře (Wichsová, 2016).

Záření na operačním sále se může vyskytovat ve dvou formách a to jako: ionizující a neionizující. Ionizující záření se v prostorech operačních sálů vyskytuje v podobě rentgenové (dále jen RTG záření). Při pravidelném RTG ozařování tkání v lidském těle může docházet hematologickému onemocnění, poškození kůže, poškození zvláště vnímavých žláz v těle, např. štítná žláza, žlázy endokrinní, žlázy zažívacího systému. Mnohdy dochází v důsledku ozařování i ke zhoubným nádorům štítné žlázy, mléčné žlázy, aktivní kostní dřevě a plic. Chránit se před zářením lze třemi způsoby, a to: ochranou časem, ochranou vzdáleností a ochranou stíněním (Hanáková, 2012, s. 35-37). Neionizující záření se na operačním sále vyskytuje při používání laserů. Lasery využívají energii zahuštěného světelného paprsku, který následně působí na tkáň, např. při řezání a koagulaci. K ochraně při práci s lasery je nutné používat ochranné speciální brýle a je doporučeno oblékat si izolační rukavice a speciální obleky. Také je

nezbytné, aby prostory, v nichž se laser používá, byl označen výstražnou značkou (Hanáková, 2012, s. 44; Wichsová, 2013, s. 69).

3.3 Fyzická zátěž

Fyzickou zátěž lze obecně definovat jako vztah mezi úrovní požadavků na člověka a úrovní jeho možností tyto požadavky zvládnout. Mezi možnosti člověka tedy lze zařadit: úroveň dovedností, úroveň schopností, úroveň trénovanosti organismu, vzrůst, tělesnou hmotnost, odolnost organismu vůči škodlivým chemickým, biologickým a fyzikálním vlivům a samozřejmě individuální vlastnosti každého člověka (Hanáková, 2012, s. 52).

Fyzická zátěž vykonávaná přímo v pracovním prostředí je popisována jako pracovní zátěž pohybového, srdečně cévního a dýchacího systému, odrážející se v metabolismu a termoregulaci člověka. Existuje hned několik příčin, které mohou způsobovat nepřiměřenou fyzickou pracovní zátěž. Jedná se např. o jednostranné přetěžování určitých svalových skupin končetin nebo trupu, nepřiměřenou hmotnost břemen při manipulaci, fyziologicky nevhodné pracovní polohy nebo vynakládání velkých svalových sil (Tuček, 2005, s. 187).

Míra fyzické zátěže při práci ve zdravotnickém zařízení, respektive na operačních sálech, se liší zdravotním stavem nemocných, počtem VS/PA na směně i počtem zdravotnického pomocného personálu. Do značné míry má vliv na zatížení sester i celková organizace práce a dostupnost pomůcek, snižující fyzickou zátěž (Gučková, 2007, s. 21).

Jak uvádí Tuček (2005, s. 186) nadměrná fyzická zátěž má negativní dopad na zdraví člověka, které se projevuje např. zvýšeným počtem pracovních úrazů, nebo potížemi a onemocněními svalově kosterního aparátu (Tuček, 2005, s.18).

Při celkovém posuzování fyzické pracovní zátěže je potřeba zaměřit se přímo na konkrétní faktory, které se mohou a nemusí vzájemně ovlivňovat. U zdravotnického personálu pracujícího na OS se především jedná o: manipulaci s břemeny a podmínky pro jejich manipulaci, pracovní polohy, režim práce a odpočinku, celkovou a lokální svalovou zátěž (Tuček 2005, s. 186-187).

Manipulací s břemeny je myšlena veškerá ruční práce zahrnující zvedání, posunování, tahání, nesení nebo přemísťování břemen, které s sebou přenáší riziko poškození zdraví. Poškození zdraví v souvislosti s fyzickou prací je závislé na charakteristice břemene (hmotnost, stabilita), požadované fyzické zátěži (nadměrná hmotnost, nevhodná pracovní poloha) a charakteristice pracovního prostředí (nedostatečný manipulační prostor a mikroklimatické podmínky). VS/PA na operačním sále jsou každodenně a opakovaně vystavovány těžké fyzické práci, jelikož

manipulují nejen s břemeny, jako jsou těžké operační síta a kontajnery, ale i s pacienty, kteří jsou mnohdy imobilní či mají sníženou pohybovou činnost. Tuček (2005, s. 186-187).

Manipulace s pacienty patří mezi nejvíce fyzicky náročnou práci, neboť v tomto případě není možné respektovat doporučené limity pro hmotnost a manipulaci s břemenem (lidským tělem) (Komačenkova, 2009, s. 26).

VS/PA pracující na pozici instrumentářky musejí během operací zaujímat nekomfortní pracovní polohy bez možnosti uvolnění, díky čemuž dochází k nadměrnému přetěžování dolních končetin. Nepřiměřená zátěž na dolní končetiny má za důsledek bolesti nohou, páteře a později i poruchy kloubů a páteře. V těchto případech není ani výjimkou vznik varixů na dolních končetinách (Gučková, 2007, s. 21).

Dále dochází k namáhání horních končetin, neboť jsou při instrumentování ve statické poloze a vzpažení paže je větší než 60° . Trup instrumentářky je namáhám tím, že je většinu času operačního výkonu v předklonu v úhlu kolem 60° (Hozbová, 2014).

3.3.1.1 Hodnocení fyzické zátěže

Mezi používané metody hodnocení celkové fyzické zátěže patří:

- Nepřímá kalorimetrie-při níž se zjišťuje množství energie, která se uvolňuje při činnosti svalů a jiných orgánů oxidací živin.
Jedná se tedy o měření množství spotřebovaného kyslíku a vyloučeného kysličníku uhličitého při práci. Tato metoda je označována za velmi přesnou metodu hodnocení, ale náročnou na přístrojové vybavení.
- Ventilometrie je hodnotící metoda energetického výdeje pomocí měření plicní ventilace. Je založena na faktu, že mezi plicní ventilací a potřebou kyslíku je velmi úzký vztah.
- Hodnocení tepové frekvence, i pomocí ní lze s určitou přesností odhadnout energetický výdej při fyzické zátěži.

K hodnocení fyzické zátěže je vždy potřeba se zaměřit na vegetativní nervové změny, s nimiž jsou úzce spojené fyziologické funkce. Pro zjištění a měření těchto změn slouží vyšetřovací metody, jako jsou např. EEG (elektroencefalografie), EKG (elektrokardiografie) a EMG (elektromyografie). Jako další možné ukazatele fyzické zátěže slouží laboratorní hodnoty, které se provádí např. při testu fyzické zdatnosti, u biochemických metod (např. hodnocení pracovní

tepelné zátěže), zotavovací testy, zobrazující jednotlivé funkce v čase při zatížení (např. Masterův two-step-test, Harvardský test) a námahový test – dle zatížení (Hrnčíř, 2007, s. 17).

Subjektivní vnímání a následné hodnocení fyzické zátěže podrobně zpracovává Ďaďová (2015, s. 28-29), která popisuje faktory, ovlivňující celkovou fyzickou zátěž. VS/PA instrumentářky musejí během operací zaujímat nekomfortní pracovní polohy bez možnosti uvolnění, díky čemuž dochází k nadměrnému přetěžování dolních končetin. Nepřiměřená zátěž na dolní končetiny má za důsledek bolesti nohou, páteře a později i poruchy kloubů a páteře. V těchto případech není ani výjimkou vznik varixů na dolních končetinách (Gučková, 2007, s. 21).

Dále dochází k namáhání horních končetin, neboť jsou při instrumentování ve statické poloze a vzpažení paže je větší než 60°. Trup instrumentářky je namáhám tím, že je většinu času operačního výkonu v předklonu v úhlu kolem 60° (Hozbová, 2014).

Následně jsou popisovány psychosociální faktory, mezi které se řadí emoce, nálady, ale také kognitivní funkce, související s odváděním pozornosti. Autorka též uvádí, že mezi další významné faktory pro subjektivní vnímání fyzické zátěže patří věk a pohlaví jedince, ale i vliv léků na organismus člověka (Ďaďová 2015, s. 29).

3.4 Psychická zátěž

Dle Švábové (2012, s. 50) lze psychickou zátěž definovat jako: „*proces, při němž člověk zpracovává a vyrovnává se s požadavky a vlivy životního a pracovního prostředí. Při dlouhodobém působení psychické zátěže může u člověka vést až k celkové poruše zdraví*“. Nejčastěji se jedná o tzv. psychosomatická onemocnění (např. ischemickou chorobu srdeční, vředovou chorobu či hypertenzi), či o poruchy mentálního zdraví. Psychickou zátěž představují zejména požadavky na zpracování informací, které souvisí s pozorností, pamětí, představitivostí, myšlením a rozhodováním (Vévoda, 2013, s. 88).

VS/PA na operačním sále se každodenně setkávají s případy, které bývají spojené s bolestí, utrpením a mnohdy končí smrtí pacientů. To představuje velkou psychickou zátěž, i pro člověka, jenž se v takovém prostředí pohybuje delší dobu (Komačenkova, 2009, s. 26). Vévoda (2013, s. 88) uvádí, že mezi nejčastější příčiny psychického přetížení ve zdravotnickém prostředí patří: časový tlak, monotonie, vnucené pracovní tempo, konfliktní interpersonální vztahy na pracovišti, vysoká odpovědnost, směňová a noční trvalá práce, ohrožení vlastního zdraví či jiných osob a vysoká náročnost práce s nízkou mírou vlastní sebekontroly.

Kromě již výše zmíněných faktorů ovlivňujících pracovní zátěž, je nutné při posuzování psychické zátěže vzít v potaz i lidské vlastnosti, které často mohou vyvolávat konflikty mezi členy zdravotnického týmu.

Práce na většině operačních sálů podléhá nepřetržitému provozu, kdy způsob střídání ranních, odpoledních a nočních směn bývá závažným fyziologickým, psychologickým a společenským problémem nejen u sester a porodních asistentek, ale u všech členů zdravotnického týmu. Mnohdy právě směnný provoz má špatný vliv na organismus člověka a projevuje se různými zdravotními potížemi vegetativního charakteru, pocitů nedostatečnosti odpočinku, spánkového dluhu, chronické únavy apod. Stejně tak negativní důsledky v souvislosti se střídáním pracovních směn může mít i na životní styl, především jsou tím myšlena různá omezení sociálních kontaktů s rodinnými příslušníky, omezení možnosti realizace společenských a kulturních zájmů, posouvání a nepravidelnost pracovního volna. Je doporučeno, aby na směnný nepracovali lidé, mající sklony k psychosomatickým onemocněním a trpící poruchami spánku, lidé bydlící daleko od místa zaměstnání pro dlouhotrvající cestu z práce a do práce (Vévoda, 2013, s. 89). Jak uvádí Simonová (2010, s. 24) po určitém času odpracovaném ve zdravotnictví se pod vlivem stresu může objevit profesní únava či syndrom vyhoření.

Jak uvádí Křivohlavý (2003, s. 117) vnímání a prožívání stresu je u každého člověka individuální. Klíčové jsou osobnostní vlastnosti jedince, strategie řešení problémů a míra sociálního zázemí, ve kterém se člověk nachází. Jako prevenci negativních důsledků psychické zátěže na člověka považuje Křivohlavý (2010, s. 16) životní podmínky. Jedná se především o správnou výživu, aktivní odpočinek, dostatek spánku, psychickou pohodu, spokojenost v zaměstnání a osobním životě. Obecně můžeme říci, že v oblasti prevence stresu je vhodná správná životospráva či psychohygiena.

3.4.1.1 Kategorizace psychické zátěže

Psychickou zátěž lze dle Mikšíka (2007, s. 173) rozdělit do pěti skupin, dle toho, do jaké míry má konkrétní psychická zátěž vliv na člověka. *Běžná psychická zátěž* je zátěž, s níž se člověk běžně setkává během každodenních aktivit a při níž není vystavován žádným nepředvídaným zvrátům. Každý člověk se postupně naučí, jak zvládat běžné životní, pracovní a jiné nároky, které se postupně v jeho životě automatizují. *Optimální psychická zátěž* je ta, při níž je člověk schopen řešit nové podněty a situace. Díky tomuto druhu zátěže se člověk dokáže přizpůsobit

novým, náročnějším změnám ve svém životě. Je schopen řešit nové situace a namotivovat se k lepším výkonům, a tím je schopen pracovat na rozvoji své osobnosti.

Pesimální psychická zátěž je úplný opak optimální psychické zátěže. Tato forma zátěže se vyznačuje buď příliš vysokými nároky, nebo naopak výrazně nízkými nároky, ovlivňující psychiku člověka. Pokud jsou na člověka kladeny příliš vysoké nároky, které člověk není schopen zvládnout, tak nevyužívá efektivně skutečné vnější možnosti a aktivně nevyužívá své vnitřní potenciály k tomu, aby podával co nejlepší výsledky. Naopak při nízkých nárocích je člověk podceňován a opět to nevede k efektivnímu rozvíjení osobnosti. *Hraniční psychická zátěž* je typ zátěže se projevující se, pokud jsou na člověka kladeny tak vysoké psychické nároky, které zvládá jen se značným vypětím svých psychických sil. *Extrémní psychická zátěž*, je taková zátěž, při níž jsou kladeny na člověka tak vysoké psychické nároky, s nimiž se člověk nedokáže vyrovnat (2007, s. 173)

3.4.1.2 Stres

Dle Bartoškové (2000, s. 36) se v současné době čím dál více setkáváme s pojmem „stres“ v souvislosti s pracovní zátěží. Stres je někdy popisován i jako samotná forma psychické zátěže, při níž organismus člověka musí mobilizovat zdroje energie pro určitou činnost. Nadměrnou psychickou zátěží či stresem nazýváme takový stav člověka, kdy jeho výkon dlouhodobě ovlivňují zvýšené či nadměrné požadavky, tzv. stresory.

Mezi stresory, ovlivňující zdravotnický personál během jejich práce, patří zejména práce ve velké časové tísně, nemoc, náročná duševní práce či velká fyzická námaha. Stres patří k běžnému životu a člověk se s ním v jisté míře setkává denně, důležité však je, aby stres nepůsobil nadměrně nebo dlouhodobě (Simonová, 2010, s. 25).

Právě dlouhodobé působení stresu má na člověka negativní dopad, který se může projevovat prudkými a výraznými změnami nálad, zvýšenou podrážděností, ztrátou energie, pocitem únavy a pocitem dostatečného neuspokojení z práce (Křivohlavý, 2010, s. 23).

S tím je spojen, jak uvádí Knezović (2010), pokles sebedůvěry a schopnosti prožívat kladné emoce, což se může stupňovat a člověk pak není schopen kvalitně vykonávat svoji práci. Konkrétně u zdravotních sester a porodních asistentek se tento stav projevuje neadekvátním reagováním na požadavky a potřeby pacientů, snižováním schopností kriticky uvažovat, řešit problémy a rozhodovat se. K fyziologickým příznakům stresového syndromu lze zařadit: bušení srdce (palpitace neboli vnímání zrychleného a často i nepravidelného srdečního tepu),

silné bolesti hlavy, zvýšené svalové napětí v oblasti krční páteře, pocity svírání za hrudní kostí, nechutenství a časté nucení na močení (Křivohlavý, 2010, s. 23).

3.4.1.3 Syndrom vyhoření-„burn-out syndrome“

„Vyhoření je formálně definováno a subjektivně prožíváno jako stav fyzického, citového (emociálního) a duševního (mentálního) vyčerpání, způsobeného dlouhodobým pobýváním v situacích, které jsou emocionálně mimořádně náročné.“ (Křivohlavý, 2003, s. 114).

Syndrom vyhoření je doprovázen mnoha příznaky, které lze rozdělit do dvou skupin a to: subjektivní a objektivní příznaky. K subjektivním příznakům patří zejména únava, snížené sebecenění a sebehodnocení, problém s koncentrací, snadné podrážděnost a negativismus. Člověk má pocit, že nemá ve svém životě žádnou hodnotu a žije v neustálém napětí. Pro objektivní příznaky je charakteristická snížená celková výkonnost člověka. Tyto příznaky většinou trvají v řádech měsíců. Viditelné jsou i pro okolí, zvláště pro členy rodiny, kolegy v práci a pacienty. Vyhoření nepostihuje všechny lidi stejně intenzivně, neboť syndrom vyhoření je velmi úzce spjat s osobnostními vlastnostmi, které máme každý odlišné. K diagnostikování syndromu vyhoření se nejčastěji používají dotazníky např. Burnout Measure (Stock, 2010, s. 17).

VÝZKUMNÁ ČÁST

4 VÝZKUMNÉ OTÁZKY

Pro kvantitativní průzkumné šetření realizované formou dotazníku byly stanoveny následující výzkumné otázky, vyplývající z již zformulovaných cílů:

Výzkumná otázka č. 1:

Jak subjektivně hodnotí všeobecné sestry/porodní asistentky pracovní zátěž na centrálním/oborovém operačním sále?

Výzkumná otázka č. 2:

Jaký druh psychické pracovní zátěže převládá u všeobecných sester/porodních asistentek pracujících na centrálním a oborovém operačním sále?

Výzkumná otázka č. 3:

Jak jsou všeobecné sestry/porodní asistentky pracující na operačním pracovišti zatíženy?

5 METODIKA VÝZKUMU

Pro výzkumnou část diplomové práce byla nejprve zvolena metoda sběru dat, poté časové rozmezí, ve kterém bude výzkum probíhat, místo pro sběr dat a v neposlední řadě i kritéria pro zařazení respondentek do průzkumného šetření. Před zrealizováním výzkumné část práce předcházelo schválení žádostí s provedením výzkumného šetření Fakultou zdravotnických studií Univerzity Pardubice a písemné souhlasy vedení tří zdravotnických zařízení na území hlavního města Prahy. Samotné průzkumné šetření probíhalo v období od února do března 2018.

5.1 Charakteristika výzkumného souboru

Výběr respondentek pro realizaci průzkumného šetření byl záměrný. Zkoumaný soubor tvořilo 80 respondentek, tedy všeobecných sester/porodních asistentek pracujících v perioperační péči buď na centrálních nebo oborových (gynekologických) operačních sálech. Pro charakteristiku průzkumného souboru bylo zvoleno osm demografických a identifikačních otázek v samém úvodu nestandardizovaného dotazníku.

Z 80 (100 %) dotazovaných respondentů se výzkumného šetření neúčastnil ani jeden muž, tedy celkový výzkumný soubor je tvořen pouze ženami, což je pravděpodobně dáno povahou povolání.

Tabulka 1: Pohlaví respondentů

Pohlaví	n_i	f_i [%]
Žena	80	100
Muž	0	0
Celkem	80	100

Průměrný věk žen byl 41,5 let. Minimum bylo 23 let a maximum 67 let. Nejčetnější skupinu tvořily ženy ve věku do 35 let, do této skupiny bylo zařazeno 30 (37,50 %) dotazovaných. Následovala věková kategorie 36 - 45 let, ve které bylo 21 (26,25 %) respondentek. Do věkové kategorie 46 - 55 let spadalo v době průzkumného šetření 18 (22,50 %) respondentek. Věková kategorie 56 - 65 let zahrnovala 10 (12,50 %) respondentek. Nejméně zastoupenou věkovou kategorií byla kategorie 66 a více let, neboť do této skupiny patřila pouze 1 respondentka (1,25 %).

Tabulka 2: Věková kategorizace respondentek (v letech)

Věková kategorie	n_i	f_i [%]
do 35 let	30	37,50
36 – 45 let	21	26,25
46 – 55 let	18	22,50
56 – 65 let	10	12,50
66 let a více	1	1,25
Celkem	80	100,00

Tabulka 3: Věk respondentek (v letech)

	Počet respondentek	Modus	Medián	Průměr	Maximum	Minimum
Věk respondentek (v letech)	80	45	41,5	41,5	67	23

Další položka v dotazníku se týkala nejvyššího dosaženého vzdělání respondentek. Z hlediska vzdělanosti jasně převažují VS/PA v perioperační péči se středním odborným vzděláním zakončeným maturitou, tato skupina byla tvořena 37 (46,25 %) ženami. Ukončené vysokoškolské vzdělání s titulem Bc. či Mgr. dosáhlo 27 (33,75 %) respondentek. Nejméně početnou skupinou byly respondentky s vyšším odborným vzděláním, tedy získaným titulem Dis., celkem jich v této skupině bylo 16 (20 %).

Tabulka 4: Nejvyšší dosažené vzdělání respondentek

Nejvyšší dosažené vzdělání	n_i	f_i [%]
Střední odborné vzdělání s maturitou	37	46,25
Vysokoškolské vzdělání - Bc., Mgr.	27	33,75
Vyšší odborná škola - DiS.	16	20,00
Celkem	80	100

Následné specializační vzdělání pro perioperační péči absolvovala více jak polovina dotazovaných žen. Nejčetnější skupinu tvořilo 36 (45 %) respondentek VS/PA, absolvujících tzv. INOPS – instrumentování na operačním sále v rámci NCO NZO, které bylo ukončeno atestační zkouškou. Následovala skupina 32 (40 %) respondentek, které získaly specializaci s úspěšným ukončením vysokoškolského studia v daném oboru, např. Perioperační péče v gynekologii a porodnictví. Z celkového počtu 80 (100 %) respondentek jich 12 (15 %) nemá specializaci pro práci na OS.

Tabulka 5: Specializační studium respondentek

Specializační stadium	n_i	f_i [%]
Ano	68	85,00
Ne	12	15,00
Celkem	80	100

Jak je patrné z Tabulky č. 6 průměrná délka praxe dotazovaných respondentek na OS je 14 let, přičemž minimum je 1 rok a maximum je 45 let. Jedná se o velký interval mezi vzorky ve zkoumaném souboru, na což poukazuje výsledek směrodatné odchylky, který je 9,91.

Z celkového počtu 80 (100 %) respondentek nejčetnější skupinu tvořilo 33 (41,25 %) pracujících na OS 10 a méně let. Druhou početnou skupinu tvořily VS/PA s praxí na OS v rozmezí 11-20 let, neboť do této skupiny patřilo 28 (35 %) respondentek. Kategorii v rozmezí 21–30 let na OS zastupovalo 14 (17,50 %) respondentek. Téměř stejný počet respondentek byl u kategorií 31-40 let a 41 let a více, kdy v kategorii 31-40 let odpovíděly 3 (3,75 %) respondentky a v kategorii 41 a více let 2 (2,50 %) respondentky.

Tabulka 6: Praxe respondentek na OS

	Počet respondentek	Modus	Medián	Průměr	Maximum	Minimum	Sm. odchylka
Praxe na OS	80	15	13	14,0	45	1	9,91

Tabulka 7: Kategorizace délky praxe na OS (v letech)

Praxe na OS	n_i	f_i [%]
1 – 10 let	33	41,25
11 – 20 let	28	35,00
21 – 30 let	14	17,50
31 – 40 let	3	3,75
41 let a více	2	2,50
Celkem	80	100,00

Co se týče směnného režimu na operačním sále, ve zkoumaném souboru se objevily tři možné varianty. Režim jednosměnný, dvojsměnný a třisměnný. Nejčetnější skupinou bylo 31 (38,75 %) respondentek, pracujících v režimu trojsměnném. V dvojsměnném režimu sloužilo 30 (37,50 %) respondentek. Zbýlých 19 (23,75 %) dotazovaných VS/PA pracovalo v jednosměnném provozu.

Tabulka 8: Směnný režim respondentek na OS

Směnný režim respondentek	n_i	f_i [%]
Jednosměnný režim	19	23,75
Dvojsměnný režim	30	37,50
Třisměnný režim	31	38,75
Celkem	80	100,00

V době průzkumného šetření pracovalo na centrálním operačním sále 41 (51,25 %) VS/PA a na oborovém sále 39 (48,75 %) VS/PA.

Tabulka 9: Rozdělení respondentek, dle typu OS

Typ operačního sálu	n_i	f_i [%]
Centrální operační sál	41	51,25
Oborový operační sál	39	48,75
Celkem	80	100,00

Dále bylo zjišťováno, zda ve souboru pracují respondentky v pracovní pozici staniční/vrchní sestry. V době průzkumného šetření tuto funkci zastávalo pouze 5 (6,25 %) z 80 (100 %) dotazovaných respondentek.

Tabulka 10: Funkční pracovní pozice respondentek (staniční/vrchní sestra)

Zastání funkční pracovní pozice (staniční/vrchní sestra)	n_i	f_i [%]
Ano	5	6,25
Ne	75	93,75
Celkem	80	100,00

5.2 Metodika sběru a zpracování dat

Průzkumné šetření probíhalo v období od února do března 2018. Dotazníky vytvořené k účelu získání dat v rámci kvantitativního výzkumného šetření byly respondentkám distribuovány prostřednictvím vrchních a hlavních sester daných zdravotnických zařízení, kterým jsem osobně předala instrukce k jejich správnému vyplnění. Respondentky vyplňovaly vytištěné dotazníky (viz příloha A). Vyplněné dotazníky respondentky vkládaly do obálek, aby byla zcela zachována anonymita. Jediné kritérium pro zařazení do průzkumného šetření bylo, aby VS/PA pracovala na centrálních nebo oborových (gynekologických) OS.

Celkem bylo rozdáno 80 dotazníků v tištěné podobě, návratnost byla 100 %. Všechny dotazníky byly vyplněné a nepoškozené, a proto mohly být zařazeny ke zpracování pro průzkumné šetření diplomové práce. Sběr dotazníků byl proveden osobně po předchozí domluvě s vrchními či staničními sestrami.

Dotazník je rozdělen do dvou částí, přičemž první část obsahuje nestandardizovaný dotazník vlastní tvorby. Otázky č. 1-8 jsou orientovány na charakteristiku zkoumaného souboru, tvoří jej otázky uzavřené dichotomické (1, 7), uzavřené trichotomické (3, 6), polootevřené dichotomické (4, 8) a otevřené (2, 5).

Dotazníkové otázky č. 9, 10, 11, se vztahují k subjektivnímu hodnocení fyzické a psychické zátěže respondentek, které byly zformulovány na základě prostudované literatury (Schmitter, 2012, s. 6; Richter, 2010, s. 10). Otázky byly uzavřené, přičemž otázky č. 9 a 10 jsou otázky komparační a otázka č. 11 je škálová.

U otázek č. 9, 10 a 11 bylo zvoleno jiné zpracování výzkumných dat než u otázek předchozích, neboť tyto otázky byly respondentkám předloženy ve formě škály, kde přiřazovaly čísla 1-8 dle preference. Škála je možnou formou otázky, ve které VS/PA řadily zkoumaný problém na určité kontinuum, čímž se rozumí názory, postoje apod. Kontinuum může být vyjádřeno graficky, verbálně nebo číselně (Kutnohorská, 2009, s. 47). Pro porovnání zátěžových faktorů v pracovní

prostředí OS byly sečteny číselné hodnoty jednotlivých položek zvláště pro VS/PA na COS a OOS. Následně byla provedena komparace těchto součtů a určeno pořadí.

Druhá část obsahuje Meisterův standardizovaný dotazník v aktuálním znění dle Židkové (2013).

5.3 Výzkumný nástroj - Meisterův dotazník

Meisterův standardizovaný dotazník, sloužící k hodnocení vlivů pracovní činnosti na psychiku pracovníků. Jak uvádí Židková (2013): „jedná se o orientační vyšetření psychické zátěže při práci. Dotazník byl převzat od autora W. Meistera z Zentralinstitutu für Arbeitsmedizin in Berlíně (NDR) a ověřován v letech 1976 - 1984 hygienickou službou. Lze jej zadávat skupinově i individuálně“.

Vyhodnocení výsledků lze provést dvojím způsobem: podle faktorů a podle jednotlivých položek.

5.3.1 Vyhodnocení podle faktorů

Pro vyhodnocení výsledných dat podle faktorů, je nutné, aby byly stanoveny faktorovou analýzou tři faktory, tedy:

- I. faktor-přetížení
- II. faktor-jednostrannost (monotonie)
- III. faktor-nespecifický faktor (stresová odezva)

Tabulka 11: Vyhodnocení psychické zátěže podle faktorů dle Židkové, 2013

Faktor	Název faktoru	Součet položek	Maximum
I.	Přetížení	1 + 3 + 5	15
II.	Monotonie	2 + 4 + 6	15
III.	Nespecifický faktor	7 + 8 + 9 + 10	20
HS	Hrubý skór	I. + II. + III.	50

Celkové hodnocení se liší, dle toho, zda se počítají hodnoty faktorů jednotlivce či skupiny.

Při hodnocení jednotlivce je třeba vypočítat hodnoty všech tří sledovaných faktorů a hrubého skóru.

Pro skupinové hodnocení použijeme aritmetické průměry sledovaných faktorů a rovněž hrubého skóru (Židková, 2013).

5.3.2 Vyhodnocení podle jednotlivých položek

Druhým způsobem je vyhodnocení podle jednotlivých položek. Při hodnocení se vychází z překročení kritických hodnot mediánu. V těch položkách, kde medián překračuje normovanou kritickou hodnotu, je pracovní zátěž hodnocena negativně, naopak kde medián kritické hodnoty nedosahuje, je pracovní zátěž kladně hodnocena (Židková, 2013).

Souhrnná data prezentuje Tabulka č. 12

Tabulka 12: Vyhodnocení psychické zátěže podle kritické hodnoty mediánů

Číslo položky	Otázka (zkráceně)	Kritická hodnota mediánu	Začlenění do faktoru
1.	Časová tíseň	3,0	I.
2.	Malé uspokojení	2,5	II.
3.	Vysoká odpovědnost	3,0	I.
4.	Otupující práce	2,5	II.
5.	Problémy a konflikty	2,5	I.
6.	Monotonie	2,5	II.
7.	Nervozita	3,0	III.
8.	Přesycení	3,0	III.
9.	Únava	3,0	III.
10.	Dlouhodobá únosnost	2,5	III.

5.3.3 Klasifikace zátěže

Klasifikace psychické zátěže se provádí ve třech různých stupních. Význam jednotlivých stupňů psychické pracovní zátěže je uveden v Tabulce č. 16.

- 1) Jestliže má faktor I. alespoň o 2 body vyšší součet středních hodnot než faktor II., přičteme k němu součet středních hodnot faktoru III., tedy: I. + III. Následně se pak vyhodnotí stupeň zátěže, a k tomu odpovídající zátěžová tendence dle Tabulky č. 13 (Židková, 2013).

Tabulka 13: První příklad klasifikace

Jestliže je součet:	Stupeň	Zátěžová tendence
7 – 19	1	
20 – 24	2	k přetížení
25 – 35	3	k přetížení

- 2) Jestliže faktor II. má alespoň o 2 body vyšší součet středních hodnot než faktor I., sečteme součet středních hodnot faktorů II. + III. Následně se podle Tabulky č. 14 určí výsledný stupeň zátěže, a k tomu odpovídající zátěžová tendence (Židková, 2013).

Tabulka 14: Druhý příklad klasifikace

Jestliže je součet:	Stupeň	Zátěžová tendence
7 – 21	1	
22 – 26	2	k monotonii (jednostrannosti, podtížení)
27 – 35	3	k monotonii (jednostrannosti, podtížení)

- 3) Je-li rozdíl mezi faktorem I. a faktorem II. menší alespoň o 2 body, sečteme součty středních hodnot všech faktorů dohromady, tedy: I. + II. + III. a stejným postupem jako u dvou předchozích možností se v stanoví stupeň zátěžová tendence dle Tabulky č. 15 (Židková, 2013).

Tabulka 15: Třetí příklad klasifikace

Jestliže je součet:	Stupeň	Zátěžová tendence
10 – 26	1	
27 – 32	2	kombinace obou (tj. přetížení i jednostrannosti)
33 – 50	3	kombinace obou (tj. přetížení i jednostrannosti)

V Tabulce č. 16 je zobrazeno konečné zařazení psychické zátěže, vedoucí k celkovému vyhodnocení Meisterova dotazníku (Židková, 2013)

Tabulka 16: Klasifikace psychické zátěže

1	Psychická zátěž, při které není pravděpodobné ovlivnění zdraví, subjektivního stavu a výkonnosti (přitom je nutno odhlédnout od náhodných situačně podmíněných výkyvů v průběhu pracovní směny).
2	Psychická zátěž, při které může docházet pravidelně k dočasným ovlivněním subjektivního stavu, resp. výkonnosti.
3	Psychická zátěž, při níž nelze vyloučit zdravotní rizika

5.4 Analýza dat

Získaná data byla zpracována a vyhodnocena v programu Microsoft Office Excel 2016, Microsoft Office Word 2016 a program STATISTICA©. Výsledná data jsou pro přehlednost zobrazena v tabulkách a grafech, kde jsou hodnoty vyjádřeny v absolutní četnosti a relativní četnosti. Absolutní četnost (n_i) v tabulce představuje počet VS/PA, odpovídající na danou dotazníkovou otázku.

Relativní četnost (f_i) představuje podíl absolutní četnosti a celkové četnosti

$$(f_i [\%] = n_i / n \times 100).$$

Celková četnost (n) udává celkový počet respondentek. Relativní četnost je v tabulkách vyjádřena v procentech. Pro prezentaci výsledků byly zvoleny grafy výsečové a sloupcové.

6 PREZENTACE VÝSLEDKŮ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

6.1 Vyhodnocení dotazníku – část A

Dotazníková otázka č. 9: Jak byste subjektivně ohodnotil/a faktory, které Vás ve Vašem zaměstnání zatěžují? *Přřadte čísla 1-8, dle toho, jak Vás daný faktor ovlivňuje. (1= nejméně ovlivňuje, 8=nejvíce ovlivňuje) Jednotlivá čísla nemohou být použita vícekrát.*

V této dotazníkové otázce respondentky subjektivně hodnotily faktory, které je v jejich pracovním prostředí ovlivňují. Na výběr měly z těchto faktorů:

položka 1 – dlouhodobé stání během operací

položka 2 - vynucená pracovní poloha

položka 3 - manipulace s těžkými břemeny

položka 4 - nedostatečná bezpečnostní pauza mezi operacemi

položka 5 - nepravidelný pracovní režim

položka 6 - riziko přenosu infekčního onemocnění

položka 7 - pracovní klima na pracovišti

položka 8 – nedostatek personálu

Výsledné hodnoty jednotlivých položek byly sečteny zvláště pro VS/PA pracující na centrálním operačním sále a pro VS/PA pracující na oborovém operačním sále. Následně byla provedena komparace těchto součtů a určeno pořadí zátěžových faktorů, viz Tabulka č. 17.

Tabulka 17: Subjektivní hodnocení zátěžových faktorů I. na OS

Faktory	OOS		COS	
	Pořadí faktorů	Součet bodů odpovědí	*Pořadí faktorů	Součet bodů odpovědí
Dlouhodobé stání během operací	1.	225	1.	232
Vynucená pracovní poloha	3.	192	3.	205
Manipulace s těžkými břemeny	2.	195	2.	209
Nedostatečná bezpečnostní pauza mezi operacemi	7.	160	7.	175
Nepravidelný pracovní režim	6.	169	5.	181
Riziko přenosu infekčního onemocnění	5.	169	4.	182
Pracovní klima na pracovišti	8.	115	8.	114
Nedostatek personálu	4.	179	6.	178
Celkem	-	1404	-	1476

Poznámka: pořadí faktorů je sestupné, tzn. 1.-nejvíce zatěžující faktor, 7.-nejméně zatěžující faktor

Respondentky pracující na OOS porovnaly a subjektivně vyhodnotily faktory ovlivňující jejich pracovní zátěž na OS v tomto pořadí: dlouhodobé stání během operací, manipulace s těžkými břemeny, vynucená pracovní poloha, nedostatek personálu, riziko přenosu infekčního onemocnění, nepravidelný pracovní režim, nedostatečná pauza mezi operacemi a pracovní klima na pracovišti.

Respondentky pracující na COS zvolily při porovnání faktorů toto pořadí: dlouhodobé stání během operací, manipulace s těžkými břemeny, vynucená pracovní poloha, riziko přenosu infekčního onemocnění, nepravidelný pracovní režim, nedostatek personálu, nedostatečná pauza mezi operacemi a pracovní klima na pracovišti.

Jak je viditelné v Tabulce č. 17, VS/PA pracující na OOS a COS se shodovaly, že dlouhodobé stání během operací, manipulace s těžkými břemeny a vynucená pracovní poloha jsou faktory, nejvíce ovlivňující jejich pracovní zátěž na OS. Pracovní klima na pracovišti obě skupiny respondentek označily jako nejméně zatěžujícím faktorem při práci na OS.

Dotazníková otázka č. 10: Jak byste subjektivně ohodnotil/a faktory, které Vás ve Vašem zaměstnání zatěžují? Přiřadte čísla 1-7, dle toho, jak Vás daný faktor ovlivňuje. (1= nejméně ovlivňuje, 7=nejvíce ovlivňuje) Jednotlivá čísla nemohou být použita vícekrát.

položka 1 – klimatické podmínky – teplota na operačním sále

položka 2 - klimatické podmínky – vlhkost na operačním sále

položka 3 - hluk

položka 4 – práce pod umělým osvětlením

položka 5 – rentgenová zátěž

položka 6 - vibrace

položka 7 - přítomnost chirurgického kouře

Výsledné hodnoty jednotlivých položek byly sečteny zvláště pro VS/PA pracující na centrálním operačním sále a pro VS/PA pracující na oborovém operačním sále. Následně byla provedena komparace těchto součtů a určeno pořadí zátěžových faktorů, viz Tabulka č. 18.

Tabulka 18: Subjektivní hodnocení zátěžových faktorů II. na OS

Faktory	OOS		COS	
	Pořadí faktorů	Součet bodů odpovědí	*Pořadí faktorů	Součet bodů odpovědí
Teplota na OS	2.	178	3.	186
Vlhkost na OS	5.	139	4.	167
Hluk	3.	175	2.	189
Práce pod umělým světlem	4.	144	5.	158
RTG zátěž	6.	139	6.	131
Vibrace	7.	132	7.	127
Přítomnost chirurgického kouře	1.	187	1.	196
Celkem	-	1094	-	1154

Poznámka: pořadí faktorů je sestupné, tzn. 1.-nejvíce zatěžující faktor, 7.-nejméně zatěžující faktor

VS/PA pracující na OOS uvedly faktory, tak jak je nejvíce zatěžují při práci na OS v následujícím pořadí: přítomnost chirurgického kouře, teplota na operačním sále, hluk, práce pod umělým světlem, vlhkost na operačním sále, RTG zátěž a vibrace.

VS/PA pracující na COS porovnal a označily faktory, ovlivňující pracovní zátěž v prostředí OS v tomto pořadí: přítomnost chirurgického kouře, hluk, teplota na operačním sále, vlhkost na operačním sále, práce pod umělým světlem, RTG zátěž a vibrace.

Z výsledných hodnot vyplývá, že respondenty na OOS a COS se téměř neshodují v subjektivním hodnocení faktorů, ovlivňující pracovní zátěže. VS/PA pracující na OS se shodovaly pouze v případě nejvíce zatěžujícího faktoru, tedy přítomnosti chirurgického kouře na operačním sále a nejméně zatěžujícího faktoru, a to přítomnosti vibrací na operačním sále.

Dotazníková otázka č. 11: Zakroužkujte na škále 1-3, jak byste subjektivně ohodnotil/a Vaši pracovní zátěž:

1
2
3

1.stupeň = Zátěž, při které není pravděpodobné ovlivnění zdraví, subjektivního stavu a výkonnosti.

2. stupeň = Zátěž, při které může docházet pravidelně k dočasným ovlivněním subjektivního stavu, resp. výkonnosti.

3.stupeň = Zátěž, při níž nelze vyloučit zdravotní rizika.

V případě subjektivního hodnocení pracovní zátěže respondentek na OS bylo zjištěno, že žádná z 80 (100 %) dotázaných respondentek nezvolila 1.stupeň zátěže, tedy: „zátěž, při které není pravděpodobné ovlivnění zdraví, subjektivního stavu a výkonnosti“.

Respondentky pracující na OOS nejčastěji volily 2.stupeň zátěže „při které může docházet pravidelně k dočasným ovlivněním subjektivního stavu, resp. výkonnosti“. Tuto možnost zvolilo 23 (58,97 %) VS/PA pracujících na OOS. Pracovní zátěž, při níž nelze vyloučit zdravotní riziko, tedy stupeň č.3, vybralo 16 (41, 03 %) dotázaných respondentek na OOS.

Nejčetnější skupina respondentek pracujících na COS zvolila 2.stupeň zátěže, tuto variantu označilo 27 (65,85 %) VS/PA pracujících na COS. Nejvyšším, tedy 3. stupněm svou pracovní zátěž označilo 14 (34, 25 %) respondentek na COS.

Z Tabulky č. 19 je patrné, že v obou skupinách respondentek byla pracovní zátěž nejvíce hodnocena 2.stupněm zátěže.

Tabulka 19: Komparace subjektivního hodnocení PZ respondentek na OOS a COS

Hodnocení pracovní zátěže	respondentky OOS		respondentky COS		respondentky OOS + COS	
	ni	fi [%]	ni	fi [%]	ni	fi [%]
1.stupeň	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2.stupeň	23	58,97	27	65,85	50	62,50
3.stupeň	16	41,03	14	34,25	30	37,50
Celkem	39	48,75	41	51,25	80	100,00

6.2 Vyhodnocení dotazníku – část B

Pro předkládanou diplomovou práci bylo zvoleno skupinové hodnocení, porovnávající střední hodnoty získaných dat s normovanými kritickými hodnotami mediánu, které jsou i u nás používány jako kritérium zátěže. Pro vyhodnocení psychické pracovní zátěže byly zvlášť vypočítány mediány u VS/PA pracujících na centrálním a oborovém operačním sále a následně byly srovnány s předem definovanými kritickými hodnotami mediánu. V položkách, kde vypočítaný medián překračuje kritickou hodnotu, hodnotí VS/PA pracovní zátěž na OS negativně, a naopak. V položkách, kde medián nedosahuje kritické hodnoty, je pracovní zátěž hodnocena kladně (Hladký, 1999, s. 40).

Tabulka 20: Hodnoty mediánu VS/PA ve srovnání s kritickými hodnotami mediánu

Číslo položky	Otázka (zkráceně)	Kritická hodnota mediánu	Medián respondentek z OOS	Medián respondentek z COS	Začlenění do faktoru
1.	Časová tíseň	3,0	4++	4++	I.
2.	Malé uspokojení	2,5	2	1	II.
3.	Vysoká odpovědnost	3,0	2	3+	I.
4.	Otupující práce	2,5	1	1	II.
5.	Problémy a konflikty	2,5	2	1	I.
6.	Monotonie	2,5	1	2	II.
7.	Nervozita	3,0	2	2	III.
8.	Přesycení	3,0	2	4++	III.
9.	Únava	3,0	3+	3+	III.
10.	Dlouhodobá únosnost	2,5	3++	4++	III.

Poznámka: + dosahuje kritické hodnoty mediánu

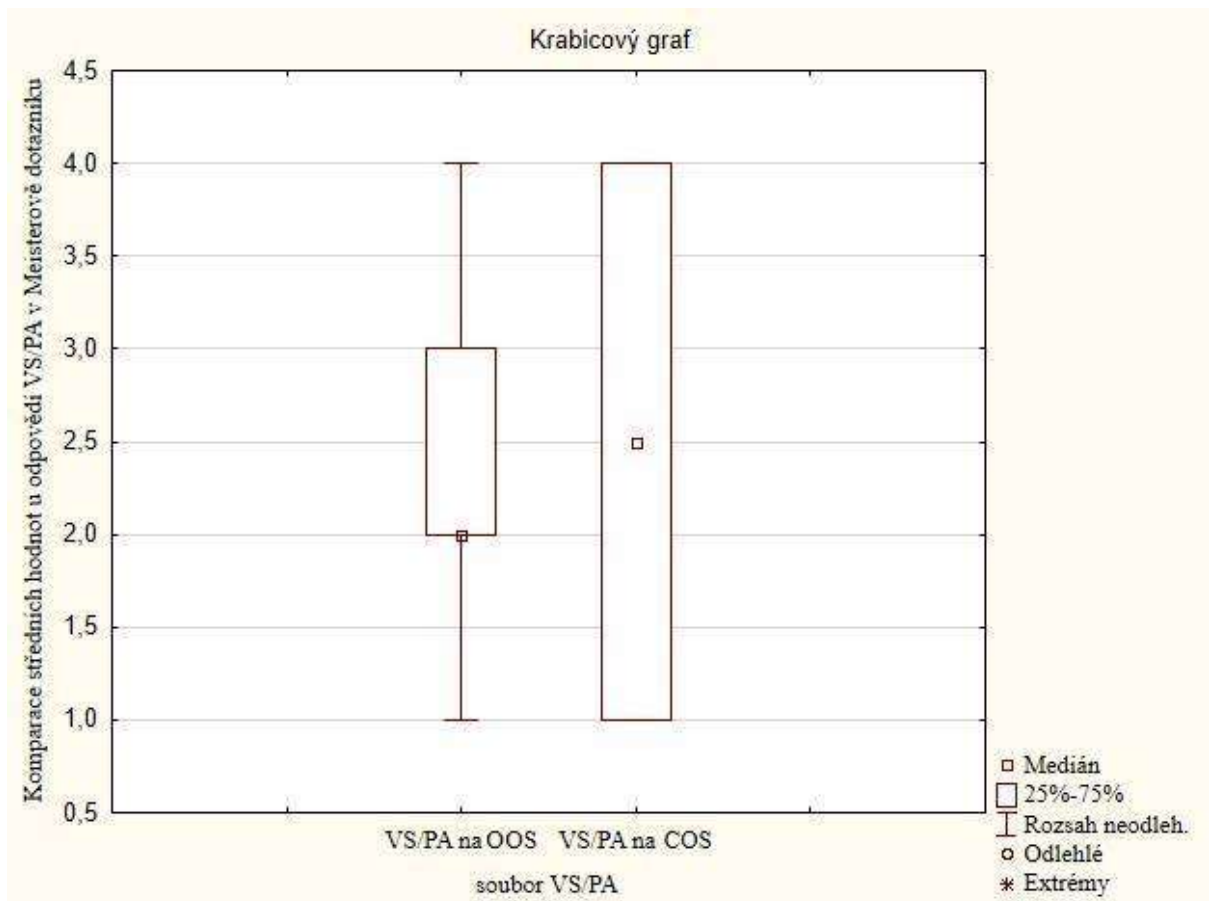
++ přesahuje kritickou hodnotu mediánu

V Tabulce č. 20 jsou uvedeny výsledné hodnoty mediánů u obou souborů respondentek, tedy u VS/PA pracujících na centrálních operačních sálech a na oborových operačních sálech. V předkládané diplomové práci byl využit způsob vyhodnocení podle jednotlivých položek, přesný postup výpočtu je uveden v kapitole 5.3 Výzkumný nástroj – Meisterův dotazník.

Výsledná data u respondentek pracujících na COS dokazují, že psychickou pracovní zátěž respondentky na COS hodnotí v případech časové tísně, pracovní přesycenosti a dlouhodobé únosnosti negativně, neboť ve všech třech situacích byla přesažena kritická hodnota mediánu. V případě vysoké zodpovědnosti a psychické únavy bylo u VS/PA pracujících na COS pomocí Meisterova dotazníku vyhodnoceno, že respondentky hodnotí faktory též jako zatěžující, avšak ne v takové míře, jako to bylo u předchozích třech situací, neboť vypočítaná hodnota mediánu pouze dosahuje normovanou kritickou hodnotu mediánu, tudíž lze tvrdit, že tyto položky respondentky na COS hodnotí mírně negativně.

VS/PA pracující na oborovém operačním sále subjektivně ohodnotily pracovní zátěž na operačním sále kladněji než VS/PA na centrálním operačním sále. Dokazují to opět výsledná data vypočítaných mediánů. Respondentky na OOS sice dosáhly kritických hodnot mediánu, ale pouze ve třech případech na rozdíl od respondentek na COS. Kritická hodnota mediánu byla dosažena v případě psychické únavy. Přesažená kritická hodnota mediánů byla ve dvou případech, a to u položky časové tísně a dlouhodobé únosnosti při stejném zaměstnání. Ačkoliv celkový pohled na výsledná data ukazuje, že respondentky na COS považující práci na OS za psychicky zatěžující než respondentky na OOS, ve dvou případech hodnotily právě respondentky na OOS negativněji. Jedná se o situace malého uspokojení z vykonané práce a problémy či konfliktů v pracovním prostředí.

Celkově lze zhodnotit pomocí Meisterova dotazníku, hodnotícího psychickou pracovní zátěž, že respondentky na COS a OOS se ve většině případů shodovaly. Obě skupiny VS/PA považují za zatěžující častý pocit časového tlaku při práci, psychickou únavu a dlouhodobou únosnost při vykonávání stejného zaměstnání. Dále se respondentky shodly ve výsledcích, týkající se nervozity během vykonávání práce na OS, tato položka byla hodnocena oběma skupinami respondentek kladně.



Obrázek 1: Komparace PZ pomocí Meisterova dotazníku u VS/PA na COS a OOS

Pro lepší představu hodnocení psychické pracovní zátěže byl vytvořen krabicový graf. Byly porovnávány střední hodnoty jednotlivých položek Meisterova dotazníku u VS/PA pracujících na OS. Z grafu na Obrázku č. 1 vyplývá, že střední hodnoty odpovědí respondentek pracujících na OOS se nejčastěji pohybovaly v rozmezí 2-3, opakem tomu je u souboru respondentek pracujících na COS, kde je znatelný velký rozptyl v odpovědích respondentek. V grafu je též možno vidět odlišnost v mediánech, neboť u VS/PA na OOS je výsledný medián 2, u VS/PA na COS je hodnota mediánu 2,5.

Na závěr byla provedena klasifikace výsledných dat Meisterova dotazníku. Získané hodnoty se rozdělily dle stupně zátěže, tak jak je podrobně popsáno a vysvětleno v kapitole 5.3.3 - Klasifikace zátěže.

Pomocí Meisterova dotazníku byla získána data, díky nimž lze porovnat hodnocení pracovní zátěže respondentek pracujících na OOS a COS.

Nejčetnější skupinu v případě respondentek na OOS tvořilo 24 (61,54 %) VS/PA, u kterých v dotazníku vyšel 1. stupeň zátěže „*při které není pravděpodobné ovlivnění zdraví, subjektivního stavu a výkonnosti*“. Následovala skupina 13 (33,33 %) respondentek na OOS, kterým vyšel 2. stupeň zátěže „*při které může docházet pravidelně k dočasným ovlivněním subjektivního stavu, resp. výkonnosti*“. Nejméně početnou skupinu tvořily 2 (5,13 %) respondentky pracující na OOS. Těmto respondentkám na základě jejich odpovědí byl stanoven 3. stupeň zátěže, *při níž nelze vyloučit zdravotní riziko*.

V případě respondentek pracujících na COS byly výsledky následovné: 1. stupeň zátěže vyšel 16 (39,02 %) respondentkám. Do 2. stupně zátěže bylo zařazeno díky odpovědím v dotazníku 20 (48,78 %) respondentek pracujících na COS. Nejméně zastoupenou skupinou, byla skupina 5 (12,20 %) respondentek, kterým vyšel 3. stupeň zátěže.

Tabulka 21: Komparace hodnocení PZ respondentek dle Meisterova dotazníku

Hodnocení pracovní zátěže	respondentky OOS		respondentky COS		respondentky OOS + COS	
	ni	fi [%]	ni	fi [%]	ni	fi [%]
1. stupeň	24	61,54	16	39,02	40	50
2. stupeň	13	33,33	20	48,78	33	41,25
3. stupeň	2	5,13	5	12,20	7	8,75
Celkem	39	48,75	41	51,25	80	100

7 DISKUZE

Na začátku diplomové práce byly stanoveny cíle, jak pro teoretickou, tak i pro průzkumnou část. V teoretické části práce byla popsána profese VS/PA v rámci perioperační péče. Následující kapitoly byly zaměřeny na vzdělávání, kompetence a osobnostní předpoklady pro práci VS/PA v perioperační péči. Následovalo téma, týkající se pracoviště OS, které bylo zaměřeno především na náplň práce VS/PA v pozici instrumentářky, cirkulující a nástrojové sestry. Závěrečná kapitola obsahovala teoretické poznatky týkající se problematiky fyzické a psychické zátěže v pracovním prostředí OS. Následně byly vymezeny rizikové faktory, ovlivňující pracovní zátěž na OS a jejich prevence.

Cílem průzkumného šetření diplomové práce bylo zjistit, jak subjektivně hodnotí VS/PA pracovní zátěž v perioperační péči, pomocí dotazníku, skládajícího se ze dvou částí. První část obsahuje nestandardizovaný dotazník vlastní tvorby, určený především k charakteristice zkoumaného souboru a druhá část je tvořena standardizovaným Meisterovým dotazníkem, hodnotící psychickou pracovní zátěž.

První nestandardizovaná část dotazníku obsahuje tedy kromě otázek určené k charakteristice zkoumaného souboru i otázky, týkající se subjektivního hodnocení pracovní zátěže. Ve dvou otázkách respondentky hodnotily dle preferencí zatěžující faktory v prostředí OS. Každému z faktorů přiřazovaly respondentky body, které byly sečteny pro každý faktor zvlášť, aby mohlo být provedeno srovnání u respondentek na OOS a COS. Další otázka v nestandardizované části dotazníku, týkající se subjektivního hodnocení pracovní zátěže na OS byla vytvořena za účelem následné komparace s odpověďmi, které respondentky uvedly v druhé části, tedy v Meisterově dotazníku.

Meisterův standardizovaný dotazník slouží k hodnocení vlivů pracovní činnosti na psychiku pracovníků. V předkládané diplomové práci byla použita nejaktuálnější verze dotazníku z roku 2013, který zpracovala PhDr. Veronika Židková. Přesný postup hodnocení pracovní zátěže u respondentek je popsán v kapitole 5.3 Výzkumný nástroj-Meisterův dotazník.

V následující kapitole jsou uvedeny stěžejní výsledná data průzkumného šetření v komparaci s jinými dostupnými obdobnými výzkumy.

7.1 Výzkumná otázka č. 1

Jak subjektivně hodnotí všeobecné sestry/porodní asistentky pracovní zátěž na centrálním/oborovém operačním sále?

První výzkumná otázka se týkala subjektivního hodnocení pracovní zátěže na centrálním a oborovém operačním sále. Respondentky v dotazníku kromě subjektivního hodnocení pracovní zátěže označovaly faktory, ovlivňující jejich pracovní prostředí.

Za nejvíce zatěžující faktor pro VS/PA pracující na OS byl jednoznačně zvolen chirurgický kouř. Chirurgický kouř zatěžuje respondentky jak na centrálním, tak i oborovém operačním sále. Problematika chirurgického kouře začala být celosvětově diskutovaná, neboť se zjišťuje, že tato skutečnost vážně zatěžuje pracovníky na operačních sálech a může to mít i na dopad podaný pracovní výkon. Například v Dánsku mají uzákoněný bezpečnostní postup, kdy je povinností zaměstnavatele zajistit odtah chirurgického kouře, pokud dochází k vaporizaci a koagulaci tkání. Ačkoliv v České republice bezpečnost pracovního prostředí je zmiňována v zákoníku práce, tak pouze z obecného hlediska (Wichsová, 2006).

V průzkumném šetření bylo zjištěno, že teplota a hluk na operačním sále je pro VS/PA pracující v perioperační péči dalším důležitým faktorem, ovlivňujícím pracovní zátěž.

Obdobnou studií se zabýval Stringer (2008, s. 384-391). Výsledky této studie se shodují s výsledky průzkumného šetření této práce. Stringer (2008, s. 384–391) totiž uvádí, že na devíti pracovištích operačních sálů byl měřena hladina hluku během operačních výkonů a všude byla tato hladina výrazně překročena. Hladina hluku na operačním sále je dle WHO doporučena do 35 dB.

Výsledná data ukazují, že práce pod umělým osvětlením byla respondentkami shledána jako mírně zatěžující. Přesné požadavky na osvětlení pracoviště vycházejí z nařízení vlády č. 32/2016 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů. Avšak otázkou zůstává, do jaké míry konkrétní pracoviště předpisy dodržují. Prioritní stále zůstává dobrá viditelnost na operační pole, to, že někomu daná intenzita světla nemusí vyhovovat zmiňuje i Hanáková (2012, s. 12), která ve své publikaci uvádí, že každý máme tzv. zrakovou pohodu nastavenou jinak.

Výsledná data předkládané diplomové práce se shodují s tvrzením Kršky (2011, s. 194), že, *dlouhodobé stání u operačního stolu ve strnulé poloze, v operačním oděvu, zvláště na ne dobře klimatizovaném sále, představuje denně několikahodinovou těžkou fyzickou i psychickou*

zátěž“. Dotazované respondentky z centrálního a oborového operačního sálu označily dlouhodobé stání během operací a vynucenou pracovní polohu za velmi zatěžující faktory, ovlivňující nejen jejich práci ale i celkový pohled při hodnocení pracovní zátěže na operačním sále.

Další výsledná data nám ukazují, že respondentky na operačním sále ohodnotily manipulaci s těžkými břemeny jako faktor, ztěžující jejich pracovní výkon. Touto problematikou se zabývala ve své práci i Sluková (2017, s.74), která zjišťovala, zda VS/PA pracující na úseku centrální a přísálové sterilizace pracují s těžšími břemeny než 5 kg. Výsledná data se shodovala i s výsledky Hozbové (2014), která uvádí, že sestry na operačních sálech jsou vystaveny manipulaci s nástrojovými sítí o hmotnosti přes 10 kg.

Ze získaných dat ve standardizované Meisterově části dotazníku lze tvrdit, že celkově respondentky na COS hodnotí pracovní zátěž negativněji než respondentky na OOS. Jedním z důvodů těchto výsledků může být fakt, že zatímco na OOS VS/PA mají denně téměř shodný operační program, VS/AP na COS ani netuší před začátkem pracovní doby na jaký typ operačního sálu v ten den půjdou.

Duda uvádí (2000, s. 45), že v posledních desetiletích dochází k velkému rozvoji a modernizaci medicíny, což samozřejmě vede ke zvýšeným pracovním nárokům na zdravotnický personál. Ať už se jedná o rozšiřování o nové nástroje v operačních sítích, ovládání počítačové techniky či manipulaci s neustále se vyvíjejícími přístroji a nástroji.

Dalším z důvodů, proč respondentky na oborových operačních sálech hodnotí pracovní zátěž mírněji, než respondentky na operačních sálech centrálních může být rozmanitost operačních výkonů. S rozmanitostí jsou úzce spjaty nároky na multifunkčnost všeobecných sester/porodních asistentek, což některé z nich mohou pokládat za nevýhodu, dokonce to u některých může vyústit až ve stres či strach z práce.

Avšak na závěr je důležité zmínit, že výsledky, dokazující kladnější hodnocení pracovní zátěže respondentkami z OOS se neshodují s výsledky v nestandardizované části dotazníku. Lze tedy tvrdit, že subjektivní hodnocení respondentek pracovní zátěže se neshoduje s objektivním hodnocením pracovní zátěže, které bylo zhodnoceno pomocí Meisterova dotazníku.

7.2 Výzkumná otázka č. 2

Jaký druh psychické pracovní zátěže převládá u všeobecných sester/porodních asistentek pracujících na centrálním a oborovém operačním sále?

Druhá výzkumná otázka se týkala psychické zátěže v pracovním prostředí. K získání výzkumných dat byl využit Meisterův dotazník. Následně byla provedena komparace dat u respondentek na oborovém operačním sále a centrálním operačním sále.

Jak je patrné ze získaných hodnot v Meisterově dotazníku, respondentky mají při práci často pocit časového tlaku. Tato situace výrazně u VS/PA převládá, což jasně dokazují přesazené kritické hodnoty mediánu. Shodný výsledek, týkající se nároků na přesnou a rychlou práci je popsán v diplomové práci Medkové (2014, s. 54), zkoumající psychickou zátěž perioperačních sester na operačním sále.

Jak uvádí Hillestad (2004, s. 156) pocity časového tlaku u VS/PA v perioperační péči mnohdy souvisí i se špatným organizováním operačního programu. Operační program je sice již poměrně přesný, ale stále se jedná pouze o plán, který se konfrontuje se skutečností až v operační den a v aktuální situaci, kterou ovlivňuje mnoho faktorů, jako předřazování urgentních výkonů, pořadí dle hygienického hlediska atd.

V průzkumném šetření bylo zjištěno, že se VS/PA pracující na COS shodovaly ve výsledku Meisterova dotazníku, v pocitech vysoké zodpovědnosti spojené se závažnými důsledky při práci na OS. Je známa skutečnost, že výkon této profese nese celou řadu odpovědnosti, neboť mnohdy VS/PA pracující v perioperační péči zodpovídají za nejen lidský život.

Dle Jedličkové (2019, s. 17) se v tak náročném povolání, jako je povolání VS/PA pracujících v perioperační péči mohou objevovat pocity psychické vyčerpanosti. Důvodem může být i ten fakt, že personál pracující na operačních sálech lze zařadit v měřítku erudovanosti nelékařského zdravotnického personálu mezi kategorie s nejvyššími požadavky.

Jak se shodují autoři Kezba (2012, s. 15) a Zacharová (2008, s. 305-306) ve zdravotnictví se velmi často vyskytuje nerovnováha mezi emočními stavy a postupným vyčerpáním psychických i fyzických rezerv člověka. Je důležité brát na vědomí tuto skutečnost a věnovat pozornost především její prevenci.

Z průzkumného šetření bylo zjištěno, že pro VS/PA pracující na COS je další zatěžující faktor pracovní přesycení. S tímto výsledkem se shoduje obdobný průzkum v diplomové práci

Polákové (2016, s. 69), která uvádí, že čím vyšší je odpracovaná délka let na operačním sále, tím více negativně tuto položku respondentky v Meisterově dotazníku uvádějí.

Stejně tak i v průzkumu Dražanové (2017, s. 65) vyšlo, že pracovní přesycení souvisí s nízkou motivací danou prací vykonávat. Dle Bělohlávka „*je účelem motivování dosažení lepších pracovních výsledků, posílení týmové práce, pozitivní vnitřní klima, stabilita, snížení fluktuace a stimulace perioperačních sester ke zvyšování kvalifikace*“ (Bělohlávek, 2001, s. 23).

Z výsledných dat vyplývá, že problematika psychické únavy během vykonávání práce na OS, je u respondentek velmi častá. S těmito výsledky se opět shoduje i průzkum Dražanové (2017, s. 67).

Z průzkumného šetření diplomové práce bylo zjištěno, že respondentky se shodovaly ve výsledcích psychické náročnosti. Dokonce je tato problematika respondentkami hodnocena jako nejvíce zatěžující, poukazují na to opět výsledné hodnoty Meisterova dotazníku.

Fakt zůstává, že ačkoliv z odpovědí respondentek je jasně patrné, že práce na OS je psychicky zatěžující, tak i přesto svou profesi vykonávají i po dlouhá léta. Příkladem je respondentka, která dle dotazníku vnímá psychickou pracovní zátěž stejně negativně, ale i přesto pracuje na OS 45 let.

7.3 Výzkumná otázka č. 3

Jak jsou všeobecné sestry/porodní asistentky pracující na operačním sále pracovní zátěžené?

Posledním cílem předkládané diplomové práce bylo zjistit, jak jsou zatížené VS/PA na OS. Pro získání odpovědí na stanovenou otázku byly využity otázky v obou částech dotazníku. V první části dotazníku byly respondentky přímo dotázány, jak subjektivně hodnotí pracovní zátěž na OS. V druhé standardizované části dotazníku nebyla položena přímo tato otázka, ale díky získaným datům v odpovědích byla pracovní zátěž u respondentek vypočítána a klasifikována do třech možných stupňů pracovní zátěže.

Výsledná data v nestandardizované části dotazníku jasně ukazují, že ani jedna z dotázaných respondentek nezvolila 1. stupeň zátěže, tedy: „*zátěže, při které není pravděpodobné ovlivnění zdraví, subjektivního stavu a výkonnosti*“. Tyto výsledky se neshodují s výslednými hodnotami v Meisterově dotazníku, neboť po vyhodnocení odpovědí respondentek vyšel 1. stupeň zátěže respondentkám jak na OOS, tak i na COS. Dokonce u respondentek pracujících na OOS byl 1. stupeň zátěže nejčastěji vyhodnoceným výsledkem. Konkrétně se jednalo o 24 (61,54 %)

respondentek z 39 (100 %) pracujících na OOS. V případě respondentek pracujících na COS byl tento stupeň zátěže vyhodnocen u 16 (39,02 %) VS/PA.

Co se týče 2. stupně zátěže, tak v případě nestandardizovaného dotazníku byla tato možnost zvolena nejčastěji, a to jak u VS/PA pracujících na OOS, tak i u VS/PA pracujících na COS.

Tento stupeň zátěže samo zvolilo v nestandardizované části dotazníku 23 (58,97 %) respondentek na OOS, přičemž pomocí Meisterova dotazníku vyšel 2. stupeň zátěže u 13 (33,33 %) respondentek na OOS.

U respondentek pracujících na COS tomu bylo obdobně, neboť 27 (65,85 %) VS/PA samo zvolilo tuto možnost, ale výsledku 2. stupně zátěže v Meisterově dotazníku bylo dosaženo pouze u 20 (48,78 %) VS/PA pracujících na COS.

Zátěž, která je Židkovou (2013) definována jako: „*zátěž, při níž nelze vyloučit zdravotní rizika*“

Byla zvolena 16 (41,03 %) respondentkami z OOS a 14 (34,25) respondentkami z COS.

Výsledná data lze opět porovnat s porovnání s výsledky Meisterova dotazníku, kdy tento stupeň zátěže vyšel pouze u respondentek na 2 (5,13 %) OOS a 5 (12,20 %) respondentek na COS.

Ze získaných dat lze konstatovat, že pokud respondentky samy subjektivně hodnotily pracovní zátěž pomocí škály, která jim byla v dotazníku nabídnuta, výsledky byly znatelně horší než v případě výsledků získaných pomocí Meisterova dotazníku.

8 ZÁVĚR

Diplomová práce je zaměřena na pracovní zátěž v perioperační péči. Jak již bylo mnohokrát řečeno, práce na operačním sále je velmi náročná, rozmanitá, ale zároveň i nádherná a uspokojující. Toto tvrzení lze potvrdit i na základě získaných dat v této diplomové práci, kde je jasně patrné, že všeobecné sestry/porodní asistentky v perioperační péči toto povolání považují za zatěžující, ale i přesto jej vykonávají i několik desítek let.

Předkládaná diplomová práce je rozdělena na část teoretickou a část výzkumnou. V teoretické části práce byly popsány kompetence a vzdělávání pro práci v perioperační péči, náplň práce všeobecných sester/porodních asistentek v perioperační péči. Dále byla přiblížena problematika pracovní fyzické a psychické zátěže na operačních sálech.

V průzkumné části práce je popsána metodika výzkumu, výzkumný vzorek, výzkumný nástroj, a především jsou v ní prezentovány výsledky získané průzkumným šetřením. K provedení průzkumného šetření byla zvolena tři na sobě nezávislá zdravotnická zařízení na území hlavního města Prahy. V této části práce byla porovnána pracovní zatížení všeobecných sester/porodních asistentek pracujících na centrálních operačních a oborových (gynekologických) operačních sálech. Podklad pro výzkumnou část tvořil dotazník rozdělený na dvě části. První část obsahovala dotazník vlastní tvorby a druhá část dotazníku byla tvořena českou standardizovanou verzí Meisterova dotazníku, sloužící k hodnocení vlivů pracovní činnosti na psychiku pracovníků.

Průzkumné šetření probíhalo v období února až března 2018 a účastnilo se ho 80 respondentek ve věku 23-67 let. Všechny respondentky v době výzkumu zastávaly profesi VS/PA v perioperační péči.

Prvním cílem výzkumné části bylo zjistit, jak subjektivně hodnotí všeobecné sestry/porodní asistentky pracovní zátěž na centrálních operačních sálech a oborových operačních sálech. Z analýzy získaných dat lze tvrdit, že pracovní zátěž hodnotí respondentky na operačních sálech jako zatěžující. Tvrzení platí pro obě skupiny respondentek, tedy i pro respondentky na centrálním operačním sále, tak i pro respondentky na operačním sále oborovém. Avšak výsledná data ukazují, že pokud respondentky byly přímo dotázány na pracovní zátěž, odpovídaly více negativně než v případě Meisterova dotazníku, kdy výsledná hodnota zátěže byla vyhodnocena po zpracování navzájem se ovlivňujících položek v dotazníku.

Při vyhodnocení výsledných dat byly také identifikovány faktory, které respondentky hodnotí jako zatěžující a ovlivňující během vykonávání práce na operačním sále. Zejména se jednalo o přítomnost chirurgického kouře, hluk na operačním sále, dlouhodobé stání během operací, vynucená pracovní poloha a manipulace s těžkými břemeny.

Druhý cíl průzkumného šetření byl zaměřen na druh psychické pracovní zátěže, převládající u všeobecných sester/porodních asistentek pracujících na centrálních a oborových operačních sálech. Pomocí standardizovaného Meisterova dotazníku bylo zjištěno, že u respondentek v souvislosti s psychickou pracovní zátěží nejčastěji převládá častý pocit časového tlaku, vysoká zodpovědnost spojená se závažnými důsledky, pocity pracovního přesycení, psychická únava a dlouhodobá únosnost zaměstnání.

V rámci průzkumného šetření předkládané práce byl zvolen ještě třetí cíl a to, zjistit, jak jsou pracovní zátěží zatíženy všeobecné sestry/porodní asistentky pracující na operačním sále. To, že práce v perioperační péči je zatěžující dokazují výsledky průzkumného šetření. Ovšem výsledky týkající se stupně pracovní zátěže se značně liší. Subjektivní hodnocení respondentek pracovní zátěží na operačních sálech bylo více negativní než v případě objektivního hodnocení, ke kterému se došlo pomocí Meisterova dotazníku. Je zajímavé je, že ačkoliv pracovní zátěž v perioperační péči všech 80 respondentek považuje za náročnou, i tak ve svých profesích zůstávají a považují ji za obohacující.

Ráda bych zmínila, že výsledná data předkládané práce ukazují, jak je pracovní zátěž aktuální problematikou, které není věnováno příliš pozornosti. Chybí informace, kvalitní výzkumy a studie v této oblasti. Doufám, že předkládaná diplomová práce by mohla alespoň trochu pomoci rozšířit obzory a pomoci se na tento problém více zaměřit.

Na závěr bych ráda citovala doc. Ing. Janu Holou, Ph.D.: „*Spokojená a odborně zdatná perioperační sestra je základem příznivého obrazu operačních sálů. Dalo by se říci, že je jejím bohatstvím. Jednak může přenášet svou spokojenost na své lékařské i nelékařské kolegy, pacienty, ale také na širokou veřejnost*“ (Holá, 2011, s. 159).

8.1 Doporučení pro praxi

Ze získaných výsledných dat lze konstatovat, že u VS/PA pracujících na operačních sálech se pracovní zátěž vykytuje ve vysoké míře. VS/ PA v perioperační péči na sobě pociťují nejen psychickou, ale i fyzickou pracovní zátěž.

V obou případech je důležitá prevence, tedy předcházení vzniku zátěžové situace, mající za následek pracovní přetížení. Klíčové pro úspěšné zvládnání těchto situací je včasná identifikace zatěžujícího faktoru.

Předcházet psychické pracovní zátěži lze mnoha způsoby, mezi nejdůležitější prevence psychické zátěže patří kvalitní odpočinek. Potřebu odpočinku vnímá každý z nás jinak, ale je nezbytné, aby v pracovním prostředí byly vytvářeny takové podmínky, aby nedocházelo k pracovnímu přetížení. Forma odpočinku může být různá, ať už se jedná o dostatečnou obědovou pauzu, dostatek personálu na operačním sále, aby docházelo k pravidelné rotaci ve funkcích perioperačních VS/PA (instrumentářka, cirkulující sestra, nástrojová sestra), rovnoměrné rozložení práce mezi všechny pracovníky OS. Za dobrý zdroj odpočinku lze též považovat i čerpání benefitů, které zaměstnavatel nabízí. Jedná se zejména o finanční příspěvky na dovolenou, lázně a ozdravné pobyty. V současné době začínají zaměstnavatelé nabízet i tzv. Multisport karty, které zaměstnanci využívají buď mohou být využity k aktivní formě odpočinku v podobě sportovních aktivit. Nebo k relaxaci, neboť mezi výhody tohoto programu patří např. vstupy do bazénů, saun, wellness atd.

Velice důležité jsou interpersonální vztahy na pracovišti, které jsou úzce spjaty i s dobrou organizací práce na OS, zejména ze strany staničních/vrchních sester. Staniční/vrchní sestra by měla být ve funkci manažera a vést celý kolektiv VS/PA jako jeden tým. Dobrým příkladem pro utvrzování interpersonálních vztahů v kolektivu jsou mimopracovní aktivity.

Pro prevenci vzniku fyzické pracovní zátěže je důležité zmínit, jak významné je proškolení zaměstnanců. Proškolení se může týkat např. správného využívání techniky, ulehčující práci na OS (manipulace s operačními stoly). Školení by se měla pravidelně účastnit každá VS/PA pracující nejen na OS. VS/PA zde mohou získat kvalitní informace, týkající se preventivních opatření, mezi které lze zařadit např. správné užívání OOPP, používání odsávaček chirurgického kouře během operačních výkonů, atd. Bylo by dobré, aby všichni členi operačního týmu měli možnost účastnit se těchto preventivních/vzdělávacích programů účastnit. Neboť i sebevzdělávání může být určitou formou odpočinku.

9 POUŽITÁ LITERATURA

ČESKO. Nařízení vlády č. 290/1995 Sb.: kterým se stanoví seznam nemocí z povolání, ve znění pozdějších předpisů. In: Sbíрка zákonů České republiky. 1995.

ČESKO. Nařízení vlády č. 32/2016 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů. In: Sbíрка zákonů České republiky. 2016

ČESKO. Vyhláška č. 424/2004 Sb., kterou se stanoví činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění pozdějších předpisů. In: Sbíрка zákonů České republiky. 2004.

ČESKO. Zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. In: Sbíрка zákonů České republiky. 2004.

ČESKO. Vyhláška č. 391/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 55/2011Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění pozdějších předpisů. In: Sbíрка zákonů České republiky. 2017.

ČESKO. Nařízení vlády č. 290/1995 Sb.: kterým se stanoví seznam nemocí z povolání, ve znění pozdějších předpisů. In: Sbíрка zákonů České republiky. 1995.

ČESKO. Vyhláška č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, ve znění pozdějších předpisů. In: Sbíрка zákonů České republiky. 2012.

BĚLOHLÁVEK, František, et al. Management. Olomouc: Rubico, 2001. ISBN: 80-85839-45-8.

DUDA, Miloslav. Práce sestry na operačním sále. Praha: Grada, 2000. ISBN: 8071696420.

DRAŽANOVÁ, Monika. Centralizace operačních sálů z pohledu sestry. České Budějovice, 2017. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Vedoucí práce PhDr. Andrea Hudáčková Ph.D.

GUČKOVÁ, Mária. Fyzická zátěž sester. Sestra. 2007, č. 17, č. 6, s. 21. ISSN: 1210- 0404.

HANÁKOVÁ, Eva. Práce a zdraví, rizikové faktory pracovního prostředí. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2012. Bezpečný podnik. ISBN: 978-80-87676-02-8.

- HILLESTAD, Steven et al. Health caremarket strategy: from planning to action. 3rd ed. Sudbury, Mass.: Jones and Bartlett Publisher, 2004. ISBN: 0-7637-4799-8.
- HLADKÝ, Aleš et al. Metody hodnocení psychosociální pracovní zátěže: metodická příručka. Praha: Karolinum, 1999. ISBN: 8071848905.
- HOLÁ, Jana. Jak zlepšit interní komunikaci. 1.vyd. Praha: Martinus, 2011. ISBN: 978-80-2512-636-3
- HOZBOVÁ, Lenka. Pracovní rizika a zátěž na operačním sále. Perioperacnisestry.cz. [online], 2018. [cit. 2018-02-22]. Dostupné z <http://goo.gl/g2SQ2u>
- HRNČÍŘ, Karel. Fyzická zátěž. Rožnov pod Radhoštěm: RoVS - Rožnovský vzdělávací servis, 2007. ISBN: 978-80-254-2476-6.
- HRNČÍŘ, Evžen. Prevence nemocí z povolání. Praha: Státní zdravotní ústav, 1999. ISBN: 80-7071-131-0.
- IHNÁT, Peter. Základní chirurgické techniky a dovednosti. Praha: Grada, 2017. ISBN: 978-80-271-0334-8.
- INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION AND WORLD HEALTH ORGANIZATION 2014. HealthWISE Action Manual [online]. Geneva: International Labour Office, © 2017 [cit. 2017-01-01]. ISBN: 978-92-2-128260-0. Dostupné z: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/instructionalmaterial/wcms_237276.pdf
- JEDLIČKOVÁ, Jaroslava. Ošetrovatelská perioperační péče. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2019. ISBN: 978-80-7013-598-3.
- KNEZOVIC Renata et al. Komunikace pro pomáhající profese 1. Praha: Evropské vzdělávací centrum s.r.o., 2009. ISBN: 978-80-87386-03-3.
- KOMAČEKOVÁ, Dagmar. Fyzická a psychická zátěž při poskytování ošetrovatelské péče- prevence, ochrana a podpora zdraví sestry. Sestra. 2009, č. 7-8, s. 26. ISSN: 1210-0404.
- KŘIVOHLAVÝ, Jaro. Sestra a stres: příručka pro duševní pohodu. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN: 9788024731490.
- KUDLEJOVÁ, Mária et al. Inštrumentovanie. Princípy, zásady, techniky a postupy. Martin: Osveta, 2015. ISBN: 978-80-8063-423-0.

- MEDKOVÁ, Markéta. Psychická zátěž perioperačních sester na operačním sále. Pardubice, 2014. Diplomová práce. Univerzita Pardubice. Vedoucí práce PhDr. Magda Taliánová, Ph.D.
- MELHADO, M. A., HENSEN, J. L. M., LOOMANS, M. and FOREJT, L. Rešerše norem pro návrh klimatizace operačních sálů. TZB-info, Netherlands: Technische Universiteit Eindhoven, Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek (TNO), České vysoké učení technické v Praze, 2007-10-8. [cit. 2018-10-11] Dostupné z: <http://vetrani.tzb-info.cz/4401-reserse-norem-pro-navrhklimatizace-operacnich-salu>.
- NCO NZO. Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů [online]. 2016 [cit. 2019-01-26] Dostupné z: <http://www.nconzo.cz/web/guest/specializacni-vzdelavani>.
- NOVÁKOVÁ, Libuše. Technický pokrok a změna chování na operačním sále. Sestra. 2008, č. 7. s. 64. ISSN: 1210-0404.
- PODSTATOVÁ, Hana. Základy epidemiologie a hygieny. Praha: Galén, 2009. ISBN: 978-80-5970.
- RICHTER, Gabriele et al. Příručka hodnocení rizika v malých a středních podnicích: Psychická zátěž. Praha: VÚBP, 2010. ISBN: 978-3-941441-45-3.
- SCHMITTER, Dieter et al. Příručka pro hodnocení rizik v malých a středních podnicích: Fyzická zátěž. Praha: VÚBP, 2012. ISBN: 978-80-86973-77-7.
- STOCK, Christian. Syndrom vyhoření a jak jej zvládnout. Praha: Grada, 2010. Poradce pro praxi. ISBN: 9788024735535.
- STRINGER Brian et al. Noisiness in operating theatres: nurses' perceptions and potential difficulty communicating. Journal of Perioperative Practice, 2008, 18, č. 9, s. 384–391.
- ŠKRKLA, Petr et al. Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních. Praha: Grada, 2008. ISBN: 978-80-247-2616-8.
- ŠVÁBENSKÁ, Drahoslava. Zvyšování bezpečnosti zdravotnických pracovníků. In: ZDRAVÍ E15 [online]. © 2018 [cit. 2018-11-12]. Dostupné z: <https://www.google.com/search?q=ttp://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/zvysovani-bezpecnosti-zdravotnickych-pracovniku+469291&spell=1&sa=X&ved=0ahUKEwjhu4q8l6XgAhUEhywKHUViArkQBQgpKAA&biw=1366&bih=657>

- TUČEK, Milan et al. Pracovní lékařství pro praxi: příručka s doporučenými standardy. Praha: Grada, 2005. ISBN: 8024709279.
- WICHISOVÁ, Jana. Chirurgický kour a ochrana před ním. [online]. 2006. [cit. 2018-16-03]. Dostupné z: https://zdravi.euro.cz/clanek/chirurgicky-kour-a-ochrana-pred-nim-483196?seo_name=mlada-fronta-noviny-zdravi-euro-cz
- WICHISOVÁ, Jana et al. Sestra a perioperační péče. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN: 978-80-247-3754-6.
- WENDSCHE, Peter et al. Perioperační ošetrovatelská péče. Praha: Galén, 2012. ISBN: 978-80-7262-894-0.
- VETEŠKA, Jaroslav et al. Kompetence ve vzdělávání. Praha: Grada, 2008. ISBN: 8024717700.
- VÉVODA, Jiří. Motivace sester a pracovní spokojenost ve zdravotnictví. Praha: Grada, 2013. ISBN: 9788024747323.
- VYTEJČKOVÁ, Renata. Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I: obecná část. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN: 978-80-247-3419-4.
- ZACHAROVÁ, Eva et al. Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení. Praha: Grada, 2007. Sestra (Grada). ISBN: 978-80-247-2068-5.
- ZEMAN, Miroslav et al. Chirurgická propedeutika. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN: 80-ŽIDKOVÁ, ZDENKA. [online]. 2013. [cit. 2019-19-02]. Dostupné z: <https://zdenka-zidkova-psvz.webnode.cz/metody/>

10 PŘÍLOHY

Příloha A – <i>Distribuovaný tištěný dotazník</i>	69
---	----

Příloha A – *Distribuovaný tištěný dotazník*

Dobrý den,

jsem studentkou 2. ročníku magisterského studia – Perioperační péče v gynekologii a porodnictví na Fakultě zdravotnických studií na Univerzitě v Pardubicích. Obracím se na Vás s prosbou o spolupráci při sběru dat pro mou diplomovou práci, jejíž téma je: **Pracovní zátěž v perioperační péči**. Veškeré údaje a informace zůstanou anonymní a budou výchozí pro zpracování výzkumné části této práce. Pokud není uvedeno jinak, v dotazníku, prosím, zakroužkujte jednu pro Vás nejvíce vyhovující odpověď.

Předem děkuji za Váš čas a vyplnění dotazníku.

Bc. Markéta Odložilíková

Dotazníková část A

1. Jaké je Vaše pohlaví?

- a) muž b) žena

2. Kolik Vám je let?

3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) střední odborné s maturitou b) vyšší odborné c) vysokoškolské

4. Absolvovala jste specializační studium?

- a) ano b) ne

Pokud ano, uveďte prosím specializaci

5. Jak dlouho pracujete na operačním sále (v letech)?

6. V jakém směnném režimu obvykle pracujete?

a) jednosměnný b) dvojsměnný c) třisměnný

7. Na jakém typu operačního sálu nyní pracujete?

a) centrální operační sál b) oborový operační sál

8. Zastáváte nějakou funkční pracovní pozici (např. staniční nebo vrchní sestra)?

a) ano b) ne

Pokud ano, o jakou pozici se jedná

9. Jak byste subjektivně ohodnotil/a faktory, které Vás ve Vašem zaměstnání zatěžují?

Přiřadte čísla 1-8, dle toho, jak Vás daný faktor ovlivňuje.

(1= nejméně ovlivňuje, 8=nejvíce ovlivňuje) Jednotlivá čísla nemohou být použita vícekrát.

a) dlouhodobé stání během operací:

b) vynucená pracovní poloha:

c) manipulace s těžkými břemeny:

d) nedostatečná bezpečnostní pauza mezi operacemi:

e) nepravidelný pracovní režim:

f) riziko přenosu infekčního onemocnění:

g) pracovní klima na pracovišti:

h) nedostatek personálu:

10. Jak byste subjektivně ohodnotil/a faktory, které Vás ve Vašem zaměstnání zatěžují?

Přiřadte čísla 1-7, dle toho, jak Vás daný faktor ovlivňuje.

(1= nejméně ovlivňuje, 7=nejvíce ovlivňuje) Jednotlivá čísla nemohou být použita vícekrát.

a) klimatické podmínky – teplota na operačním sále:

b) klimatické podmínky – vlhkost na operačním sále:

c) hluk:

d) práce pod umělým osvětlením:

e) rentgenová zátěž:

f) vibrace:

g) přítomnost chirurgického kouře:

11. Zakroužkujte na škále 1-3, jak byste subjektivně ohodnotil/a Vaši pracovní zátěž:



1. Stupeň = Zátěž, při které není pravděpodobné ovlivnění zdraví, subjektivního stavu a výkonnosti.
2. Stupeň = Zátěž, při které může docházet pravidelně k dočasným ovlivněním subjektivního stavu, resp. výkonnosti.
3. Stupeň = Zátěž, při níž nelze vyloučit zdravotní rizika.

Hodnocení pracovní zátěže – Meisterův dotazník (dle Židkové, 2013)

Pokyny pro vyplnění: Vaším úkolem je u každé otázky zakroužkovat odpověď, která nejvíce vystihuje Vaše pocity při práci.

5 - ano, plně souhlasím

4 - spíše ano

3 - nevím, někdy ano, někdy ne

2 - spíše nesouhlasím

1 - ne, vůbec nesouhlasím

1. Při práci mívám často pocit časového tlaku	5	4	3	2	1
2. Práce mě neuspokojuje, chodím do ní nerad/a	5	4	3	2	1
3. Práce mě velmi psychicky zatěžuje pro vysokou zodpovědnost, spojenou se závažnými důsledky	5	4	3	2	1
4. Práce je málo zajímavá, duševně je spíše otupující	5	4	3	2	1
5. V práci mám časté konflikty a problémy, od nichž se nemohu odpoutat ani po skončení pracovní doby	5	4	3	2	1
6. Při práci udržuji jen s námahou pozornost, protože se po dlouhou dobu nic nového neděje	5	4	3	2	1
7. Práce je psychicky tak náročná, že po několika hodinách cítím nervozitu a rozechvělost	5	4	3	2	1

- | | | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| 8. Po několika hodinách mám práce natolik dost,
že bych chtěl/a dělat něco jiného | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 9. Práce je psychicky tak náročná, že po několika
hodinách cítím únavu a ochablost | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 10. Práce je psychicky tak náročná, že ji nelze dělat
po léta se stejnou výkonností | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |