



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

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

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta
Ústav ošetrovatelství, porodní asistence a neodkladné péče

Diplomová práce

Pracovní zátěž u sester v perioperační péči

Vypracoval: Bc. Ivana Poláková
Vedoucí práce: Mgr. Hana Hajduchová, Ph.D.

České Budějovice 2016

Abstrakt

Základní teoretická východiska: Je známo, že profese sestry je fyzicky i psychicky velice náročná. To platí i pro sestry na operačním sále. Práce sester na operačních sálech je vysoce specializované a náročné povolání, které vyžaduje zvláštní schopnosti a vědomosti především proto, že prostředí operačních sálů je velmi specifické a klade vysoké nároky na technické a materiální vybavení, bezchybnou organizaci práce a na co nejdokonalejší dodržování zásad asepse a antisepte. Jde zde o náročnou, různorodou činnost, zahrnující přípravu operačního materiálu, pomůcek, přístrojů, nástrojů a sterilizaci. Správné vykonávání všech těchto činností řadí toto povolání mezi profese s časovým tlakem, fyzickou zátěží a nepravidelným rytmem života a je profesí, u níž vyčerpání psychických a fyzických rezerv znamená nejen ohrožení sester samotných, ale i zdraví pacienta.

Cíle práce: Pro splnění hlavního záměru práce byly stanoveny dva cíle. Prvním cílem je zjistit, jaký typ pracovní zátěže u sester v perioperační péči převládá. Druhým cílem je porovnat rozdíly pracovní zátěže u začínajících a dlouhodobě pracujících sester v perioperační péči.

Hypotézy: V závislosti na stanovených cílech byly určeny čtyři hypotézy. H1: Výskyt psychické zátěže u sester v perioperační péči převládá nad výskytem fyzické zátěže. H2: U sester pracujících méně než tři roky v perioperační péči je výskyt psychické zátěže vyšší než u sester služebně starších. H3: U sester pracujících více než tři roky v perioperační péči je výskyt fyzické zátěže vyšší než u sester s menší délkou praxe. H4: Pracovní zátěž sester v perioperační péči se neliší od normy vycházející z Meisterovy metody hodnocení pracovní zátěže.

Metodika: Výzkumné šetření probíhalo metodou kvantitativního výzkumu s využitím standardizovaného dotazníku doplněného o vlastní otázky. Dotazník byl zcela anonymní a účast respondentů na výzkumu byla dobrovolná. Byly použity dva standardizované dotazníky. První byl zvolen dotazník dle Maistera, který hodnotí vliv pracovní činnosti na psychiku jedince. Jako druhý byl použit dotazník pracovní aktivity dle Baeckeho, který slouží k měření fyzické aktivity. Cílovou skupinou byly sestry

pracující v perioperační péči. Celkem bylo osloveno devět nemocnic v ČR. Všechny vybrané nemocnice souhlasily s provedením výzkumného šetření k této diplomové práci. Získané výsledky byly statisticky zpracovány.

Výsledky: Výsledky lze rozdělit do čtyř oblastí, podle toho, k jaké hypotéze se vztahují. První část výsledků poskytla informace o tom, jaká forma pracovní zátěže u sester v perioperační péči převládá. Bylo zjištěno, že u nich jednoznačně převládá fyzická zátěž. V druhé oblasti jsme zjistili, že není statisticky významný rozdíl v prožívání psychické zátěže v závislosti na délce praxe. Třetí oblast nám přinesla informace o tom, že je naopak statisticky významný rozdíl v prožívání fyzické zátěže u perioperačních sester v závislosti na délce praxe. Prokázalo se, že služebně starší sestry mají větší fyzickou zátěž než sestry služebně mladší. Ve čtvrté oblasti jsme zjišťovali, zda se u perioperačních sester neliší norma vycházející s Meisterovy metody hodnocení pracovní zátěže. Potvrdilo se nám, že sestry nepřekračují kritické hranice mediánů a tím stanovenou normu v hodnocení psychické pracovní zátěže. Na základě výsledků byly hypotézy vyhodnoceny takto: H1 - Výskyt psychické zátěže u sester v perioperační péči převládá nad výskytem fyzické zátěže - nepotvrzena. H2 - U sester pracujících méně než tři roky v perioperační péči je výskyt psychické zátěže vyšší než u sester služebně starších - nepotvrzena. H3 – U sester pracujících více než tři roky v perioperační péči je výskyt fyzické zátěže vyšší než u sester s menší délkou praxe - potvrzena. H4 - Pracovní zátěž sester v perioperační péči se neliší od normy vycházející z Meisterovy metody hodnocení pracovní zátěže - potvrzena.

Závěr: Práce poskytuje informace o tom, jaký typ pracovní zátěže u sester v perioperační péči převládá a o rozdílech pracovní zátěže u začínajících a dlouhodobě pracujících sester v perioperační péči. Výsledky diplomové práce mohou být využity jak vedením zdravotnických zařízení při identifikaci pracovní zátěže u sester v perioperační péči, tak samotnými perioperačními sestrami. Z výše uvedených výsledků je zřejmé, že problematika psychického a především fyzického zatížení sester na operačním sále je velmi aktuální téma a je důležité věnovat se projevům tohoto zatížení. Proto byl k této diplomové práci vytvořen informační materiál o prevenci pracovní zátěže a metodách její eliminace.

Klíčová slova: fyzická zátěž, operační sál, perioperační péče, perioperační sestra, pracovní zátěž, psychická zátěž

Abstract

The basic theoretical background: It is known that the profession of nurses is very physically and mentally challenging. Otherwise, it is not even for nurses in the operating room. The work of nurses in operating rooms is highly specialized and demanding profession that requires specific skills and knowledge primarily because the operating rooms is very specific and puts high demands on the technical and material equipment, flawless organization work and to perfect the principles of antisepsis and asepsis. It's about challenging, diverse activities, including the preparation of operating material, devices, apparatus, instruments and sterilization. The correct execution of all these activities, the profession ranks between occupation with time pressure, physical stress and irregular rhythm of life and professions, in which psychological and physical depletion of reserves means not only a danger to themselves, but also the health of the patient.

The objectives of the work: To meet the main intent of the work were established two objectives. The first goal is to find out what type of workload for nurses in perioperative care predominates. The second goal is to compare the differences of the workload for novice and long - term working nurses in perioperative care.

Hypothesis: Depending on the set objectives have been identified four hypotheses. H1: the incidence of psychological burden for nurses in perioperative care predominates over the occurrence of physical exertion. H2: for nurses working less than three years in perioperative care is the presence of psychic load higher than for senior sisters. H3: for nurses working for more than three years in perioperative care is the presence of physical load higher than the sisters with less length of practice. H4: the workload of nurses in perioperative care does not differ from the standard, based on the Meister's method of assessing workload.

Methodology: Research method of quantitative inquiry of research using the techniques of a standardised questionnaire, supplemented by their own questions. The questionnaire was completely anonymous and respondents ' participation in the research was voluntary. Were used two standardized questionnaires. The first questionnaire was

elected from Maister, which assesses the impact of work on the psyche of the individual. The second questionnaire was used as a working activity from Baecky, which is used to measure physical activity. The target group were the nurses working in the perioperative care. In total, were interviewed across nine hospitals of the Czech Republic. All selected Hospital have agreed to perform the research investigation to this thesis. The results obtained were statistically processed.

The results: The results can be divided into four areas, according to the hypothesis. The first part of the results provided information about what form the workload for nurses in perioperative care predominates. It was found that clearly the sisters dominating physical burden. In the second area, we found that there is no statistically significant difference in experiencing the psychological burden, depending on the length of the practice. The third area brought us information about it that is a statistically significant difference in experiencing the physical load of perioperative nurses, depending on the length of the practice. Was showed that senior nurses have more physical stress than nurses with shorter practice. In the fourth area we're exploring, whether of perioperative nurses do not differ based on the standard Meister's method of assessing workload. It was confirmed to us that the sisters do not exceed the critical lines medians and the fixed standard in the evaluation of mental workload. On the basis of the results were evaluated as follows: hypothesis H1 - The incidence of psychological burden for nurses in perioperative care predominates over the occurrence of physical exertion to be not confirmed. H2 - For nurses working less than 3 years in perioperative care is the presence of psychic load higher than for senior sisters to be not confirmed. H3 - For nurses working for more than 3 years in perioperative care is the presence of physical load higher than the sisters with less length practice is confirmed. H4 - Workload of nurses in perioperative care does not differ from the standard, based on the Meister's method of assessing workload confirmed.

Conclusion: The work provides information about what type of workload predominate for nurses in perioperative care and about the differences of the workload for starting and working nurses in perioperative care. The results of the thesis can be used by medical facilities to identify the workload for nurses in perioperative care and

by the perioperative nurses. From the above results, it is clear that the issue of mental and physical loads primarily nurses in the operating room is a very current topic, and it is important to deal with manifestations of this load. In addition to this thesis was created, information material on the prevention of the workload and the methods of its elimination.

Keywords: the physical burde, operating room, perioperative care, perioperative nurse, workload, psychological burde

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích dne 16. 5. 2016

Bc. Ivana Poláková

Poděkování

Děkuji své vedoucí práce, paní Mgr. Haně Hajduchové, Ph.D., za odborné vedení, vstřícný přístup a cenné rady při psaní této diplomové práce a Mgr. Olze Dvořáčkové, za pomoc při testování hypotéz.

Obsah

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	12
ÚVOD.....	13
1 SOUČASNÝ STAV	14
1.1 Organizace a provoz operačního sálu	14
1.1.1 Prostory a personál operačního sálu, zajištění aseptického provozu ..	15
1.2 Perioperační péče	17
1.3 Vzdělávání a náplň práce perioperačních sester	18
1.4 Rizikové faktory a zátěž v prostředí operačních sálů	21
1.4.1 Medicinální plyny	22
1.5 Pracovní zátěž	23
1.6 Psychická zátěž	25
1.6.1 Dělení psychické zátěže	26
1.6.2 Syndrom vyhoření.....	28
1.6.3 Hodnocení psychické zátěže	29
1.7 Fyzická zátěž.....	30
1.7.1 Dělení fyzické zátěže	31
1.7.2 Manipulace s břemeny	33
1.7.3 Pracovní poloha	34
1.7.4 Hodnocení fyzické zátěže	35
1.8 Prevence vzniku zátěže	35
1.8.1 Metody odpočinku	38
2 CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY	39
2.1 Cíl práce	39
2.2 Hypotézy	39
3 METODIKA	40
3.1 Použitá metodika.....	40
3.2 Charakteristika výzkumného souboru	41
3.3 Zpracování dat	41

4	VÝSLEDKY	44
4.1	Výsledky charakterizující strukturu výzkumného vzorku	44
4.2	Znázornění tematicky zaměřených výsledků pomocí tabulek	47
4.3	Znázornění výsledků odpovědí respondentů v Baeckeho dotazníku.....	54
4.4	Meisterova metoda hodnocení pracovní zátěže	57
4.5	Testování hypotéz	61
5	DISKUZE	67
6	ZÁVĚR	74
7	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	76
8	SEZNAM PŘÍLOH.....	84

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

aj.	a jiné
apod.	a podobně
atd.	a tak dále
Bc.	Akademický titul označující absolventa bakalářského studijního programu
CD	Compact Disk, Kompaktní Disk
CNS	Centrální nervová soustava
č.	číslo
ČR	Česká republika
ČSN EN	Česká soustava norem v souladu s Evropskými normami
EEG	Elektroencefalogram
EMG	Elektromyografie
EKG	Elektrokardiografie
HIV	Human Immunodeficiency Virus, virus lidské imunitní nedostatečnosti
ICHS	Ischemická choroba srdeční
ISO	The International Organization for Standardization, Mezinárodní organizace pro standardizace organizace
Kg.	Kilogram
Ph.D.	Doktor filosofie, akademický titul
RTG	rentgenové vyšetření
s.	strana
Sb.	sbírky
SZŠ	Střední zdravotnická škola
tj.	to je
tzv.	takzvaně
VOŠ	Vyšší odborná škola
VŠ	Vysoká škola

ÚVOD

Je známo, že profese sestry je velice náročná fyzicky i psychicky. Jinak tomu není ani u sester na operačním sále. Na operačních sálech pracují instrumentářky, dnes nazývané sestry pro perioperační péči. Práce sester na operačních sálech je vysoce specializované a náročné povolání, které vyžaduje zvláštní schopnosti a vědomosti především proto, že prostředí operačních sálů je velmi specifické a klade vysoké nároky na technické a materiální vybavení, bezchybnou organizaci práce a na co nejdokonalější dodržování zásad asepse a antisepse.

Kvůli velkému množství nároků kladených na jejich práci, jsou sestry na operační sál pečlivě vybírány. S podrobnostmi práce a s množstvím nových poznatků se sestry seznamují teprve na základě vlastních zkušeností a zapracovat je mají starší spolupracovníci. Jde zde o náročnou, různorodou činnost, zahrnující přípravu operačního materiálu, pomůcek, přístrojů, nástrojů a sterilizaci. Správná instrumentářka musí být během pracovní směny plně soustředěná, musí se umět rychle a správně rozhodovat a adekvátně reagovat na nepředvídatelné situace. Vyžadují se u ní odborné znalosti na vysoké úrovni, praktické zkušenosti, vlídné vystupování, zručnost a pohotovost. Musí být technicky velmi zdatná vzhledem k používání moderních přístrojů na operačním sále. Dále se také podílí na plynulém fungování operačního týmu a provádí základní péči o pacienta.

Správné vykonávání všech těchto činností řadí toto povolání mezi profese s časovým tlakem, fyzickou zátěží a nepravidelným rytmem života a je profesí, u níž vyčerpání psychických rezerv znamená nejen ohrožení sebe, ale i zdraví pacienta.

Žádná zátěž, ať už fyzická nebo psychická, neprobíhá izolovaně. Obě zátěže na sebe navazují a jedna druhou prohlubují. Každá bytost je individuální a nadměrnou zátěž vnímá jinak, proto je důležité, abychom si ji včas uvědomili a podnikali preventivní kroky proti jejímu prohlubování. S nemocnou myslí a tělem těžko můžeme pomáhat druhým.

1 SOUČASNÝ STAV

„Instrumentování se lze naučit, je k tomu třeba dobrých znalostí, zkušeností i zručnosti. Ale skutečně dobrou instrumentářkou se může stát jen sestra, která má i ve své anonymitě ušlechtilý zájem o osud nemocného a prožívá a naplňuje smysl svého povolání nejen dovedností a kulturou ducha, ale i kulturou svého srdce.“ (Niederle, 1984, s. 13).

1.1 Organizace a provoz operačního sálu

Operační trakt je nemocniční úsek, kde je poskytována úzce specializovaná lékařská a ošetrovatelská péče. Je to uzavřený celek, jehož jádrem je jeden sál nebo více operačních sálů. Prostředí operačních sálů je velmi specifické a klade vysoké nároky na provádění pracovních činností. Provoz operačních sálů se řídí přísnými pravidly a těm je podřízeno dispoziční i stavebně-technické řešení celého komplexu. Můžeme říci, že operační trakt je soubor místností, které spolu vytvářejí uzavřený komplex. Pobyť na operačním sále se řídí zásadami práce v aseptickém prostředí, proto je stavební a provozní uspořádání základní podmínkou dodržování správného hygienického režimu operačních sálů. Kvality a čistoty vnitřního prostředí operačního komplexu je dosahováno pomocí klimatizace. Vzduch je vyměňován, zvlhčován, ohříván, chlazen a filtrován (Jedličková et al., 2012).

Operační trakt je součástí chirurgického pracoviště a je rozdíl v tom, zda se chirurgické oddělení nachází v pavilonovém typu nemocnice, nebo v typu nemocnice centralizované. V minulosti byla upřednostňována výstavba pavilonových typů nemocnic, ovšem moderním řešením z hlediska ekonomiky a organizace práce včetně protiepidemického režimu je budování centrálních operačních sálů v centralizovaných nemocnicích, tzv. monoblocích. Rozdíl mezi pavilonovými a centralizovanými nemocnicemi je ten, že při uspořádání nemocnic pavilonového typu je každé oddělení

nebo klinika umístěna v samostatné budově, zatímco v centrálním typu nemocnic jsou všechna oddělení strukturována v jedné budově. Každá z těchto dvou typů nemocnic má z hlediska umístění operačních sálů své výhody i nevýhody. Výhodou operačního traktu v pavilonové nemocnici je to, že personál i pacienti se dobře orientují a budova lépe působí na jejich psychický stav – lidé mají pocit, že někam patří. Centrální operační trakt má výhody z hlediska ekonomického, ale na druhou stranu působí neosobně, mnohdy až chaoticky. Důležitou součástí centrálních operačních sálů je centrální sterilizace. Ať jde o centralizované či decentralizované operační sály, musí být od sebe odděleny provozy septického sálu na jedné straně a superseptického sálu na druhé straně od běžného komplexu sálů aseptických a mezoseptických (Wichsová et al., 2013; Schneidrová, 2014).

1.1.1 Prostory a personál operačního sálu, zajištění aseptického provozu

Operační trakt se skládá ze základních a vedlejších prostor. Mezi základní prostory řadíme vstupní filtry, přípravnu pacientů, umývárny operačních týmů, vlastní operační sály a místnosti sterilizace. Do vedlejších prostor spadají sklady, čistící a úklidové místnosti, toalety a odpočinkové místnosti pro personál (Schneiderová, 2014; Wichsová et al., 2013).

Jak již bylo zmíněno, stavební úprava operačního traktu a organizace jeho provozu musí zajistit chirurgickým výkonům dokonalou aseptiku. Asepsa je celý soubor opatření, která mají zabránit kontaminaci operační rány. V žádném případě nesmí docházet ke křížení čistých a nečistých cest. Při dopravě jakéhokoli materiálu z venkovních prostor na operační sál nesmí používaný přepravní vozík nebo klec překročit ochrannou zónu. Z materiálu musí být odstraněny vnější obaly a materiál je přeložen na sálový vozík nebo jej musíme ručně přenést na místo určení (Jedličková et al., 2012).

Každý operační sál musí být i se svým příslušenstvím rozdělen na jednotlivé zóny. První zóna je ochranná (tzv. bílá), která končí hygienickým filtrem pro pacienty a filtrem pro personál. Následuje zóna čistá (tzv. zelená), která začíná hygienickým

filtrem, pokračuje veškerým příslušenstvím včetně chodeb, skladišť, připraven a místností pro personál. Poslední zóna je aseptická. Do ní patří vlastní operační sály, umývárny operačních týmů a předsálí (Wichsová et al., 2013).

Při příjezdu pacienta na operační sál je vyloučeno, aby pacient zůstal v prostorách operačních sálů bez dozoru. Předání pacienta probíhá podle zvyklostí a technických možností daného pracoviště. Pacient je přivezen do filtru na lůžku nebo transportním vozíku a přeložen na odnímatelnou desku operačního stolu nebo na vozík určený pro transport pacientů v operačním traktu. Zde nemocný odkládá veškerý oděv a je přeložen nahý, přikrytý pouze operační rouškou. Vlasovou část má pevně zakrytou jednorázovou čepicí. Ve filtru pro personál odkládají všichni pracovníci ústavní oděv a převlékají se do oblečení určeného pro operační sály, tedy pro zelenou zónu. Zde si také všichni berou jednorázovou čepici, ústenku a sálovou obuv (Schneiderová, 2014; Watson, 2010).

Veškerá specifika a předpisy pro provoz operačních sálů jsou uvedeny v provozních dokumentech operačních sálů, mezi které patří provozní řád, hygienický řád, harmonogramy prací, pracovní náplně a rozpisy služeb. Nesmíme opomenout ani to nejdůležitější, a to standardy a směrnice, které obsahují závazné postupy v perioperační péči (Wendsche et al., 2012).

Personál operačního traktu je možno rozdělit do několika skupin. Základní rozdělení je na stálé zaměstnance operačních sálů, kam se řadí perioperační sestry, techničtí pracovníci, nižší zdravotnický personál (sanitáři, sanitárky) a pracovníci úklidu. Další skupinu tvoří pracovníci jiných oddělení, kam řadíme lékaře jednotlivých operačních oborů, anesteziologické týmy a radiologické pracovníky. Na operační sál také mohou docházet externí pracovníci, jako jsou lékaři jiných oborů, studenti se zdravotnickým zaměřením a posluchači lékařských fakult. V neposlední řadě sem dochází odborníci zastupující firmy dodávající zdravotnický materiál (Jedličková et al., 2012).

Veškerý výše uvedený personál se musí řídit zásadami asepsy.

1.2 Perioperační péče

„Perioperační péče je péče o pacienta před, v průběhu a bezprostředně po operačním výkonu“ (Wichsová, 2013, s. 133).

Perioperační ošetrovatelská péče by se měla převážně odehrávat na operačním oddělení, kde je pacientům tato péče poskytována perioperačními a anesteziologickými sestrami. Začíná přijetím pacienta na operační sál a končí předáním pacienta z operačního sálu na zotavovací pokoj nebo jednotku intenzivní péče. Dělíme ji do tří období podle vztahu k průběhu operace, a to na období předoperační, intraoperační a pooperační. Činnosti prováděné operačním týmem ve všech třech obdobích musí být prováděné maximálně spolehlivě. Musí se dodržovat zásady bezpečnosti práce (Watson, 2010; Zeman et al., 2011).

Předoperační péče spočívá v přijetí pacienta na operační sál, kde je v první řadě provedena perioperační bezpečnostní procedura dle WHO a edukace pacienta. Předoperační fáze má sloužit jako psychická i fyzická příprava pacienta před operací (Spry, 2013; WHO, 2009).

Pokud je vše v pořádku, je možno pacienta přemístit na operační stůl. Dalším krokem předoperační péče je přiložení neutrální elektrody, popřípadě zavedení permanentního močového katetru. Posledním krokem je polohování pacienta, příprava a antisepse operačního pole a sterilní rouškování operačního pole (Jedličková et al., 2012).

Intraoperační péče začíná po zarouškování operačního pole. Musí být přítomni všichni členové operační skupiny. Druhým krokem je provedení perioperační bezpečnostní procedury. Po provedení bezpečnostní procedury se zahájí operační výkon. Úkolem perioperační sestry během intraoperační péče je dbát o pacientovu bezpečnost, předcházet infekcím a dohlížet na pacientovy reakce během operačního výkonu (Spry, 2013; Wichsová et al., 2013).

Po ukončení operačního výkonu probíhá ještě poslední, třetí krok perioperační bezpečnostní procedury, kterým začíná pooperační péče. V této fázi je závěrečně

ošetřena a sterilně zakryta operační rána a napojeny drenážní systémy. Pacient je omyt od zbytků dezinfekčního roztoku nebo tělních tekutin. Je uložen opět do polohy na zádech, jestliže byla poloha během operace jiná (Wendsche et al., 2012).

Po stabilizaci stavu pacienta a podle rozhodnutí anesteziologa je pacient předáván v různém stupni vědomí k pooperační monitoraci na zotavovací pokoj, jednotku intenzivní péče či anesteziologicko - resuscitační oddělení.

1.3 Vzdělávání a náplň práce perioperačních sester

Perioperační sestra je vysoce specializovaná odbornice. Ve svém postavení má řadu práv, ale také závazků a povinností. Dříve byly sestry na sál pečlivě vybírány, dnes práci na operačním sále mohou vykonávat i sestry těsně po ukončení studia, proto je nutné, aby je zapracovávala zkušená sestra a tím je připravila na získání příslušné kvalifikace (Wendsche et al., 2013).

Kompetence perioperačních sester určuje vyhláška č. 55/2011 Sb. ze dne 1. 3. 2011, která stanovuje činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků.

Každá sestra, která chce vykonávat povolání sestry pro perioperační péči, musí mít kvalifikační studium, jehož splněním získá odbornou způsobilost k výkonu všeobecné sestry. Podle zákona č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů, je výkon povolání instrumentárek - sester pro perioperační péči zařazen do kategorie zdravotnických pracovníků způsobilých k výkonu povolání bez odborného dohledu, ovšem za určitých podmínek. Takovou způsobilost získají studiem na SZŠ, VOŠ a VŠ – Bc.

Pro výkon povolání perioperační sestry ovšem samotné získání této způsobilosti nestačí. Nezbytná je účast na celoživotním vzdělávání, do kterého spadá především specializační studium s akreditovaným programem perioperační péče (sestra pro perioperační péči). Organizační forma studia je modulová. V jednotlivých modulech je třeba absolvovat teoretickou výuku a povinnou odbornou praxi v rozsahu stanoveném vzdělávacím programem (Wichsová et al., 2013).

Studium je ukončené úspěšným složením atestační zkoušky a tím získání specializace sestry pro perioperační péči, která podléhá nařízení vlády č. 31/2010 Sb., v aktuálním znění, o oborech specializačního vzdělávání a označení odbornosti zdravotnických pracovníků se specializovanou způsobilostí.

Nová forma studia sester pro perioperační péči je svou koncepcí plně v souladu se studiem v zemích Evropské unie. Nejprve převládal názor, že sestra zastává ve zdravotnictví poněkud podřadné postavení a vykonává svou činnost podle příkazů. Postupem času se však názory na poslání sestry změnila a cíl, který byl dříve zaměřen na technickou zručnost, je dnes zaměřen na schopnost řešit problémy. Sestra s rozvíjející se specializací ve zdravotnictví se v medicíně stala plnohodnotným členem týmu pracovníků pečujících o zdraví člověka (Wichsová et al., 2013; Niederle, 1986).

Sestra pro perioperační péči zabezpečuje jednotlivé úkoly, které souvisí s provozem operačního sálu. Jde o různorodou činnost, jejíž náplň je velmi rozsáhlá. Vykonává činnosti podle § 48 vyhlášky č. 55/2011 Sb., která stanovuje činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků v platném znění. Provádí péči o pacienty před, v průběhu a bezprostředně po operačním výkonu, včetně intervenčních, invazivních a diagnostických výkonů. Úkoly provádí bez odborného dohledu a bez indikace nebo bez odborného dohledu na základě indikace lékaře. Sestry se starají, aby chod oddělení probíhal za nejlepších aseptických, hygienických a bezpečných pracovních podmínek. Udržují v řádném stavu nástroje, přístrojovou techniku, prádlo a ostatní potřeby. Zajišťují manipulaci a obsluhu základního i speciálního přístrojového vybavení, včetně operačních stolů a tlakových bomb, vzhledem ke konkrétním operačním výkonům. Řádně připravují všechny pomůcky potřebné k operacím, případně je samy sterilizují. Při operacích instrumentují nebo pomáhají operační

skupině, pečují o nemocné a zajišťují odeslání materiálu k vyšetření. Během operace a po operaci pečlivě kontrolují správné počty nástrojů a sušení (tamponů, roušek apod.), které musí s naprostou přesností odpovídat počtu před začátkem operace. Dále řídí úklid a organizují práci pomocného personálu. Volí způsob předsterilizační přípravy a provádí předsterilizační přípravu tak, aby zohledňovala vlastnosti zdravotnických prostředků. Následně volí druh sterilizace a provádí sterilizaci zdravotnických prostředků. Úkolem perioperačních sester je také starat se o výchovu nových pracovníků. Nedílnou součástí jejich náplně práce je vést zdravotnickou dokumentaci a pečlivě do ní zaznamenávat jednotlivé úkony. Zdravotnická dokumentace je vždy vizitkou zdravotníka. Ve chvílích, kdy je to nezbytné, přejímají některé povinnosti pomocnic a sanitářů i některé úkoly lékařů, jako např. asistenci při operačních výkonech (Jedličková et al., 2012; Kala et al., 2010; Wendsche et al., 2012).

Perioperační sestry pracují především ve směnném provozu, a proto se na sálech nepřetržitě střídají v denní i noční službě. V průběhu operačního výkonu jsou na operačním sále zpravidla dvě perioperační sestry, jedna instrumentářka a druhá obíhající sestra. Každá z nich plní na sále svou roli. Instrumentářka si připravuje instrumentárium a materiál, myje se a obléká k operaci, rouškuje sterilní stolky, obléká operační skupinu, pomáhá s rouškováním, instrumentuje, v nutných případech se podílí na asistenci, iniciuje početní kontrolu nástrojů a materiálu a kontroluje dodržování sterility. Obíhající sestra bezprostředně před výkonem polohuje se sanitářem pacienta, přikládá neutrální elektrodu, doplňuje materiál, dodává nástroje a pomůcky, kontroluje sterilitu, označuje biologický materiál, zařizuje perioperační vyšetření a konzilia, podílí se na počítání nástrojů a roušek (tzv. dvojí kontrola), obsluhuje přístroje a vede ošetrovatelskou dokumentaci (Wichsová et al., 2013).

Kompetence perioperační sestry dle EORNA

EORNA (Evropská asociace sálových sester) vychází ve svých materiálech z kompetencí příslušících perioperačním sestřím ve všech státech Evropy. V některých státech plní často sálové sestry rovněž roli anesteziologické a postanesteziologické sestry či asistentky operátora. Z těchto důvodů je do úkolů perioperačních sester zahrnut

i management bolesti, hygienický management a celkové řízení provozu operačních sálů. V České republice nejsme zvyklí na takto široce pojaté odbornosti perioperačních sester. Mezi základní okruhy působnosti perioperační sestry dle Evropské asociace sálových sester patří profesní, právní a etické postupy, ošetrovatelská péče a perioperační praxe, interpersonální vztahy a komunikace, organizační a řídicí dovednosti a vzdělávání a profesní rozvoj (Wichsová et al., 2013).

Každý z výše uvedených okruhů má přesně stanovené body zahrnující jednotlivé činnosti, které má perioperační sestra provádět, a čím se má řídit. Jednotlivé body jsou textově velmi obsáhlé, proto je v této práci nebudu dále rozvíjet.

1.4 Rizikové faktory a zátěž v prostředí operačních sálů

Náročná pracovní náplň perioperačních sester s sebou nese i řadu pracovních rizik, která mohou negativně ovlivnit pracovní výkon a někdy i zdraví perioperační sestry. Existuje několik rizikových faktorů v prostředí operačních sálů. Mezi hlavní rizikové faktory patří chemické látky a aerosoly, biologičtí činitelé, fyzikální vlivy, psychická a fyzická zátěž. Nebezpečné látky patřící do chemických látek a aerosolů jsou dezinfekce, inhalační anestetika, toxické plyny a výpary, dým vznikající při práci s laserem nebo elektrochirurgickou jednotkou a buněčné materiály a viry. Do biologických činitelů řadíme např. hepatitidy, HIV nebo TBC virus. Mezi fyzikální vlivy patří ionizující záření, které na nás může působit vlivem používání RTG v průběhu operace, a neionizující záření při používání laserů. Dále sem můžeme zařadit hluk a vibrace z používaných vrtaček či jiných nástrojů určených k řezání kostí. Nesmíme opomenout na střídající se teplo a chlad vlivem chodu klimatizace, její absence či poškození. Velmi častý je výskyt psychické a fyzické zátěže. Jako příklad psychické zátěže můžeme uvést práci v třísměnném nebo nepřetržitém provozu a velkou pracovní zodpovědnost perioperačních sester. V další části práce se budu psychickou zátěží zabývat ve větší míře. Práce sálových sester je fyzicky náročná vzhledem k délce operačních výkonů, poloze, kterou zaujímá instrumentářka v průběhu operačního

výkonu a také manipulaci s pacientem před operačním výkonem. K fyzické zátěži patří i zátěž zraková a lokální svalová zátěž (Jedličková et al., 2012; Wichsová et al., 2013).

V této práci se budu také ve větší míře zabývat fyzickou zátěží, proto další informace uvedu v navazující části této práce.

1.4.1 Medicinální plyny

Medicinální plyny jsou jednotlivé plyny nebo směsi plynů. Na operačních sálech se můžeme setkat s plyny jako je kyslík (používá se do dýchacích přístrojů), oxid dusný (známe ho také jako rajský plyn, používá se v anestezii jako plynné anestetikum), dusík (používá se v kryobiologii), oxid uhličitý (používá se v endoskopických výkonech k insuflaci tělních dutin), technický vzduch (pro pohon chirurgických nástrojů). Technický vzduch nesmí být použit pro dýchání, protože obsahuje nečistoty. Dále se na operačních sálech vyskytuje etylenoxid (sterilizační plyn) a argon (pro argonovou koagulaci). Rizika spojená s medicinálními plyny vznikají zejména při jejich nekontrolovaném úniku a neopatrné manipulaci s nimi nebo při manipulaci nepovolenou osobou. Při úniku plynu může dojít k popálení nebo výbuchu. Nejznámějším případem rizikové manipulace je manipulace s kyslíkovou lahví mastnýma rukama. Úrazy mohou nastat také při pádu tlakové lahve, při úniku extrémně chladného plynu na kůži, což může způsobit omrzliny. Může dojít rovněž k úniku anestetických plynů nebo dusíku a oxidu uhličitého, což může vést k vytěsnění kyslíku z ovzduší. Z těchto důvodů musí být všichni zaměstnanci pracující a manipulující s medicinálními plyny pravidelně proškolení, aby se rizika poškození zdraví minimalizovala (Hanáková, 2008; Wichsová et al., 2013).

1.5 Pracovní zátěž

„Mám dojem, že ještě není jasné, co to znamená profesionální vývoj. Jistě to neznamená dělat všechno, stále všechno stupňovat a dělat i věci, které nejsou potřeba. Profesionální vývoj znamená vykonat co možná nejvíc při co nejúspornějším vynaložení energie.“ (Schmidbauer, 2008, s. 216).

Slovo zátěž pochází z anglického slova „stress“. Zátěž je označení nejrůznějších zatěžujících faktorů vnějšího světa, které jsou charakteristické svou neobvyklostí, neočekávaností a intenzitou (Drótarová, 2003).

Stres lze chápat jako proces vznikající v reakci na nadměrné požadavky, kdy vzniká nesoulad mezi doléhajícími požadavky a schopností na ně odpovědět, což způsobuje ohrožení rovnováhy organismu (Čech, 2014).

Pro vyjádření emocionálního stavu při přetížení je používán termín „napětí“. Pro zvládnutí stresové situace je důležité uvědomit si míru dané zátěže a síly člověka stresovou situaci zvládnout. O stresu hovoříme tehdy, když je intenzita stresové situace vyšší než schopnost člověka ji zvládnout. V takovém případě jde o tzv. nadlimitní zátěž. Nadlimitní zátěží nemusí být pouze jeden stresor, ale může to být celá řada běžných starostí, které jsou dlouhodobé a navazují na sebe. V současnosti se rozděluje stres na distres a eustres. Distres je negativní záležitost, kterou jedinec není schopen zvládnout a která ho skutečně ohrožuje a emocionálně vyčerpává. Oproti tomu eustres můžeme chápat jako vlastní iniciativu, která nás dostane do hraniční situace a po jejímž zvládnutí se dostaví kladné, pozitivní pocity (Křivohlavý, 2009).

Je známo, že u zdravotnických pracovníků je vysoký výskyt stresu. Samotný druh práce, způsob a tempo, jakým zaměstnanec práci vykonává, může vést k rozvoji stresu. Důležité je rozpoznat příznaky, které poukazují na skrytou přítomnost stresu. Můžeme se setkat se třemi druhy příznaků stresových situací. Prvními příznaky jsou změny v chování a jednání člověka projevující se zvraty v denním rytmu, stálými nářky a bédováním, vyšší nepozorností apod. Objevuje se nechuť pracovat a ta vede ke špatné kvalitě práce. U jedinců užívajících návykové látky se může zvýšit spotřeba cigaret,

alkoholu a všech podpůrných prostředků. Dalšími příznaky jsou změny v psychice projevující se prudkým střídáním nálad, pocitem větší únavy, trápením se nad nedůležitými věcmi a omezením kontaktu s okolní společností. Posledními příznaky jsou fyziologické projevy, které se mohou manifestovat bolestmi hlavy, pocitem svírání u srdce, bušením srdce, nechutenstvím, bolestmi břicha, častým močením a snížením až ztrátou sexuálních potřeb (Křivohlavý, 2010).

V souvislosti se stresem je třeba zmínit pojem pracovní stres, což je synonymum pro nepřiměřenou pracovní zátěž, jež je vyvolaná nějakým stresorem a ohrožuje integritu organismu (Hanáková, 2008).

Mezi důsledky působení pracovního stresu je možno zařadit tělesné obtíže, vyšší riziko pracovních úrazů, psychosociální a behaviorální důsledky, syndrom vyhoření, sociální důsledky a finanční ztráty. Mezi nejzávažnější důsledky pracovní zátěže řadíme syndrom vyhoření, jež je důsledkem absolutního emocionálního vyčerpání z nadměrné psychické zátěže (Hrnčíř, 2007; Stock, 2010).

Pracovní zátěž spadá do kategorie spojené s pracovním prostředím. Tuto zátěž lze rozdělit na fyzickou a psychickou. Psychická zátěž odpovídá příjmu a zpracování informací, kdežto fyzická zátěž odpovídá výdeji energie. Pracovní zátěž může být přiměřená, a to v případě, že požadavky jsou zvládnutelné a člověk se na ně adaptuje v rámci svých adaptačních schopností. Nepřiměřená zátěž se dělí v závislosti na druhu a množství práce. Z nepřiměřené pracovní zátěže může vzniknout nadměrná pracovní zátěž, tzv. přetížení. Vzniká v důsledku množství činností, zadání vysoce náročného a obtížně zvládnutelného úkolu, podnětů a informací (Hanáková, 2008).

S každodenní pracovní činností kolísá úroveň pracovní zátěže od průměrných hodnot k občasným výkyvům. Přiměřená zátěž, kompenzovaná vhodným odpočinkem, je dobrým předpokladem aktivního života, protože posiluje pracovní iniciativu, překonávání překážek a pozitivně ovlivňuje rozvoj osobnosti. Naopak nepřiměřená zátěž spotřebuje tolik energie, že představuje riziko zhroucení celého systému lidského organismu (Hrnčíř, 2007; Křivohlavý, 2009).

Pracovními podmínkami způsobujícími psychosociální rizika mohou být nadměrné pracovní zatížení, rozporuplné požadavky a nedostatečně jasně vymezené úlohy. Dále

jsou to špatně řízené organizační změny, nejistota zaměstnání, neefektivní komunikace, nedostatečná podpora ze strany vedení nebo kolegů a psychické a sexuální obtěžování. Při posuzování pracovních nároků je důležité nezaměňovat psychosociální rizika a vytvořit dobré psychosociální prostředí (Eaobo zp, 2014).

Pokud je práce stresovým činitelem, nedochází k uspokojení potřeby, ale naopak k duševnímu rozladění a tím i k negativnímu ovlivnění tělesných funkcí. Jestliže nejsou uspokojovány všechny bio-psycho-sociální potřeby, vede to k narušení rovnováhy v celém organismu s výslednou poruchou zdraví nebo vznikem onemocnění. V rámci prevence udržení zdraví na pracovišti by měla zdravotnická zařízení poskytnout svým zaměstnancům programy podpory zdraví na pracovišti (Nešpor, 2011).

1.6 Psychická zátěž

„Psychická zátěž je pracovní zátěž se zvýšenými nároky na psychické procesy, zejména na pozornost, paměť, představivost, myšlení, rozhodování, vědomí zvýšené odpovědnosti, rizika atd., ovlivňující emoční stabilitu“ (Hanáková, 2008, s. 60).

Psychologie práce je aplikovaná vědní disciplína o subjektivních a objektivních činitelích determinujících psychickou aktivitu a výkonnost pracujícího člověka. V průběhu třiceti let došlo ke značné modifikaci této definice. V roce 1990 byla Saegertem a Winkelem publikována souhrnná studie s novým zaměřením, do kterého zahrnuli teorii a metodologii enviromentální psychologie. Základní úlohou studie je harmonizace vztahů mezi člověkem a prací, která spočívá v přípravě vhodných pracovních podmínek. Druhou stránkou harmonizace je adaptace pracovníka na práci (Hrnčíř, 2007).

V souvislosti s psychickou zátěží vyskytující se při vykonávání pracovní činnosti je důležité zmínit se o pojmech, které s touto tematikou úzce souvisí. Patří sem mentální stres, monotonie, snížená bdělost a mentální nasycení. Mentálním stresem označujeme působení vnějších vlivů na člověka, které ho mohou psychicky ovlivňovat. Výraz

„mentální“ se podle metodické normy ČSN ISO 10075 používá kdekoli, kde se hovoří o lidském chování a zkušenostech, a to v procesech poznávacích, informačních a emočních. Monotonie se objevuje při dlouhodobé opakované a jednotvárné činnosti. Její negativní vliv se projevuje ospalostí, únavou, snížením výkonnosti a zhoršením adaptability. S monotonií souvisí stav snížené bdělosti, který se rozvíjí postupně při vykonávání jednotvárných činností. Mentální nasycení je stav nervového narušení, které se může projevat emočním odmítnutím jednotvárného opakujícího se úkolu, hněvem, sníženou výkonností a pocitem únavy. Mentální stres má svou intenzitu, která je ovlivňována nejrůznějšími charakteristikami. Pro eliminaci psychické zátěže v pracovním prostředí je důležité včas rozpoznat tyto charakteristiky a odstranit z nich jejich negativní vlivy. Pracovní cíle by měly být jasné a úkoly rozdělené mezi jednotlivé pracovníky tak, aby na sebe práce navazovala a byla efektivní. Informace pro zaměstnance by měly být jasné, jednoznačné a v přiměřeném množství. Nároky na dlouhodobou a krátkodobou paměť by neměly být vysoké, tolerance chyb a jejich důsledky by však neměla být minimální. V neposlední řadě by měly být při práci přítomné pozitivní aspekty pracovního prostředí, dobré sociální vztahy, eliminace časového tlaku a dodržování režimu práce a pravidelného odpočinku. Dodržování všech těchto faktorů snižuje výskyt psychické zátěže na pracovišti (Khshk.cz, 2014; Zacharová, 2008).

1.6.1 Dělení psychické zátěže

V rámci psychické zátěže lze rozlišit senzoricou, mentální a emocionální zátěž. Senzorická zátěž vyplývá zejména z požadavků kladených na činnost periferních smyslových orgánů, tj. zraku, sluchu, hmatu, čichu apod., a odpovědných struktur CNS. Mentální zátěž vzniká při zpracování informací, které kladou nároky na psychické funkce a procesy jako jsou pozornost, představivost, paměť, myšlení a rozhodování (Hrnčíř, 2007).

Kdyby bylo nutné určit jednu z výše uvedených zátěží při práci instrumentářky jako dominantní, bylo by to nesmírně těžké. Povolání instrumentářky je velmi specifické, a proto si troufám říci, že všechny typy psychické zátěže se při práci perioperační sestry vyskytují ve stejné míře a zároveň se prolínají.

Přítomnost psychické zátěže je podmíněna výskytem faktorů, za které mohou být považovány jednotlivé činnosti a pracovní podmínky. Patří mezi ně například práce ve vynuceném tempu, monotónní práce, práce v třísměnném a nepřetržitém pracovním režimu a samozřejmě také práce pouze v nočních směnách. Monotónní práci se rozumí pracovní činnosti, pro které je charakteristické opakování stále stejných úkonů s omezenou možností zásahu zaměstnance do průběhu této činnosti. V běžné praxi rozlišujeme monotonii úkolovou a pohybovou. Při pohybové monotonii se opakují manuální činnosti stejného typu. Takovými úkony se rozumí například sahání k předmětu, uchopení předmětu, přenesení předmětu na určené místo, držení předmětu po určitou dobu, vypuštění, tj. uvolnění ruky a prstů, apod. Úkolovou monotonií se rozumí opakující se pracovní činnosti s nízkým počtem a s malou proměnlivostí typů úkonů. Obě formy monotonie se mohou vzájemně prolínat (Křivohlavý 2010, Hrnčíř 2007).

Při práci ve vynuceném tempu si nemůže zaměstnanec volit pracovní tempo, jaké mu vyhovuje, a přizpůsobuje se rytmu práce, které mu určují jeho pracovní podmínky, jako je například strojní zařízení nebo jiné osoby. Podobně to je i u práce instrumentářky, jejíž pracovní tempo je řízeno průběhem operačního výkonu, který může být chvílemi monotónní, ale také se vše může velmi rychle obrátit do rychlého tempa (Wendsche et al., 2012; Hanáková, 2008).

Z hlediska vlivu na zdraví je považována za nepříznivou rovněž práce s proměnlivou délkou a nepravidelným rozložením pracovní doby. Tato proměnlivost se do značné míry dotýká práce jak instrumentářek, tak většiny zdravotnických pracovníků. Pro část zaměstnanců představuje adaptace na práci ve směnném provozu problém a je pro ně těžká. Důsledkem špatné adaptace bývá často spánkový dluh nebo poruchy spánku. Znásobuje se tedy míra rizika výskytu nemocí, jako jsou například zažívací potíže, poruchy srdečního rytmu, deprese a chronická únava. Provozy, kde

zaměstnanci pracují pouze v nočních směnách, spadají do rizik ohrožení duševního zdraví (Hrnčíř, 2007).

Míra psychické zátěže je značně závislá na osobních vlastnostech jednotlivce, čili na jeho zátěžové toleranci (Hanáková, 2008).

Jakákoli zátěž, která působí na člověka, je škodlivá a má velmi negativní vliv na zdraví. Z hlediska psychické zátěže pracovníků máme dva druhy negativní odpovědi organismu na pociťovanou zátěž: bezprostřední a dlouhodobou. Bezprostřední odezva je krátkodobějšího charakteru, po odpočinku odezní. Bezprostřední odpovědi organismu představují behaviorální reakce - poruchy kognitivních funkcí, výpadky pozornosti, chybovost a snížení výkonnosti. Dále to jsou somatické reakce, což jsou změny ve vnímání, změny v objektivně měřitelných fyziologických či biologických změnách a psychologické reakce jako je únava, pocit diskomfortu způsobený vnějšími zdroji apod. (Hanáková, 2008).

1.6.2 Syndrom vyhoření

Ve spojení s psychickou zátěží je nutné zmínit pár slov o tzv. „burnout syndromu“ neboli „syndromu vyhoření“, který vzniká působením nadměrné psychické zátěže.

„Zacházení s energií je velmi důležité. Já už mám vyhoření za sebou,“ řekla jedna blondýna s vlasy nakrátko a v dívčích šatech. „Pracovala jsem do úplného vyčerpání a selhalo mi srdce. Tehdy jsem opustila svou ezoterickou fázi a vstoupila do fáze duchovní.“ (Schmidbauer, 2008, s. 216)

České slovo vyhoření je doslovným překladem anglického burnout. Pojem burnout poprvé použil americký psychoanalytik Herbart J. Freudenberger v USA, který se zabýval dramatickými ztrátami motivace v alternativních hnutích. Tato hnutí v USA vznikala v rámci hnutí za lidská práva. Popisovaný jev vyhoření se setkal s velkým zájmem, proto dnes existuje velký počet studií o syndromu vyhoření v různých

povoláních. Také je popsáno několik koncepcí fází vývoje syndromu vyhoření (Schmidbauer, 2008; Stock, 2010).

Problematika syndromu vyhoření ve zdravotnictví není zcela neznámým pojmem. V posledních letech je mu věnována pozornost intenzivněji, vzhledem k tomu, že zdravotnictví klade vysoké požadavky na výkon a zodpovědnost a vzhledem k tlaku na neustálé vzdělávání a očekávání vysokého pracovního nasazení – všechny tyto požadavky a očekávání vedou u zdravotníků ke vzniku zátěže v podobě chronických stresů (Bartošíková, 2006).

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 (Kezba, 2012; Zacharová, 2008).

1.6.3 Hodnocení psychické zátěže

Je-li pracovní činnost podle faktoru práce zařazena do rizikové kategorie, je třeba riziko potvrdit využitím metod monitorujících dopad psychické zátěže na zdravotní stav pracovníků. Metody je možné rozdělit do tří skupin. Měření interferenční odpovědi, měření subjektivní odpovědi a přímé měření zátěžové a stresové situace. Měření interferenční odpovědi spočívá v měření výkonu ve výkonové poloze. Při měření subjektivní odpovědi se využívá metoda k získávání odpovědi pomocí dotazníků. Takto měřený výzkum byl zpracován v 70. letech českými a německými odborníky preventivní medicíny. Poslední ze tří metod je přímé měření zátěžové a stresové situace, kdy měříme fyziologické reakce na stresovou situaci, jako jsou změny kardiovaskulárního, endokrinního, autonomního a nervového systému, změny vodivosti kůže, EMG, EEG, změny v dýchání apod. Tyto systémy zabezpečují homeostatickou regulaci při zátěži a stresu (Hanáková, 2008; Hrnčíř, 2007).

Mezi základní metody pro objektivizaci psychické zátěže patří například standardní metodika na hodnocení úrovně pracovních podmínek z hlediska psychické a senzorické

zátěže. Také je možno využít Meisterův dotazník sloužící k hodnocení vlivů pracovní činnosti na psychiku pracovníků. V tomto dotazníku se orientačně vyšetřuje psychická zátěž při práci (Křivohlavý, 2007).

Křivohlavý (2007) uvádí, že se dále můžeme setkat například s dotazníkem psychického vyhoření, tzv. BurnoutMeasure, který měří míru vlastního psychického vyhoření. Jeho autory jsou A. Pines, E. Aronson a D. Kafry.

1.7 Fyzická zátěž

Současný trend vývoje pracovních podmínek směřuje ke snižování podílu fyzicky náročných prací a naopak vede k nárůstu psychické zátěže. Jsou však povolání, a mezi ně patří i povolání perioperační sestry, při nichž je fyzická zátěž stále značná (Gučková, 2007).

Fyzická pracovní zátěž je popisována jako pracovní zátěž pohybového, srdečně cévního a dýchacího systému s odrazem v metabolismu a termoregulaci. Nepřiměřená fyzická náročnost pracovních úkolů vzniká z nejrůznějších příčin, jako je jednostranné přetěžování určitých svalových skupin končetin nebo trupu, nepřiměřená hmotnost břemen při manipulaci, fyziologicky nevhodné pracovní polohy nebo vynakládání velkých svalových sil (Tuček et al., 2005).

Sestra pracující v perioperační péči asistující při náročnějších operacích, které trvají i několik hodin, musí být plně soustředěná bez ohledu na vlastní nepohodlí. Není výjimkou, že po náročném operačním programu nemá možnost si odpočinout a znovu tráví čas na sále. Toto trvalé přetěžování má vliv na její organismus. Pro sestry pro perioperační péči je charakteristická ortostatická zátěž dolních končetin, přičemž dlouhodobé stání může vyvolat bolesti zad i nohou. Výjimkou není ani výskyt křečových žil. Umělé osvětlení a mnohdy zhoršené podmínky vidění přispívají ke zvýšené zrakové zátěži, která může způsobit zrakovou únavu či bolesti hlavy. V prostředí operačních sálů je možno pozorovat také jisté procento výskytu tepelné zátěže vzhledem k mikroklimatickým podmínkám, které je nutno přizpůsobovat

potřebám pacientů. V současné době je mikroklima operačních sálů zajišťováno klimatizací, která musí být správně nastavena, hlavně z hlediska proudění vzduchu a nerovnoměrného rozložení teplot (Čech, 2014; Wichsová et al., 2013).

Fyziologie práce vychází ze všeobecné fyziologie člověka. Sleduje fyziologické procesy, které probíhají v jednotlivých orgánech a systémech při vynaložení určité práce v ergonomickém smyslu. Z dosažených poznatků připravuje pro praxi různá doporučení a stanovuje limity podle různých časových úseků. Každá práce je z fyziologického hlediska výsledkem nervové, smyslové a svalové činnosti člověka (Hrnčíř, 2007).

Svalová práce se dělí na dynamickou a statickou. Dynamická práce je dále dělena na pozitivní a negativní. Pozitivní dynamická práce je izotonická činnost, při které se střídá stah svalu s prodloužením (s uvolněním, relaxací). Negativní dynamická práce slouží ke zpomalení pohybu (např. chůze do kopce je pozitivní a chůze z kopce je negativní dynamická práce). U dynamické práce je třeba rozlišit, zda je práce vykonávána velkými nebo malými svalovými skupinami. Statická práce je spojená s izometrickým stahem svalu trvajícím určitý čas. Velikost statické práce závisí na velikosti vynakládané svalové síly a na době, ve které se síla vynakládá (Hrnčíř, 2007; Hanáková, 2008).

1.7.1 Dělení fyzické zátěže

Při posuzování pracovní zátěže bychom měli vědět, o jaký druh zátěže se jedná. Fyzická zátěž se dělí na celkovou fyzickou zátěž, lokální fyzickou zátěž, pracovní polohu a ruční manipulaci s břemeny (Gučková, 2007; Hanáková, 2008).

„Za celkovou fyzickou zátěž se považuje zátěž při fyzické práci dynamické vykonávané velkými svalovými skupinami, při které je zatěžováno více než 50 % svalové hmoty.“ (Hanáková, 2008, s. 53).

Celková fyzická zátěž se posuzuje z hlediska energetické náročnosti práce. K posouzení se využívají hodnoty energetického výdeje a srdeční frekvence. Hygienickými limity celkové fyzické zátěže jsou hodnoty energetického výdeje směnové průměrné, směnové přípustné, roční a minutové přípustné a hodnoty srdeční frekvence průměrné, nejvyšší přípustné a zvýšené nad výchozí hodnoty přepočtené na osmihodinovou směnu. Hodnoty energetického výdeje jsou upraveny odděleně podle věku a pohlaví v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění, o ochraně zdraví zaměstnanců při práci. Zde jsou rovněž upraveny limity srdeční frekvence při práci a je zde stanoven hygienický limit pro minutovou srdeční frekvenci nejvýše 150 tepů za minutu (Dušátko, 2011).

Lokální svalovou zátěží rozumíme zátěž malých svalových skupin při práci končetinami. U takovéto zátěže se průměrné a přípustné limity stanovují na charakteristické směně, která podléhá vyhlášce č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli ve znění pozdějších předpisů.

Při hodnocení lokální svalové zátěže se zjišťují a posuzují vynakládané svalové síly, počty pohybů a pracovní polohy končetin v závislosti na rozsahu statické a dynamické složky práce v průměrné osmihodinové směně, vyjádřené v procentech maximální svalové síly (F_{max}). Kritériem hodnocení fyzické namáhavosti práce jsou hodnoty energetického výdeje a srdeční frekvence (Dušátko, 2011; Hanáková, 2007; Hrnčíř, 2007).

Za nežádoucí zátěž považujeme takovou, při níž dochází k překročení limitů uvedených v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., o ochraně zdraví zaměstnanců při práci v platném znění.

1.7.2 Manipulace s břemeny

Nejčastější příčinou nepřiměřené fyzické zátěže je ruční zdvihání, ukládání a přenášení břemen. Břemenem se rozumí i živé břemeno, což je v povolání zdravotní sestry pacient, klient. Práce instrumentářky zahrnuje do manipulace s břemeny nejen pacienta, ale také manipulaci s těžkými instrumentačními sítý. V hodnocení tohoto typu zátěže je nutné zvažovat pracovní polohu, v níž je manipulace s břemeny vykovávána, způsob manipulace, hmotnost, tvar a rozměry břemene, nebezpečné vlastnosti břemen, způsob úchopu břemene, vzdálenost břemene od těla, těžiště, úhel otáčení trupu, sklon trupu, vzdálenost při přenášení břemene, frekvence pohybů s břemenem, prostorové uspořádání pracoviště a věk a pohlaví (Hanáková, 2008).

Podle zákona 262/2006 Sb, tzn. zákoníku práce v aktuálním znění, hodnocení zdravotního rizika při manipulaci s břemenem zahrnuje mimo posouzení hmotnosti ručně manipulovaného břemene i vyhodnocení pracovních podmínek, za kterých k ruční manipulaci dochází. Přípustný hygienický limit pro hmotnost ručně manipulovaného břemene při občasném zvedání a přenášení je u mužů 50 kg a u žen 20 kg.

Minimální opatření k ochraně zdraví při práci

Práce spojená s celkovou fyzickou zátěží a lokální svalovou zátěží překračující hygienické limity musí být přerušována bezpečnostními přestávkami v trvání pět až deset minut po každých dvou hodinách od započetí výkonu práce nebo musí být zajištěno střídání činností či zaměstnanců. V případě, že úroveň fyzické zátěže dlouhodoběji překračuje výše uvedený limit, dochází obvykle k předčasnému fyzickému opotřebenosti s řadou průvodních zdravotních potíží (Hanáková, 2008).

Před zahájením práce spojené s ruční manipulací s břemenem musí být zaměstnanec seznámen, pokud možno, s přesnými údaji o hmotnosti a vlastnostech břemene, o umístění jeho těžiště, nejtěžší straně břemene, o jeho správném uchopení a zacházení s břemenem a s rizikem, jemuž může být zaměstnanec vystaven při nesprávné ruční manipulaci s břemenem, zejména s možností poškození bederní páteře

při otáčení trupu, prudkého pohybu břemene, při vratkém postoji, při zvýšené fyzické námaze nebo při excentrickém umístění těžiště břemene (Hrnčíř, 2007).

1.7.3 Pracovní poloha

V souvislosti s výkonem povolání sestry instrumentářky je v posuzování míry fyzické zátěže velmi důležité věnovat pozornost pracovní poloze, ve které je povolání vykonáváno. Je nutné zdůraznit, že v průběhu operačního výkonu instrumentářka stojí na zemi nebo na vyvýšených schůdkách, bez možnosti posadit se. Vstoje tak sestra tráví až několik hodin na jednom místě. Při podávání nástrojů instrumentářka nejvíce zatěžuje horní končetiny, dolní končetiny a trup. Dolní končetiny jsou namáhány vlivem dlouhého stání. Sestra mnohdy musí stát na špičkách, aby měla přehled, co se děje v operačním poli. Důsledkem dlouhého stání v jedné poloze pak jsou mnohdy otoky dolních končetin, bolesti lýtek a výskyt varixů dolních končetin. Horní končetiny jsou také v nepříjemné poloze, v níž převládá výrazná dorzální flexe ruky bilaterálně, způsobená opíráním o instrumentační stolek mezi podáváním nástrojů. Při podávání nástrojů je vzpažení paže větší než 60°. Instrumentářka pracuje celý operační výkon se zavěšenými nůžkami v ruce, což způsobuje trvalou flexi prstů během výkonu. Trup je namáhán stereotypní rotací z jedné strany na druhou při manipulaci s nástroji. Dalším faktorem při namáhání trupu je dlouhodobý předklon v úhlu kolem 60°, ve kterém je instrumentářka po většinu času operačního výkonu. Velmi častým následkem namáhání trupu jsou bolesti zad (Hozbová, 2014).

Pracovní poloha je determinována řadou objektivních a subjektivních podmínek. Mezi ně jsou řazeny rozměry a vybavení pracovního místa, pracovní pohyby, tělesné rozměry pracovníka a konstrukce používaných technologických prostředků (Hrnčíř, 2007).

Pracovní poloha vstoje je podmíněna aktivitou dolních končetin, pánve, trupu a šíje a umožňuje pohyby ve větším rozsahu a větší využití síly. Za fyziologicky vhodnou základní pracovní pozici je považována možnost střídání sedu a stoje. Fyziologicky

nevhodná pracovní poloha je předklon trupu větší než 60°, záklon bez opory celého těla, předklon hlavy větší než 25° bez podpory trupu, práce vykonávané v kleku, v podřepu a vleže. Dlouhodobé působení zátěže má celkový dopad na organismus (Hanáková, 2008).

1.7.4 Hodnocení fyzické zátěže

Při hodnocení fyzické zátěže je třeba se zaměřit na sledování změn vegetativních funkcí. Jedná se o změny srdečního rytmu, dechové frekvence, metabolismu, akčního potenciálu, dráždivost svalů a nervů, citlivost zraku, sluchu. Tento typ změn je možno sledovat například pomocí vyšetřovacích metod EMG (elektromyografie), EEG (elektroencefalografie) a EKG (elektrokardiografie). Dalšími způsoby hodnocení fyzické zátěže jsou metody subjektivní percepce, což znamená např. využívání dotazníků či rozhovorů ke komplexnímu posouzení faktorů a podmínek práce, které mohou ovlivňovat reakci organismu. Dále je možno použít laboratorní metody, konkrétně test fyzické zdatnosti, biochemické metody (např. hodnocení pracovní tepelné zátěže), zotavovací testy – sledování jednotlivých funkcí v čase při zatížení (např. Masterův two-step-test, Harvardský test) a námahový test – dle zatížení. Další metody jsou převzaté z jiných oborů (např. antropometrie, antropologie, ekonomie...). Objektivní měření se provádí staticky průměrně nebo dynamicky, tedy nepřetržitě. Zpracování dat umožňuje kvantitativně určit míru pracovního zatížení a na základě změn funkcí kvantitativně hodnotit pracovní zatížení organismu (Hrnčíř, 2007).

1.8 Prevence vzniku zátěže

Tímto pojmem se rozumí všechna ustanovení a opatření, která jsou zavedena, aby zabránila vzniku nadměrné pracovní zátěže. Mají předcházet rizikům a tím je snižovat na přijatelnou úroveň. Každý zaměstnavatel by měl realizovat účinná preventivní

opatření, která by vedla k odstranění rizik. Zaměstnavatel je povinen rizika vyhledávat, zjišťovat jejich příčiny a přijímat příslušná opatření. Pro hodnocení rizik a zjištění jejich příčin se používají různé metody (Hanáková, 2008).

Zamezit vzniku pracovní zátěže může nejen zaměstnavatel, ale i zaměstnanec. Existuje mnoho metod a technik, díky kterým se riziko vzniku zátěže výrazně sníží. Zátěží jsem se zabývala v předešlých kapitolách, proto bych se v této kapitole chtěla zabývat tím, jak se zátěže zbavit a jak se uvolnit. Pro začátek je důležité zbavit se stresu. Mnoho lidí řeší problém s nadměrným stresem léky nebo potravinovými doplňky. Chemické látky pomáhají zlepšit průvodní potíže, mezi které patří například úzkost či deprese, ale také sebou nesou řadu nežádoucích a škodlivých účinků. Z tohoto důvodu je dobré znát i jiné způsoby, které nám pomohou dostat se do pohody. Každý člověk je individuální a s únavou nebo stresem, ať fyzickým nebo psychickým, bojuje po svém. Někdo se odreaguje odpočinkem u televize, sportem, jiný prací v domácnosti a někdo si jde třeba číst nebo poslechnout hudbu (Nešpor, 2015).

Jak jsem již v této práci zmiňovala, projevy jak fyzické, tak psychické zátěže jsou nejčastěji únava, bolesti hlavy, bolesti zad, unavené oči, stažené obličejové svaly. Všechny tyto příznaky mohou být projevy celkové únavy. Základem života bez zátěže je dobře stanovený harmonogram, což znamená naplánovat si sled činností systematicky od nejdůležitějších po nejméně důležité. V případě únavy je dobré zmírnit tempo, projít se, protáhnout se, vyvětrat místnost, popřípadě si zazívat pro protažení obličejových svalů. V případě bolestí hlavy platí pravidlo roždýchání – hluboký nádech a výdech, dobrý čistý vzduch, chlazení čela. Nesmíme zapomenout na dostatečný příjem tekutin. Pomoci může i masáž spánků, kořene nosu, obličeje a krku. V případě bolestí zad pomáhá protažení a pravidelné cvičení. V boji proti stresu je mimořádně důležitá strava a stravovací návyky. Dle odborníků je potvrzené, že nejdůležitější je sytá a plnohodnotná snídaně. Je to tzv. „start do nového dne“. Strava by měla být rozvržená na několik porcí v průběhu dne. Je důležité si na jídlo udělat čas a nejíst za chůze. Při zvýšeném stresu je dobré omezit alkohol, kofein, černý a zelený čaj a naopak dávat přednost bylinkovému a ovocnému čaji, zředěné ovocné a zeleninové šťávy, minerálním

vodám a mléku. Velmi významným eliminátorem zátěže je sport. Při sportu se do krve uvolňují endorfiny, které navozují dobrý pocit (Kraska-Lüdecke, 2007; Nešpor 2016).

Fyzická zátěž ve zdravotnictví se týká převážně personálu na lůžkových odděleních. Úroveň zátěže je různorodá v závislosti na druhu oddělení, skladbě pacientů a jejich zdravotním stavu. Na těchto odděleních pracují převážně ženy různého věku, proto problém fyzické zátěže nelze podceňovat. V současné době jsou jedním z nejčastějších důvodů pracovní neschopnosti bolesti zad. Trpí jimi nejen starší lidé, ale i lidé středního a mladšího věku. V práci perioperační sestry je výskyt bolesti zad velmi častý vzhledem k pracovní poloze a délce operačních výkonů. Nejlepším způsobem, jak předcházet vzniku vážnějších problémů souvisejících s bolestí zad, je udržovat svůj pohybový aparát v dobré kondici. K tomu přispěje především pravidelné cvičení, správné držení těla a dostatečná regenerace (Wichsová et al., 2013).

Jako prevenci proti bolesti zad musíme zachovávat správné držení těla. Hlava je zpříma, záda držena rovně, ramena tlačít mírně vzad a dolů. Při sedavém zaměstnání je vhodné pořídit si kvalitní židli s oporou pro celou plochu zad a vypodložením v oblasti beder, s opěrkami pro ruce. Při dlouhotrvající práci v jedné poloze je prospěšné každých 20 – 30 minut vstát a projít se, protáhnout šíjové a zádové svalstvo. Matrace na spaní by měla být pevná ale ne tvrdá. Polštář je lepší menší a pružný. Nejsou vhodné boty s vysokými podpatky. Vhodná je obuv s pružnou a měkčí podrážkou. Při zvedání těžkých břemen ze země je důležité zeširoka se rozkročit, podřepnout, zpevnit záda a zvednout břemeno co nejvíce u těla. Nejlépe denně je třeba provádět základní protahovací a posilovací cvičení. Cvičit lze všude, i v práci. Při pravidelném cvičení je důležité cvičit pomalu, tahem a bez prudkých pohybů. Při cvičení se nesmí zdržovat dech. V žádném případě se cvičení nesmí provádět do pocitu bolesti (Hnízdil et al., 2005, Stackeová, 2012).

1.8.1 Metody odpočinku

Odpočinek je důležitý pro regeneraci našich sil. Obecně lze odpočinek rozdělit na aktivní (sport, relaxační cvičení apod.) a pasivní (spánek, sledování televize, čtení). Oba dva typy odpočinku jsou z hlediska psychologie důležité. V současné době je problém v tom, že většina lidí preferuje pasivní odpočinek před aktivním. Důvodem této volby může být právě nadměrné pracovní přetížení, kdy se člověk cítí vyčerpaný a nemá náladu vyvíjet další aktivitu (Kraska-Lüdecke, 2007).

Základem odpočinku je kvalitní spánek. Spánek by měl být dostatečný, nikoliv však nadměrný. Nadměrný spánek vyvolá malátnost, ospalost a pocit únavy. Kvalitní spánek by nám měl přinést subjektivní pocit dostatečné psychické a fyzické odpočatosti. Na spánek má vliv mnoho vnějších i vnitřních faktorů, které mohou být příčinou nekvalitního spánku. Patří mezi ně nadměrný stres, špatné sociální klima, špatná výživa, nedostatek pohybu aj. Řešením nekvalitního spánku je odstranění těchto příčin a nastavení životního rytmu. Je dobré stanovit si dobu usínání a vytipovat si určité návyky před spaním (např. vyvětraná místnost, teplé mléko s medem apod.). V případě, že ani toto nepomůže, je nutné vyhledat odbornou pomoc (Drótarová, 2003).

Dalšími metodami odpočinku je soustředění, přestávky, vědomé dýchání, smích, malování, hudba a třeba také relaxační metody. Předpokladem pro efektivní soustředění je najít si klidné místo, zavřít oči a klidně a zhluboka dýchat. Veškerou pozornost je třeba věnovat dýchání a snaze se uvolnit. Dalším způsobem pro zmírnění psychického a fyzického vyčerpání je smích. Velmi důležitý je dobrý pracovní kolektiv, kde se dá v rámci komunikace čas od času zasmát, protože smích má velmi pozitivní vliv na člověka - je vědecky dokázáno, že je pro lidský organismus velice prospěšný. Díky smíchu se do krve uvolňují endorfíny a ty pozitivně ovlivňují náladu. Smíchem se nám také prohloubí dýchání, prokrví se orgány a zlepší se krevní oběh. Proto je zdravé se pravidelně smát (Nešpor, 2010).

2 CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY

2.1 Cíl práce

1. Zjistit, jaký typ pracovní zátěže u sester v perioperační péči převládá.
2. Porovnat rozdíly pracovní zátěže u začínajících a dlouhodobě pracujících sester v perioperační péči.

2.2 Hypotézy

- H1: Výskyt psychické zátěže u sester v perioperační péči převládá nad výskytem fyzické zátěže.
- H2: U sester pracujících méně než tři roky v perioperační péči je výskyt psychické zátěže vyšší než u sester služebně starších.
- H3: U sester pracujících více než tři roky v perioperační péči je výskyt fyzické zátěže vyšší než u sester s menší délkou praxe.
- H4: Pracovní zátěž sester v perioperační péči se neliší od normy vycházející z Meisterovy metody hodnocení pracovní zátěže.

3 METODIKA

3.1 Použitá metodika

Výzkumné šetření bylo prováděno metodou kvantitativního výzkumu s využitím standardizovaného dotazníku doplněného o vlastní otázky. Výzkum probíhal od listopadu 2015 do února 2016. Dotazník byl zcela anonymní a účast respondentů na výzkumu byla dobrovolná. Před samotným rozdělením dotazníku jsem oslovila vedení nemocnic a předložila jim žádost o povolení výzkumného šetření. Od vedení všech nemocnic jsem získala kladnou odpověď a řádně podepsanou žádost s povolením průzkumu.

Distribuovaný dotazník obsahoval kromě mých vlastních otázek také dva standardizované dotazníky. Skládal se tedy ze tří částí a obsahoval celkem 30 otázek. Před jeho distribucí byl proveden předvýzkum zaměřený na jasnost a srozumitelnost otázek. První část dotazníku obsahovala 12 vlastních otázek (Příloha 1), z nichž první 4 otázky zjišťovaly identifikační údaje respondentů jako pohlaví, datum narození, nejvyšší ukončené vzdělání a délku praxe v pozici perioperační sestry. Ostatní otázky byly tematicky zaměřené. Druhou část dotazníku tvořil standardizovaný dotazník dle Maistera (Příloha 3), který hodnotil vliv pracovní činnosti na psychiku jedince. Dotazník obsahoval 10 otázek a respondenti u jednotlivých otázek mohli volit odpověď na číselné škále 1 – 5. Ve třetí části dotazníku byl použit standardizovaný dotazník pracovní aktivity dle Baeckeho, který slouží k měření fyzické aktivity. Obsahoval 8 otázek, u kterých mohli respondenti taktéž zaznamenávat své odpovědi na číselné škále 1 – 5.

Celkem bylo rozdáno 240 dotazníků, z toho 170 osobně a 70 dotazníků bylo na operační sály nemocnic doručeno poštou s vloženou obálkou se zpětnou adresou. Zpět se mi vrátilo 210 vyplněných dotazníků, což činí návratnost 88 %. Ke konečnému zpracování získaných dat bylo použito všech 210 vyplněných dotazníků. Toto číslo je považováno za 100 %.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Cílovou skupinou byly sestry pracující v perioperační péči. Celkem bylo osloveno devět nemocnic v ČR. Všechny vybrané nemocnice souhlasily s provedením výzkumného šetření k této diplomové práci. Na realizaci výzkumného šetření se tedy podílela Jesenická nemocnice, nemocnice Písek, nemocnice Cheb, nemocnice Říčany a v Praze Thomayerova nemocnice, Institut klinické a experimentální medicíny, Ústřední vojenská nemocnice, Všeobecná fakultní nemocnice a nemocnice Motol.

Celkem bylo rozdáno 240 dotazníků, jejich počet v jednotlivých nemocnicích se odvíjel od velikosti nemocnice, počtu a typu operačních sálů a požadavků vedoucích pracovníků. Vzhledem k dobré návratnosti dotazníku bylo nakonec použito 210 dotazníků. Z celkového počtu respondentů odpovídalo 202 žen (96 %) a 8 mužů (4 %).

3.3 Zpracování dat

Získaná data byla zpracována prostřednictvím programu Microsoft Office Excel do podoby tabulek a byla následně zpracována statisticky. Pro lepší přehlednost dále uvádím veličiny popisné statistiky, které byly v této práci použity:

Průměr

Aritmetický průměr je jednou z nejjednodušších statistických veličin. Vypočítá se součtem všech naměřených hodnot vydělených jejich celkovým počtem (Hendl, 2006).

Modus a medián

Modus znaku je hodnota, která má nejvyšší četnost, značí se Mod(x). Medián je prostřední hodnota, značíme Med(x) (Hendl, 2006).

Směrodatná odchylka

Směrodatná odchylka je druhou odmocninou rozptylu a slouží rovněž (podobně jako rozptyl) k vyjádření rozložení naměřených hodnot okolo průměrné hodnoty. Vyjadřuje hustotu seskupení hodnot okolo aritmetického průměru (Hendl, 2006).

Minimum

Minimum je minimální hodnota z množiny (Hendl, 2006).

Maximum

Maximum je maximální hodnota z množiny (Hendl, 2006).

Pearsonův chí kvadrát test

Pearsonův chí-kvadrát test je základním a nejpoužívanějším testem nezávislosti v kontingenční tabulce. Test je založen na myšlence srovnání pozorovaných četností (ty jsou dány pozorováním, experimentem) a tzv. očekávaných četností (kalkulovaných za předpokladu platnosti H_0) jednotlivých kombinací náhodných veličin X a Y (Hendl, 2006).

Mannův – Whitneyův test

Používá se pro hodnocení nepárových pokusů, kdy porovnáváme dva různé výběrové soubory (pokusný zásah A, B). Testujeme hypotézu, že veličina X odpovídající pokusnému zásahu „A“ a veličina Y odpovídající pokusnému zásahu „B“ mají totéž rozdělení pravděpodobností. Přitom veličiny X a Y nemusí odpovídat Gaussovu normálnímu rozdělení, stačí předpoklad, že jsou spojité (Hendl, 2006).

Kruskalův - Wallisův test

Kruskalův – Wallisův test je zobecněním neparametrického Mannova-Whitneyho testu pro více než dvě srovnávané skupiny. Stejně jako Mannův-Whitneyho test tak netestuje shodu konkrétních parametrů, ale shodu výběrových distribučních funkcí

srovnávaných souborů s tím, že klíčovým předpokladem je zde nezávislosti pozorovaných hodnot (Hendl, 2006).

Vyhodnocení Maisterova dotazníku

Meisterův dotazník vytvořil autor W. Meister. Slouží k hodnocení vlivů pracovní činnosti na psychiku pracovníků. Jedná se o orientační vyšetření psychické zátěže při práci. Hodnocení výsledků lze provádět za celou skupinu i u jednotlivců. Ve své práci jsem si vybrala hodnocení za skupiny podle otázek a podle faktorů, kde jsem hodnotila rozdíly mezi sestrami pracujících méně než tři roky v perioperační péči a mezi sestrami s delší délkou praxe. Otázky Maisterova dotazníku a podrobnější popis statistického výpočtu této metody jsou v Příloze 4 (Khshk, 2014).

Vyhodnocení Baeckeho indexu pracovní aktivity

Baeckeho dotazník pracovní aktivity vytvořil v roce 1982 autor Baecke a kol. Otázky Baeckeho dotazníku a podrobnější popis statistického výpočtu této metody jsou v Příloze 2 (Baecke, 1982).

4 VÝSLEDKY

4.1 Výsledky charakterizující strukturu výzkumného vzorku

Tabulka 1 - Struktura výzkumného souboru dle pohlaví

Pohlaví	Četnosti	Procenta
Žena	202	96,2%
Muž	8	3,8%
Celkem	210	100%

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Tato tabulka znázorňuje složení výzkumného souboru dle pohlaví. Výzkumný soubor tvořilo 202 žen a 8 mužů.

Tabulka 2 - Struktura výzkumného souboru dle věku

Věk	Četnosti	Procenta
18-25 let	7	3,3%
26-35 let	53	25,2%
36-50 let	108	51,4%
51 a více let	42	20,1%
Celkem	210	100%

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Tato tabulka znázorňuje věkové rozložení respondentů. Nejvíce respondentů (51,4 %) bylo v kategorii 36 – 50 let. Druhé místo (25,2 %) zaujímá kategorie 26 – 35 let a třetí místo (20,1 %) je věkové rozpětí 51 a více let. Nejméně (3,3 %) respondentů bylo ve věkové kategorii 18 – 25 let.

Tabulka 3 - Struktura výzkumného souboru dle vzdělání

Vzdělání	Četnosti	Procenta
Středoškolské	25	11,5%
Středoškolské + specializace	105	50,2%
Vyšší odborné	8	3,8%
Vyšší odborné + specializace	24	11,5%
Vysokoškolské	24	11,5%
Vysokoškolské + specializace	24	11,5%
Celkem	210	100%

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Tato tabulka znázorňuje složení výzkumného souboru dle dosaženého vzdělání. Přesně polovina z celkového počtu respondentů (50,2 %) dosáhla středoškolského vzdělání a zároveň má ukončenou specializaci v perioperační péči. Na druhém místě se umístilo pouze středoškolské vzdělání (11,5 %). Vyšší odborné vzdělání se specializací v perioperační péči má 11,5 % respondentů. Stejný počet respondentů (11,5 %) uvedlo, že má vysokoškolské vzdělání, dalších 11,5 % respondentů uvedlo vysokoškolské vzdělání a specializaci v perioperační péči. Pouze 3,8 % respondentů získalo vyšší odborné vzdělání.

Tabulka 4 – Struktura výzkumného souboru dle délky praxe

Délka praxe v perioperační péči	Četnosti	Procenta
do 3 let	25	11,9%
4-5 let	26	12,4%
6-10 let	26	12,4%
11-20 let	71	33,8%
20 a více let	62	29,5%
Celkem	210	100%

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Tato tabulka znázorňuje složení výzkumného souboru dle délky praxe. Nejvíce respondentů (33,8 %) pracuje v perioperační péči 11 - 20 let. Na druhém místě je délka praxe v perioperační péči 20 let a více (29,5 %). V časovém rozpětí 4 – 5 let pracuje 12,4 % respondentů, dalších 12,4 % respondentů pracuje v perioperační péči 6 – 10 let. Délku praxe do 3 let má 11,9 % respondentů.

4.2 Znázornění tematicky zaměřených výsledků pomocí tabulek

Tabulka 5 - Dostatek informací o prevenci psychické pracovní zátěže

Dostatek informací o prevenci zátěže	Četnosti	Procenta
Ano	143	68,0%
Ne	65	31,0%
Neodpověděli	2	1,0%
Celkem	210	100%

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Tato tabulka znázorňuje odpovědi dotazovaných respondentů na otázku „Máte pocit dostatku informací o možnostech prevence poškození zdraví z nadměrné fyzické a psychické zátěže?“.

Nejvíce dotázaných respondentů (68,0 %) odpovědělo kladně. Druhá nejčastější odpověď (31,0 %) byla záporná. Dva respondenti (1,0 %) na otázku neodpověděli.

Tabulka 6 - Dostatek informací o prevenci fyzické pracovní zátěže

Dostatek informací o prevenci zátěže	Četnosti	Procenta
Ano	137	65,0%
Ne	69	33,0%
Neodpověděli	4	2,0%
Celkem	210	100%

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Tato tabulka znázorňuje odpovědi dotazovaných respondentů na otázku „Máte pocit dostatku informací o možnostech prevence poškození zdraví z nadměrné fyzické a psychické zátěže?“.

Největší část dotázaných (65,0 %) uvedla, že má dostatek informací o prevenci fyzické pracovní zátěže. 33,0 % respondentů uvádí, že nemá dostatek informací o prevenci fyzické zátěže a 2,0 % respondentů na položenou otázku neodpověděla.

Tabulka 7 – Přítomnost pocitu pracovní zátěže

Přítomnost pocitu pracovní zátěže	Četnosti	Procenta
Ano	193	92,0%
Ne	14	7,0%
Neodpověděli	3	1,0%
Celkem	210	100%

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Tato tabulka prezentuje výsledky odpovědí na otázku „Pocitujete na sobě pracovní zátěž?“.

Naprostá většina respondentů (92,0 %) pocítuje pracovní zátěž. Pouze 7,0 % respondentů uvedlo, že pracovní zátěž nepocítuje a 1,0 % respondentů na otázku neodpovědělo.

Tabulka 8 - Druh zátěže vyskytující se u sester pracujících v perioperační péči

Která forma zátěže se u sester vyskytuje	Četnosti	Procenta
Psychická	40	19,1%
Fyzická	16	7,6%
Obě	138	65,7%
Neodpověděli	16	7,6%
Celkem	210	100%

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Tato tabulka zobrazuje odpovědi respondentů na otázku „Která forma zátěže se u Vás vyskytuje?“.

Nejvíce respondentů (65,7 %) uvedlo, že se u nich vyskytuje jak psychická, tak fyzická pracovní zátěž. Na druhém místě uvedlo 19,1 % respondentů jako převládající psychickou zátěž. Pouze fyzickou zátěž vnímá 7,6 % respondentů. Dalších 7,6 % respondentů neuvvedlo žádnou odpověď.

Tabulka 9 – Zátěžové situace na pracovišti

Zátěžová situace na pracovišti	Četnosti počtu odpovědí	Procenta z počtu odpovědí
Časový stres	107	27,1%
Špatná organizace práce	93	23,6%
Konflikty s lékaři	57	14,4%
Dlouhé operační výkony	53	13,4%
Konflikty se sestrami	34	8,6%
Konflikty se sanitáři / sanitářkami	30	7,6%
Jiné	15	3,8%
Neodpověděli	6	1,5 %
Celkem	395	100,0%

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Tato tabulka prezentuje odpovědi dotazovaných respondentů na otázku „Kterou situaci na vašem pracovišti považujete za nejvíce zátěžovou?“.

Protože u této otázky bylo možno uvést více odpovědí, je celkový počet odpovědí vyšší než celkový počet respondentů. Výsledky jsou proto zpracovány a zaznamenávány z počtu odpovědí.

Nejčastěji respondenti uváděli časový stres, vnímá jej více než polovina respondentů (27,1 %). Na druhém místě nejčastěji respondenti uváděli špatnou organizaci práce (23,6 %). Třetí nejčastější odpovědí byly konflikty s lékaři (14,4 %). Dlouhé operační výkony zastoupily v počtu odpovědí čtvrté místo (13,4 %). V menším počtu odpovědí respondenti uváděli konflikty se sestrami (8,6 %) a konflikty se sanitáři nebo sanitářkami (7,6 %). Nejméně respondentů (3,8 %) uvedlo, že je zatěžují jiné

situace, než měli na výběr z odpovědí. 1,5 % respondentů na otázku neodpovědělo vůbec.

Tabulka 10 - Výskyt zdravotních problémů v souvislosti s povoláním

Výskyt zdravotních problémů souvislosti s povoláním	Četnosti	Procenta
Ano	95	45,2%
Ne	111	52,9%
Neodpověděli	4	1,9%
Celkem	210	100%

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Tato tabulka znázorňuje odpovědi dotazovaných respondentů na otázku „Máte zdravotní problémy související s povoláním?“.

Nejvíce dotazovaných (52,9 %) uvedlo, že nemá zdravotní problémy v souvislosti s povoláním. 45,2 % respondentů uvedlo, že má zdravotní problémy v souvislosti s povoláním. 1,9 % nevedla žádnou odpověď.

Tabulka 11 - Uvedené zdravotní problémy

Zdravotní problém	Četnosti z počtu odpovědí	Procenta z počtu odpovědí
Bolest zad	59	45,7%
Bolest nohou	18	13,9%
Křečové žíly	15	11,6%
Bolesti krční páteře	7	5,4%
Bolest hlavy	7	5,4%
Otoky končetin	4	3,1%
Skolióza	4	3,1%
Nespavost	4	3,1%
Únava	3	2,3%
Ekzém na ruku	2	1,6%
Poškození sluchu	2	1,6%
Vysoký krevní tlak	2	1,6%
Bolesti ramene	1	0,8%
Deprese	1	0,8%
Celkem	129	100%

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Tato tabulka je pouze orientační. Znázorňuje uváděné příklady nemocí vzniklých v souvislosti s povoláním u respondentů, kteří odpovídali kladně na otázku „Máte zdravotní problémy související s povoláním?“.

Protože u této otázky bylo taktéž možno uvést více odpovědí, je celkový počet odpovědí vyšší než celkový počet respondentů. Výsledky jsou proto zpracovány a zaznamenávány z počtu odpovědí.

Z výše uvedených výsledků je zřejmé, že nejvíce respondentů trápí bolesti zad (45,7 %). Na druhém místě převládá bolest nohou (13,9 %) a výskyt křečových žil (11,6 %). Další nejčastější odpovědí je bolest krční páteře (5,4 %) a hlavy (5,4 %). Dále se vyskytují otoky končetin (3,1 %), skolióza (3,1 %) a nespavost (3,1 %). Menší počet

respondentů uváděl také převládající únavu (2,3 %), ekzém na ruku (1,6 %), vysoký tlak krve (1,6 %), poškození sluchu (1,6 %), bolesti ramene (0,8 %) a deprese (0,8 %).

Tabulka 12 - Znázornění, zda mají sestry kladný vztah k práci

Kladný vztah k práci	Četnosti	Procenta
Ano	148	70,4%
Spíše ano	50	23,8%
Zdroj obživy	8	3,8%
Spíše ne	2	1,0%
Ne	0	0,0%
Neodpověděli	2	1,0%
Celkem	210	100%

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Tato tabulka zobrazuje odpovědi respondentů na otázku „ Máte rád/a svoji profesi?“.

Nejvyšší počet respondentů (70,4 %) má rádo svou profesi, 23,8 % odpovědělo, že spíše ano. Pro 3,8 % respondentů je práce pouze zdrojem obživy. 1,0 % dotazovaných uvedlo, že svou profesi spíše nemají rádi. Nikdo z dotazovaných respondentů (0,0 %) neuvedl, že nemá rád svou profesi a 1,0 % respondentů neodpovědělo vůbec.

Tabulka 13 - Uvažování sester o změně pracovní pozice

Uvažování o změně práce	Četnosti	Procenta
Ano	28	13,3%
Ne	179	85,3%
Neodpověděli	3	1,4%
Celkem	210	100%

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Tato tabulka prezentuje výsledky odpovědí respondentů na otázku „Přemýšlíte o změně práce ve zdravotnictví?“.

Většina respondentů (85,3 %) neuvažuje o změně práce ve zdravotnictví. O změně práce ve zdravotnictví uvažuje 13,3 % respondentů. 1,4 % respondentů na tuto otázku neodpovědělo.

Tabulka 14 - Užívané látky k potlačení stresu

Užívané látky k potlačení stresu	Četnosti	Procenta
Kouření	48	22,9%
Alkohol	19	9,0%
Povzbuzující léky	18	8,6%
Žádné	101	48,1%
Jiné	14	6,7%
Neodpovědělo	10	4,7%
Celkem	210	100%

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Tato tabulka zobrazuje odpovědi dotazovaných respondentů na otázku „Užíváte nějaké látky k potlačení stresu?“.

Nejvíce respondentů (48,1 %) neužívá žádné látky na potlačení stresu. Z dotazovaných, kteří uvedli, že užívají látky k potlačování stresu, 22,9 % respondentů kouří, 9,0 % k potlačení stresu užívá alkohol a dalších 8,6 % užívá povzbuzující léky. 6,7 % respondentů uvedlo, že k potlačení stresu užívá jiné látky, než byly na výběr z možností odpovědí v dotazníku. 4,7 % respondentů na otázku neodpověděla.

Tabulka 15 – Příklady jiných látek užívaných k potlačení stresu

Látky k potlačení stresu	Četnosti
Káva	8
Čokoláda	5
Čaj	3
Celkem	16

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Tato tabulka je orientační. Znázorňuje příklady odpovědí respondentů, kteří uvedli, že k potlačení stresu užívají jiné látky, než jsou kouření, alkohol nebo povzbuzující léky. Z 16 takto odpovídajících respondentů 8 uvedlo, že k potlačení stresu užívají kávu, 5 respondentů si dá čokoládu a 3 respondenti si k potlačení stresu rádi uvaří čaj.

4.3 Znázornění výsledků odpovědí respondentů v Baeckeho dotazníku

V Baeckeho dotazníku respondenti odpovídali pomocí číselné škály. Dotazník obsahoval celkem osm otázek. První a poslední otázka měla jiné možnosti odpovědí než otázky předchozí, proto jsou její výsledky znázorněny v samostatné tabulce.

Tabulka 16 – Výsledky první otázky Baeckeého dotazníku

Otázka	1B	2B	3B	Neuvedli	Celkem
Vaše zaměstnání	210	0	0	0	210

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Tato tabulka zobrazuje počet odpovědí respondentů na otázku „Jaké je Vaše zaměstnání?“. Respondenti měli možnost zapsat odpověď pomocí určených bodů. Každý bod měl přiřazené možnosti zaměstnání. Protože všech 210 dotazovaných respondentů pracuje v pozici perioperační sestry, spadají všichni do první kategorie, která je za jeden bod.

Podrobnější popis bodově přiřazených zaměstnání je zobrazen v Příloze 2.

Tabulka 17 – Výsledky odpovědí otázek Baeckeého dotazníku

Otázka (zkráceně)	Odpovědi						Celkem
	Nikdy	Zřídka	Někdy	Často	Vždy	Neuvedli	
V práci sedíte	17	111	74	6	1	1	210
V práci stojíte	1	0	12	151	45	1	210
V práci chodíte	1	4	9	140	55	1	210
V práci zvedáte těžká břemena	1	16	66	99	27	1	210
Únava po práci	1	5	93	78	32	1	210
Pocení při práci	9	47	93	45	15	1	210

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Tato tabulka prezentuje odpovědi na otázky z Baeckeého dotazníku. Z výše uvedených výsledků vyplývá, že většina respondentů (111) uvedla, že v práci sedí jen

zřídka. V druhém pořadí (74) respondenti uvedli, že sedí někdy. Nikdy si v práci nesesedne 17 respondentů, naopak často v práci sedí pouze 6 respondentů. 1 dotazovaný uvedl, že v práci sedí vždy. Na otázku „ V práci stojíte?“ 151 respondentů uvedlo odpověď „často“. Vždy stojí 45 respondentů a někdy v práci stojí 12 odpovídajících. 1 respondent v práci nestojí nikdy. 140 respondentů uvedlo, že v práci často chodí. V druhém pořadí (55) respondenti uvedli, že chodí vždy. Někdy v práci chodí 9 respondentů a 4 odpovídající chodí jen zřídka. 1 respondent uvedl, že v práci nechodí nikdy. Na otázku „V práci zvedáte těžká břemena?“ nejvíce dotazovaných (99) uvedlo, že často zvedají těžká břemena. 66 respondentů u téže otázky uvedlo, že těžká břemena zvedají někdy. 27 dotazovaných zvedá těžká břemena vždy a 16 odpovídajících těžká břemena zvedá jen zřídka. 1 respondent nezvedá břemena nikdy. Únavou po práci často trpí 78 respondentů. Větší počet, (93) respondentů, uvedlo, že únavou po práci trpí někdy. Třetí místo (32) obsadila odpověď „vždy“. 5 dotazovaných uvedlo, že trpí únavou jen zřídka a 1 odpovídající netrpí únavou nikdy. Na otázku „Pocení při práci?“ nejvíce respondentů (99) uvedlo, že se v práci potí někdy. 47 dotazujících se v práci potí zřídka, ale naopak přibližně stejný počet respondentů (45) se v práci potí často. 15 respondentů uvedlo, že se potí vždy a menší počet odpovídajících (9) se při práci nepotí nikdy. Jeden respondent na otázky v tomto dotazníku neodpověděl.

Tabulka 18 – Výsledky poslední otázky Baeckeho dotazníku

Otázka (zkráceně)	Odpovědi						Celkem
	Mnohem těžší	Těžší	Stejně náročná	Lehčí	Mnohem lehčí	Neuvedli	
Práce je v porovnání s jinými lidmi	3	2	34	114	56	1	210

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Tato tabulka znázorňuje odpovědi dotazovaných na otázku, jak těžká je jejich práce v porovnání s jinými lidmi přibližně stejného věku. Většina respondentů (114) si myslí, že je jejich práce lehčí. 56 respondentů si myslí, že je mnohem lehčí a 34 respondentů

uvedlo, že je stejně náročná. Jen 3 respondentům připadá jejich práce mnohem těžší. Jeden respondent neodpověděl.

4.4 Meisterova metoda hodnocení pracovní zátěže

Tabulka 19 – Srovnání jednotlivých souborů dle aritmetických průměrů

Č.	Otázka (zkráceně)	Praxe	
		do 3 let	více než 3 roky
1	Časová tíseň	3,71	3,27
2	Malé uspokojení	1,8	1,87
3	Vysoká odpovědnost	2,8	2,83
4	Otupující práce	1,64	1,65
5	Problémy a konflikty	2,28	1,93
6	Monotonie	1,88	1,58
7	Nervozita	2,36	2,08
8	Přesycení	2,36	2,15
9	Únava	2,88	2,6
10	Dlouhodobá únosnost	3,08	2,81

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Z uvedené tabulky a tvrzení sester z daných souborů vyplývá, že pocit časového tlaku se vyskytuje častěji u perioperačních sester s kratší délkou praxe. Malé pracovní uspokojení více vnímají sestry služebně starší, stejně tak sestry s delší praxí více pociťují zátěž pro velkou zodpovědnost. V pocitu duševně otupující práce nejsou mezi sestrami téměř žádné rozdíly. Větší pracovní problémy a konflikty, od nichž se nemohou odpoutat ani po skončení pracovní doby, mají sestry služebně mladší. Sestry s kratší délkou praxe v práci rovněž častěji pociťují monotonii, nervozitu a rozechvělost a jsou z práce více přesyceny. Únavu a ochablost z práce také více pociťují sestry

služebně mladší. Výše uvedené výsledky naznačují, že sestry s kratší délkou praxe vnímají práci jako psychicky náročnější a podle jejich mínění je velmi obtížné ji dělat dlouhodobě se stejnou výkonností.

Tabulka 20 – Srovnání mediánů s normou

Č.	Otázka (zkráceně)	Kritická hodnota		
		Norma	Praxe do 3 let	Praxe více jak 3 roky
1	Časová tíseň	3,0	4	3
2	Malé uspokojení	2,5	1	2
3	Vysoká odpovědnost	3,0	3	3
4	Otupující práce	2,5	1	1
5	Problémy a konflikty	2,5	2	2
6	Monotonie	2,5	2	1
7	Nervozita	3,0	3	2
8	Přesycení	3,0	2	2
9	Únava	3,0	3	3
10	Dlouhodobá únosnost	2,5	3	3

Zdroj: vlastní výzkum 2016

V položkách uvedených v tabulce, kde zjištěný medián překračuje kritickou hodnotu (tučně zvýrazněná hodnota), hodnotí pracovní skupina svou práci negativně a naopak, v položkách, v nichž medián nedosahuje kritickou hodnotu, kladně.

Ze srovnání mediánů s kritickými hodnotami vyplývá, že sestry s menší délkou praxe negativně vnímají pocit časové tísně a dlouhodobou únosnost. Zbylé položky vnímají kladně. Služebně starší sestry negativně vnímají pouze dlouhodobou únosnost.

Tabulka 21 – Průměrné hodnoty faktorů a hrubého skóru u jednotlivých souborů

Soubor	Faktor									Hrubý skór
	I –Přetížení			II – Monotonie			III - Nespecifický faktor			
	X	Med	Max	X	Med	Max	X	Med	Max	Max
Norma	8,4	10	15	7,6	9	15	11,7	14	20	50
Praxe do 3 let	8,64	9	15	5,32	4	11	10,68	10	20	46
Praxe více než 3 roky	8,03	8	15	5,10	5	15	9,63	10	20	50

Zdroj: vlastní výzkum 2016

X = aritmetický průměr

Med = medián

Max = maximum

Ze srovnání aritmetických průměrů vyplývá, že přetížení se vyskytuje u sester služebně mladších. Monotonie a nespecifický faktor nepřekračuje normu ani u sester s menší délkou praxe, ani u sester služebně starších. Ze srovnání mediánů u jednotlivých faktorů vyplývá, že u sester pracujících v perioperační péči nebyla překročena norma. Stejně tak výsledky hrubého skóru nepřekračují kritickou hodnotu.

Tabulka 22 – Stupeň zátěže

Perioperační sestry	Medián				
	Faktor I	Faktor II	Faktor III	Součet	Stupeň
Praxe do 3 let	9	4	10	23	1
Praxe více než 3 roky	8	5	10	23	1

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Tato tabulka zobrazuje klasifikaci zátěže. Klasifikace zátěže ve třech stupních slouží ke srovnání s posouzením kategorie senzorické a mentální zátěže. Postup výpočtů při porovnání mediánů faktorů I a II uvádím v Příloze 3.

U sester s menší délkou praxe i u sester služebně starších je medián faktoru I o 2 body větší než faktor II, proto jsem k výpočtu zátěže sečetla mediány faktorů I + II + III. Pro obě skupiny mi vyšel výsledek 23, tj. stupeň zátěže č. 1. Dle specifikace výsledku Meisterovy metody hodnocení pracovní zátěže představuje stupeň č. 1 zátěž, při které není pravděpodobné ovlivnění zdraví, subjektivního stavu a výkonnosti.

4.5 Testování hypotéz

- H1:** Výskyt psychické zátěže u sester v perioperační péči převládá nad výskytem fyzické zátěže.
- H0:** U sester pracujících v perioperační péči nejsou rozdíly mezi výskytem fyzické a psychické zátěže.
- HA:** U sester pracujících v perioperační péči jsou rozdíly mezi výskytem fyzické a psychické zátěže.

Pro hodnocení této hypotézy jsme výsledky Baeckeho dotazníku vynásobili 10, abychom mohli porovnat shodné škály 10-50. Protože dle hypotézy převládá psychická zátěž, odečetli jsme hrubý skór Meisterova dotazníku a Baeckeho skóre (vynásobené deseti). Tabulka č. 23 uvádí počet respondentů, u kterých byl výsledek tohoto rozdílu kladný (= převládá psychická zátěž), záporný (= převládá fyzická zátěž), případně nulový (zátěže jsou shodné).

Tabulka 23 – Porovnání výskytu psychické a fyzické zátěže u perioperačních sester

Výsledek srovnání	Četnosti	Procenta
Kladný	22	10,60%
Záporný	185	88,90%
Shoda	1	0,50%
Celkem	208	100,00%

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Z důvodu vysokého zastoupení skupiny respondentů, u kterých byla podle standardizovaného dotazníku dle Baeckeho vyhodnocena jako převládající fyzická zátěž, nebylo přistoupeno ke statistickému testování hypotézy, protože je zřejmé, že fyzická zátěž výrazně převládá.

H2: U sester pracujících méně než tři roky v perioperační péči je výskyt psychické zátěže vyšší než u sester služebně starších.

H0: U sester pracujících v perioperační péči nejsou rozdíly ve výskytu psychické zátěže v závislosti na délce praxe.

HA: U sester pracujících v perioperační péči jsou rozdíly ve výskytu psychické zátěže v závislosti na délce praxe.

Tabulka 24 – Porovnání psychické zátěže u sester v perioperační péči v závislosti na délce praxe

Popisná statistika	Praxe	Průměr	Medián	Sm. odchylka	Minimum	Maximum
Meisterův hrubý skór	do 3 let	24,64	23	8,082	13	45
	více než 3 roky	22,77	22	6,323	10	47

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Protože zkoumaná proměnná nemá normální rozložení (test Shapiro-Wilk, $p < 5\%$), byl pro srovnání dvou skupin použit neparametrický Mannův-Whitneyův test.

Tabulka 25 – Neparametrický Mann – Whitney test

Výsledek neparametrického testu	MHS
Mann-Whitney U	2074
Z	-0,757
Dosažená hladina významnosti	44,90%

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Protože dosažená hladina významnosti $p = 44,9\%$, srovnávané skupiny se mezi sebou neliší v Meisterovu hrubém skóre. Sestry bez ohledu na délku praxe vykazují stejnou psychickou zátěž.

H3: U sester pracujících více než tři roky v perioperační péči je výskyt fyzické zátěže vyšší než u sester s menší délkou praxe.

H0: U sester pracujících v perioperační péči nejsou rozdíly ve výskytu fyzické zátěže v závislosti na délce praxe.

HA: U sester pracujících v perioperační péči jsou rozdíly ve výskytu fyzické zátěže v závislosti na délce praxe.

Tabulka 26 – Porovnání fyzické zátěže u sester v perioperační péči v závislosti na délce praxe

Popisná statistika	Praxe	Průměr	Medián	Sm. odchylka	Minimum	Maximum
Baekeho index	do 3 let	3,06	3,13	0,39	1,625	3,625
	více než 3 roky	3,27	3,25	0,27	2,625	4,125

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Protože zkoumaná proměnná nemá normální rozložení (test Shapiro-Wilk, $p < 1\%$), byl pro srovnání dvou skupin použit neparametrický Mannův-Whitneyův test.

Tabulka 27 - Neparametrický Mann – Whitney test

Výsledek neparametrického testu	Baekehoindex
Mann-Whitney U	1504,5
Z	-2,837
Dosažená hladina významnosti	0,50%

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Protože dosažená hladina významnosti $p = 0,5\%$, srovnávané skupiny se od sebe statisticky významně liší. Sestry s délkou praxe více než 3 roky vykazují vyšší fyzickou zátěž.

H4: Pracovní zátěž sester v perioperační péči se neliší od normy vycházející z Meisterovy metody hodnocení pracovní zátěže.

H0: Zastoupení sester ve skupinách pracovního zatížení v rámci normy a nad normou je shodné.

HA: Zastoupení sester ve skupinách pracovního zatížení v rámci normy a nad normou se liší.

Pro hodnocení H4 jsme si vytvořili nulovou hypotézu: ani jedna skupina nepřevládá, tj. jsou zastoupeny v poměru 50:50 %.

Tabulka 28 - Hodnocení normy Maisterovy metody pracovní zátěže

Meisterovo skóre	Pozorované		Očekávané		Chí kvadrát test
	Četnosti	Procenta	Četnosti	Procenta	P
V rámci normy	179	86,10%	104	50,00%	<0,1%
Překročená norma	29	13,90%	104	50,00%	
Celkem	208	100,00%	208	100,00%	
Chybějící odpověď	2				
Celkem	210				

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Výsledek chí kvadrát testu svědčí o statisticky významném rozdílu pozorovaného zastoupení od H0, respondenti spadají mnohem častěji pod kritickou hodnotu Meisterova dotazníku.

Vzhledem k dosaženým výsledkům vycházejících ze stanovených hypotéz jsem se rozhodla navíc statisticky porovnat, zda jsou nějak významné rozdíly mezi psychickou a fyzickou zátěží u sálových sester v závislosti na věku. Následující tabulka zobrazuje přehled dosažených výsledků získaných z odpovědí sester ve standardizovaném Meisterově a Baeckeho dotazníku.

Tabulka 29 – Přehled psychické a fyzické zátěže u perioperační sester dle věkových kategorií

	Věk	Průměr	Medián	Sm. odchylka	Minimum	Maximum
Meisterův hrubý skór	do 25 let	24,3	20	11,8	13	39
	26-35 let	23,4	24	7,1	10	40
	36-50 let	22,5	22	5,8	12	45
	51 a více let	23,5	24	7	10	47
Baeckeho index	do 25 let	3,13	3,1875	0,29	2,625	3,375
	26-35 let	3,21	3,25	0,29	2,625	4
	36-50 let	3,25	3,25	0,28	1,625	3,875
	51 a více let	3,27	3,25	0,31	2,75	4,125

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Z důvodu odchylky obou proměnných od normálního rozložení byl použit neparametrický Kruskalův-Wallisův test.

Tabulka 30 – Výsledek porovnání psychické a fyzické zátěže u perioperačních sester dle věkových kategorií

Výsledek neparametrického testu	Meisterův hrubý skór	Baeckeho index
Chí kvadrát	1,072	2,203
Stupně volnosti	3	3
Dosažená hladina významnosti	78,40%	53,10%

Zdroj: vlastní výzkum 2016

Protože dosažená hladina významnosti $p > 5\%$, srovnávané věkové skupiny se mezi sebou neliší.

Zjistila jsem tedy, že mezi jednotlivými věkovými kategoriemi u sester pracujících v perioperační péči nejsou statisticky významné rozdíly v prožívání jak psychické, tak fyzické zátěže.

5 DISKUZE

Jedním z cílů této diplomové práce bylo zjistit jaký typ pracovní zátěže u sester v perioperační péči převládá. Mezi porovnávané zátěže se řadila fyzická a psychická zátěž. Rozdíly v prožívání zátěže u sester v perioperační péči byly zkoumány kvantitativně pomocí metody standardizovaného dotazníku.

První hypotéza se týká problematiky statisticky významných rozdílů v prožívání fyzické a psychické pracovní zátěže: **H1: Výskyt psychické zátěže u sester v perioperační péči převládá nad výskytem fyzické zátěže.** Tato hypotéza byla vyhodnocena na základě deseti otázek Meisterova a osmi otázek Baeckeho standardizovaného dotazníku. Ve výzkumném šetření bylo zjištěno, že u sester pracujících v perioperační péči je statisticky významný rozdíl v prožívání fyzické a psychické zátěže. V čínské studii bylo prokázáno, že zdravotnický pracovník měl vyšší výskyt pracovního stresu oproti ostatním zaměstnáním (Li et al., 2004). Dubajské sestry pociťují spíše psychickou zátěž než fyzickou (Habibi et al., 2015). Naše stanovená hypotéza říká, že psychická zátěž převažuje nad zátěží fyzickou. Zajímavé je, že dosažené výsledky se neshodují se stanovenou hypotézou, ale jasně nám prokazují opak. Převažující zátěž u perioperačních sester je v tomto případě fyzická (88,9 %). Ve výsledcích Bártlové a Hajduchové (2010), které zkoumaly psychofyzickou zátěž a příčiny fluktuace u všeobecných sester, lze také pozorovat tendenci ke zvýšenému vnímání fyzické zátěže oproti zátěži psychické, avšak její převaha není tak velká jako ve výsledcích této práce. Další studie zabývající se pracovní zátěží sester v perioperační péči na Slovensku uvádí, že většina sester na sobě pociťuje působení obou zátěží. Závěry studie se liší od našeho výzkumného šetření tím, že u sester prokázaly značnou převahu psychické zátěže. Tato studie porovnávala zátěž mezi sestrami pracujícími na centrálních operačních sálech a na operačních sálech specializovaných pracovišť. Je zajímavé, že u sester z centrálních operačních sálů rapidně převládá psychická zátěž. Ani u jedné ze sester z tohoto pracoviště nepřevažuje fyzická zátěž. Naopak u respondentů z operačních sálů specializovaných pracovišť je dominantní spíše zátěž

fyzická (Longuauerová, Balková, 2012). Důvodem nižšího výskytu psychické zátěže u sálových sester v našem průzkumu může být například menší kontakt a emocionální vazba k pacientovi a celkově specifika daného pracoviště. Habibi et al. (2015) ve svém šetření uvádí, že obě zátěže se mohou vzájemně prolínat. Jejich výzkum prokázal, že dlouhodobá fyzická zátěž má vliv na rozvoj zátěže psychické. S ohledem na zjištění, že dominantní zátěží perioperačních sester je fyzická zátěž, nás zajímalo, zda v souvislosti s fyzickou zátěží pociťují sestry nějaké zdravotní problémy. Zjistili jsme, že naprostá většina odpovídajících respondentů uvedla, že mají v souvislosti s povoláním bolesti zad. Stejně závěry uvádějí ve svém šetření Habibi et al. (2015), kteří rovněž zkoumali onemocnění spojené s fyzickou zátěží. Podle jejich výsledků sestry nejvíce trápí bolesti zad a to především v jejich dolní části. V souvislosti s nadměrnou fyzickou zátěží, nesmíme přehlížet, že sestry mohou pociťovat únavu. Proto je potřebné zajistit sestrám na pracovišti možnost odpočinku. Odpočinek by měl být na pracovišti sestrám umožněn především dodržováním pravidelných, zákonem daných přestávek a vhodnou místností pro odpočinek. Bilavčíková a Karafiátová (2010) uvádí, že byl zjištěn nedostatek odpočinkových místností pro sestry. Je třeba vnímat tyto negativní poznatky a podnikat kroky vedoucí ke zlepšení dané situace. Z výše uvedených výsledků vyplývá, že první hypotéza se nepotvrdila. Zároveň jsme splnili stanovený cíl, protože dosažený výsledek nás dovedl ke zjištění, že u perioperačních sester významně převládá fyzická zátěž. Z tohoto důvodu bychom jí měli věnovat zvýšenou pozornost a snažit se co nejvíce o její eliminaci.

Druhým cílem bylo porovnat rozdíly pracovní zátěže u začínajících a dlouhodobě pracujících sester v perioperační péči. Výsledky získané na základě dotazníku vztahující se k tomuto cíli můžeme rozdělit do tří oblastí, podle toho, k jaké hypotéze se vztahují.

Druhá hypotéza – **H2: U sester pracujících méně než tři roky v perioperační péči je výskyt psychické zátěže vyšší, než u sester služebně starších** byla vyhodnocena podle výsledků z deseti otázek obsažených v Meisterově metodě hodnocení psychické zátěže při práci. Hranici pro porovnávání psychické zátěže u služebně mladších sester jsme si stanovili do tří let. Z celkového počtu 210 respondentů bylo 25 sester pracujících v perioperační péči s celkovou délkou praxe do

tří let a 185 sester pracujících v perioperační péči déle než tři roky. Z pohledu statistiky není početní nepoměr respondentů překážkou v dosažení adekvátního výsledku. Vyhodnocení podle jednotlivých položek dle získaných mediánů ukázalo, že perioperační sestry s délkou praxe do tří let překročily kritickou hranici mediánu u položky časová tíseň, zatímco u sester s delší délkou praxe k překročení nedošlo. Z toho lze usuzovat, že sestry s délkou praxe do tří let, mají větší pocity časového tlaku a tím větší pracovní přetížení, než sestry služebně starší. Ve studii provedené v jordánských nemocnicích byla nadměrná pracovní zátěž a s ní související časová tíseň zjištěna jako druhá největší příčina pracovního přetížení a stresu (Hamaideh, 2008). Nedostatek času na provedení pracovních výkonů byl jako největší stresor identifikován i u výzkumného souboru brazilských sester (Bianchi, Estela, 2004). Také čínská studie poukazuje na výskyt časového tlaku u zdravotnických pracovníků (Li et al., 2004). Longuauerová a Balková uvádí, že kromě časového tlaku je významným faktorem způsobujícím psychickou zátěž u perioperačních sester nízké pracovní ohodnocení. Takovou odpověď jsme v našem šetření nezaznamenali. Studie, která rovněž posuzovala psychickou zátěž u perioperačních sester, zjistila, že dalším faktorem způsobujícím tuto zátěž jsou špatné mezilidské vztahy (Kingdon, Halvorsen, 2006). Podobné výsledky jsme zaznamenali i v této práci. Je prokázáno, že sestry považují dobré vztahy na pracovišti jako faktor nejvíce přispívající k pracovní spokojenosti (Bártlová, 2006). V našem výzkumu byla dále u obou srovnávaných skupin perioperačních sester překročena kritická hodnota mediánu u poslední položky, kterou byla dlouhodobá únosnost. Ze srovnání aritmetických průměrů vyplývá, že faktor I přetížení se vyskytuje u sester služebně mladších. Dále bylo porovnáním výsledků prokázáno, že obě skupiny sester mají nižší psychickou zátěž ve faktoru II monotonie a nespecifickém faktoru III. U perioperačních sester pracujících v oboru do tří let byl výsledek celkového hrubého skóru nižší než je norma. U služebně starších sester byl celkový hrubý skór totožný s normou. Ze srovnání mediánů u jednotlivých faktorů vyplývá, že u sester pracujících v perioperační péči nebyla překročena norma, a proto dle specifikace výsledku Meisterovy metody hodnocení pracovní zátěže představuje

stupeň č. 1 zátěž, při které není pravděpodobné ovlivnění zdraví, subjektivního stavu a výkonnosti.

Protože zkoumané skupiny nemají normální rozložení, získané výsledky z doporučeného vyhodnocení Meisterova dotazníku jsme následně statisticky porovnali dle neparametrického Mann - Whitney testu. Dosažená hladina významnosti byla $p = 44,9 \%$. Z toho vyplývá, že výsledek testu prokázal, že srovnané skupiny se neliší v Meisterově hrubém skóre. To znamená, že bez ohledu na délku praxe obě skupiny perioperačních sester vykazují stejnou psychickou zátěž. Stanovená hypotéza se tedy nepotvrdila.

Třetí hypotéza – **H3: U sester pracujících více než tři roky v perioperační péči je výskyt fyzické zátěže vyšší než u sester s menší délkou praxe** byla vyhodnocena podle výsledků z osmi otázek Baeckeho dotazníku. V posuzovaných oblastech dle Baeckeho indexu většina dotazovaných uvedla, že při práci sedí jen zřídka, naopak často při práci stojí nebo chodí. Baecke ve své prvotní studii (1982), kde byl použit jeho index fyzické aktivity, zjistil, že index fyzické aktivity byl vyšší u věkově starších žen. Také Bártlová a Hajduchová (2010) ve svém šetření zmiňují, že se fyzická zátěž častěji vyskytuje u věkově starších žen. Jelikož zkoumané skupiny nemají normální rozložení, získané výsledky z doporučeného vyhodnocení Baeckeho indexu jsme následně statisticky porovnali dle neparametrického Mann - Whitney testu. Protože dosažená hladina významnosti $p = 0,5 \%$, srovnávané skupiny se od sebe statisticky významně liší. Sestry s délkou praxe více než tři roky vykazují vyšší fyzickou zátěž. Hypotéza se nám potvrdila. V této práci jsme také zjišťovali zdravotní problémy související s výkonem povolání perioperační sestry a fyzickou zátěží. Jak už bylo výše zmíněno, nejvíce sester uvedlo, že je trápí bolesti zad. Dalšími nejvíce zmiňovanými zdravotními problémy byly bolesti nohou a výskyt křečových žil. Domnívám se, že bolesti zad, nohou a výskyt křečových žil úzce souvisí s dosaženými výsledky v Baeckeho dotazníku. Některé operační výkony trvají déle než tři hodiny a instrumentárka ve velké většině případů u takového výkonu celou dobu stojí. Práce vykonávaná ve stoje může mít značný vliv na výskyt těchto zdravotních problémů. Studie realizovaná v Dubai uvádí, že největším tělesným problémem u sester jsou

bolesti v bederní části zad, bolesti ramene a na třetím místě jsou bolesti krční páteře. Stejná studie upozorňuje, že dlouhodobé působení pohybového nepohodlí vzbuzuje u sester frustraci (Habibi et al., 2015). Rovněž ve slovenské studii uvádí Longuauerová a Balková (2012), že se v oblasti fyzické zátěže u perioperačních sester vyskytují nejvíce bolesti zad, na druhém místě pak bolest hlavy. Zajímavé je, že perioperační sestry na Slovensku vůbec neuvádí bolesti nohou a výskyt křečových žil (Longuauerová, Balková, 2012).

Poslední hypotéza – **H4: Pracovní zátěž sester v perioperační péči se neliší od normy vycházející z Meisterovy metody hodnocení pracovní zátěže**, byla rovněž vyhodnocena dle výsledků odpovědí respondentů na 10 otázek obsažených v Meisterově dotazníku hodnocení psychické pracovní zátěže. V našem šetření se prokázalo, že perioperační sestry nepřekračují kritické hodnoty ve faktoru I přetížení, faktoru II monotonie, nespecifickém faktoru III ani v celkovém hrubém skóru. Ze srovnání mediánů u jednotlivých faktorů vyplývá, že u sester pracujících v perioperační péči nebyla překročena norma a proto dle specifikace výsledku Meisterovy metody hodnocení pracovní zátěže představuje stupeň č. 1 zátěž, při které není pravděpodobné ovlivnění zdraví, subjektivního stavu a výkonnosti.

Také Gurková a Macejková (2012) ve svém šetření využily Meisterův dotazník. Jejich studie rovněž uvádí, že u sester nedošlo k překročení kritických hodnot mediánů. Jak již bylo zmiňováno, u obou srovnávaných skupin v našem šetření byla překročena kritická hodnota mediánu pouze u položky dlouhodobá únosnost. Z toho vyplývá, že si perioperační sestry myslí, že jejich práce je psychicky tak náročná, že ji nelze dělat po léta se stejnou výkonností. V našem šetření jsme se respondentů rovněž ptali na otázku, kterou situaci na pracovišti považují za zátěžovou. Na prvních třech příčkách se umístil časový tlak, špatná organizace práce a konflikty s lékaři. Čtvrtou příčku obsadily dlouhé operační výkony. Bártlová (2006) ve svém šetření prokazuje, že vztahy mezi lékaři a sestrami jsou při vykonávání práce velmi významné a jejich narušení negativně ovlivňuje pracovní výkony. Špatné vztahy mezi sestrou a lékařem mohou ovlivnit i riziko vzniku psychické zátěže. Minimálně nejčastějším problémem ve vztahu sestry a lékaře je pracovní přetížení (Bártlová, 2007). Dalším důvodem konfliktů perioperační

sestry s lékařem může být slovní napadání sestry ze strany lékaře. Tuto úvahu potvrdila studie, která uvádí, že 91 % sálových sester zažilo nějaký druh slovního napadení lékařem (Cook et al., 2001). Některé studie, zabývající se touto problematikou, také uvádí, že právě nejvýznamnějšími příčinami stresu jsou konflikty ve vztahu ke kolegům (Hamaideh et al, 2008; Tsai, Liu, 2012). Také Bilavčíková a Karafiátová (2010) uvádí, že špatné interpersonální vztahy ovlivňují psychickou zátěž. Je potvrzeno, že špatné interpersonální vztahy u sálových sester a s nimi spojená špatná komunikace mezi operačním týmem vede k mimořádným událostem, které mohou způsobit poškození pacienta. Druhou nejčastější příčinou vzniku mimořádných událostí byla nadměrná pracovní zátěž jako taková (Cohoon, 2011). V položce Meisterova dotazníku, která řešila problémy a konflikty na pracovišti, výsledné mediány ale nedosahovaly kritických hodnot. To znamená, že podle výsledků ze standardizovaného dotazníku sestry pracující v perioperační péči hodnotí tuto oblast spíše kladně. Dle Židkové (2001) je nutné posuzovat všechny faktory, které způsobují nadměrný stres, pro každé pracoviště individuálně. Výsledek našeho chí kvadrát testu svědčí o statisticky významném rozdílu pozorovaného zastoupení od H_0 , respondenti spadají mnohem častěji pod kritickou hodnotu Meisterova dotazníku. Z dosažených výsledků vyplývá, že sestry nepřekračují kritickou hodnotu psychické zátěže a tímto hypotézu potvrzujeme. Na konci samotné diskuze bych se chtěla ještě zmínit, že v souvislosti s dosaženými výsledky jsme provedli ještě srovnání psychické a fyzické pracovní zátěže v závislosti na věku. Opět jsme vycházeli z výsledků obou standardizovaných dotazníků. Z důvodu odchylky obou proměnných od normálního rozložení byl použit neparametrický Kruskalův-Wallisův test. Protože dosažená hladina významnosti $p > 5\%$, srovnávané věkové skupiny se mezi sebou neliší. Zjistili jsme tedy, že mezi jednotlivými věkovými kategoriemi u sester pracujících v perioperační péči nejsou statisticky významné rozdíly v prožívání jak psychické, tak fyzické zátěže. S pracovní zátěží úzce souvisí její prevence. Profese perioperační sestry se řadí k vysoce rizikovým profesím. Gillepsie a Kermodé (2004) ve své studii uvádí, že většina sester se snaží vyhybat řešení stresových situací a proto je důležité, aby nemocnice věnovaly této problematice zvýšenou pozornost a poskytovaly dostatečné množství informací o tom, jakým

způsobem je možné tyto situace zvládat. Domníváme se, že je velmi důležité dbát na to, aby sestry měly dostatek informací o prevenci jak psychické, tak fyzické zátěže. Rovněž je velmi důležité seznámit je s možnostmi eliminace této zátěže. Pozitivní výsledky týkající se prevence psychické zátěže vyšly v průzkumu Křišandové (2010), která uvedla, že 84 % sester má dostatek informací o prevenci psychické zátěže. V australské studii uvedly perioperační sestry, že pořádání vzdělávacích programů a poskytnutí dostatečného množství informací o prevenci zátěže a možnost, jak se s ní vyrovnat, vnímaly od vedení nemocnic jako formu podpory (Perrin, Jones, Winkelman, 2013). V našem výzkumném šetření jsme se sálových sester také ptali, zda mají dostatek informací o prevenci psychické a fyzické zátěže. Naprostá většina dotazovaných respondentů uvedla, že mají dostatečné informace o prevenci obou forem zátěže.

6 ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce bylo zjistit, jaký typ pracovní zátěže u sester v perioperační péči převládá a zároveň porovnat rozdíly pracovní zátěže u začínajících a dlouhodobě pracujících sester v perioperační péči.

Na začátku výzkumného šetření jsme si stanovili čtyři hypotézy. H1: Výskyt psychické zátěže u sester v perioperační péči převládá nad výskytem fyzické zátěže. H2: U sester pracujících méně než tři roky v perioperační péči je výskyt psychické zátěže vyšší než u sester služebně starších. H3: U sester pracujících více než tři roky v perioperační péči je výskyt fyzické zátěže vyšší než u sester s menší délkou praxe. H4: Pracovní zátěž sester v perioperační péči se neliší od normy vycházející z Meisterovy metody hodnocení pracovní zátěže.

Výzkumné šetření bylo realizováno metodou kvantitativního výzkumu s využitím standardizovaného dotazníku doplněného o vlastní otázky. Byly použity dva standardizované dotazníky. Prvním dotazníkem byl Meisterův dotazník hodnocení psychické pracovní zátěže, který byl v letech 1976 – 1984 validizován hygienickou službou ČR (Hladký, Židková, 1999). Druhým dotazníkem byl Baeckeho index fyzické aktivity. Všechny získané výsledky byly následně statisticky zpracovány. Na základě výsledků šetření jsme vyhodnotili stanovené hypotézy takto: H1: Výskyt psychické zátěže u sester v perioperační péči převládá nad výskytem fyzické zátěže. Nepotvrzujeme. H2: U sester pracujících méně než tři roky v perioperační péči je výskyt psychické zátěže vyšší než u sester služebně starších. Nepotvrzujeme. H3: U sester pracujících více než tři roky v perioperační péči je výskyt fyzické zátěže vyšší než u sester s menší délkou praxe. Potvrzujeme. H4: Pracovní zátěž sester v perioperační péči se neliší od normy vycházející z Meisterovy metody hodnocení pracovní zátěže. Potvrzujeme.

Jako každá sesterská profese je i profese sestry pro perioperační péči náročná a odpovědná. Náročnost tohoto povolání se může projevit jak v oblasti psychické, tak i fyzické. Výše uvedené výsledky hypotéz nám potvrzují, že výsledky dotazníkového šetření této práce nám neodhalily statisticky významný rozdíl v psychické zátěži

u sester pracujících méně tři roky a sester služebně starších. Potvrdily nám ale, že psychická zátěž u perioperačních sester nepřekračuje kritické hodnoty a tím normu vycházející z Meisterovy metody hodnocení pracovní zátěže. Zjistili jsme, že bychom u sálových sester měli věnovat velkou pozornost fyzické zátěži, protože z dosažených výsledků jasně vyplývá obrovská převaha této formy zátěže. Fyzická zátěž se projevuje především u sester s delší délkou praxe a jejími důsledky jsou různé zdravotní problémy.

Dosažené výsledky diplomové práce mohou být využity vedením zdravotnických zařízení při identifikaci pracovní zátěže u sester pracujících v perioperační péči. Z výše uvedených výsledků je zřejmé, že problematika psychického a především fyzického zatížení sester na operačním sále je velmi aktuální téma a je důležité věnovat se projevům tohoto zatížení. Stěžejními body pro snížení pracovní zátěže sester by měly být především zvolená vhodná prevence, relaxace a podpora sester na operačním sále ze strany vedení. Velmi důležitý je samozřejmě kvalitní odpočinek. Odpočinek by měl být na pracovišti sestřám umožněn dodržováním pravidelných, zákonem daných přestávek a odpočinkovou místností. Domnívám se, že vhodná odpočinková místnost, kde si může sestra během přestávky v klidu sednout, najíst a napít se a tím získat potřebnou energii pro další pracovní výkon, je velmi důležitým faktorem v prevenci pracovní zátěže. Dalšími návrhy na řešení nadměrné zátěže by mohla být pomoc klinického psychologa na pracovišti pro personál, lepší organizace práce, dobré interpersonální vztahy na pracovišti a možnost supervize. Tím je míněna například podpora dobrých pracovních vztahů pořádáním mimopracovních akcí. Velmi zásadní je, aby sestry měly dostatečné množství informací o prevenci pracovního zatížení a metodách jeho eliminace. Myslíme si, že by bylo vhodné v našich nemocnicích realizovat vzdělávací programy týkající se prevence pracovní zátěže. Na základě výsledků získaných dotazníkovým šetřením pro tuto diplomovou práci byl vytvořen informační materiál (Příloha 5, viz příložené CD) o prevenci pracovní zátěže a metodách její eliminace.

7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

BAECKE, Jos et al., 1982. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *The American Journal of Clinical Nutrition*. Roč. 36, č. 5, s. 936 – 942. ISSN 1938 – 3207.

BÁRTLOVÁ, Sylva, 2006a. Pracovní spokojenost zdravotních sester v České republice. *Zdravotnictví v České republice*. Roč. 9, č. 3, s. 126-127. ISSN 1213-6050.

BÁRTLOVÁ, Sylva, 2006b. Pracovní spokojenost zdravotních sester v České republice. *Zdravotnictví v České republice*. Roč. 9, č. 4, s. 166-169. ISSN 1213-6050.

BÁRTLOVÁ, Sylva, 2006. Vliv pracovních vztahů mezi lékaři a sestrami na péči o pacienta. *Kontakt*. Roč. 8, č. 1, s. 31-35. České Budějovice: JU ZSF. ISSN 1212-4117.

BÁRTLOVÁ, Sylva, 2007. Pracovní vztahy a kompetence všeobecných sester v České republice. *Sestra*. Roč. 17, č. 3, s. 14-17. ISSN 1210-0404.

BÁRTLOVÁ, Sylva a Hana HAJDUCHOVÁ, 2010. Psychofyzická zátěž a příčiny fluktuace sester. *Zdravotnictví v České republice*. Roč. 3, č. 13, s. 110-115. ISSN 1213-6050.

BARTOŠÍKOVÁ, Ivana, 2006. *O syndromu vyhoření pro zdravotní sestry*. Brno: NCO NZO. ISBN 80-7013-439-9.

BIANCHI, Ferraz., Regina, ESTELA, 2004. Stress and coping among cardiovascular nurses: a survey in Brazil. *International Journal of Mental Health Nursing*. Roč. 25, č. 7, s. 737-745. ISSN 1447-0349.

BILAVČÍKOVÁ, Pavla a Michaela KARAFIÁTOVÁ, 2010. Jak vnímají sestry pracovní podmínky a psychosociální zátěž. *Sestra*. Roč. 20, č. 9, s. 26-28. ISSN 1210-0404.

COHOON, Barbara, 2011. Causes of Near Misses: Perceptions of Perioperative Nurses. *AORN Journal*. Roč. 93, č. 5, s. 551-565. ISSN 0001-2092.

COOK, Janice, Meredith, GREEN and Robert, TOPP, 2001. Exploring the Impact of Physician Verbal Abuse on Perioperative Nurses. *AORN Journal*. Roč. 74, č. 3, s. 317-318. ISSN 0001-2092.

ČECH, Petr, 2014. *Dokazování škodlivin v pracovním prostředí a ergonomie*. Mendelova univerzita v Brně. ISBN 978-80-7375-941-4.

DROTÁROVÁ, Eva a Lucia DROTÁROVÁ, 2003. *Relaxační metody: malá encyklopedie*. Praha: EPOCH. ISBN 80-86328-12-0.

DUŠÁTKO, Antonín, 2011. Fyzická zátěž, pracovní poloha, psychická a smyslová zátěž. *BOZPPROFI.CZ*, [online], [cit. 2011-12-18]. Dostupné z <http://goo.gl/cSDqoJ>

EAOBOZP, 2015. Psychosociální rizika a stres při práci. Osoha.europa.eu, [online], [cit. 2015-07-20]. Dostupné z <https://goo.gl/5DvqTa>

GILLESPIE, Brigid and Steven, KERMODE, 2004. How do perioperative nurses cope with stress. *Contemporary Nurse Journal*. Roč. 16, č. 1, s. 20-29. ISSN 1037-6178

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

GURKOVÁ, Elena, MACEJKOVÁ, Slávka. 2012. Psychická zátěž a depresivna symptomatológia u sestier. *Ošetrovatelství a porodní asistence*. Roč. 3, č. 1, s. 326-334. ISSN: 1804-2740.

HABIBI, Ehsanollah, Mohamad Reza TAHERI and Akbar HASANZADEH, 2015. Relationship between mental workload and musculoskeletal disorders among Alzahra Hospital nurses. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. Roč. 20, č. 1, s. 1-6. ISSN 2228-5504.

HAMAIDEH, S. H. et al., 2008. Jordanian nurses' job stressors and social Support. *International Nursing Review*. Roč. 55, č. 1, s. 40-47. ISSN 1466-7657.

HANÁKOVÁ, Eva, 2008. *Práce a zdraví, rizikové faktory pracovního prostředí*. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce. ISBN 978-80-86973-07-4.

HENDL, Jan, 2006. *Přehled statistických metod zpracování dat*. Praha: Portál. ISBN 80-7367-123-9.

HLADKÝ, Aleš a Zdeňka ŽIDKOVÁ, 1999. *Metody hodnocení psychosociální pracovní zátěže*. Praha: Karolinum. ISBN 80-7184-890-5.

HNÍZDIL, Jan, Jiří, ŠAVLÍK a Blanka, BERÁNKOVÁ, 2005. *Bolesti zad: mýty a realita*. Praha: Triton. ISBN 80-7254-659-7.

HOZBOVÁ, Lenka, 2014. Pracovní rizika a zátěž na operačním sále. *Perioperacni-sestry.cz*. [online], [cit. 2014-09-24]. Dostupné z <http://goo.gl/g2SQ2u>

HRNČÍŘ, Karel, 2007. *Fyzická zátěž*. Rožnov pod Radhoštěm: RoVS - Rožnovský vzdělávací servis. ISBN 978-80-254-2476-6.

HRNČÍŘ, Karel, 2007. *Psychická zátěž*. Rožnov pod Radhoštěm: RoVS -Rožnovský vzdělávací servis. ISBN 978-80-254-2482-7.

JEDLIČKOVÁ, Jaroslava, et al., 2012. *Ošetrovatelská perioperační péče*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-543-3.

KALA, Zdeněk, PROCHÁZKA, Vladimír et al., 2010. *Perioperační péče o pacienta v digestivní chirurgii*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-519-8.

KEZBA, Vladimír et al., 2012. *Psychická zátěž, stres a psychohygiena v lékařských profesích*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4569-5.

KHSHK.CZ, [online], [cit. 2014-03-25]. Dostupné z <http://goo.gl/kmVySb>

KHSHK.CZ, [online], [cit. 2014-03-25]. Dostupné z <http://goo.gl/s3DDWG>

KINGDON, Brenda and Sheryn, HALVORSEN, 2006. Perioperative Nurses Perceptions of Stress in the Workplace. *AORN Journal*. Roč. 84, č. 4, s. 607-612. ISSN 0001-2092

KRASKA-LÜDECKE, Kerstin, 2007. *Nejlepší techniky proti stresu*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1833-0.

KRIŠANDOVÁ, Janette, 2010. Mají sestry vědomosti v oblasti prevence psychické zátěže? *Sestra*. Roč. 20, č. 7-8, s. 25-26. ISSN 1210-0404

KŘIVOHLAVÝ, Jaro, 2009. *Psychologie zdraví*. Praha: Portál. ISBN 807-3675-684.

KŘIVOHLAVÝ, Jaro, 2010. *Sestra a stres*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3149-0.

KUTNOHORSKÁ, Jana, 2009. *Výzkum v ošetrovatelství*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2713-4.

LI, Jian et al., 2004. Psychometric Evaluation of the Chinese (Mainland) Version of Job Content Questionnaire: A Study in University Hospitals. *Industrial Health*. Roč. 42. č. 2, s. 260-267. ISSN 1880-8026

LONGUAUEROVÁ, Alena a Mária, BALKOVÁ, 2012. Medicínsko - ošetrovateľské listy Šariša. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, s. 107-111. ISBN 978-80-555-0731-6.

Nařízení vlády č. 361 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, 2007. In: Sbíрка zákonů České republiky. Praha: Vláda ČR, částka 111, s. 5086-5168. ISSN 1211-1244

Nařízení vlády č. 31 Sb., o oborech specializačního vzdělávání a označení odbornosti zdravotnických pracovníků se specializovanou způsobilostí, 2010. In: Sbíрка zákonů České republiky. Praha: Vláda ČR, částka 10, s. 338-347. ISSN 1211-1244.

NEŠPOR, Karel, 2011. *Léčivá moc smíchu*. Praha: Vyšehrad. ISBN 978-80-7429-054-1

NEŠPOR, Karel, 2015. *Duševní pružnost v každodenním životě*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0778-8

NEŠPOR, Karel, 2016. *Kudy do pohody*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-1044-3

NIEDERLE, Bohuslav, 1986. *Práce sestry na operačním sále*. Praha: Avicentrum. ISBN 08-023-86.

PERRIN, Karin, Barbara, JONES and Cecilia, WINKELMAN, 2013. The co-existence of life and death for the perioperative nurse. *Taylor and Francis group*. Roč. 37, s. 789-802, ISSN 1091-7683

SCHMIDBAUER, Wolfgang, 2008. *Syndrom pomocníka*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-369-7.

SCHNEIDEROVÁ, Michaela, 2014. *Perioperační péče*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4414-8.

SPRY, Cynthia, 2013. *Essentials of perioperative nursing*. Jones and Bartlett Publishers, Inc. ISBN 978-14-496-8806-6.

STACKEOVÁ, Daniela, 2012. *Cvičení na bolavá záda*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3553-5.

STOCK, Christian, 2010. *Syndrom vyhoření a jak jej zvládnout*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3553-5.

TSAI, Yueh-Chi, Chieh-Hsing, LIU, 2012. Factors and symptoms associated with work stress and health-promoting lifestyles among hospital staff: a pilot study in Taiwan. *BMC Health Services Research*. Roč. 12, č. 1, s. 199-207. ISSN 1472-6963

Vyhláška č. 432 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, ve znění pozdějších předpisů, 2003. In: Sbíрка zákonů České republiky. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR, částka 142, s. 7210-7223. ISSN 1211-1244

Vyhláška č. 39 Sb., kterou se stanoví minimální požadavky na studijní programy k získání odborné způsobilosti k výkonu nelékařského zdravotnického povolání, 2005. In: Sběrka zákonů České republiky. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR, částka 8, s. 189-211. ISSN 1211-1244.

Vyhláška č. 55 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, 2011. In: Sběrka zákonů České republiky. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR, částka 20, s. 482-543. ISSN 1211-1244.

ZACHAROVÁ, Eva, 2008. Syndrom vyhoření v klinické praxi. *Florence*. č. 7-8, s. 305-306. ISSN 1801-464X.

WATSON, Donna, 2010. *Perioperative safety*. MOSBY. ISBN 978-03-230-6985-4

WENDSCHE, Peter et al., 2012. *Perioperační ošetrovatelská péče*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-894-0

WHO, 2009. *WHO Guidelines for Safe Surgery: Safe Surgery Saves Lives*. Geneva: WHO ISBN 978-92-4-159855-2.

WICHSOVÁ, Jana et al., 2013. *Sestra a perioperační péče*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3754-6.

Zákon č. 96 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 (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), 2004. In: Sběrka zákonů České republiky. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR, částka 30, s. 1452-1479. ISSN 1211-1244.

Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce, v aktuálním znění. In: Sbírnka zákonů České republiky. Praha: Parlament ČR, částka 84, s. 3146-3241. ISSN 1211-1244

ZEMAN, Miroslav et al., 2000. *Chirurgická propedeutika*. Praha: Grada. ISBN 80-7169-705-2.

ŽIDKOVÁ, Zdeňka et al., 2001. Psychická zátěž zaměstnanců v "pomáhajících profesích" ve zdravotnictví. *České pracovní lékařství*. Roč. 2, č. 1, s. 16-20. ISSN: 1212-6721.

ŽIDKOVÁ, Zdeňka, 2013. Metody: Zdeňka Židkova PSVZ. [online], [cit. 2016 – 03 - 26]. Dostupné z <http://goo.gl/hGqLtm>

8 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 – Dotazník	85
Příloha 2 – Baeckeho dotazník a jeho řešení	88
Příloha 3 – Maisterův dotazník	89
Příloha 4 – Řešení Maisterovy metody za skupinu pracovníků.....	91
Příloha 5 – CD	95
Příloha 6 – Seznam tabulek	96

Příloha 1 – Dotazník

DOTAZNÍK

Vážené kolegyně a kolegové,

jmenuji se Ivana Poláková a jsem studentkou 2. ročníku navazujícího magisterského studia na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity, kde studuji obor ošetřovatelství ve vybraných klinických oborech, modul Ošetřovatelská péče v chirurgických oborech. Téma mé diplomové práce je „Pracovní zátěž u sester v perioperační péči“. Ráda bych Vás požádala o vyplnění tohoto dotazníku. Dotazník je zcela anonymní a získané údaje budou použity pouze jako podklad pro moji práci.

V dotazníku zakřížkujte jednu Vámi nejvíce vyhovující odpověď, pokud není uvedeno jinak.

Předem Vám velice děkuji za vyplnění dotazníku.

Bc. Ivana Poláková

1. Jaké je Vaše pohlaví?

- Žena
- Muž

2. Kolik Vám je let?

- do 25
- 26 – 35
- 36 – 50
- 51 – a více

3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- Střední zdravotnická škola s maturitou
- Střední zdravotnická škola s maturitou + PSS
- Vyšší odborná škola
- Vyšší odborná škola + PSS
- Vysoká škola
- Vysoká škola + PSS

4. Jak dlouho pracujete v pozici perioperační sestry?

- Do 3 let
- 4 – 5 let
- 6 – 10 let
- 11 – 20 let
- 20 let a více

5. Máte pocit nedostatku informací o možnostech prevence poškození zdraví z nadměrné fyzické a psychické zátěže?

❖ Fyzická zátěž

Ano

Ne

❖ Psychická zátěž

Ano

Ne

6. Pociťujete na sobě pracovní zátěž?

Ano

Ne – (nepociťujete-li pracovní zátěž, přeskočte otázku č. 7)

7. Která forma zátěže se u Vás vyskytuje?

Psychická

Fyzická

Psychická i fyzická

8. Kterou situaci na vašem pracovišti považujete za zátěžovou?

(lze zvolit více možností)

Konflikty se sanitáři / sanitárkami

Konflikty se sestrami

Konflikty s lékaři

Špatná organizace práce

Časový stres

Práce u operačních výkonů delších jak 3 hodiny

Jiné

9. Máte zdravotní problémy související s povoláním?

Ano – Jaké?

Ne

10. Máte rád/a svoji profesi?

Ano, mám.

Spíše ano

Práce je pro mě pouze zdroj obživy

Spíše ne

Ne

11. Přemýšlíte o změně práce ve zdravotnictví?

- Ano – Jaké?.....
- Ne

12. Užíváte nějaké látky k potlačení stresu?

- Kouření
- Konzumace alkoholu
- Povzbuzující léky, nápoje, léky na spaní
- Ne
- Jiné

Zdroj: Vlastní

Příloha 2 – Baeckeho dotazník a jeho řešení

Originální Baeckeho dotazník pracovní aktivity (Baecke a kol., 1982)

1) Jaké je Vaše zaměstnání	(1 – 3 – 5)					
2) V práci sedíte	nikdy (1)	zřídka	Někdy	často	vždy (5)	
3) V práci stojíte:	nikdy (1)	zřídka	Někdy	často	vždy (5)	
4) V práci chodíte	nikdy (1)	zřídka	Někdy	často	vždy (5)	
5) V práci zvedáte těžká břemena	nikdy (1)	zřídka	Někdy	často	velmi často (5)	
6) Po práci jste unaven(a)	velmi často (5)	často	Někdy	zřídka	nikdy (1)	
7) V práci se potíte	velmi často (5)	často	Někdy	zřídka	nikdy (1)	
8) V porovnání s jinými lidmi stejného věku je Vaše práce fyzicky	mnohem těžší (5)	těžší	stejně náročná	lehčí	mnohem lehčí (1)	

Bodování první otázky: za 1 bod jsou např. úředník, řidič, prodavač, učitel, student, práce v domácnosti, zdravotní sestra, lékař (a všechna zaměstnání vyžadující vysokoškolský diplom); za 3 body jsou např. práce v továrně, instalatér, pokrývač, farmář; za 5 bodů např. práce v docích, stavební dělník, sportovec.

Výpočet indexu pracovní aktivity: $[I1 + (6 - I2) + I3 + I4 + I5 + I6 + I7 + I8]/8$

Zdroj: Baecke et al. (1982)

Příloha 3 – Maisterův dotazník

Hodnocení pracovní zátěže – Meisterův Dotazník

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 |

Zdroj: Židková (2013)

Příloha 4 – Řešení Maisterovy metody za skupinu pracovníků

Vyhodnocení podle faktorů

Faktorovou analýzou byly stanoveny tři faktory: I. - přetížení, II. - jednostrannost (monotonie), III. - nespecifický faktor (stresová odezva). Jednotlivé faktory jsou syceny příslušnými položkami (otázkami).

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

Pro skupinové hodnocení použijeme aritmetické průměry sledovaných faktorů a rovněž hrubého skóru.

V následující tabulce č. 1 jsou uvedeny aritmetické průměry a kritické hodnoty, které byly získány a zpracovány hygienickou službou pro muže a ženy v české populaci. Překročení uvedených kritických hodnot pak indikuje nadměrnou zátěž v dané oblasti.

Tab. č. 1 Aritmetické průměry, směrodatné odchylky a kritické hodnoty pro ženy (n = 867) a muže (n = 660)

Faktor	Název faktoru	Ženy			Muži		
		\bar{x}	s.d.	Krit.h.	x	s.d.	Krit.h.
I.	Přetížení	8,4	3,2	10	10,6	3,0	12
II.	Monotonie	7,6	3,0	9	6,4	3,2	8
III.	Nespecifický faktor	11,7	4,4	14	10,3	4,1	12
HS	Hrubý skór	25,0	8,1	29	22,9	6,4	26

x = aritmetický průměr, s.d. = směrodatná odchylka (sigma), K = kritická hodnota

Vyhodnocení podle jednotlivých položek

Při hodnocení zatěžujících faktorů se vychází z překročení kritických hodnot mediánu (tab. č. 2). V těch položkách, kde zjištěný medián překračuje kritickou hodnotu, je práce hodnocena negativně a naopak, v položkách, v nichž medián nedosahuje kritickou hodnotu, kladně.

Tab. č. 2 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.

Klasifikace zátěže

Klasifikace psychické zátěže se provádí ve třech stupních. Význam jednotlivých stupňů (1, 2, 3) při klasifikaci psychické zátěže uvádí tab. č. 3

Metoda

Pro zařazení do stupně zátěže celé skupiny je třeba vycházet z faktorových skóre. Hodnocení se provede následujícím způsobem: sečtou se mediány (střední hodnoty) pro jednotlivé faktory (pro faktor I. sečteme otázky č.1+3+5, pro faktor II. č.2+4+6, pro faktor III. č.7+8+9+10). Po sečtení mohou nastat 3 případy:

- 1) faktor I. má nejméně o 2 body vyšší součet středních hodnot než faktor II. - při této variantě k němu přičteme součet středních hodnot faktoru III., tedy I.+III. Podle tabulky se pak vyhodnotí stupeň a k tomu odpovídající zátěžová tendence.

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

- 2) má-li faktor II. nejméně o 2 body vyšší součet středních hodnot než faktor I., pak se sečte součet středních hodnot II.+III. Podle tabulky se opět určí výsledný stupeň a odpovídající zátěžová tendence.

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

3) bude-li rozdíl mezi faktory I. a II. menší než 2 body, pak se sečtou součty středních hodnot všech faktorů dohromady, tj. I.+II.+III. Podle tabulky se určí stupeň, resp. odpovídající zátěžová tendence

Jestliže je součet:	Stupeň	Zátěžová tendence
1026	1	
277	2	kombinace obou (tj. přetížení i jednostrannosti)
333	3	kombinace obou (tj. přetížení i jednostrannosti)

Tab. č. 3 **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.

Zdroj: Židková (2013)

Příloha 5 – CD

CD obsahuje informační materiál o prevenci pracovní zátěže a metodách její eliminace. Informační materiál má podobu brožury CD je součástí této práce.

Příloha 6 – Seznam tabulek

Tabulka 1 - Struktura výzkumného souboru dle pohlaví.....	44
Tabulka 2 - Struktura výzkumného souboru dle věku.....	44
Tabulka 3 - Struktura výzkumného souboru dle vzdělání	45
Tabulka 4 – Struktura výzkumného souboru dle délky praxe	46
Tabulka 5 - Dostatek informací o prevenci psychické pracovní zátěže	47
Tabulka 6 - Dostatek informací o prevenci fyzické pracovní zátěže.....	47
Tabulka 7 – Přítomnost pocitu pracovní zátěže.....	48
Tabulka 8 - Druh zátěže vyskytující se u sester pracujících v perioperační péči	48
Tabulka 9 – Zátěžové situace na pracovišti	49
Tabulka 10 - Výskyt zdravotních problémů v souvislosti s povoláním	50
Tabulka 11 - Uvedené zdravotní problémy	51
Tabulka 12 - Znázornění, zda mají sestry kladný vztah k práci	52
Tabulka 13 - Uvažování sester o změně pracovní pozice.....	53
Tabulka 14 - Užívané látky k potlačení stresu.....	53
Tabulka 15 – Příklady jiných látek užívaných k potlačení stresu.....	54
Tabulka 16 – Výsledky první otázky Baeckeho dotazníku	55
Tabulka 17 – Výsledky odpovědí otázek Baeckeho dotazníku	55
Tabulka 18 – Výsledky poslední otázky Baeckeho dotazníku	56
Tabulka 19 – Srovnání jednotlivých souborů dle aritmetických průměrů.....	57
Tabulka 20 – Srovnání mediánů s normou	58
Tabulka 21 – Průměrné hodnoty faktorů a hrubého skóru u jednotlivých souborů	59
Tabulka 22 – Stupeň zátěže	60
Tabulka 23 – Porovnání výskytu psychické a fyzické zátěže u perioperačních sester...	61
Tabulka 24 – Porovnání psychické zátěže u sester v perioperační péči v závislosti na délce praxe	62
Tabulka 25 – Neparametrický Mann – Whitney test.....	62
Tabulka 26 – Porovnání fyzické zátěže u sester v perioperační péči v závislosti na délce praxe.....	63

Tabulka 27 - Neparametrický Mann – Whitney test.....	63
Tabulka 28 - Hodnocení normy Maisterovy metody pracovní zátěže.....	64
Tabulka 29 – Přehled psychické a fyzické zátěže u perioperační sester dle věkových kategorií	65
Tabulka 30 – Výsledek porovnání psychické a fyzické zátěže u perioperačních sester dle věkových kategorií.....	66