

Vybrané aspekty ovlivňující fyzickou zátěž ošetřovatelského personálu v intenzivní péči

Petra Imrichová

Bakalářská práce
2023



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Petra Imrichová
Osobní číslo: H19024
Studijní program: B5341 Ošetřovatelství
Studijní obor: Všeobecná sestra
Forma studia: Prezenční
Téma práce: Vybrané aspekty ovlivňující fyzickou zátěž ošetřovatelského personálu v intenzivní péči

Zásady pro vypracování

Rešerše literatury.

Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti vybraných aspektů ovlivňující fyzickou zátěž ošetřovatelského personálu.

Příprava metodiky kvantitativního šetření.

Formulace kritérií pro výběr respondentů.

Realizace šetření technikou dotazníku a analýzy zdravotnické dokumentace.

Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných dat.

Prezentace výsledků šetření, jejich shrnutí a návrh doporučení pro praxi.

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

DOSBABA, F., D. KRÍŽOVÁ a M. HARTMANN. *Rehabilitační ošetřovatelství v klinické praxi*. Praha: Grada, 2021. 168 s. ISBN 978-80-271-1050-6.

HAINER, V. a kol. *Základy klinické obezitologie*. 3. přepracované a doplněné vyd. Praha: Grada, 2021. 566 s. ISBN 978-80-271-1302-6.

HUANG, S. L., H. CHENG, CH. DUFFIELD et. al. The relationship between patient obesity and nursing workload: An integrative review. *Journal of Clinical Nursing* [online]. 2021, vol. 30, no. 13-14, pp. 1810-1825 [cit. 2022-10-25]. DOI: 10.1111/jocn.15679


KAPOUNOVÁ, G. *Ošetřovatelství v intenzivní péči*. 2. aktualizované a doplněné vyd. Praha: Grada, 2020. 388 s. ISBN 978-80-271-0130-6.

RYPICZ, L., I. WITCZAK, P. KARNIEJ et al. Evaluation of the occurrence of work-related musculoskeletal pain among anesthesiology, intensive care, and surgical nurses: An observational and descriptive study. *Nursing Health Sciences* [online]. 2020, vol. 22, no. 4, pp. 1056-1064. [cit. 2022-10-25]. DOI: 10.1111/nhs.12767

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Jitka Hůsková, Ph.D.**
Ústav zdravotnických věd


Datum zadání bakalářské práce: **4. listopadu 2022**

Termín odevzdání bakalářské práce: **19. května 2023**



Mgr. Libor Marek, Ph.D.
děkan

L.S.



PhDr. Pavla Kudlová, Ph.D.
ředitelka ústavu

Ve Zlíně dne 9. ledna 2023

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem citoval(a).
V případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor.

Ve Zlíně 10.5.2023

.....

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě

pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užití či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Tématem bakalářské práce jsou vybrané aspekty, které ovlivňují fyzickou zátěž ošetrovatelského personálu v oboru intenzivní péče. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část je věnována třem hlavním tématům, a to charakteristice oboru intenzivní péče, fyzické zátěži a vybraným aspektům ovlivňující fyzickou zátěž. Praktická část bakalářské práce je provedena metodou kvantitativního výzkumu technikou nestandardizovaného dotazníku a pomocí analýzy zdravotnické dokumentace. Pro praktickou část jsou vymezeny dva hlavní cíle. Prvním, je zjistit, jakými znalostmi disponuje ošetrovatelský personál v oblasti fyzické zátěže v prostředí intenzivní péče. Druhým hlavním cílem je ověřit počet pacientů s BMI nad 30, hospitalizovaných ve sledovaném časovém úseku na odděleních intenzivní péče ve dvou nemocnicích.

Klíčová slova: intenzivní péče, ošetrovatelský personál, fyzická zátěž, aspekty ovlivňující fyzickou zátěž

ABSTRACT

The topic of the bachelor's thesis is selected aspects that influence the physical load of medical staff in intensive care. The thesis is divided into theoretical and practical part. The theoretical part is focused on three main topics, on the characteristics of the field of intensive care, physical load and selected aspects affecting physical load. The practical part uses the non-standardized questionnaire and the analysis of medical documentation as a quantitative method of research. The practical part has two main goals. The first is to find out what knowledge the nursing staff has in the area of physical stress in an intensive care environment. The second main goal is to verify the number of patients with a BMI over 30, hospitalized in the monitored time period in intensive care units in two hospitals.

Keywords: intensive care, medical staff, physical load, aspects influencing the physical load

Ráda bych poděkovala vedoucí bakalářské práce Mgr. Jitce Hůskové, Ph.D. za odborné vedení, nápomocné rady a doporučení, a také za ochotný a laskavý postoj, připomínky a trpělivost v průběhu zpracování bakalářské práce. Velké poděkování patří i respondentům a všem, kteří byli ochotni spolupracovat při realizaci výzkumu. V neposlední řadě bych chtěla děkovat celé své rodině a přátelům za podporu v průběhu celého studia.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	10
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 INTENZIVNÍ PÉČE	13
1.1 CHARAKTERISTIKA INTENZIVNÍ MEDICÍNY	13
1.2 PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ JEDNOTEK INTENZIVNÍ PÉČE	16
1.3 KATEGORIE PACIENTŮ HOSPITALIZOVANÝCH NA ODDĚLENÍ INTENZIVNÍ PÉČE	19
2 FYZICKÁ ZÁTĚŽ	21
2.1 FYZICKÁ ZÁTĚŽ	21
3 VYBRANÉ ASPEKTY OVLIVŇUJÍCÍ FYZICKOU ZÁTĚŽ PERSONÁLU	23
3.1 RUČNÍ MANIPULACE S BŘEMENY	23
3.2 POMŮCKY PRO USNADNĚNÍ MANIPULACE A POLOHOVÁNÍ	25
3.3 OBEZITA	28
3.4 DŮSLEDKY FYZICKÉ ZÁTĚŽE NA ZDRAVÍ OŠETŘUJÍCÍHO PERSONÁLU	31
3.5 PREVENCE VÝSKYTU VYBRANÝCH ASPEKTŮ OVLIVŇUJÍCÍ FYZICKOU ZÁTĚŽ	35
II PRAKTICKÁ ČÁST	37
4 METODIKA PRAKTICKÉ ČÁSTI PRÁCE	38
4.1 CÍLE VÝZKUMU	38
4.2 METODIKA A TECHNIKA VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ	38
4.3 ORGANIZACE VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ	40
4.4 ZPRACOVÁNÍ ZÍSKANÝCH INFORMACÍ	41
5 VYHODNOCENÍ A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH INFORMACÍ	42
5.1 VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ	42
5.1.1 Sociodemografické údaje	42
5.1.2 Interpretace výsledků	50
5.2 ANALÝZA ZDRAVOTNICKÉ DOKUMENTACE	75
6 DISKUZE	82
6.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	85
ZÁVĚR	86
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	88
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	92
SEZNAM GRAFŮ	93

SEZNAM TABULEK.....	94
SEZNAM PŘÍLOH.....	95

ÚVOD

Tématem bakalářské práce jsou vybrané aspekty ovlivňující fyzickou zátěž ošetrovatelského personálu v intenzivní péči.

K volbě tohoto tématu mě inspirovala odborná praxe během mého studia na oddělení intenzivní péče. V posledních letech se stala fyzická zátěž zdravotnických pracovníků intenzivní péče jedním z nejvýznamnějších témat. Pracovníci těchto oddělení čelí náročnému pracovnímu prostředí. Denně se potýkají s vysokou mírou stresu a fyzického zatížení, což může mít negativní dopad na jejich zdraví a celkovou výkonnost. Je nám známo, že personál často trpí bolestmi zad, krční páteře a dalšími potížemi. Jejich práce zahrnuje přemísťování a manipulaci s pacienty, kteří jsou imobilní, v bezvědomí a také často velmi těžcí. Tyto problémy jsou ještě zhoršeny nedostatečnou personální kapacitou, která vede k tomu, že pracovníci musí často pracovat v extrémních podmínkách, bez dostatečného odpočinku a přestávek. Tento problém se dotýká taktéž pacientů, kteří jsou v péči těchto pracovníků. Nedostatečná péče způsobená vysokou pracovní zátěží může mít negativní dopad na zdraví pacientů, což je nepřijatelné.

Proto je důležité věnovat pozornost faktorům ovlivňujícím fyzickou zátěž personálu a hledat tak způsoby, jak poskytnout pracovníkům v intenzivní péči vhodné pracovní podmínky a také jak zabezpečit dostatečné množství personálu. Je potřeba minimalizovat fyzickou zátěž a předejít tak možným zdravotním komplikacím. Mezi tyto faktory patří například ergonomické podmínky pracoviště, způsob organizace práce, dostupnost pomůcek usnadňující manipulaci s pacienty, dostatečná péče o vlastní fyzickou kondici nebo výskyt obézních pacientů na odděleních intenzivní péče, o který personál pečuje.

Hlavními cíli práce jsou zjistit, jakými znalostmi disponuje ošetrovatelský personál o fyzické zátěži v prostředí intenzivní péče, a ověření počtu pacientů s BMI nad 30, hospitalizovaných ve sledovaném časovém úseku na odděleních intenzivní péče.

Teoretická část je věnována tématům jako je charakteristika intenzivní péče, fyzická zátěž a vybrané aspekty ovlivňující fyzickou zátěž personálu. Pro praktickou část jsme zvolili kvantitativní výzkum pomocí dotazníkového šetření, při kterém byl osloven ošetrovatelský personál na intenzivní péči. A dále pomocí analýzy zdravotnické dokumentace jsme zjišťovali počet pacientů s BMI nad 30 hospitalizovaných na odděleních intenzivní péče. Jednotlivé odpovědi a data jsou zpracovány dle absolutní a relativní četnosti do tabulek, doplněné grafy a komentáři.

Touto prací chceme prozkoumat a analyzovat vybrané aspekty podrobněji a navrhnout doporučení pro klinickou praxi.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 INTENZIVNÍ PÉČE

Cílem první kapitoly je představit obor intenzivní medicínu, jak důležitá pro veřejnost je, kdo se v oboru pohybuje a o jaké pacienty pečuje personál v intenzivní péči.

1.1 CHARAKTERISTIKA INTENZIVNÍ MEDICÍNY

V úvodu této podkapitoly je důležité upřesnit terminologii v oblasti intenzivní medicíny. Zabývá se jí Maláška (2020), autor udává celkem tři synonyma pojmů vztahující se k oblasti oboru intenzivní medicína, se kterými se můžeme setkat, těmi jsou: Intenzivní medicína neboli Intensive Care Medicine, Medicína kritických stavů neboli Critical Care Medicine a Intenzivní péče neboli Intensive Care. Dále autor pojmenovává místo, kde je poskytována intenzivní péče, kterým je Jednotka intenzivní péče (dále jen JIP) neboli Intensive Care Unit (dále jen ICU).

Klíčovým pojmem, který je nutné znát, je pojem intenzivní medicína neboli intenzivní péče, kterou ve své publikaci definuje Ševčík (2014, s. 3) jako *„lékařský obor pojednávající o nemocných s akutními, život ohrožujícími stavy. Zabývá se diagnostikou, kontinuálním sledováním a léčbou pacientů s potencionálně léčitelnými život ohrožujícími chorobami, úrazy a komplikacemi, u nichž je nezbytná důkladnější lékařská i ošetrovatelská péče než jakou lze poskytnout na standardních odděleních.“*

K definici tohoto oboru se v podobném duchu vyjadřují i další autoři. Například Maláška (2020) intenzivní medicínu popisuje jako rozvíjející se multidisciplinární obor medicíny, jejímž hlavním úkolem je poskytnutí komplexní péče o pacienty s akutním selháním orgánů.

Dále taktéž Kapounová (2020) popisuje oddělení intenzivní péče jako pracoviště, kde je odborným personálem poskytována bezprostřední péče pro pacienty, kterým hrozí nebo se u nichž prokázalo selhání orgánů či základních životních funkcí.

Péči, která je poskytována hospitalizovaným pacientům na odděleních intenzivní péče, lze v celém jejím rozsahu kategorizovat. Ve své publikaci se o to snažili Zadák a Havel (2017), již zmíněnou poskytovanou péči dělí dle množství a rozsahu do tří stupňů – nižší, vyšší a nejvyšší neboli také resuscitační:

- I. stupeň (nižší) intenzivní péče zajišťuje kontinuální monitorování, zvýšenou péči, v případě nutnosti možnost okamžité resuscitace a krátkodobé ventilace do 24 hodin.

- II. stupeň (vyšší) intenzivní péče zajišťuje základní a invazivní monitorování, měření srdečního výdeje a dlouhodobou umělou plicní ventilaci. Vyšší stupeň intenzivní péče poskytuje zvýšenou péči personálu, neposkytuje komplexní léčebnou péči o pacienty s multiorgánovou dysfunkcí.
- III. stupeň intenzivní péče zajišťuje péči v celém rozsahu se zvláštním zaměřením na kritické stavy různé etiologie. Na jednotkách tohoto typu je zvýšená péče personálu, je zajištěn přístup ke všem komplexním vyšetřením a taktéž je zajištěna rychlá dostupnost specialistů širokého spektra medicínských disciplín (Zadák a Havel, 2017).

Dalším, kdo taktéž popisuje možnosti rozsahu poskytované péče na JIP je Kapounová (2020). Autorka kategorizuje péči obdobně jako předešlí autoři do tří stupňů, I. stupeň představuje nejnižší poskytovanou intenzivní péči a III. stupeň naopak nejvyšší.

- I. Stupeň intenzivní péče je určen pro pacienty se známkami orgánové dysfunkce, u nichž je za potřebí kontinuální monitorování, v menší míře farmakologická a taktéž přístrojová podpora.
- II. Stupeň intenzivní péče je určen pro pacienty se selháním jedné základní životní funkce. Je zajištěno kontinuální monitorování, farmakologická a přístrojová podpora.
- III. Stupeň intenzivní péče je určen pro pacienty se selháním dvou nebo více orgánových funkcí. Tito pacienti jsou zcela závislí na farmakologické a přístrojové podpoře (Kapounová, 2020).

Jak již bylo výše zmíněno, intenzivní medicína je oborem, který se specializuje na problematiku stavů spojených s akutními život ohrožujícími poruchami. Tento obor je v současné době pokládán za důležitý a vysoce specializovaný. Intenzivní medicína je nepostradatelnou součástí nemocničního zařízení, neboť péče poskytovaná na odděleních intenzivní péče není běžně přístupná na standardních odděleních (Zadák a Havel, 2017).

Přístupná je na pracovištích intenzivní medicíny, která mohou být orientována oborově, a to dle zaměření nemocnice či dle potřeb regionu. Setkat se můžeme např. s jednotkami intenzivní péče neurochirurgického, chirurgického, kardiochirurgického, popáleninového, traumatologického či neurologického typu (Ševčík, 2014).

Zadák a Havel (2017) rozlišují dva typy JIP, a to multioborové JIP a oborové, specializované JIP. Multioborová JIP poskytuje péči pacientům různých oborů, avšak zajišťuje péči užších intenzivistických dovedností nežli oborová JIP. Zástupcem multioborové jednotky je ARO neboli anesteziologicko-resuscitační oddělení (dále jen ARO). Do oborových a specializovaných JIP, jak už název napovídá, autoři zařazují jednotky zaměřené na určitý medicínský obor. Jsou to např. interní JIP, které lze dále dělit na metabolická, hepatální, gastroenterologická, hematologická a hematoonkologická, renální a dialyzační, a pneumologická JIP. Dále autoři uvádějí koronární JIP, pediatrické JIP, geriatrické JIP, transplantační JIP, onkologické JIP a jednotky pro transplantaci kostní dřeně, infekční JIP, neurologické JIP, a chirurgické JIP, do kterých spadají podoborové JIP jako např. kardiochirurgické, neurochirurgické, popáleninové, traumatologické či spinální.

1.2 PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ JEDNOTEK INTENZIVNÍ PÉČE

Aby bylo možné poskytovat intenzivní péči na JIP, je nezbytné mít kvalifikovaný personál, a to v zástupu zdravotnických a nezdravotnických profesí. Nepostradatelnou součástí personálního týmu jsou lékaři, sestry a fyzioterapeuti. Úzkou spoluprací tyto pracovníci vytváří s dalšími kolegy, jako jsou například kliničtí farmaceuti a mikrobiologové, nutriční terapeuti nebo psychologové a mnozí další (Maláska, 2020).

Maláska (2020) interpretuje obsazení personálu na JIP a dělí je na dvě spolupracující skupiny, tým lékařský a tým ošetrovatelský. U lékařského personálu autor uvádí, že by se tento tým měl skládat ze samostatně pracujících a v oboru atestovaných lékařů. Tým dále tvoří taktéž lékaři, kteří jsou v atestační přípravě a vzdělání. Každá JIP má jednoho z lékařů v pozici vedoucího ICU/JIP. Tento pracovník by měl být schopen aplikovat vědomosti a schopnosti, které získal díky vzdělání v oboru intenzivní medicíny (Maláska, 2020). Obdobně se vyjadřují i jiní autoři, např. Zadák a Havel (2017), kteří popisují a dělí personál pracující na JIP stejně jako předchozí autor. Taktéž zmiňují, že přítomnost lékařského personálu na JIP je základním a principiálním pravidlem pro dobrou práci. Lékař musí být kompetentní ve všech metodách intenzivní medicíny, být schopen výkonů jako je např. přístup do centrálního žilního systému, či spolehlivé zvládnutí intubace (Zadák, Havel, 2017).

Rovnocenným a taktéž nepostradatelným personálem je ošetrovatelský tým, mnohdy označován jako nelékařský zdravotnický personál (dále jen NLZP). Zahrnujeme zde vedoucí pozice – vrchní a staniční sestru, dále sestry, které jsou samostatné, a sestry ve výcviku. V České republice je podmínkou k umožnění výkonu povolání všeobecné sestry nutné získat odbornou způsobilost dle 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 a o změně souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Dále se musí vzdělávat formou specializačního vzdělávání v oboru Všeobecná sestra – Intenzivní péče, čímž získá specializovanou způsobilost s označením odbornosti Sestra pro intenzivní péči. Tohoto vzdělání lze dosáhnout buď absolvováním vzdělávacího programu specializačního vzdělávání, které uskutečňují akreditovaná zařízení pověřená Ministerstvem zdravotnictví ČR, anebo absolvováním dvouletého magisterského studia na lékařských fakultách (Maláska, 2020).

Aby ošetrovatelská péče mohla probíhat kompletně a efektivně, je kromě sester a lékařů potřeba na odděleních mít další NLZP, jako jsou sanitáři, praktické sestry, či ošetrovatelé. Tento personál je rovněž nepostradatelný při každodenním chodu oddělení. Pomáhají sestřím při běžných denních aktivitách, jako jsou hygiena pacienta, zvedání, polohování a transport pacientů, dále pomáhají při manipulaci s léky, zdravotnickými pomůckami a přístroji (Maláska, 2020).

Velmi významná je vyhláška č. 357/2020 Sb., kterou se mění vyhláška č. 99/2012 Sb. pojednávající o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb, ve znění pozdějších předpisů. V příloze této vyhlášky jsou uvedeny zvláštní požadavky na personální zabezpečení lůžkové péče, kde v části II. bodech 2.1 je popsána intenzivní péče o dospělé. Ta je dále rozdělena na tři stupně. 1. stupeň – nižší intenzivní péče, 2. stupeň – vyšší intenzivní péče a 3. stupeň – resuscitační péče, v nichž nalezneme definovány pracovní pozice následovně (Česko, 2020):

Intenzivní péče **1. stupně – nižší intenzivní péče:**

- lékař se specializovanou způsobilostí v oboru, ve kterém je péče poskytována, anesteziolog nebo intenzivista 0,5 úvazku,
- lékař s odbornou způsobilostí s certifikátem 0,15 úvazku na lůžko,
- sestra pro intenzivní péči bez dohledu 1,0 úvazku,
- všeobecná sestra bez dohledu a všeobecná sestra nebo praktická sestra celkem 1,4 úvazku na lůžko, z toho 25 % úvazku sestra pro intenzivní péči bez dohledu; pokud je poskytována gynekologická péče, může ji pacientkám poskytovat porodní asistentka bez dohledu a porodní asistentka celkem 1,4 úvazku na lůžko, z toho 25 % úvazku porodní asistentka pro intenzivní péči bez dohledu a
- sanitář nebo ošetrovatel 0,1 úvazku na lůžko.

Intenzivní péče **2. stupně – vyšší intenzivní péče:**

- lékař se specializovanou způsobilostí v oboru, ve kterém je péče poskytována, anesteziolog nebo intenzivista 1,0 úvazku,
- lékař s odbornou způsobilostí s certifikátem 0,2 úvazku na lůžko,
- sestra pro intenzivní péči bez dohledu 1,0 úvazku,

- všeobecná sestra bez dohledu a všeobecná sestra nebo praktická sestra celkem 2,2 úvazku na lůžko, z toho 25 % úvazku sestra pro intenzivní péči bez dohledu; pokud je poskytována gynekologická péče, může ji pacientkám poskytovat porodní asistentka bez dohledu a porodní asistentka celkem 1,4 úvazku na lůžko, z toho 25 % úvazku porodní asistentka pro intenzivní péči bez dohledu a
- sanitář nebo ošetřovatel 0,2 úvazku na lůžko.

Intenzivní péče 3. stupně – resuscitační péče:

- anesteziolog nebo lékař se specializovanou způsobilostí v oboru, ve kterém je péče poskytována, který je současně intenzivista 1,0 úvazku a dále 0,3 úvazku na lůžko,
- lékař s odbornou způsobilostí s certifikátem 0,25 úvazku na lůžko,
- sestra pro intenzivní péči bez dohledu 1,0 úvazku,
- všeobecná sestra bez dohledu a všeobecná sestra nebo praktická sestra celkem 4,0 úvazku na lůžko, z toho 50 % úvazku sestra pro intenzivní péči bez dohledu a
- sanitář nebo ošetřovatel 0,3 úvazku na lůžko (Česko, 2020).

Každá z výše uvedených pracovních pozic je bezpochyby nepostradatelná a velmi důležitá, a každé nemocniční zařízení se bez nich neobejde. Stejně tak je důležitá vzájemná tolerance, respekt a spolupráce. O tomto profesionálním přístupu se zmiňují i Bartůněk a Jurásková (2016), kdy zdůrazňují důležitost těsné spolupráce mezi lékaři, nelékařským personálem a ostatními zdravotnickými pracovníky. Dále upozorňují na to, že úkoly společně se zodpovědností musí být jasně vymezeny.

1.3 KATEGORIE PACIENTŮ HOSPITALIZOVANÝCH NA ODDĚLENÍ INTENZIVNÍ PÉČE

Pacienti, kteří jsou indikováni k hospitalizaci na oddělení intenzivní medicíny jsou bezprostředně v ohrožení života. Organismus je vystaven hrozícímu nebo již probíhajícímu selhání jednoho či více orgánů. U těchto pacientů personál předpokládá možné selhání základních životních funkcí jako je srdeční akce, dýchání a vědomí. Pacienti jsou proto zařazeni do určité kategorie poskytované péče, která je nutná pro jejich přežití (Bartůněk, Jurásková, 2016).

Kategorizování pacientů hospitalizovaných na oddělení intenzivní medicíny uvádí několik autorů. Všichni se shodují na kategorii, kterou lze rozdělit celkem na tři úrovně, a to pomocí rozsahu poskytované intenzivní péče. Tyto úrovně či stupně charakterizují konkrétní skupinu pacientů se specifickými potřebami a léčbou. Jedná se o nejvyšší, III. Stupeň, nižší, II. stupeň a nejnižší, I. stupeň intenzivní péče, které jsou již podrobně popsány autory Zadák a Havel (2017) a autorkou Kapounová (2020) v první podkapitole první kapitoly.

Rozsah poskytované ošetrovatelské péče je vždy určen dle pacientovy diagnózy a dle pacientových potřeb. V průběhu hospitalizace se pacientův stav mění, pozitivním či negativním směrem, vzhledem k tomu se mění i pacientovi potřeby a nároky na péči. Je tedy na zdravotnickém personálu, aby uměl co nejlépe rozpoznat pacientovi potřeby a uměli je saturovat, neboť většina hospitalizovaných pacientů na odděleních intenzivní péče je zcela závislá na pomoci ošetrovatelského personálu. K potřebám, které jsou důležité pro pacientův 24hodinový komfort, řadíme: dýchání, výživu, vyprazdňování, soběstačnost a také psychickou vyrovnanost (Kapounová 2020).

Jedna z nejvýznamnějších potřeb pacienta je soběstačnost, kterou definuje Kapounová (2020, s. 21) jako „*Míru samostatnosti člověka při vykonávání denních aktivit (hygienu, oblékání, výživa, vyprazdňování apod.)*.“ Pacient je mnohdy odkázán na pomoc sestry, která přebírá jen tu část aktivity, kterou pacient není schopen vykonat sám. Vždy je důležité motivovat a podporovat pacienta v nezávislosti. Což zpočátku může vycházet pouze ze strany personálu, později by ale motivace měla vycházet i z přání a potřeb samotného nemocného.

V praxi k hodnocení soběstačnosti je používán test dle Barthelové – test základních všedních činností, kde hodnotíme, jaké činnosti pacient zvládne sám, s pomocí nebo danou činnost neprovede vůbec (Kapounová, 2020). Test Barthelové je dostupný např. na webových

stránkách Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR (dále ÚZIS ČR). Základní test Barthelové, označován také jako Index Barthelové, „*je mezinárodně rozšířený skórovací dotazník v oblasti aktivit denního života z hlediska motorického*“ (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, © 2022). V tomto testu nás konkrétně zajímá deset pacientových základních činností – napájení a napití, oblékání, koupání, osobní hygiena, kontinence moči a stolice, použití WC, přesun z lůžka na židli a naopak, chůze po rovině a chůze po schodech. Po vyplnění je test dále bodově vyhodnocen personálem, který si poté dokáže vyhodnotit stupeň závislosti pacienta na pomoci personálu, viz Příloha P I (Kapounová, 2020).

Ve zdravotnických zařízeních se dále každý hospitalizovaný pacient řadí do kategorie, která charakterizuje náročnost poskytované ošetrovatelské péče dle pacientovy soběstačnosti a jeho psychického stavu. Tato kategorizace je dána vyhláškou č. 467/2012 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 134/1998 Sb., kterou se vydává seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami, ve znění pozdějších předpisů. Již zmíněná kategorizace pacientů je povinná, tuto povinnost udává zdravotní pojišťovna. Její podrobný popis je uveden v Příloze P II (Česko, 2012).

2 FYZICKÁ ZÁTĚŽ

Klíčovým pojmem druhé kapitoly je fyzická zátěž. Cílem je definovat fyzickou zátěž a charakterizovat její hodnocení.

2.1 FYZICKÁ ZÁTĚŽ

Fyzickou zátěž můžeme definovat jako „*pracovní zátěž pohybového systému, srdečně cévního a dýchacího systému s odrazem v látkové přeměně a termoregulaci organismu. Zátěž může být mírná, přiměřená nebo nepřiměřená či nadměrná*“ (Fyziologické faktory: fyzická zátěž – ZSBOZP, 2016-2023). Fyzickou zátěž lze popsat i jako činnost, která aktivizuje svalstvo a tím vzniká svalový tah (Fyzická zátěž, pracovní poloha, psychická a smyslová zátěž – BOZPprofi, 2011).

Vzhledem k možnému výskytu fyzické zátěže v určitých profesích, jsou vydány základní předpisy v rámci bezpečnosti práce a hygieny práce jako je Zákoník práce a Zákon o ochraně veřejného zdraví. Konkrétní předpisy jsou uvedeny v Nařízení vlády č. 246/2018 Sb., kterým se mění Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, a to v § 22 až § 30 (Česko, 2018).

Ve výše zmíněném Nařízení vlády (dále jen NV) jsou vymezeny a popsány termíny jako je celková a lokální fyzická zátěž, jejich hygienické limity, zjišťování, jejich hodnocení a taktéž minimální opatření vedoucí k ochraně zdraví při práci s celkovou a lokální fyzickou zátěží (Česko, 2018).

Fyzická zátěž je definována dle rozsahu zatížení, známa je nám celková a lokální fyzická zátěž. Přičemž **celková fyzická zátěž** se považuje za „*zátěž při dynamické fyzické práci vykonávané velkými svalovými skupinami, při které je zatěžováno více než 50 % svalové hmoty*“ (Česko, 2018). Za lokální fyzickou zátěž se považuje „*zátěž malých svalových skupin při výkonu práce končetinami*“ (Česko, 2018).

Celková a lokální fyzická zátěž je posuzována a hodnocena dle stanovených hygienických limitů, které jsou taktéž vymezeny v již uvedeném NV č. 246/2018 Sb. Jsou zde uvedeny limity pro muže a ženy, které jsou považovány za nežádoucí zátěž při jejich překročení. Celková fyzická zátěž je posuzována z hlediska energetické náročnosti práce, a to pomocí hodnot energetického výdeje, které jsou vyjádřené v netto hodnotách, a hodnotách srdeční frekvence (Česko, 2018). Pro hodnocení a zjišťování lokální fyzické zátěže jsou posuzovány vynaložené svalové síly, dále počty pohybů a pracovní polohy končetin. Je bráno na vědomí

závislost na rozsahu statické a dynamické složky práce při práci v průměrné osmihodinové směně (Česko, 2018).

V NV č. 246/2018 Sb., v příloze č. 1, část A, v tabulce č. 1 jsou popsány třídy práce podle celkového průměrného energetického výdeje a ztráta tekutin za osmihodinovou směnu. Tříd je celkem 8, konkrétně I, IIa, IIb, IIIa, IIIb, Iva, IVb, a V. Práce sestry nebo ošetřovatelky u lůžka, která je spojená s ruční manipulací s živými břemeny, je zařazena do třídy IIb, společně s dalšími druhy práce jako je např. práce spojená s řízením nákladního vozidla, autobusu, či tramvaje, práce převažující vstoje s trvalým zapojením obou rukou a další (Česko, 2018).

Na úroveň zátěže ve zdravotnictví poukazuje Vévoda (2013), interpretuje tvrzení, že každé oddělení indisponuje jinou úrovní zátěže, neboť záleží na skladbě pacientů a na jejich zdravotním stavu. Dále uvádí, že fyzická zátěž se týká převážně personálu na lůžkových odděleních, neboť je nepodmíněně spojena s nevyhnutelnou manipulací s pacientem, a to v rámci léčebné a ošetřovatelské péče. Je nutné poukázat, že největší fyzické zátěži je vystaven personál pracující na odděleních chirurgie, neurologie, neurochirurgie, ortopedie, traumatologie, geriatric, na JIP a na odděleních dlouhodobě nemocných. Na těchto odděleních se často vyskytují částečně, i zcela imobilní pacienti, kteří jsou odkázáni na pomoc ošetřovatelského personálu. Personál dopomáhá pacientům či zcela zajišťuje osobní hygienu pacienta, rehabilitační cvičení a polohování. O zátěži hovoříme i v případě manipulace s prádlem a zdravotnickým materiálem (Vévoda, 2013).

O fyzickou zátěž se ve své studii zajímají i autoři Danosová, Bortl a Hubáček (2016), kde se zabývají fyzickými aspekty pracovní zátěže, mírou fyzické zátěže zdravotnických záchranářů a sester specialistek pracujících v intenzivní péči (dále jen IP). Tito autoři popisují pracovní zátěž jako součást celkové životní zátěže spojenou s pracovními podmínkami. Soustředí se na ošetřovatelskou péči, která se neobejde bez činností, jež mají jasné důsledky na fyzickém zatížení personálu. Kdy práce ošetřujícího personálu zahrnuje nepohodlné polohy, dlouhodobé stání či zvedání těžkých břemen. Jedním z dalších aspektů pracovní zátěže je práce na směnný provoz. Důsledkem těchto aspektů se u personálu může vyskytnout přepětí, které vede k nadměrné únavě.

Vévoda (2013) taktéž poukazuje na to, že na výše uvedených odděleních je personál vystaven vyšší tělesné námaze při manipulaci s břemeny, kdy mnohdy dochází i k překračování limitních hodnot pro dlouhodobě únosnou fyzickou zátěž, nejvíce v oblasti páteře.

3 VYBRANÉ ASPEKTY OVLIVŇUJÍCÍ FYZICKOU ZÁTĚŽ PERSONÁLU

Klíčovými pojmy třetí kapitoly jsou vybrané aspekty ovlivňující fyzickou zátěž. Cílem je definovat tyto aspekty či faktory, které mohou negativně ovlivnit zdraví personálu pracujícího v IP.

3.1 RUČNÍ MANIPULACE S BŘEMENY

„Ruční manipulaci s břemenem se rozumí přepravování nebo nošení břemene jedním nebo současně více zaměstnanci včetně jeho zvedání, pokládání, strkání, tahání, posunování nebo přemísťování, při kterém v důsledku vlastností břemene nebo nepříznivých ergonomických podmínek může dojít k poškození páteře zaměstnance nebo onemocnění z jednostranné nadměrné zátěže. Za ruční manipulaci s břemenem se pokládá též zvedání a přenášení živého břemene“ (Česko, 2018).

Ošetrovatelský personál se při výkonu svého povolání nevyhne vystavování pohybového aparátu zátěži. Ve své práci se setkává s širokým spektrem pacientů. Ti potřebují určitou úroveň pomoci v rámci pohybu v lůžku, ale i mimo něj. Taková pomoc se neobejde bez jakékoliv manipulace s pacientem, jedná se např. o otáčení, posunování, či přesouvání. Je nutné podotknout, že manipulace jsou základní a taktéž nezbytnou součástí sesterské ošetrovatelské péče, při níž je důležitá týmová spolupráce. Neboť cílem je, aby manipulace byla co nejméně zatěžující jak pro personál, tak i pro pacienta (Dosbaba, Křížová a Hartman, 2021).

Činnosti spojené s fyzickou zátěží ve své studii zkoumali autoři Danosová, Bortl a Hubáček (2016). Zaměřili se na každodenní činnosti vykonávané ve svém zaměstnání u personálu pracujícího na ARO a na JIP. V rámci poskytování ošetrovatelské péče musí personál vynaložit určitou sílu při zvedání a ohýbání, a to konkrétně při činnostech jako je mobilizace pacienta, polohování, převoz, přesun pacienta nebo úprava lůžka. Dále je personál často vystaven opakovaným pohybům (předklon, úklon, odklon, rotace těla) a to např. při hygienické péči a oblékání pacienta, taktéž při úpravě lůžka, při manipulaci s lůžkem, vozíkem a stolkem. Pracovník je mnohdy nucen i setrvat v nepohodlné tělesné poloze, to vše poukazuje na značnou míru zátěže, která dokáže významně ovlivnit zdraví člověka (Danosová, Bortl a Hubáček, 2016).

V NV č. 246/2018 Sb. ve kterém jsou stanoveny podmínky ochrany zdraví při práci, se zde také pojednává o manipulaci s břemeny. Toto NV stanovuje hygienické limity pro hmotnost břemene, které může přemísťovat muž či žena. Muž při občasné manipulaci může přemísťovat břemeno o hmotnosti 50 kg, při časté manipulaci je tato hmotnost nižší, a to 30 kg. Pro ženy je při občasné manipulaci daná hmotnost 20 kg a při časté manipulaci je 15 kg. Hygienické limity pro hmotnost břemene za celou směnu jsou pro muže 10 000 kg, pro ženu 6 500 kg (Česko, 2018).

Ve zdravotnických zařízeních se personál manipulaci s pacientem nevyhne. Je proto důležité znát zásady bezpečné manipulace a eliminovat tak riziko vzniku úrazu. Je také vhodné znát techniku a postup, jak s pacientem manipulovat. Správná technika umožňuje ošetrovatelskému personálu bezpečně a efektivně využít příslušné svalové skupiny. Zmíněné opatření může zajistit prevenci výskytu nadměrné fyzické zátěže, poranění a také únavy personálu při vykonávání ošetrovatelských činností (Dosbaba, Křížová a Hartman, 2021).

Výše uvedení autoři uvádí faktory, které ovlivňují provedení manipulace s pacientem následovně:

- určitá vlastnost břemene – jeho tvar, hmotnost, možnosti, jak ho uchopit apod.,
- konkrétní způsoby manipulace s břemenem – jak břemeno zvedneme, taháme, tlačíme, posunujeme apod.,
- podmínky pracovního prostředí – výška, povrch, země, pracovní oděv a obuv,
- pracovní poloha a pohyby při manipulaci – postoj, držení těla, provedení,
- pomůcky, které jsou k dispozici a využívány při manipulaci,
- individualita – fyzická síla pečovatele, zkušenosti, dovednosti, celková zdatnost manipulující osoby, zdravotní stav, věk, pohlaví apod. (Dosbaba, Křížová a Hartman, 2021).

3.2 POMŮCKY PRO USNADNĚNÍ MANIPULACE A POLOHOVÁNÍ

Pro usnadnění manipulace s pacienty lze využít hned několik přístupů a pomůcek. Personál má dvě možnosti, jak manipulaci provést, a to buď bez anebo s pomocí pomůcek. Přístupné konkrétní pomůcky má každé oddělení jiné, mezi ty základní patří závěsné hrazdy, polohovací podložky, přesouvací desky neboli „rollboard“, dále kluzné a protiskluzné pomůcky a jiné. Další možností ulehčení manipulace s pacientem je použití již méně přístupných, velkých pomůcek, jako je např. mechanický zvedák. Pokud personál bude chtít pracovat více efektivněji a jednodušeji, je více než vhodné vzájemná spolupráce mezi kolegy (Dosbaba, Křížová a Hartman, 2021).

Autorka Kapounová (2020) ve své publikaci definuje pojem polohování pacienta jako nezbytný proces v ošetrovatelské péči, kterým se tak předchází vzniku svalových kontraktur, deformit, proleženin a omezení pohybu v kloubech. Cílem polohování je dle autorky především zlepšit pohodlí pacienta. Každý provedený pohyb by měl být pro pacienta bezpečný. Změny poloh se provádí v pravidelných intervalech, a to nejméně po 2-3 hodinách. Pro komfortní a efektivní polohování a manipulaci s pacientem, by měl na každém oddělení být dostatečný počet pomůcek. Jedná se o např. klíny, podložky, nebo perličkové polohovací válce. Autorka dále vyzdvihuje nutnost dodržování principů bezpečné manipulace s pacientem, které slouží jako prevence poškození a bolesti zad ošetřujícího personálu. K tomuto účelu a také, aby se předešlo poškození pacienta či personálu, poslouží již zmíněné pomůcky k snadnější manipulaci. Stejně jako i výše uvedení autoři, tak i autorka Kapounová (2020) interpretuje pomůcky vhodné k přesunu pacienta, jako je skluzné prostěradlo neboli „slide sheets“, a rolovací podložka neboli „roll-board.“ V případě, že je pacienta potřeba přesunout z lůžka do křesla a zpět je více než vhodné použít mechanický zvedák.

Na toto téma ve své publikaci odkazuje i autorka Vytejčková (2011), která taktéž uvádí polohovací pomůcky a jejich vhodný a správný způsob použití. Z potřebných pomůcek zmiňuje polohovací lůžko, jež definuje jako základní vybavení pokoje, kde nemocný pacient stráví většinu pobytu při hospitalizaci v nemocničním zařízení. Lůžko může být mechanicky či elektricky ovladatelné. Některá specializovaná lůžka mohou personálu umožňovat potřebný náklon, jako je např. laterální. Pokud lze nastavit výšku lůžka, zlepšuje se tak komfort jak pro pacienta při vstávání z lůžka, tak i pro personál při poskytování ošetrovatelské péče. Dále autorka zmiňuje antidekubitní matraci a pomůcky usnadňující pohyb pacienta na lůžku, kam zařazuje hrazdičku či žebříček. K udržení pacienta v žádoucí

pozici mohou personálu posloužit různé molitanové válce, půlválce, klíny, kvádry apod. K modernějším pomůckám patří již zmíněné perličkové polohovací pomůcky, taktéž různých tvarů. Jako poslední autorka uvádí pomůcky usnadňující manipulaci a přesuny, kam zařadila podložky, popruhy, skluzné desky, nebo invalidní vozík a chodítko.

O nutnosti umět správně používat pomůcky ke snadnějšímu přemístění pacienta se zmiňují autoři Dosbaba, Křížová a Hartman (2021). Autoři tvrdí, že vhodně zvolená pomůcka, kterou personál umí správně použít, může zabránit vzniku poškození pohybového aparátu ošetřujícího personálu. Dalším faktorem, který obzvláště ovlivňuje kvalitu odvedené práce s požadavky na ochranu vlastního zdraví, je pracovní prostor.

Velkým problémem a nekomfortní situací při práci personálu je nevhodné umístění lůžek pacientů. Proto, aby byly splněny požadavky na ochranu zdraví člověka, který provádí ošetrovatelskou péči u lůžka, je nezbytný přístup k lůžku alespoň ze tří stran. Pokud je lůžko umístěno podél zdi, práce u něj je pro pečovatele daleko náročnější. Proto lůžko bývá vybaveno kolečky, díky kterým se lůžko posune tak, aby pečovatel měl vhodný přístup k pacientovi. Dále musí být lůžko vybaveno brzdami, neboť žádná manipulace s pacientem ani jiná práce u lůžka nesmí být prováděna bez zajištění brzdami.

Dále autoři Dosbaba, Křížová a Hartman (2021) představují své typy na ideální lůžko. Zásadní je, aby lůžko bylo nastavitelné ve výšce, a bude tak splňovat zásady ochrany zdraví pečovatele, ale zároveň usnadní i mobilitu samotnému pacientovi. Pacient si výšku lůžka může upravit dle vlastní potřeby libovolně, zároveň personál díky této funkci lůžka, může zvednout těžiště pacienta a ušetří tak své záda. Dále co může usnadňovat manipulaci s pacientem a zároveň snižovat fyzickou námahu a riziko poranění zad personálu je možnost bočního náklonu.

Taktéž autorka Vytejšková (2011) představuje typy lůžek, jedním z nich jsou speciální lůžka. Autorka konkrétně zmiňuje speciální lůžka pro oddělení ARO a JIP. Tyto lůžka se liší od těch standardních svou konstrukcí a vybavením. Zmíněná lůžka mohou být uzpůsobena díky elektronickému nastavení do základních léčebných poloh a do polohy vhodné pro resuscitaci. Lůžko je vybaveno i postranicemi, dále odstranitelnými zábranami v hlavové i nožní části. Některá lůžka jsou zkonstruována pro možnost použití rentgenu, jiná lůžka mají možnost vážení hmotnosti pacientů.

Stejně jako autoři Dosbaba, Křížová a Hartman (2021) tak i Vytejšková (2011) uvádí kladný význam laterálního náklonu speciálního lůžka. Laterální náklon usnadňuje polohování a taktéž ošetřování pacienta např. při oblékání pacienta nebo při převlékání lůžka s pacientem.

Autoři se shodují, že laterální náklon lůžka výrazně snižuje fyzickou námahu sester ale i dalšího ošetřujícího personálu při manipulaci s pacientem.

3.3 OBEZITA

Dalším bezpodmínečně ovlivňujícím aspektem fyzické zátěže ve zdravotnictví je nárůst hospitalizovaných bariatrických pacientů. V této podkapitole si vymezíme základní terminologii obezity, její výskyt v populaci, klasifikaci, a v poslední podkapitole si představíme bariatrického pacienta v kontextu ošetrovatelské péče.

Obezita a její výskyt v populaci

V posledních desetiletích výskyt obezity v populaci stále narůstá, a to jak v rozvinutých, tak i v rozvojových zemích. Dle World Health Organization neboli Světové zdravotnické organizace (dále jen WHO) se téměř ztrojnásobil nárůst obezity mezi lety 1975 a 2016. V roce 1995 bylo na světě zaznamenáno 200 milionů obézních osob, v roce 2000 bylo číslo o 100 milionů vyšší a v roce 2016 bylo zaznamenáno více než 650 milionů obézních osob, a to ve věku nad 18 let. Nadváhou nebo obezitou trpí tedy více než 1,9 milionů osob nad 18 let, a 378 milionů dětí nebo dospívajících osob do 19 let (Obesity and overweight – WHO, 2021; Hainer, 2021).

Müllerová, Haluzík a Sucharda (2021) udávají, že se obezita stala v posledních 30 letech celosvětovou pandemií. Dle WHO je obezita jednou z největších výzev ke zlepšení v oblasti veřejného zdraví 21. století. Výše uvedení autoři zmiňují dramatický nárůst počtu obézních obyvatel za posledních 40 let. Světová síť zvaná Non-Communicable Diseases Risk Factor Collaboration shromažďuje data ze zdravotnictví. Podle jejich zaznamenaných dat se zvýšilo zastoupení mužů s obezitou 1. stupně více než o dvojnásobek, s obezitou 2. stupně až pětkrát a s obezitou 3. stupně téměř čtrnáctkrát. U žen byl nárůst o něco menší. Müllerová, Haluzík a Sucharda (2021) taktéž udávají nejvyšší číslo výskytu nadváhy a obezity v historii za rok 2016. V České republice v roce 2016 podle analýzy projektu Česko v datech trpělo obezitou či nadváhou 71 % mužů a necelých 56 % žen.

V evropských zemích je dynamika vzestupu prevalence (počet osob, které v daném časovém období trpí určitým onemocněním) nadváhy a obezity různá. Např. ve Velké Británii se prevalence obezity zvyšuje teprve v posledních desetiletích. Naopak v jiných zemích jako je ČR je prevalence obezity vysoká již řády let, a tudíž její nárůst není v posledních letech tak alarmující. V zemích jako je Francie, Švýcarsko nebo Švédsko a Finsko je zaznamenána prevalence obezity nízká, ovšem i tady dochází k jejímu vzestupu. Země jižní Evropy jako je Španělsko a Itálie jsou charakteristické vyšším výskytem i prevalencí obezity u dětí a dospělých. Lze tedy říci, že prevalence obezity stoupá, a to ze západu na východ a dále ze severu na jih Evropy (Hainer, 2021).

Klasifikace obezity

Obezitu lze měřit různými metodami, u všech je kladen důraz na podíl uloženého tuku v organismu. O podílu tělesného tuku se lze přesvědčit několika způsoby, a to např. antropometrickou metodou měření kožních řas. Tato metoda není příliš vhodná pro měření obézních pacientů, vhodná je spíše u hubených jedinců. Měření probíhá pomocí speciálního přístroje tzv. „kaliperu,“ kdy je nutné uchopit kožní řasu buď to na zádech či na břiše. Měření je obtížné a měl by ho provádět pouze zkušený odborník (Svačina, 2013).

Množství tělesného tuku lze také odhadnout pomocí Deurenbergovi rovnice, přičemž pro muže se do vzorce dosazuje za pohlaví 1,0 a pro ženy 0. Věk se uvede v letech a BMI podle dále uvedeného vzorce:

$$\text{podíl tuku (\%)} = (1,2 \times \text{BMI}) + (0,23 \times \text{věk}) - (10,8 \times \text{pohlaví}) - 5,4$$

Výpočet tělesného tuku dle tohoto vzorce se dnes v praxi již neprovádí. Dnes se abnormalita hmotnosti hodnotí pomocí Queteletova indexu, který byl zaveden před více než 100 lety. Tento index je používán celosvětově, daleko více je známější pod názvem BMI:

$$\text{hmotnost v kg}/(\text{výška v m})^2$$

BMI je podíl tělesné hmotnosti v kilogramech a druhé mocniny tělesné výšky v metrech (Brychta a Brychtová, 2011; Svačina, 2013; Sukhminder, Vishal a Sukhwinder, 2012).

BMI definuje hned několik autorů, ti se shodují na stejném rozmezí mezi jednotlivými stupni tělesné hmotnosti. Podrobný popis klasifikace obezity podle WHO a hodnocení BMI u dospělých osob ve vztahu ke zdravotním rizikům nalezneme v Příloze P III.

Bariatrický pacient v kontextu ošetrovatelské péče

„*Ošetrovatelská péče je péče, která je poskytována pomocí ošetrovatelského procesu s přihlédnutím na fyziologické, psychosociální a spirituální potřeby člověka*“ (Plevová, 2018, s. 239). Autorka taktéž uvádí, že ošetrovatelský proces, je proces, při níž je důležité splnit několik kroků, např. posoudit chování, ovlivňující faktory, stanovit ošetrovatelské diagnózy, cíle, intervence a zhodnotit jejich výsledky.

Šafránková (2006) uvádí jedny z nejčastějších ošetrovatelských problémů u bariatrických pacientů. Jako příklad uvedla poruchu výživy způsobenou zvýšeným příjmem potravin, nedostatečným pohybem, či metabolickými poruchami, nebo omezení pohybové aktivity způsobené zvýšenou zátěží na organismus.

Obezita je stále častějším celosvětovým problémem více než v dřívějších letech. Narůstá počet nejen obézních dospělých ale i dětí. S bariatrickými pacienty se dnes setkáme na všech typech oddělení nemocnic. Pro ošetřující personál je péče o obézního pacienta náročná, ať už z hlediska fyzické práce tak i z časového intervalu. Problémy nastávají hlavně v případech, když je obézní pacient omezený v pohyblivosti, zvláště pokud je ležící či zcela nesoběstačný (Šafránková, 2006). Sukhinder, Vishal a Sukhwinder (2012) uvádějí ještě navíc bezvědomí a připojení na umělou plicní ventilaci jako další přitěžující problém při ošetrovatelské péči. Navíc tito lidé mají větší sklon ke snadnějšímu vzniku opruzenin a dekubitů neboli proleženin.

Na jednotkách intenzivní péče je nutné kriticky nemocné obézní pacienty ošetřovat ve zvýšené poloze (45°), z důvodu respirační nedostatečnosti. K prevenci vzniku proleženin jsou vhodná bariatrická lůžka s nízkou ztrátou vzduchu, dochází tak k žádoucímu zmírnění tlaku na predilekčních místech vzniku dekubitů. Tyto lůžka však nejsou běžně na všech odděleních dostupná. Důležité je také znát hmotnostní limity všech pomůcek potřebných k manipulaci a přemístování obézního pacienta. Zaměstnanci by měli být proškoleni, aby věděli, jak mají zacházet s pomůckami a jak mají správně manipulovat s pacienty, tak aby nedošlo k poškození zdraví pacientů ale i samotného personálu (Jamadarkhana, Mallick a Bodenham, 2014).

Potřebná změna polohy pacienta je pro personál mnohdy obtížný úkol. Pro šetrnou manipulaci a otočení pacienta je nutné vynaložit určitou fyzickou sílu. Ruční manipulace, přesunování a jakákoliv mobilizace obézního pacienta se musí předem promyslet, taktéž je velmi důležitá pomoc dalšího ošetřujícího personálu. U pacienta s BMI nad 30 je nutná přítomnost tří a více ošetrovatelského personálu (Huang, Cheng a Duffield, 2021).

3.4 DŮSLEDKY FYZICKÉ ZÁTĚŽE NA ZDRAVÍ OŠETŘUJÍCÍHO PERSONÁLU

Jak již vyplývá z názvu podkapitoly, zde se zabýváme možnými důsledky fyzické zátěže na zdraví. Tímto tématem se zabývá hned několik autorů, jak místních, tak i zahraničních. Ti se snaží najít podněty a spouštěče ohrožující zdraví zdravotnického personálu. Dále interpretují výsledky svých studií, kde popisují nejčastěji vyskytované profesionálně podmíněná onemocnění.

Tímto tématem se již před několika lety zabývali autoři Gilbertová a Matoušek (2002), dále Hakl (2019). Všichni autoři prozkoumávali profesně podmíněná onemocnění několik tělních systémů – pohybového, kardiovaskulárního, periferně nervového a urogenitálního ústrojí. Autorky Levitová a Hošková (2015) se zabývají tématem správného držení těla, respektive jakou důležitou roli pro tělo má. Autoři uvedli nejčastěji vyskytovaná onemocnění spojená s fyzickou zátěží, jejich příčiny, jak se projevují a jak jim lze případně předcházet.

Pohybové ústrojí

K nejčtenějším profesionálně podmíněným onemocněním patří bolesti v oblasti bederní páteře. To platí i u zdravotnických povolání, personál je často vystaven každodenní potřebné manipulace s pacienty jakožto s živými břemeny. Nadměrné, dlouhodobé a jednostranné přetěžování může zapříčinit nemoci šlach, šlachových pochev, úponů, svalů nebo kloubů končetin. Jako příklad onemocnění šlach autoři uvádí tendinitidy a tendosynovitidy, jedná se o aseptický zánět šlach. Vedou k němu opakované pohyby rukou či vynakládání vyšších sil. Může nastat i poškození periferních kloubů, a to zejména kolenních. Při zatěžování kloubů dochází k ruptuře menisků, artróze a degenerativní změně kloubu, která se může objevit i v kyčelním či ramenním kloubu. Další častou poruchou, kterou doprovázejí bolesti v kříži, je spondylolýza, což znamená přerušování obratlového oblouku bederní páteře, nebo spondylolistéza, jedná o posunutí spodního obratle proti vrchnímu. Důsledkem jednostranného zatížení je celkové narušení statiky páteře a může tak dojít k jejímu skoliotickému zakřivení. Z pracovního hlediska může dojít k výhřezu meziobratlové ploténky v důsledku náhlého a prudkého pohybu, při otočení, předklonu, sklouznutí či při upadnutí, nebo při zvednutí těžkého břemene (Gilbertová a Matoušek, 2002).

Jestliže máme správné držení těla, nehrozí nám tak velké riziko vzniku poškození páteře. Levitová a Hošková (2015) udávají, že velmi důležitou roli ve správném držení těla sehrává hluboký stabilizační systém trupu a páteře (dále jen HSS). HSS tvoří příčný sval břišní

(musculus transversus abdominis), krátké autochtonní svaly v nejhlubší vrstvě podél páteře (musculi multifidii), svaly pánevního dna (diaphragma pelvis) a bránice (musculus diaphragma). HSS chrání páteř proti přetěžování, pokud ale dochází k nadměrné statické zátěži, jako je např. dlouhodobý sed, je aktivita HSS tlumena. Tím dochází k ochabnutí HSS, což vede k přetěžování povrchových zádových svalů, např. paravertebrálního svalu (musculus erector spinae) či mezilopatkového svalu (musculus trapezius).

Kardiovaskulární systém

Opakovaná fyzická zátěž taktéž zatěžuje kardiovaskulární neboli srdečně-cévní systém. Nejčastější onemocnění žilního systému u zdravotníků jsou varixy (tzv. křečové žíly) dolních končetin. Mezi rizikové faktory vzniku tohoto onemocnění patří – náročnost povolání, věk jedince, práce ve stoje či vsedě, životní styl, hormonální a genetické vlivy (Gilbertová a Matoušek, 2002).

Periferní nervový systém

Stejně tak jako onemocnění kostí, kloubů a šlach, tak i onemocnění nervů končetin je způsobeno v důsledku dlouhodobého, nadměrného a jednostranného zatížení organismu. Projevují se bolestí, brněním prstů, dlaní, sníženou citlivostí, omezenou hybností, poruchou motoriky. Do poškození periferního nervového systému autoři Gilbertová a Matoušek řadí např. syndrom karpálního tunelu, syndrom kubitálního tunelu, nebo syndrom Guyonova kanálu (Gilbertová a Matoušek, 2002).

Urogenitální ústrojí

Při opakované manipulaci s imobilními pacienty, kteří mnohdy svojí váhou převyšují limity dané NV č. 246/2018 Sb., kterým jsou stanoveny podmínky ochrany zdraví při práci s manipulací s břemeny, jsou zejména starší ženy ohroženy prolapsem neboli výhřezem dělohy. Dochází k namáhání závěsného aparátu dělohy, tím vzniká poškození děložních vazů a snižování jejich pružnosti. Je ohrožen menstruační cyklus žen, a z důvodu nadměrné fyzické zátěže může dojít k spontánnímu potratu (Gilbertová a Matoušek, 2002).

Několik dalších autorů zmíněných níže se taktéž zabývali souvislostmi spojenými s fyzickou zátěží a zdravotními potížemi, zvláště těmi týkajícími se pohybového ústrojí.

Autoři Vévoda (2013) a Petrovová (2017) uvádějí důsledky fyzické zátěže na zdraví sester na řadě oddělení. Taktéž poukazují na podmínky, za kterých se fyzická zátěž uskutečňuje – jedná se o přemisťování pacientů na vozíky či lůžka, dále manipulaci s prádlem, odpady

nebo zdravotnickým materiálem. Tyto činnosti jsou náročné a mohou způsobit zdravotní potíže. Jedním z nejčastějších potíží je lumbalgie neboli bolest bederní páteře. Výskyt tohoto zdravotního problému u zdravotníků je srovnatelný s počtem výskytu u profese vykonávající těžkou fyzickou práci (Vévoda, 2013; Petrovová, 2017).

Zdůrazňuje se i souvislost nadměrné fyzické zátěže s nefyziologickou pracovní polohou. Při poskytování ošetrovatelské péče je personál často v hlubokém předklonu, záklonu hlavy bez opory, v trvalém stoji nebo často otáčí trup. V těchto případech dochází k přetěžování zad a je tak více pravděpodobné, že se rozvine akutní či chronický algický syndrom v oblasti krční a bederní páteře. V neposlední řadě je nutné zmínit negativní vliv četných pohybů zejména horních končetin, kdy dochází k dlouhodobému, nadměrnému, taktéž jednostrannému zatěžování stejných svalů a přilehlého kostně-kloubního aparátu. V takových případech se mnohdy rozvíjejí onemocnění svalů, šlach, úponů, taktéž kloubů, nervů, ale i kostí a tíhových váčků (Petrovová, 2017; Gilchrist a Pokorná, 2020).

V několika studiích byla fyzická zátěž zdravotníků spojována se vznikem muskuloskeletární poruchy (dále jen MSD). Poukazují na ni např. autoři polské observační a deskriptivní průzkumové studie Rypicz, Witczak a Karniej (2021), nebo autoři čínské průřezové studie Yang, Lu a Zeng (2019).

Polská observační a deskriptivní průzkumová studie

Studie od autorů Rypicz, Witczak a Karniej (2021) měla za cíl zhodnotit výskyt a lokalizaci muskuloskeletárních bolestí, které souvisejí s povoláním sester v Polsku. Ke zkoumání těchto potíží jim posloužila rozšířená verze Nordic Muskuloskeletal Questionnaire. Průzkumové studie se zúčastnilo 136 sester pracujících na odděleních anesteziologie, intenzivní péče a chirurgie. V této studii autoři taktéž zmiňují značnou spojitost mezi poškozením pohybového aparátu zdravotníků a činnostmi jako je ruční zvedání a přemisťování břemen. Tlačení, tahání, posouvání, stání a již zmíněné zvedání či jakákoliv manipulace se uplatňují např. při péči o ležící, nesoběstačné nebo o obézní pacienty. Tyto aktivity přispívají k dlouhodobé únavě, k oslabení pohybového aparátu a ke snížené fyzické zdatnosti. Oslabená místa, která jsou opakovaně vystavená mechanické zátěži, podléhají zraněním. MSD mohou vést i k úvaze o změně povolání. Dle výsledků průzkumové studie autoři konstatovali, že až 85 % sester pociťovali bolest více než jedné oblasti těla. Výsledek výzkumu je zásadním ukazatelem pro důležitost zjištění příčiny těchto bolestí. Autoři na

závěr uvedli doporučení provádět preventivní opatření před vznikem těchto potíží a opatření vedoucí ke zlepšení ergonomie pracoviště.

Čínská průřezová studie

Yang, Lu a Zeng (2019) ve své průřezové studii zkoumali prevalenci a rizikové faktory MSD, které souvisí s povoláním sester pracujících na oddělení intenzivní péče. Výzkumu se zúčastnily sestry, které pracují na jednotkách smíšené intenzivní péče ve 20 nemocnicích v Hunan v Číně. Autoři poukazují na běžný výskyt MSD související s prací, obvykle se jedná o poškození svalů, nervů, šlach, kloubů, chrupavek a meziobratlových plotének. Taktéž uvádějí vliv poškození pohybového aparátu na veřejné zdraví, kdy tyto poruchy mohou zřídka ohrožovat život jedince. Dále způsobují ztrátu pracovní schopnosti, snižují kvalitu života a v neposlední řadě zvyšují finanční zátěž. Pro zdravotnický personál onemocnění pohybového aparátu představuje velký pracovně-zdravotní problém. V této studii autoři taktéž uvádějí celosvětovou roční prevalenci MSD mezi sestrami, která se pohybuje mezi 40 % až 85 %, což se ukázalo ve studii z Brazílie, Itálie, Estonska, Ugandy, Nigérie a Kalifornie. V Číně zjistili prevalenci MSD sester mezi 56 % až 92 %. Nejčastěji jsou uváděny bolesti dolní části zad, dále bolest oblasti krční páteře a ramen.

V neposlední řadě jsou jedním z nejčastějších profesionálně podmíněných bolestí, tzv. tenzní bolesti hlavy. Jejichž příčinou je zvýšené napětí a spazmy některých svalů šíje, výskyt zvýšené psychické zátěže a stresu (Gilbertová a Matoušek, 2002). Hakl (2019) řadí bolesti hlavy mezi nejčastější neurologická onemocnění, s kterými pacienti přicházejí do ordinace ke svému praktickému lékaři. Dle mezinárodní klasifikace IHS neboli International Headache Society dělíme bolest na primární a sekundární. Nejznámější primární bolestí hlavy neboli cefalgií je migréna. Nejčastějším typem primárních cefalgií je tzv. tenzní bolest, jak již zmiňovali autoři Gilbertová a Matoušek (2002). Migrénou jsou postihnuty ženy dvakrát až třikrát častěji než muži. Migrénu může vyvolat stres, porucha spánkového režimu, hluk, silné či blikavé světlo nebo u žen hormonální vlivy (Hakl, 2019).

3.5 PREVENCE VÝSKYTU VYBRANÝCH ASPEKTŮ OVLIVŇUJÍCÍ FYZICKU ZÁTĚŽ

Pro minimalizování výskytu fyzické zátěže je vhodné zajistit seznámení personálu s ovládáním technik bezpečné manipulace s břemeny. Dále zajištění dostatečného počtu zdravotnického personálu a vhodných technických pomůcek potřebné k manipulaci s částečně a zcela imobilními pacienty. Zvláštní pozornost by měla být kladena na nácvik správných ošetrovatelských postupů při péči o nesoběstačné pacienty a klást důraz na spolupráci týmu. Snižít zátěž můžeme i díky ergonomické úpravě pracoviště, optimalizaci prostorového řešení oddělení a díky odstraňování architektonických bariér na pracovišti (Vévoda, 2013; Petrovová, 2017). Autoři Dosbaba, Křížová a Hartman (2021) zdůrazňují enormní zatěžování pohybového aparátu ošetrovatelského personálu při manipulaci s pacientem. Dle statistik uvádí zmíněnou zátěž jako zdroj vzniku MSD s možnou následnou pracovní neschopností. Předcházení tomuto poškození lze zajistit pomocí proškolení personálu, a to v jejich znalostech a dovednostech v manipulaci s pacientem. Také proškolením jak správně a vhodně používat manipulační pomůcky a dodržování obecných pravidel pro manipulaci s břemeny.

Je nezbytné věnovat se i problematice týkající se režimu práce a odpočinku. Nedávné studie zjistili, že mnoho sester pracujících na JIP trpí nedostatkem odpočinku a spánku z důvodu nočních směn. Bylo poukázáno na vhodnost vytvoření prostoru pro zdřímnutí během pracovní doby, neboť krátkodobý spánek je považován za účelný, snižuje únavu a zlepšuje výkonnost a také bdělost zdravotnického personálu. Dále bylo poukázáno na možný pozitivní vliv vytvoření rozvrhů, které by umožnily lepší adaptaci na práci směnného provozu oddělení intenzivní péče (Argent, Benbenishty a Flaatten, 2015).

Yang, Lu a Zeng (2019) díky své studii zjistili, že nedostatečné zabezpečení pracovního prostředí je spojeno s vyšším výskytem MSD u zdravotnických pracovníků. Vzdělávání a dle potřeby pravidelné školení, jak správně ovládat techniky bezpečné manipulace s břemeny, a jak správně používat pomůcky potřebné k manipulaci, může zlepšit povědomí o riziku vzniku pracovních úrazů.

Pro minimalizování vzniku poškození zdraví ošetrujícího personálu jsou stanoveny zásady a základní principy pro správnou a bezpečnou manipulaci s pacienty.

- Jedním z prvních a nejdůležitějších principů je oznámení a vysvětlení pacientovi, co se s ním bude dít, co po něm bude pečovateli požadováno a jaké jednotlivé kroky budou následovat.

- Důležité je taktéž přizpůsobit si výšku lůžka (snížit či zvýšit) před začátkem úkonu.
- Zaujmout správný postoj – rozkročit a pokrčit dolní končetiny, dle potřeby využít lůžko pro oporu, opřít se o něj stehny nebo nakročit kolenem na lůžko.
- Kontrola a popřípadě provedení zajištění lůžka či sedačky brzdami.
- Dbát na to, aby pohyb vycházel z dolních končetin, otáčení musí probíhat kolem osy těla bez rotace zad.
- Pacienta otáčet a posouvat v lůžku směrem k sobě, přitahovat, neodtlačovat.
- Dbát na to, aby vzdálenost těžiště mezi pečovatelem a pacientem při zvedání byla co nejmenší, je nutné mít pacienta co nejbliž u sebe.
- Břemeno ze země zvedat z podřepu, zpevnit a mít rovné záda.
- Využívat pomůcky vhodné pro přesuny pacienta.
- Při manipulaci s pacientem nezapomínat na jeho bezpečnost a chránit ho před pádem.
- Při manipulaci s pacientem se zvýšenou hmotností požádat o pomoc dalších osob. Dodržovat a nepřekračovat dané limity pro manipulaci.
- Při výskytu zdravotních potíží navštívit odborného lékaře dbát jeho doporučením a popřípadě používat ochranné pomůcky, jako je např. bederní pás a ortézy.
- Samozřejmostí je používat ochranný oděv a obuv, a to v případě ošetřujícího personálu i pacienta (Musculoskeletal disorders in the healthcare sector – EU-OSHA, 2020).

V neposlední řadě je velmi důležitou prevencí pravidelné absolvování preventivních prohlídek u praktických lékařů, které jsou často bohužel pacienty podceňovány. Ve své studii se o tom zmiňují autorky Madziová a Janíková (2013).

Zjistily, že všeobecné sestry praktického lékaře navštíví pouze při výskytu subjektivních potíží. Zdravotničtí pracovníci vědí, jakým způsobem ohrožují své zdraví, i přesto spousta z nich pravidelně kouří a trpí nadváhou. Pro povolání zdravotníků je potřebné udržovat kvalitu odpočinku, záleží taktéž na celkové fyzické a psychické kondici. Je proto důležitý relax, věnovat se svým koníčkům a udržovat si tak své zdraví ve fyzické a psychické pohodě.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 METODIKA PRAKTICKÉ ČÁSTI PRÁCE

V následující kapitole se věnujeme výzkumným cílům, metodice výzkumného šetření a technice sběru dat, dále charakteristice dotazníku, respondentů, analýze zdravotnické dokumentace a organizaci výzkumného šetření.

V praktické části práce jsou zpracovány výsledky kvantitativního výzkumného šetření, které jsme získali pomocí nestandardizovaného dotazníku vlastní konstrukce a analýzou zdravotnické dokumentace s kvantifikováním získaných dat. Pro výzkumné šetření praktické části práce byly stanoveny 2 hlavní cíle, první hlavní cíl dále rozvíjí 4 dílčí cíle.

4.1 Cíle výzkumu

Hlavní cíl č. 1

Zjistit, jakými znalostmi disponuje ošetrovatelský personál o fyzické zátěži v prostředí intenzivní péče.

Hlavní cíl č. 2

Ověřit počet pacientů s BMI nad 30, hospitalizovaných ve sledovaném časovém úseku na odděleních intenzivní péče ve dvou nemocnicích.

Dílčí cíle (vztahující se k hlavnímu cíli č. 1)

Cíl č. 1: Zjistit, které ošetrovatelské výkony jsou pro personál nejvíce náročné.

Cíl č. 2: Zjistit, zda ošetrovatelský personál má k dispozici pomůcky pro usnadnění manipulace s pacienty a využívá je.

Cíl č. 3: Zjistit, zda ošetrovatelský personál v intenzivní péči udává zdravotní problémy způsobené fyzickou zátěží.

Cíl č. 4: Zjistit, zda se ošetrovatelský personál zajímá o své zdraví.

4.2 Metodika a technika výzkumného šetření

Pro praktickou část bakalářské práce byla použita kvantitativní metoda výzkumného šetření. K získání potřebných dat byla zvolena dvojí technika sběru dat, pomocí nestandardizovaného dotazníku vlastní konstrukce, a pomocí analýzy zdravotnické dokumentace. Dotazník je „*standardizovaným souborem otázek, jež jsou předem připraveny na určitém formuláři*“ (Kutnohorská, 2009, s. 41). Data k výzkumu jsme dále získali pomocí analýzy zdravotnické dokumentace, „*účelem analýzy dokumentů je zpracovávat materiál,*

který nemusí (ale může) být vytvořen badatelem za účelem výzkumu, a badatel podle cíle výzkumu materiál vybírá“ (Kutnohorská, 2009, s. 42).

4.2.1 Charakteristika dotazníku

Dotazník jsme originálně zkonstruovali pro účely této bakalářské práce. Byl zcela anonymní a dobrovolný. Respondentům byl rozdán dotazník v tištěné podobě, kde odpovídali na celkem 27 položek. Z toho 15 položek je uzavřených, s možností jedné, nebo více odpovědí, dále dotazník obsahuje 10 polouzavřených položek, kde respondenti mohli odpovědět pomocí nabízených možností. Dále mohli taktéž využít možnost „jiné“ a napsat tak vlastní odpověď. Zbýlé 2 otevřené položky umožnili respondentům odpovědět vlastními slovy. Dotazník jsme rozdělili do dvou částí. První část byla úvodní, kde byly uvedeny pokyny pro vyplnění dotazníku, dle kterých se respondenti měli řídit. Taktéž se zde respondenti seznámili s účelem dotazníku. V úvodu byla zdůrazněna anonymita a dobrovolnost při vyplňování. Po úvodu jsme se zaměřili na sociodemografické údaje respondentů. Druhá část dotazníku obsahovala již položky pro získávání odpovědí k vyhodnocení jednotlivých cílů práce. Přesnou podobu dotazníku nalezneme v Příloze P IV. Rozdáno bylo celkem 230 dotazníků. Navráceno nám bylo celkem 218 vyplněných dotazníků. Celkem 18 (8,3 %) dotazníků muselo být vyřazeno, z důvodu neúplných odpovědí. Finální zkoumaný vzorek našeho dotazníkového šetření činil celkem 200 respondentů, což představuje 91,7 % z celkového počtu vyplněných dotazníků. Dotazník byl určený pro nelékařský zdravotnický personál pracující na odděleních intenzivní péče. Kritéria jako je věk, pohlaví, vzdělání či délka praxe respondentů nebyla stanovena. V období od 14. 2. 2022 do 16. 2. 2022 za účasti 5 respondentů byl proveden předvýzkum u všeobecných sester na oddělení intenzivní péče. Předvýzkum nám posloužil k ověření srozumitelnosti všech dotazníkových položek. Na základě provedeného předvýzkumu nebyly nutné provádět úpravy dotazníku.

Jednotlivé položky přiřazené k cílům práce

Položky 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 a 8 jsou sociodemografické údaje respondentů.

Hlavní cíl č. 1 a k němu vztahující se položky:

Dílčí cíl č. 1: Zjistit, které ošetrovatelské výkony jsou pro personál nejvíce náročné.

K dílčímu cíli č. 1 se vztahují položky: 9, 10, 11

Dílčí cíl č. 2: Zjistit, zda ošetrovatelský personál má k dispozici pomůcky pro usnadnění manipulace s pacienty a využívá je.

K dílčímu cíli č. 2 se vztahují položky: 12, 13, 14, 15

Dílčí cíl č. 3: Zjistit, zda ošetrovatelský personál v intenzivní péči udává zdravotní problémy způsobené fyzickou zátěží.

K dílčímu cíli č. 3 se vztahují položky: 16, 17

Dílčí cíl č. 4: Zjistit, zda se ošetrovatelský personál zajímá o své zdraví.

K dílčímu cíli č. 4 se vztahují položky: 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27

K hlavnímu cíli č. 2 nebyla v dotazníku určena žádná položka, pro získání dat jsme provedli obsahovou analýzu zdravotnické dokumentace s kvantitativní analýzou dat.

4.2.2 Charakteristika obsahové analýzy zdravotnické dokumentace

Za cílem získání kvantifikovaných dat, byla použita obsahová analýza zdravotnické dokumentace, za účelem získání informací o BMI hospitalizovaných pacientů v intenzivní péči za sledované období. Zdravotnická dokumentace je „*záznamem obsahující osobní údaje pacienta v rozsahu nezbytném pro identifikaci pacienta a zjištění anamnézy, (stejně jako informace o onemocnění pacienta, o průběhu a výsledku vyšetření, léčení a o dalších významných okolnostech souvisejících se zdravotním stavem pacienta s postupem při poskytování zdravotní péče.) Tento záznam má povahu písemnou, obrazovou, zvukovou, elektronickou nebo jakoukoliv jinou myslitelnou*“ (Policar, 2010, s. 17). Data získaná pro výzkumné šetření bakalářské práce byla vyhledávána v dokumentaci vedené z listinné a elektronické formy dokumentování BMI.

4.3 Organizace výzkumného šetření

Pro výzkumné šetření bylo námi osloveno celkem 5 zařízení, z toho pouze 3 s výzkumem souhlasila. V těchto 3 zařízeních byla podepsána žádost o schválení dotazníkového šetření náměstkyněmi ošetrovatelské péče a vrchními či staničními sestrami. Z toho 2 zařízení souhlasila s výzkumným šetřením formou analýzy zdravotnické dokumentace, kterými byla schválena žádost o nahlížení do dokumentace, taktéž vedoucími pracovníky. V souladu s GDPR jsou zmíněné dokumenty k dispozici u autorky práce.

Organizace dotazníkového šetření

Distribuce dotazníků probíhala v období dvou let, a to od 18. 3. 2022 do 6. 4. 2022, dále od 6. 4. 2023 do 18. 4. 2023. Do výzkumného šetření byla zahrnuta oddělení jednotek intenzivní péče (dále jen JIP), které byly oborově orientovány, jednalo se o jednotky chirurgického,

interního a neurologického typu. Jejich oborové zaměření však ve výzkumu nehrálo žádnou roli. Do kvantitativního šetření byla zahrnuta i oddělení anesteziologicko-resuscitačního typu (dále jen ARO). Distribuováno bylo celkem 230 dotazníků. Dotazníky v tištěné podobě autorka práce osobně předala staničním sestřám na předem dohodnutých pracovištích. Dotazník vyplnilo celkem 218 respondentů. Celkem 18 (8,3 %) dotazníků bylo vyřazeno, konkrétně 10 (4,6 %) kvůli vynechání některých položek, a zbylých 8 (3,7 %) z důvodu neúplnosti či nejednoznačnosti odpovědí. Finální zkoumaný vzorek činí celkem 200 dotazníků. Skrže zachování anonymity jsou všechny vyplněné dotazníky uloženy u autorky práce.

Organizace analýzy zdravotnické dokumentace

Sběr dat probíhal 13. prosince roku 2021, 17. března roku 2022, dále 6. a 26. dubna roku 2023, a to konkrétně v nemocnici Tomáše Bati ve Zlíně na anesteziologicko-resuscitačním oddělení (dále ARIM I.), a v Nemocnici TGM v Hodoníně na oddělení anesteziologie a resuscitace. Nejdříve byl osloven management nemocnice, poté vrchní sestra a vedoucí staniční sestra daných oddělení, kterým byly předloženy kritéria pro sběr dat. Po souhlasu a domluvě nám byl umožněn přístup k datům do archivu dokumentace. V průběhu analýzy byla data zaznamenávána na předem připravený záznamový arch, poté byla zpracována do záznamových tabulek v programu Microsoft Office Excel 2019, kde jsme data vyjádřili v absolutních a relativních četnostech. Získané výsledky jsou vyhodnoceny a následně okomentovány. Získaná data, která byla sbírána na záznamový arch, jsou uložena u autorky práce.

4.4 Zpracování získaných informací

Získaná data z dotazníkového šetření a z analýzy zdravotnické dokumentace byla zpracována pomocí programů Microsoft Office Excel 2019 a Microsoft Office Word 2019. Každá z položek je vyjádřena v samostatné tabulce, kde je uvedena absolutní a relativní četnost. Absolutní četnost (n) udává, počet, kolikrát se daná varianta odpovědi vyskytla v daném souboru. Relativní četnost (%) vyjadřuje podíl výskytů dané varianty odpovědi v datovém souboru (Neubauer, Sedlačík a Kříž, 2021). U některých položek dotazníku jsou získaná data prezentována pomocí grafů, které jsou následně okomentovány.

5 VYHODNOCENÍ A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH INFORMACÍ

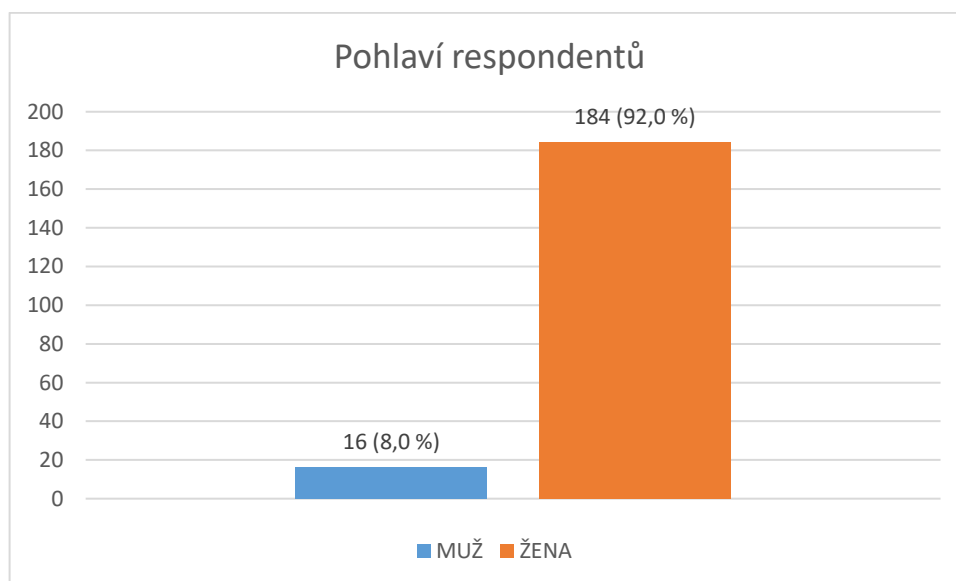
5.1 Výsledky dotazníkového šetření

5.1.1 Sociodemografické údaje

Položka č. 1: Jakého jste pohlaví?

Tabulka 1 Pohlaví respondentů

Odpověď	(n)	(%)
Muž	16	8,0
Žena	184	92,0
Celkem	200	100,0



Graf 1 Pohlaví respondentů

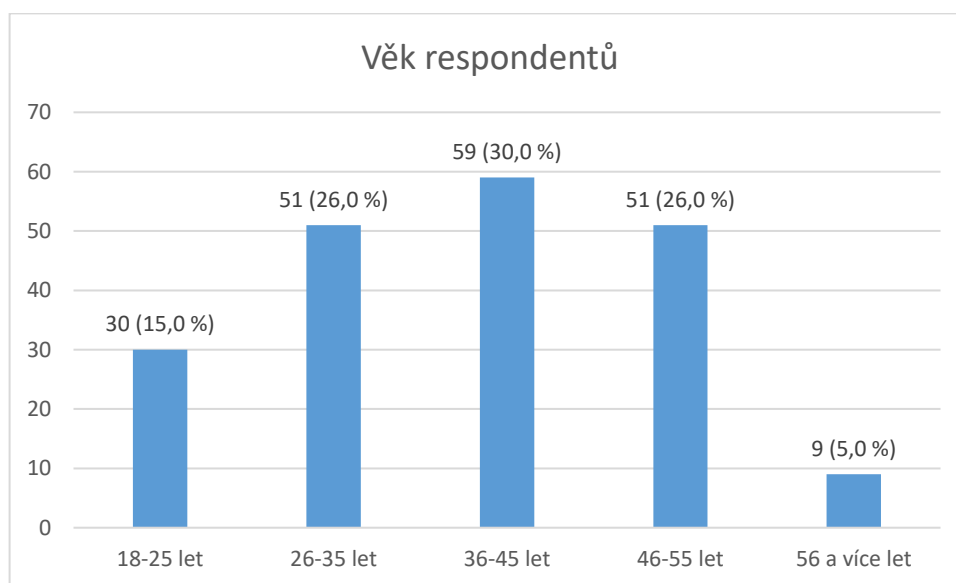
Komentář:

Dle grafického znázornění je zřejmé, že v oboru zdravotnictví na pozicích NLZP převažuje spíše ženské pohlaví. Výzkumného šetření se z celkového počtu 200 respondentů zúčastnilo 16 (8,0 %) mužů a 184 (92,0 %) žen.

Položka č. 2: Kolik je vám let?

Tabulka 2 Věk respondentů

Odpověď	(n)	(%)
18-25 let	30	15,0
26-35 let	51	25,5
36-45 let	59	29,5
46-55 let	51	25,5
56 a více let	9	4,5
Celkem	200	100,0



Graf 2 Věk respondentů

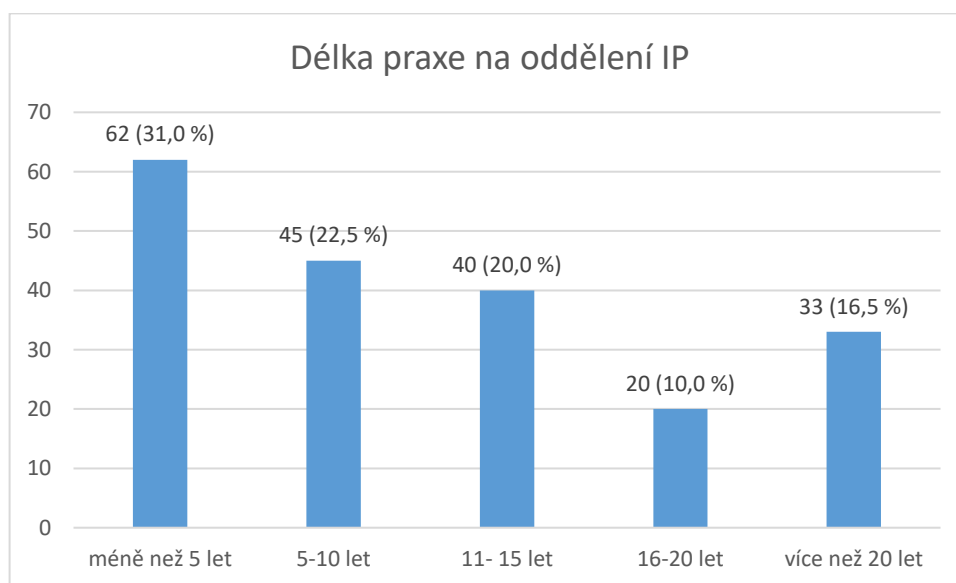
Komentář:

Nejpočetnější skupinou byli respondenti ve věku 36-45 let, bylo jich celkem 59 (29,5 %). Druhé nejpočetnější skupiny byli ve věku 26-35 let a 46-55 let, obě skupiny měly stejný počet respondentů čili 51 (25,5 %). Pouze 30 (15,0 %) respondentů bylo ve věku 18-25 let, a nejméně zastoupená skupina byla ve věku 56 a více let o 9 (4,5 %) respondentech.

Položka č. 3: Jak dlouho pracujete v prostředí intenzivní péče?

Tabulka 3 Délka praxe v oboru intenzivní péče

Odpověď	(n)	(%)
Méně než 5 let	62	31,0
5-10 let	45	22,5
11-15 let	40	20,0
16-20 let	20	10,0
Více než 20 let	33	16,5
Celkem	200	100,0



Graf 3 Délka praxe na oddělení IP

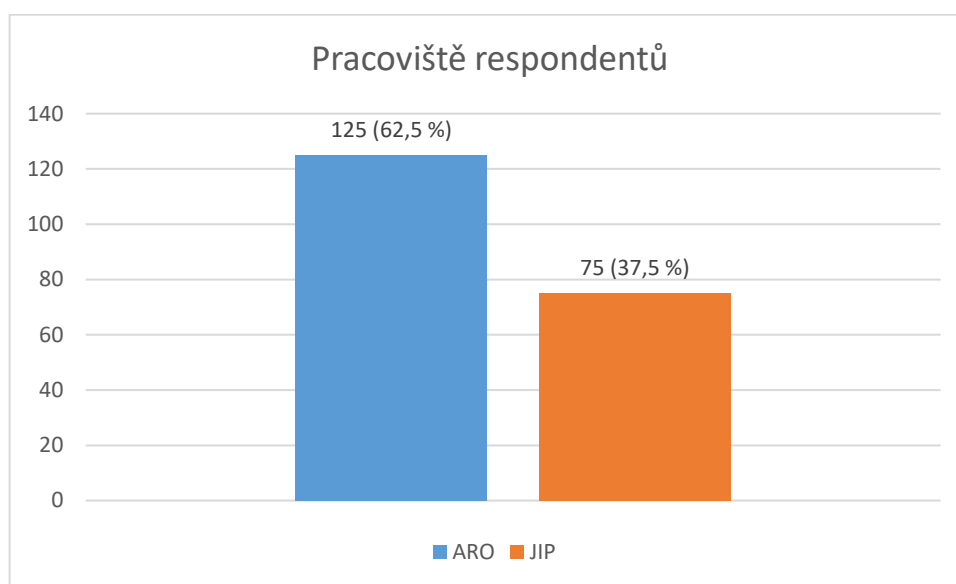
Komentář:

Nejčtenější zodpovězenou variantou týkající se délky praxe na oddělení intenzivní péče byla možnost s délkou praxe do 5 let, a to až u 62 (31,0 %) respondentů. Dále 45 (22,5 %) respondentů pracuje v oboru 5-10 let, dalších 40 (20,0 %) pracuje v oboru 11-15 let. Nejmenší skupinu v počtu 20 (10,0 %) tvoří respondenti pracující v oboru 16-20 let, a 33 (16,5 %) respondentů uvedlo, že jejich délka praxe v prostředí intenzivní péče činí více než 20 let.

Položka č. 4: Na jakém oddělení intenzivní péče pracujete?

Tabulka 4 Pracoviště respondentů

Odpověď	(n)	(%)
Anesteziologicko-resuscitační oddělení	125	62,5
Jednotka intenzivní péče	75	37,5
Celkem	200	100,0



Graf 4 Pracoviště respondentů

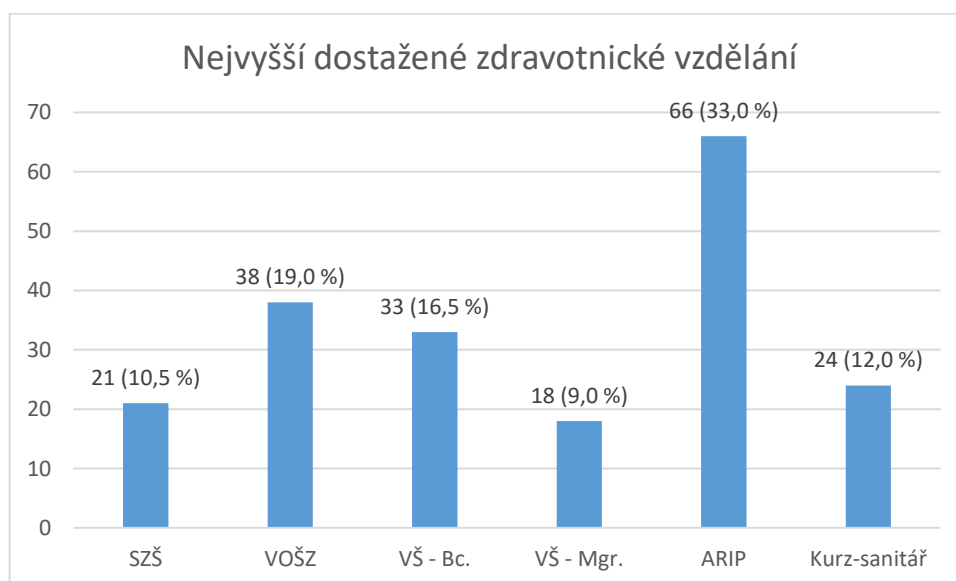
Komentář:

Z tabulky a grafu uvedených výše je zřejmé, že celkem 125 (62,5 %) respondentů pracuje na anesteziologicko-resuscitačním oddělení a celkem 75 (37,5 %) respondentů pracuje na jednotkách intenzivní péče.

Položka č. 5: Jaké je vaše nejvyšší dosažené zdravotnické vzdělání?

Tabulka 5 Nejvyšší dosažené zdravotnické vzdělání respondentů

Odpověď	(n)	(%)
Střední zdravotnická škola (SZŠ)	21	10,5
Vyšší odborná škola zdravotnická (VOŠZ)	38	19,0
Vysoká škola – bakalářský obor (VŠ-Bc.)	33	16,5
Vysoká škola – magisterský obor (VŠ-Mgr.)	18	9,0
Specializační vzdělávání v oboru Intenzivní péče (ARIP)	66	33,0
Akreditovaný kvalifikační kurz v oboru sanitář	24	12,0
Jiné	0	0,0
Celkem	200	100,0



Graf 5 Nejvyšší dosažené zdravotnické vzdělání respondentů

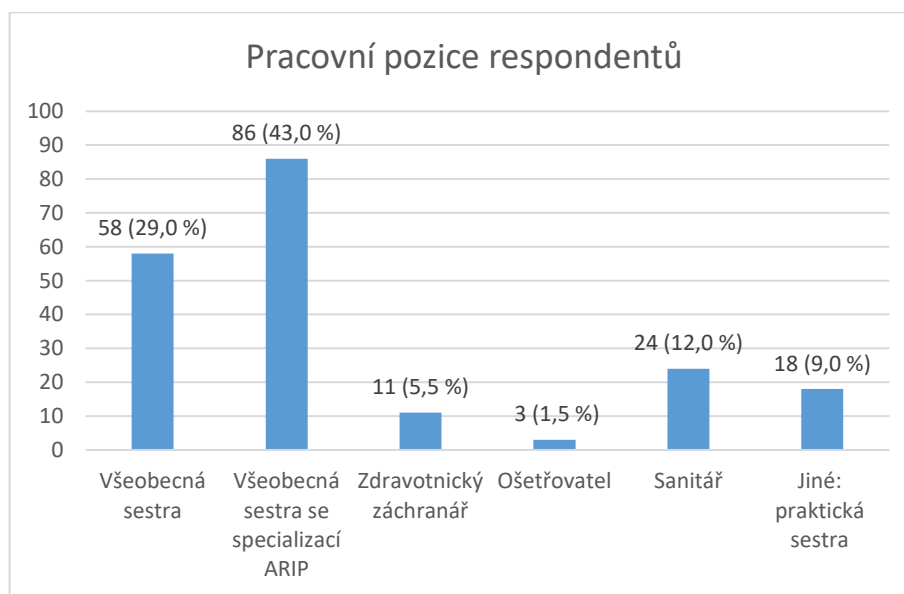
Komentář:

Celkem 66 (33,0 %) respondentů se specializačním vzděláním v oboru IP tvoří největší skupinu. Dále celkem 38 (19,0 %) respondentů vystudovalo VOŠZ, 33 (16,5 %) respondentů získalo bakalářské vzdělání. Akreditovaný kvalifikační kurz v oboru sanitář uvedlo 24 (12,0 %) respondentů, dále 21 (10,5 %) respondentů označilo střední zdravotnické vzdělání. Magisterského vzdělání dosáhlo 17 (8,5 %) respondentů, Položku „jiné“ nikdo neoznačil.

Položka č. 6: Jakou pracovní pozici v současnosti na pracovišti intenzivní péče zastáváte?

Tabulka 6 Pracovní pozice respondentů

Odpořď	(n)	(%)
Vřeobecná sestra	58	29,0
Vřeobecná sestra se specializací v oboru Intenzivní pēče	86	43,0
Zdravotnický záchranář	11	5,5
Ořetřovatel	3	1,5
Sanitář	24	12,0
Jiné	18	9,0
Celkem	200	100,0



Graf 6 Pracovní pozice respondentů

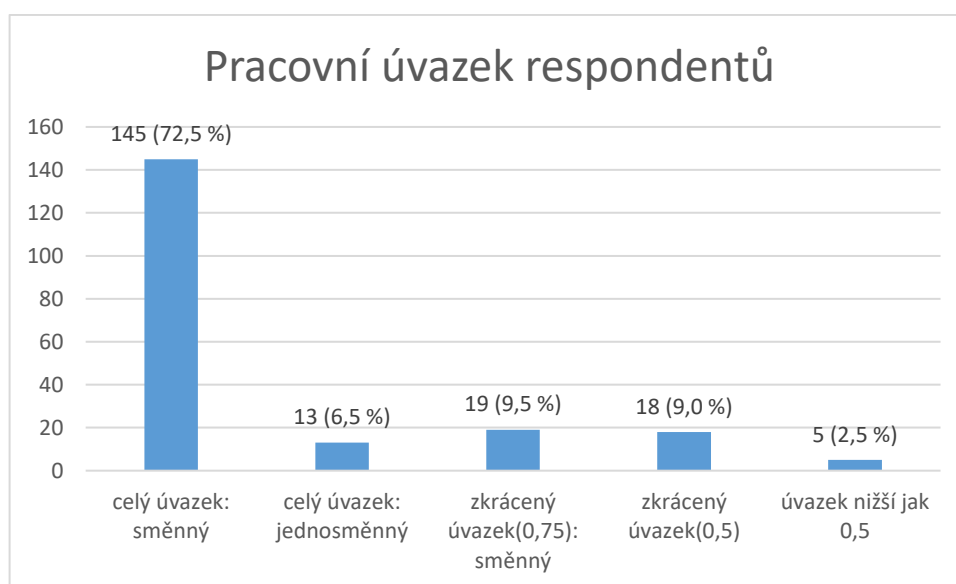
Komentář:

Z výře uvedené tabulky vyplívá, že pozici vřeobecné sestry specialistky v oboru IP zastává celkem 86 (43,0 %) respondentů. Pozici vřeobecné sestry zastává celkem 58 (29,0 %) respondentů, celkem 24 (12,0 %) respondentů je na pozici sanitář, celkem 11 (5,5 %) respondentů pracují na pozici zdravotnického záchranáře a 3 (1,5 %) respondenti na pozici ořetřovatele. Položku „jiné“ vyplnilo celkem 18 (9,0 %) respondentů, kteří uvedli svoji pracovní pozici „*praktická sestra*.“

Položka č. 7: Jaký máte v současné době úvazek na pracovišti intenzivní péče?

Tabulka 7 Pracovní úvazek respondentů

Odpoď	(n)	(%)
Celý úvazek - směnný	145	72,5
Celý úvazek - jednosměnný	13	6,5
Zkrácený úvazek (0,75) - směnný	19	9,5
Zkrácený úvazek (0,75) - jednosměnný	0	0,0
Zkrácený úvazek (0,5)	18	9,0
Úvazek nižší než 0,5	5	2,5
Celkem	200	100,0



Graf 7 Pracovní úvazek respondentů

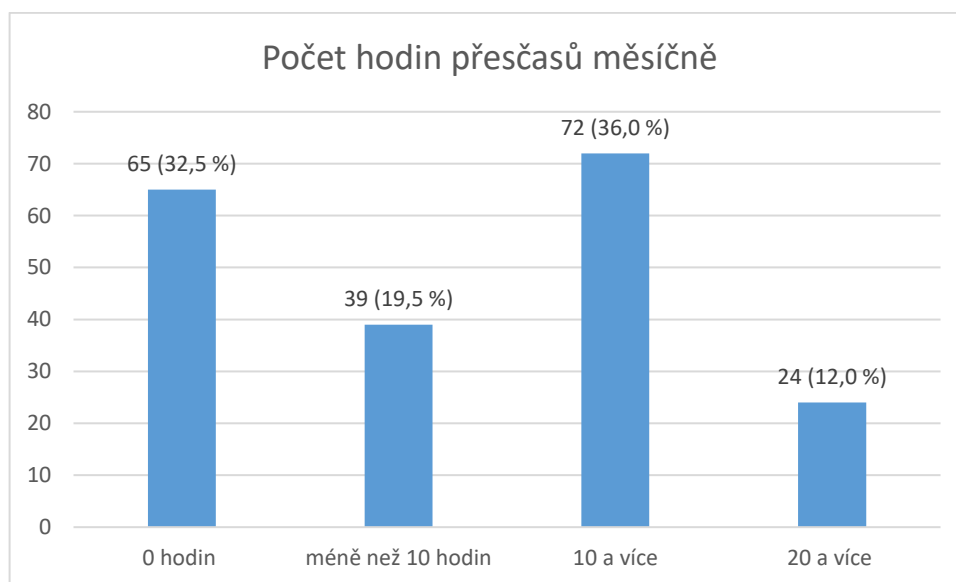
Komentář:

Z grafu můžeme vyčíst, že celkem 145 (72,5 %) respondentů uvedlo, že pracují na celém směnném úvazku, dále 19 (9,5 %) respondentů pracuje na zkráceném (0,75) směnném úvazku, a celkem 18 (9,0 %) respondentů pracuje na zkráceném (0,5) úvazku. Dalších 13 (6,5 %) respondentů uvedlo, že jsou zaměstnaní na celém jednosměnném úvazku a ze zbylých 5 (2,5 %) respondentů vyplývá, že pracují na úvazku nižší než 0,5. Odpověď „zkrácený úvazek (0,75) – jednosměnný“ žádný respondent neuvedl.

Položka č. 8: Kolik hodin měsíčně máte průměrně přesčasů?

Tabulka 8 Přesčasy respondentů

Kategorie	(n)	(%)
0 hodin přesčasů	65	32,5
Méně než 10 hodin přesčasů	39	19,5
10 a více hodin přesčasů	72	36,0
20 a více hodin přesčasů	24	12,0
Celkem	200	100,0



Graf 8 Počet hodin přesčasů měsíčně

Komentář:

V této položce jsme se respondentů tázali kolik hodin měsíčně mají průměrně přesčasů. Pro lepší přehlednost jsme vytvořili čtyři kategorie, které můžeme vidět ve výše uvedené tabulce. Odpovědi získané od respondentů jsme dále zařadili do jednotlivých kategorií. Zjistili jsme, že celkem 72 (36,0 %) respondentů má měsíčně 10 a více hodin přesčasů, dalších 39 (19,5 %) respondentů má méně než 10 hodin přesčasů za měsíc a celkem 24 (12,0 %) respondentů má 20 a více hodin přesčasů za měsíc. Zbýlých 65 (32,5 %) respondentů nemá žádné přesčasy. Počet přesčasů všech respondentů činí celkem 263,5 hodin, každý respondent má průměrně cca 14,6 hodin přesčasů za 1 měsíc.

5.1.2 Interpretace výsledků

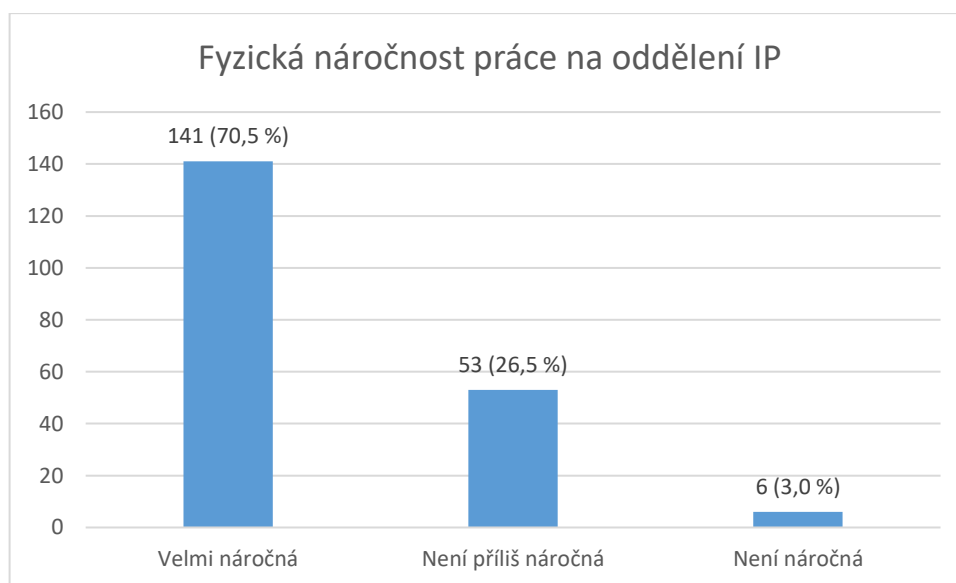
Dílčí cíl č. 1: Zjistit, které ošetrovatelské výkony jsou pro personál nejvíce náročné.

K tomuto dílčímu cíli se vztahují položky č. 9, 10 a 11.

Položka č. 9: Je pro vás Vaše práce na oddělení intenzivní péče fyzicky náročná?

Tabulka 9 Hodnocení fyzické náročnosti práce na oddělení IP

Odpověď	(n)	(%)
Ano, je pro mě fyzicky náročná	141	70,5
Není pro mě příliš fyzicky náročná	53	26,5
Ne, není pro mě vůbec fyzicky náročná	6	3,0
Celkem	200	100,0



Graf 9 Fyzická náročnost práce na intenzivní péči

Komentář:

Respondenti měli u této položky zhodnotit, zdali je pro ně jejich práce fyzicky náročná. Celkem 141 (70,5 %) respondentů uvedlo, že jejich práce je pro ně fyzicky náročná. “Dalších 53 (26,5 %) respondentů hodnotí svoji práci jako nepřilíš náročnou, a pro zbylých 6 (3,0 %) respondentů není jejich práce pro ně fyzicky náročná.

Položka č. 10: Při ošetřování pacienta je pro mě nejnáročnější:

Tabulka 10 Ohodnocení náročnosti výkonů

Odpověď	Ohodnocení odpovědi									
	5		4		3		2		1	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Celková hygienická péče	64	32,0	42	21,0	70	35,0	19	9,5	5	2,5
Péče o vlasy a nehty	6	3,0	27	13,5	45	22,5	65	32,5	57	28,5
Péče o chrup a dutinu ústní	13	6,5	12	6,0	41	20,5	53	26,5	81	40,5
Péče o kůži (ošetření defektů a ran)	20	10,0	27	13,5	67	33,5	51	25,5	35	17,5
Výměna ložního prádla	28	14,0	24	12,0	64	32,0	48	24,0	36	18,0
Běžná úprava lůžka	4	2,0	27	13,5	53	26,5	65	32,5	51	25,5
Polohování pacienta v lůžku	72	36,0	48	24,0	53	26,5	18	9,0	9	4,5
Posouvání pacienta v lůžku	84	42,0	44	22,0	51	25,5	12	6,0	9	4,5
Přemísťování pacienta z lůžka na lůžko	80	40,0	51	25,5	48	24,0	19	9,5	2	1,0

Přemísťování pacienta z lůžka mimo lůžko	81	40,5	49	24,5	51	25,5	15	7,5	4	2,0
Péče o bariatrického pacienta	141	70,5	31	15,5	21	10,5	4	2,0	3	1,5
Jiné	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

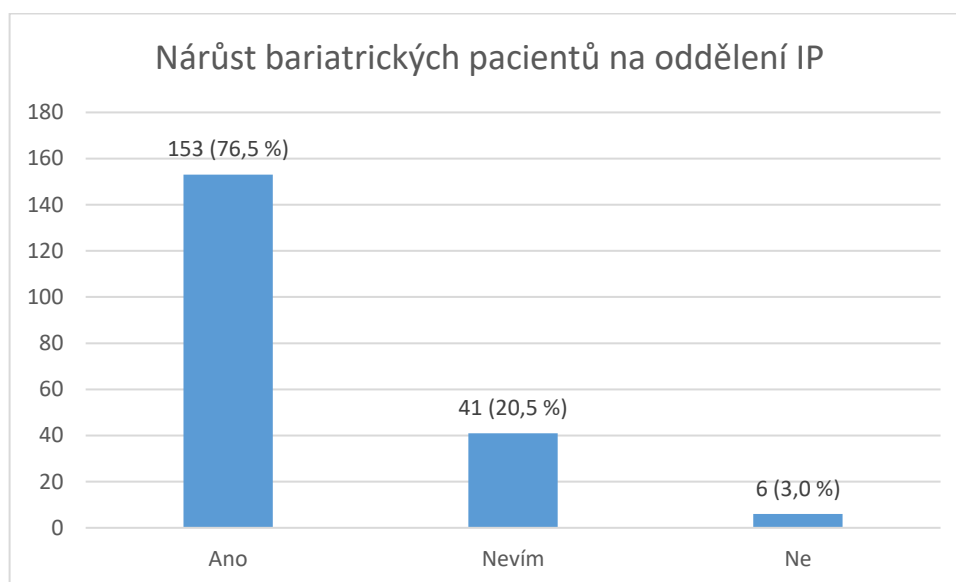
Komentář:

Položka 10 se zabývala tím, jak respondenti hodnotí náročnost výkonů při ošetřování pacienta. Každou odpověď měli ohodnotit číslem, které nejvíce vystihuje stupeň náročnosti. Číslo 5 představovalo velmi náročné, číslo 4 – méně náročné, číslo 3 – občas náročné, číslo 2 – zvládnutelné a číslo 1 – nenáročné. Jako nejvíce náročný výkon, pod číslem 5, byla ohodnocena odpověď „péče o bariatrického pacienta,“ a to celkem 141 (70,5 %) respondenty. Jako druhý nejnáročnější výkon respondenti uvedli odpověď „posouvání pacienta v lůžku,“ tuto odpověď takto ohodnotilo celkem 84 (42,0 %) respondentů. Další dva výkony se řadí dále do pořadí mezi velmi náročné, jsou to „přemísťování pacienta z lůžka mimo lůžko,“ které označilo celkem 81 (40,5 %) respondentů a „přemísťování pacienta z lůžka na lůžko,“ které uvedlo 80 (40,0 %) respondentů. Jako nenáročný výkon při ošetřování pacienta, pod číslem 1, byla respondenty nejvíce označována odpověď „péče o chrup a dutinu ústní,“ a to v počtu 81 (40,5 %). Možnost „jiné“ nezvolil žádný respondent.

Položka č. 11: Pociťujete nárůst hospitalizovaných bariatrických/obézních pacientů na Vašem oddělení v posledních 2 letech?

Tabulka 11 Nárůst bariatrických pacientů na oddělení IP

Odpověď	(n)	(%)
Ano, pociťuji nárůst této skupiny pacientů	153	76,5
Nevím, nezaměřoval/a jsem na to	41	20,5
Ne, nepociťuji nárůst této skupiny pacientů	6	3,0
Celkem	200	100,0



Graf 10 Nárůst bariatrických pacientů na oddělení IP

Komentář:

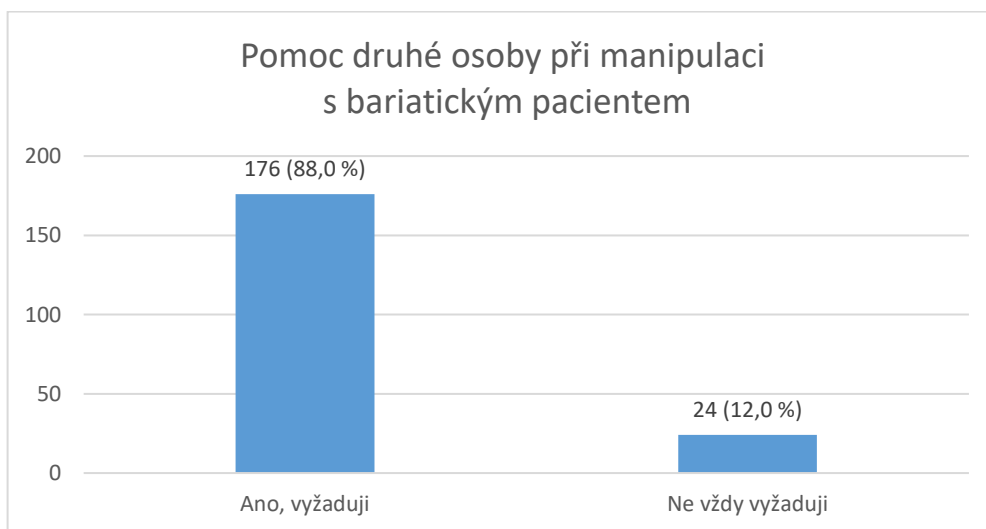
V této položce jsme se tázali respondentů na to, zdali v posledních 2 letech pociťují nárůst hospitalizovaných bariatrických/obézních pacientů na oddělení kde pracují. Jak vyplývá z tabulky uvedené výše, nejvíce respondentů s celkovým počtem 153 (76,5 %) pociťuje nárůst této skupiny pacientů na jejich pracovišti. Dále respondenti o celkovém počtu 41 (20,5 %) uvedli odpověď „nevím, nezaměřoval/a jsem se na to“ a celkem 6 (3,0 %) respondentů uvedlo, že nepociťují nárůst této skupiny pacientů na jejich pracovišti.

Dílčí cíl č. 2: Zjistit, zda ošetrovatelský personál má k dispozici pomůcky pro usnadnění manipulace s pacienty a využívá je. K dílčímu cíli se vztahují položky č. 12, 13, 14, 15.

Položka č. 12: Vyžadujete při manipulaci s bariatrickým/obézním pacientem pomoci druhé osoby?

Tabulka 12 Pomoc druhé osoby při manipulaci s bariatrickým pacientem

Odpověď	(n)	(%)
Ano, vždy vyžadují pomoci druhé osoby	176	88,0
Ne vždy vyžadují pomoci druhé osoby (např. využívám polohovatelnosti lůžka s laterálním náklonem)	24	12,0
Ne, nevyžadují pomoc druhé osoby	0	0,0
Celkem	200	100,0



Graf 11 Pomoc druhé o osoby při manipulaci s bariatrickým pacientem

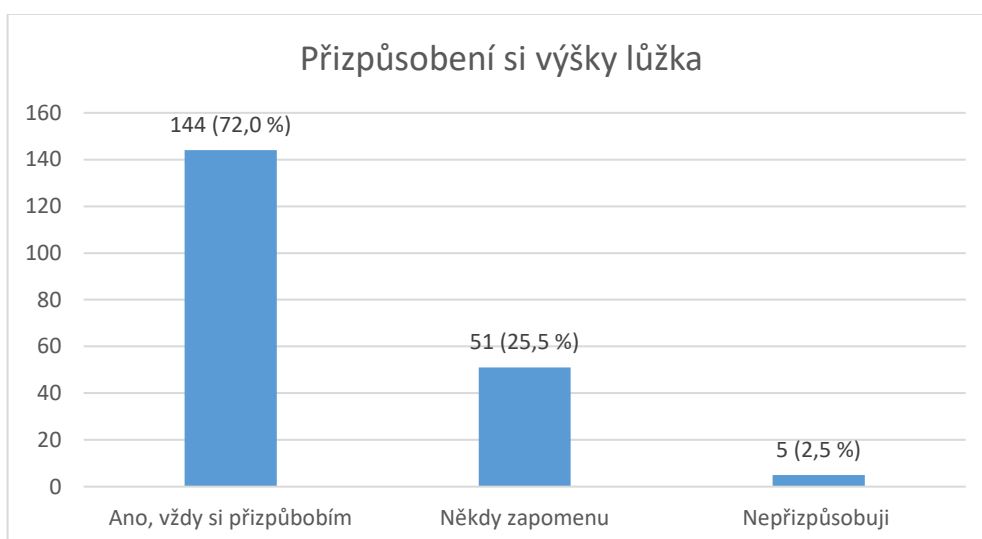
Komentář:

V této položce jsme zjišťovali, zdali si respondent žádá o pomoc druhé osoby při manipulaci s bariatrickým pacientem. Nejvíce respondentů s celkovým počtem 176 (88,0 %) uvedlo, že vždy vyžaduje pomoci druhé osoby. Dalších 24 (12,0 %) respondentů uvedlo, že ne vždy vyžadují pomoci druhé osoby, jelikož využívají polohovatelnosti lůžka s laterálním náklonem. Možnost zvolit variantu „ne, nevyžadují pomoc druhé osoby“ nevyužil žádný respondent.

Položka č. 13: Přizpůsobíte si výšku lůžka pacienta před potřebným pracovním výkonem? (např. odběr krve, polohování, krmení pacienta aj.)

Tabulka 13 přizpůsobení si lůžka před pracovním výkonem

Odpověď	(n)	(%)
Ano, vždy si přizpůsobím výšku lůžka, díky elektricky polohovatelnému lůžku	144	72,0
Někdy zapomenu, a k pacientovi se více nakláním, a musím tak vynaložit větší úsilí	51	25,5
Nepřizpůsobuji si výšku lůžka nikdy, zdržuje mě to při práci	5	2,5
Celkem	200	100,0



Graf 12 Přizpůsobení si výšky lůžka

Komentář:

V této položce jsme se zajímali, zdali si respondent přizpůsobí výšku lůžka pacienta před potřebným pracovním výkonem, např. před odebráním krve, před polohováním pacienta v lůžku, nebo před krmením pacienta ležícího v lůžku. Nejvíce respondentů s celkovým počtem 144 (72,0 %) uvedlo, že si vždy přizpůsobí výšku lůžka, díky tomu, že je lůžko elektricky polohovatelné. Dalších 51 (25,5 %) respondentů uvedlo, že někdy si zapomene upravit polohu či výšku lůžka k jeho potřebě a k pacientovi se více naklání a musí tak vynaložit větší úsilí. Možnost zvolit variantu „nepřizpůsobuji si výšku lůžka nikdy, zdržuje mě to při práci“ uvedlo celkem 5 (2,5 %) respondentů.

Položka č. 14: Jaké pomůcky pro usnadnění manipulace s pacientem máte na Vašem oddělení k dispozici? (možnost více odpovědí)

Tabulka 14 Dostupné pomůcky na oddělení

Odpověď	(n)	(%)
Elektricky polohovatelné lůžko	185	92,5
Elektricky polohovatelné lůžku umožňující laterální náklon	137	68,5
Hydraulické zvedáky s mechanickým nebo elektrickým ovládáním	54	27,0
Přesunovací podložky s poutky - OnewaySlide	20	10,0
Přesunovací pás s poutky - EasyBelt	6	3,0
Přesunovací podložku - Rollboard	168	84,0
Antidekubitní matrace, jako součást lůžka	167	83,5
Antidekubitní podložky pro podložení končetin	123	61,5
Polohovací pomůcky a pomůcky k vybavení lůžka (např. válce, pěnové/kuličkové opěrky končetin, kvádry, vlnky, polštáře aj.)	179	89,5
Pojízdná vana	64	32,0
Chodítko STABILO, nosnost 120 kg	77	38,5
Chodítko STABILO II, s velmi pevnou konstrukcí, nosnost 150 kg	57	28,5
Invalidní vozík	96	48,0
Jiné	0	0,0

Komentář:

V této položce jsme se ptali, jaké pomůcky pro usnadnění manipulace s pacientem mají respondenti na jejich oddělení k dispozici. U této položky respondenti mohli zvolit více možností. Nejvíce respondentů v celkovém počtu 185 (92,5 %) uvedlo, že mají k dispozici na svém oddělení „elektricky polohovatelné lůžko.“ Další respondenti v celkovém počtu 179 (89,5 %) uvedlo odpověď „polohovací pomůcky a pomůcky k vybavení lůžka.“ Další pomůcky jako je „přesunovací podložku – Rollboard“ uvedlo celkem 168 (84,0 %) respondentů, „antidekubitní matrace, jako součást lůžka“ uvedlo celkem 167 (83,5 %)

respondentů, „elektricky polohovatelné lůžku umožňující laterální náklon“ označilo celkem 137 (68,5 %) respondentů, možnost „antidekubitní podložky pro podložení končetin“ označilo 123 (61,5 %) respondentů. Mezi méně dostupné pomůcky na oddělení patří „invalidní vozík“ který označilo celkem 96 (48,0 %) respondentů, dále „chodítka STABILO o nosnosti 120 kg“, které označilo celkem 77 (38,5 %) respondentů, „pojízdná vana“, kterou uvedlo celkem 64 (32,0 %) respondentů, „chodítka STABILO II, s velmi pevnou konstrukcí o nosnosti 150 kg“ uvedlo celkem 57 (28,5 %) respondentů, „hydraulické zvedáky s mechanickým nebo elektrickým ovládním“ uvedlo celkem 54 (27,0 %) respondentů.

Pomůcku „přesunovací podložky s poutky-OnewaySlide“ uvedlo pouhých 20 (10,0 %) respondentů a jako téměř nedostupnou pomůcku můžeme považovat „přesunovací pás s poutky – EasyBelt,“ neboť ji označilo pouze 6 (3,0 %) respondentů. Možnost zvolit variantu „jiné“ nevyužil žádný respondent.

Položka č. 15: Které z uvedených pomůcek pro usnadnění manipulace s pacientem používáte nejčastěji?

Tabulka 15 Nejčastěji používané pomůcky k usnadnění manipulace s pacientem

Odpověď	Ohodnocení									
	5		4		3		2		1	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Elektricky polohovatelné lůžko	185	92,5	4	2,0	2	1,0	2	1,0	7	3,5
Elektricky polohovatelné lůžku umožňující laterální náklon	105	52,5	27	13,5	16	8,0	7	3,5	45	22,5
Hydraulické zvedáky s mechanickým nebo elektrickým ovládáním	0	0,0	4	2,0	18	9,0	21	10,5	157	78,5
Přesunovací podložky s poutky OnewaySlide	6	3,0	0	0,0	11	5,5	8	4,0	175	87,5
Přesunovací pás s poutky EasyBelt	2	1,0	0	0,0	3	1,5	9	4,5	186	93,0
Přesunovací podložku Rollboard	88	44,0	47	23,5	40	20,0	4	2,0	21	10,5
Antidekubitní matrace, jako součást lůžka	118	59,0	30	15,0	15	7,5	3	1,5	34	17,0

Antidekubitní podložky pro podložení končetin	107	53,5	14	7,0	9	4,5	7	3,5	63	31,5
Polohovací pomůcky a pomůcky k vybavení lůžka	145	72,5	27	13,5	13	6,5	1	0,5	14	7,0
Pojízdná vana	25	12,5	17	8,5	18	9,0	7	3,5	133	66,5
Chodítko STABILO, nosnost 120 kg	10	5,0	16	8,0	31	15,5	14	7,0	129	64,5
Chodítko STABILO II, s velmi pevnou konstrukcí, nosnost 150 kg	31	15,5	13	6,5	17	8,5	8	4,0	131	65,5
Invalidní vozík	24	12,0	15	7,5	24	12,0	31	15,5	106	53,0
Jiné	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Komentář:

V této položce jsme se zaměřili na to, jak často personál využívá pomůcky k usnadnění manipulace s pacientem. Každou odpověď měli ohodnotit číslem, které vystihuje nejčastější používání. Číslo 5 představuje – nejčastěji používáno (každý den), číslo 4 – často používáno (třikrát týdně), číslo 3 – občas používáno (jednou týdně), číslo 2 – velmi málo používáno (jednou měsíčně) a číslo 1 – vůbec není používáno. U každého ohodnocení jsme se rozhodli uvést 3 nejčastější odpovědi.

Pod číslem „5,“ které vystihuje nejčastější, každodenní používání byla uvedena nejčastěji: Odpověď „elektricky polohovatelné lůžko,“ která byla ohodnocena celkem 185 (92,5 %) respondenty. Druhou nejčastější odpovědí pod tímto číslem byla uvedena odpověď „polohovací pomůcky a pomůcky k vybavení lůžka (např. pěnové/kuličkové opěrky

končetin, válce, kvádry, vlnky, polštáře aj.)“ která byla ohodnocena celkem 145 (72,5 %) respondenty. A třetí nejčastější odpovědí byla „antidekubitní matrace jako součást lůžka,“ která byla ohodnocena celkem 118 (59,0 %) respondenty.

Pod číslem „4,“ které vystihuje časté používání (tříkrát týdně) byly uvedeny nejčastěji odpovědi:

Odpověď „přesunovací podložka – Rollboard,“ která byla ohodnocena celkem 47 (23,5 %) respondenty, druhou nejčastější odpovědí pod tímto číslem byla uvedena odpověď „antidekubitní matrace jako součást lůžka,“ která byla ohodnocena 30 (15,0 %) respondenty. V pořadí třetí nejčastější odpovědi byly uvedeny dvě odpovědi „elektricky polohovatelné lůžko umožňující laterální náklon“ a „polohovací pomůcky a pomůcky k vybavení lůžka.“ Obě tyto odpovědi ohodnotilo celkem 27 (13,5 %) respondentů.

Pod číslem „3,“ které vystihuje občasné používání (jednou týdně) byly uvedeny nejčastěji odpovědi:

Odpověď „přesunovací podložka – Rollboard,“ která byla ohodnocena celkem 40 (20,0 %) respondenty, druhou nejčastější odpovědí pod tímto číslem byla uvedena odpověď „chodítka STABILO o nosnosti 120 kg,“ která byla ohodnocena 31 (15,5 %) respondenty. V pořadí třetí nejčastější odpovědi byl uveden „invalidní vozík“ a to celkem 24 (12,0 %) respondenty.

Pod číslem „2,“ které definuje – velmi málo používáno (jednou měsíčně), byly uvedeny nejčastěji odpovědi:

Odpověď „invalidní vozík,“ která byla ohodnocena celkem 31 (15,5 %) respondenty, druhou nejčastější odpovědí pod tímto číslem byla uvedena odpověď „hydraulické zvedáky s mechanickým nebo elektronickým ovládním,“ která byla ohodnocena 21 (10,5 %) respondenty. V pořadí třetí nejčastější odpovědi byla uvedena odpověď „chodítka STABILO o nosnosti 120 kg“ a to celkem 14 (7,0 %) respondenty.

Pod číslem „1,“ které definuje – vůbec není používáno, byla respondenty uvedena nejčastěji:

Odpověď „přesunování pás s poutky – Easybelt,“ která byla ohodnocena celkem 186 (93,0 %) respondenty, dále druhou odpovědí s nejvyšším počtem pod tímto číslem byla uvedena odpověď „přesunovací podložky s poutky – OnewaySlide,“ kterou uvedlo 175 (87,5 %) respondentů. A třetí nejčastěji zodpovězenou odpovědí byla „hydraulické zvedáky s mechanickým nebo elektrickým ovládním,“ kterou uvedlo celkem 157 (78,5 %) respondentů. Možnost zvolit odpověď „jiné“ nevyužil žádný respondent.

Dílčí cíl č. 3: Zjistit, zda ošetrovatelský personál v intenzivní péči udává zdravotní problémy způsobené fyzickou zátěží. K tomuto dílčímu cíli se vztahují položky č. 16, 17.

Položka č. 16: Při směně nebo po skončení směna mě bolí:

Tabulka 16 Zdravotní problémy respondentů

Odpověď	Ohodnocení									
	5		4		3		2		1	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Opakovaně bolesti hlavy	27	13,5	13	6,5	30	15,0	83	41,5	40	20,0
Bolest v oblasti krční páteře	26	13,0	22	11,0	47	23,5	58	29,0	40	20,0
Bolest trapézových svalů	13	6,5	21	10,5	35	17,5	54	27,0	70	35,0
Bolest mezilopatkové oblasti	10	5,0	20	10,0	36	18,0	54	27,0	73	36,5
Bolest celých horních končetin	3	1,5	6	3,0	15	7,5	54	27,0	115	57,5
Bolest ramene	10	5,0	6	3,0	14	7,0	59	29,5	104	52,0
Bolest v oblasti bederní páteře	40	20,0	24	12,0	44	22,0	44	22,0	41	20,5
Bolest celých dolních končetin	20	10,0	20	10,0	34	17,0	49	24,5	70	35,0

Bolest kolene	2	1,0	6	3,0	18	9,0	36	18,0	131	65,5
Bolest lýtky	4	2,0	7	3,5	18	9,0	35	17,5	129	64,5
Bolí mě celé tělo	15	7,5	9	4,5	25	12,5	48	24,0	96	48,0
Jiné	0	0,0	0	0,0	1	0,5	0	0,0	0	0,0
Nemám žádné bolesti	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	3,5

Komentář:

U této položky jsme zjišťovali, s jakými zdravotními potížemi se personál potýká při směně nebo po skončení směny. Jednotlivé odpovědi – oblasti těla, které je mohou bolet, měli ohodnotit číslem, které vystihuje stupeň bolesti. Číslo 5 – velmi silná, častá bolest, 4 – silná bolest, 3 – snesitelná bolest, 2 – občas mě bolí 1 – žádná bolest.

U této položky jsme se taktéž rozhodli uvést 3 nejčastější odpovědi u každého ohodnocení. Pod číslem „5,“ které vystihuje velmi silnou, častou bolest, byly uvedeny nejčastěji odpovědi:

Odpověď „bolest v oblasti bederní páteře,“ která byla ohodnocena celkem 40 (20,0 %) respondenty. Druhou nejčastější odpovědí pod tímto číslem byla uvedena odpověď „opakovaně bolesti hlavy,“ která byla ohodnocena celkem 27 (13,5 %) respondenty. A třetí nejčastější odpovědí byla uvedena odpověď „bolest v oblasti krční páteře,“ která byla ohodnocena celkem 26 (13,0 %) respondenty.

Pod číslem „4,“ které vystihuje silnou bolest, byly uvedeny nejčastěji odpovědi:

Opět „Bolest v oblasti bederní páteře,“ která byla ohodnocena celkem 24 (12,0 %) respondenty, druhou nejčastější odpovědí pod tímto číslem byla uvedena odpověď „bolest v oblasti krční páteře,“ která byla ohodnocena 22 (11,0 %) respondenty. V pořadí třetí nejčastější odpovědí byla uvedena odpověď „bolest trapézových svalů“ a to celkem 21 (10,5 %) respondenty.

Pod číslem „3,“ které vystihuje snesitelnou bolest, byly uvedeny nejčastěji odpovědi:

Odpověď „bolest v oblasti krční páteře,“ která byla ohodnocena celkem 47 (23,5 %) respondenty, druhou nejčastější odpovědí pod tímto číslem byla uvedena odpověď „bolest v oblasti bederní páteře,“ která byla ohodnocena 44 (22,0 %) respondenty. V pořadí třetí

nejčastější odpovědí byla uvedena odpověď „bolest mezilopatkové oblasti“ a to celkem 36 (18,0 %) respondenty.

Pod číslem „2,“ které definuje občasnou bolest, byly uvedeny nejčastěji odpovědi:

Odpověď „opakovaně bolesti hlavy,“ která byla ohodnocena celkem 83 (41,5 %) respondenty, druhou nejčastější odpovědí pod tímto číslem byla uvedena odpověď „bolest ramene,“ která byla ohodnocena 59 (29,5 %) respondenty. V pořadí třetí nejčastější odpovědí byla uvedena odpověď „bolest v oblasti krční páteře“ a to celkem 58 (29,0 %) respondenty.

Pod číslem „1,“ které definuje žádnou bolest, byly respondenty uvedeny nejčastěji odpovědi:

Odpověď „bolest kolene,“ která byla ohodnocena celkem 131 (65,5 %) respondenty, dále druhou odpovědí s nejvyšším počtem pod tímto číslem byla uvedena odpověď „bolest lýtka,“ kterou uvedlo celkem 129 (64,5 %) respondentů. A třetí nejčastěji zodpovězenou odpovědí byla „bolest celých horních končetin,“ kterou uvedlo celkem 115 (57,5 %) respondentů. Variantu odpovědi „nemám žádnou bolest“ využilo celkem 7 (3,5 %) respondentů. Možnost zvolit odpověď „jiné“ využil jeden (0,5) respondent, který uvedl odpověď „kotník,“ tuto odpověď ohodnotil číslem „3,“ tedy jako snesitelnou bolest.

Položka č. 17: Z níže uvedených potíží vyberte, kvůli které jste již vyhledal/a lékaře: (možnost více odpovědí)

Tabulka 17 Potíže, skrz které respondenti vyhledali lékaře

Odpořď	(n)	(%)
Opakovaně bolesti hlavy	51	25,5
Bolest v oblasti krční páteře	74	37,0
Bolest trapézových svalů	24	12,0
Bolest mezilopatkové oblasti	36	18,0
Bolest horních končetin (např. ramenní kloub)	20	10,0
Bolest v oblasti bederní páteře, tzv. „bolest v kříži“	67	33,5
Bolest dolních končetin	22	11,0
Křečové žíle	27	13,5
Otoky dolních končetin	17	8,5
Blokády jednotlivých úseků páteře	26	13,0
Jiné	13	6,5
Nemám žádné potíže a lékaře jsem zatím nevyhledal/a	39	19,5

Komentář:

V této položce jsme se respondentů ptali, kvůli jakým z uvedených potíží již vyhledali lékaře. U této položky respondenti mohli zvolit více možností. Nejvíce respondentů, celkem 74 (37,0 %), vyhledalo lékaře s bolestmi v oblasti krční páteře, a dále 67 (33,5 %) respondentů kvůli bolestem v bederní oblasti páteře. Respondenti vyhledali lékaře i v případě, kdy měli opakovaně bolesti hlavy – 51 (25,5 %) respondentů, nebo kvůli bolestem mezilopatkové oblasti – 36 (18,0 %) respondentů. Celkem 39 (19,5 %) respondentů uvedlo, že nemá žádné potíže, a tudíž lékaře zatím vyhledávat nemuseli. Možnost zvolit variantu „jiné“ využilo celkem 13 (6,50 %) respondentů. Vybrané odpovědi jsou následující:

„Mám potíže, ale lékaře jsem nevyhledal/a,“ „Psychický stav,“ „Nechodím k lékaři.“

Dílčí cíl č. 4: Zjistit, zda se ošetrovatelský personál zajímá o své zdraví.

K tomuto dílčímu cíli se vztahují položky č. 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27.

Položka č. 18: Víte, jaký je hygienický limit pro hmotnost ručně manipulovaného břemene při častém zvedání či přenášení ženou a mužem? (Častým zvedáním či přenášením se rozumí manipulace s břemeny po delší dobu, než je 30 minut za osmihodinovou směnu).

Tabulka 18 Přípustný hygienický limit při častém zvedání či přenášení břemene

Odpověď 1			Odpověď 2		
Žena	(n)	(%)	Muž	(n)	(%)
10 kg	92	46,0	20 kg	123	61,5
15 kg	91	45,5	30 kg	61	30,5
20 kg	17	8,5	40 kg	16	8,0
Celkem	200	100,0	Celkem	200	100,0

Komentář:

U této položky jsme zjišťovali, zdali respondenti znají přípustný hygienický limit pro hmotnost ručně manipulovaného břemene při častém zvedání či přenášení ženou a mužem. Správnou odpověď pro ženu „15 kg“ uvedlo 91 (45,5 %) respondentů. Nesprávnou odpověď uvedlo 109 (54,5 %) respondentů. U muže určilo správně přípustný hygienický limit „30 kg“ celkem 61 (30,5 %) respondentů. Zbýlých 139 (69,5 %) respondentů odpovědělo nesprávně.

Položka č. 19: Víte, jaký je hygienický limit pro hmotnost ručně manipulovaného břemene při **občasném** zvedání či přenášení **ženou a mužem**? (Občasným zvedáním či přenášením se rozumí manipulace s břemenem, která souhrnně nepřesahuje 30 minut za celou osmihodinovou směnu).

Tabulka 19 Přípustný hygienický limit při občasném zvedání či přenášení břemene

Odpověď 1			Odpověď 2		
Žena	(n)	(%)	Muž	(n)	(%)
20 kg	136	68,0	30 kg	115	57,5
25 kg	49	24,5	40 kg	59	29,5
30 kg	15	7,5	50 kg	26	13,0
Celkem	200	100,0	Celkem	200	100,0

Komentář:

U této položky jsme opět zjišťovali, zdali respondenti znají přípustný hygienický limit pro hmotnost ručně manipulovaného břemene, tentokrát ale při občasném zvedání či přenášení ženou a mužem. Jak je z tabulky uvedené výše patrné, správnou odpověď pro ženu „20 kg“ uvedlo 136 (68,0 %) respondentů. Nesprávnou odpověď uvedlo 64 (32,0 %) respondentů. U muže určilo správně přípustný hygienický limit „50 kg“ pouze 26 (13,0 %) respondentů. Zbýlých 174 (87,0 %) respondentů odpovědělo nesprávně.

Položka č. 20: Hluboký stabilizační systém páteře je systém svalů, které se podílejí na stabilizaci páteře během všech našich pohybů, jak při statickém, tak při dynamickém zatížení. Jaké svaly, podle Vás, řadíme do tohoto systému?

Tabulka 20 Hluboký stabilizační systém páteře

Odpověď	(n)	(%)
Příčný sval břišní (musculus transversus abdominis, krátké svaly v nejhlubší vrstvě podél páteře (musculi multifidii), bránice (diaphragma), svaly pánevního dna (diaphragma pelvis)	136	68,0
Přímý sval břišní (musculus rectus abdominis), krátké svaly v nejhlubší vrstvě podél páteře (musculi multifidii), bránice (diaphragma), čtyřhlavý sval stehenní (musculus quadriceps femoris)	27	13,5
Příčný sval břišní (musculus transversus abdominis, krátké svaly v nejhlubší vrstvě podél páteře (musculi multifidii), bránice (diaphragma), čtyřhlavý sval stehenní (musculus quadriceps femoris)	37	18,5
Celkem	200	100,0

Komentář:

U této položky jsme zjišťovali, zdali respondenti vědí, jaké svaly řadíme do hlubokého stabilizačního systému páteře. Správná odpověď byla „příčný sval břišní (musculus transversus abdominis, krátké svaly v nejhlubší vrstvě podél páteře (musculi multifidii), bránice (diaphragma), svaly pánevního dna (diaphragma pelvis).“ Správnou odpověď uvedlo více jak polovina dotazovaných respondentů, tedy celkem 136 (68,0 %). Zbýlých 64 (32,0 %) respondentů odpovědělo nesprávně.

Položka č. 21: Jaké svaly, podle Vás, jsou nejvíce zatěžovány při manipulaci s břemeny, pokud jsou nesprávně zapojovány? (možnost více odpovědí)

Tabulka 21 Svaly

Odpověď	(n)	(%)
Paravertebrální sval (musculus erector spinae)	135	67,5
Mezilopatkový sval (musculus trapezius)	128	64,5
Přímý břišní sval (musculus rectus abdominis)	91	45,5
Bránice (diaphragma)	35	17,5
Velký sval hýžd'ový (musculus gluteus maximus)	33	16,5
Střední sval hýžd'ový (musculus gluteus medius)	16	8,0

Komentář:

U této položky nás zajímalo, které svaly jsou dle respondentů nejvíce zatěžovány při manipulaci s břemeny. Respondenti měli možnost uvést více odpovědí. V tabulce výše můžeme vidět, že nejvíce respondentů označilo odpověď „paravertebrální sval,“ a to celkem 135 (67,5 %). Druhou nejčastější odpovědí byla „mezilopatkový sval,“ kterou označilo celkem 128 (64,5 %) respondentů. Dále celkem 91 (45,5 %) respondentů označilo odpověď „přímý břišní sval,“ celkem 35 (17,5 %) respondentů uvedlo odpověď „bránice“ a celkem 33 (16,5 %) respondentů uvedlo odpověď „velký sval hýžd'ový.“ Zbylých 16 (8,0 %) respondentů uvedlo odpověď „střední sval hýžd'ový.“

Položka č. 22: Označte možné důsledky fyzické zátěže na zdraví ošetřujícího personálu.
(možnost více odpovědí)

Tabulka 22 Důsledky fyzické zátěže na zdraví

Odpověď	(n)	(%)
Postižení pohybového systému: krční, hrudní a bederní páteř, horních a dolních končetin	198	99,0
Postižení urogenitálního systému	102	51,0
Postižení kardiovaskulárního systému	27	13,5
Postižení periferního nervového systému	54	27,0
Postižení dýchacího systému	20	10,0

Komentář:

U této položky měli respondenti možnost vybrat více odpovědí, měli označit možné důsledky fyzické zátěže na zdraví ošetřujícího personálu. Nejvíce odpovědí bylo u první položky „postižení pohybového systému: krční, hrudní a bederní páteř, horních a dolních končetin,“ kde odpovědělo celkem 198 (99,0 %) respondentů. Druhou nejčastější odpovědí byla „postižení urogenitálního systému,“ kterou uvedlo celkem 102 (51,0 %) respondentů. Dále celkem 54 (27,0 %) respondentů uvedlo odpověď „postižení periferního nervového systému,“ a celkem 27 (13,5 %) respondentů uvedlo odpověď „postižení kardiovaskulárního systému.“ Zbylých 20 (10,0 %) respondentů odpovědělo u položky „postižení dýchacího systému.“

Položka č. 23: Jakou pohybovou aktivitu provádíte pro zlepšení své fyzické kondice a pro posílení oslabených svalových partií, ve svém volném čase? (možnost více odpovědí)

Tabulka 23 Pohybová aktivita

Odpověď	(n)	(%)
Kompenzační cvičení (uvolňovací, protahovací a posilovací cvičení)	64	32,0
Jóga	36	18,0
Pilates	9	4,5
Aerobik	6	3,0
Jízda na kole	109	54,5
Chůze	153	76,5
Plavání	80	40,0
Posilování	48	24,0
Jiné	27	13,5

Komentář:

V této položce jsem se zajímal o volnočasové aktivity, které respondenti provádí pro zlepšení své fyzické kondice a pro posílení oslabených svalových partií. Otázka byla polouzavřená, respondenti měli navíc možnost označit více odpovědí. Nejvíce odpovědí jsme získali u položky „chůze“, na kterou odpovědělo celkem 153 (76,5 %) respondentů. Druhou nejčastější pohybovou aktivitu „jízda na kole“ uvedlo 109 (54,5 %) respondentů. Dále 80 (40,0 %) provozuje „plavání“, dalších 64 (32,0 %) respondentů provádí „kompenzační cvičení“, a celkem 48 (24,0 %) respondentů uvedlo „posilování“. Celkem 36 (18,0 %) respondentů uvedlo „jógu“, zbylých 9 (4,5 %) respondentů označilo „pilates“ a celkem 6 (3,0 %) respondentů uvedlo „aerobik“. Možnost zvolit variantu „jiné“ využilo celkem 27 (13,5 %) respondentů. Vybrané odpovědi jsou následující:

„masáže“, „brusle“, „běh“, „badminton“, „horolezectví“, „voleybal“, „tanec“, „práce na zahradě.“

Položka č. 24: Vyberte prosím, které z poskytovaných rehabilitačních benefitů Vaším zaměstnavatelem využíváte. (možnost více odpovědí)

Tabulka 24 Nabízené rehabilitační benefity

Odpořed'	(n)	(%)
Bazén	5	2,5
Wellness	1	0,5
Sauna	4	2,0
Masáže	10	5,0
Fitcentrum	2	1,0
Lázeňské pobyty	22	11,0
Návštřeva fyzioterapeuta	8	4,0
Jiné	0	00,0
Nejsou mi poskytovány žádné rehabilitační benefity	138	69,0
Poskytované benefity nevyužívám (uved'te prosím důvod)	25	12,5

Komentář:

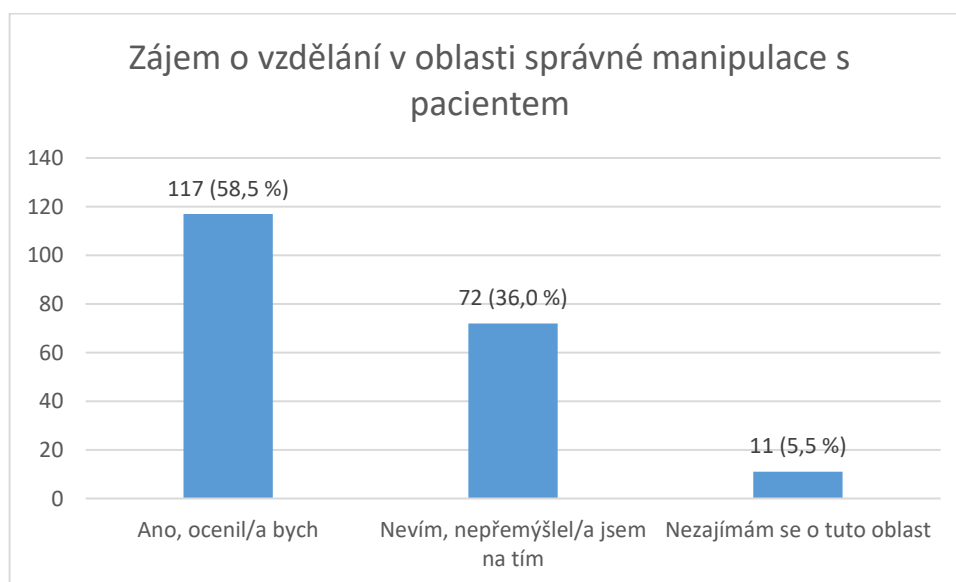
V této polořke bylo možnost označit více odpovědí. Nejvíce odpovědí jsme získali u možnosti „nejsou mi poskytovány žádné rehabilitační benefity,“ na kterou odpovědělo celkem 138 (69,0 %) respondentů. Možnost „lázeňské pobyty“ označilo celkem 22 (11,0 %) respondentů, odpověď „masáže“ uvedlo celkem 10 (5,0 %) respondentů, celkem 8 (4,0 %) respondentů uvedlo „návštřeva fyzioterapeuta.“ Celkem 5 (2,5 %) respondentů odpovědělo u položky „bazén,“ další 4 (2,0 %) respondentů označilo „sauna,“ u položky „fitcentrum“ odpověděli 2 (1,0 %) respondenti a pouze 1 (0,5 %) respondent uvedl položku „wellness.“ Možnost zvolit variantu „jiné“ nevyužil žádný respondent. U poslední možnosti „poskytované benefity nevyužívám“ odpovědělo celkem 25 (12,5 %) respondentů. Respondenti měli tuto odpověď dále rozvést a uvést důvod proč poskytované benefity nevyužívají. Vybrané odpovědi jsou následující:

„Poskytované benefity mi nevyhovují,“ „Skrze časovou vytíženost benefity nevyužívám.“

Položka č. 25: Ocenil/a byste nějakou formu vzdělání týkající se správné manipulace s pacientem?

Tabulka 25 Zájem o vzdělání

Odpověď	(n)	(%)
Ano, ocenil/a bych tuto oblast vzdělání	117	58,5
Nevím, nepřemýšlel/a jsem nad tím	72	36,0
Nezajímám se o tuto oblast vzdělání	11	5,5
Celkem	200	100,0



Graf 13 Zájem o vzdělání v oblasti správné manipulace s pacientem

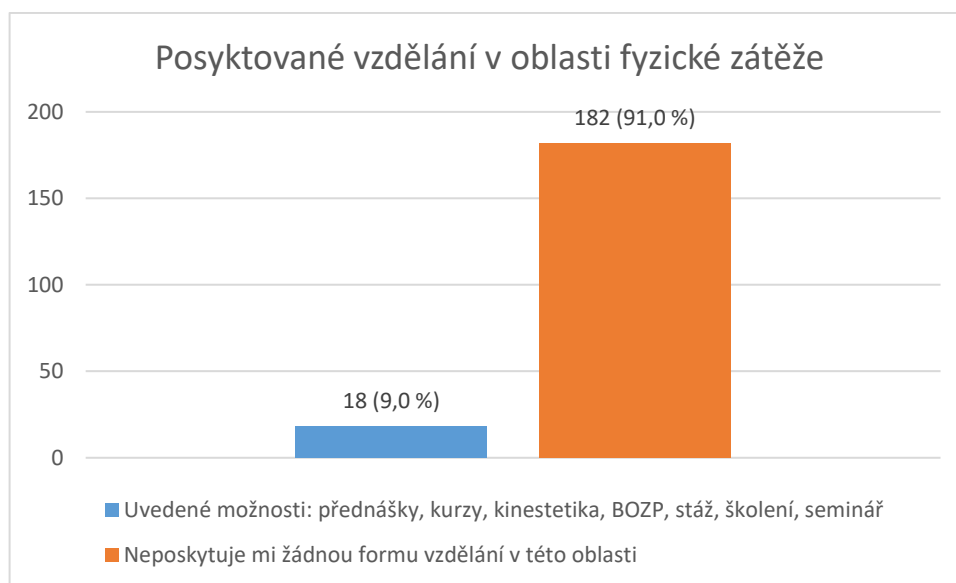
Komentář:

U této položky jsme zjišťovali, jestli by respondenti ocenili nějakou formu vzdělání v oblasti správné manipulace s pacientem. Více jak polovina respondentů odpovědělo na otázku kladně, jelikož celkem 117 (58,5 %) respondentů by měli zájem a ocenili by tuto oblast vzdělání. Z tabulky uvedené výše lze přepočítat, že celkem 72 (36,0 %) respondentů nad tímto tématem nepřemýšlela a celkem 11 (5,5 %) respondentů se o tuto oblast nezajímá.

Položka č. 26: Jakou formu vzdělání v oblasti fyzické zátěže Vám poskytuje Váš zaměstnavatel?

Tabulka 26 Vzdělání v oblasti fyzické zátěže poskytované zaměstnavatelem

Odpověď	(n)	(%)
Uveďte prosím jakou	18	9,0
Neposkytuje žádnou formu vzdělání v této oblasti	182	91,0
Celkem	200	100,0



Graf 14 Poskytované vzdělání v oblasti fyzické zátěže

Komentář:

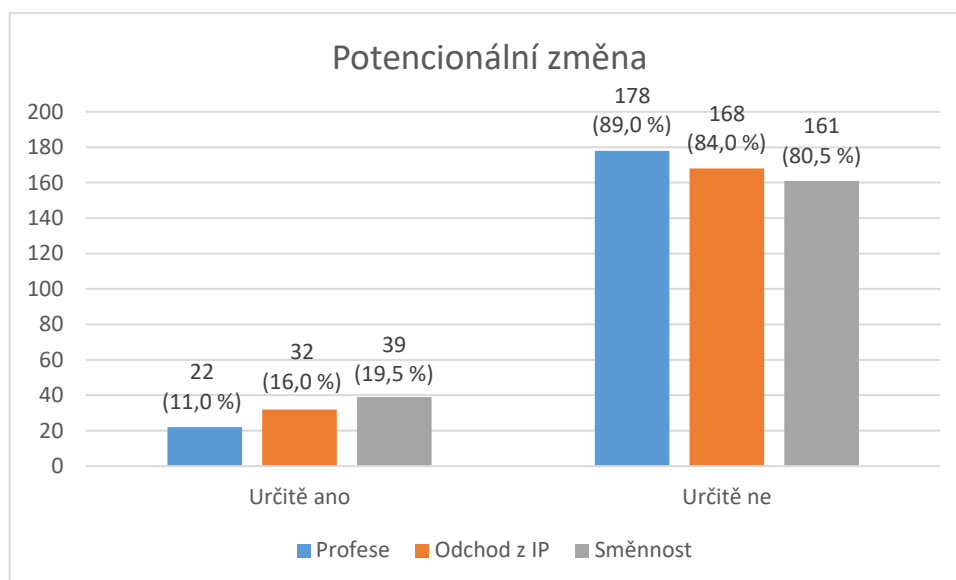
U této položky jsme se zajímali o to, jaká forma vzdělání v oblasti fyzické zátěže je respondentům poskytována jejich zaměstnavatelem. Více jak polovina respondentů odpovědělo na otázku negativně, jelikož celkem 182 (91,0 %) respondentů uvedlo, že jim není poskytována žádná forma vzdělání v této oblasti. Zbýlých 18 (9,0 %) respondentů zvolili možnost „uvedte prosím jakou“ a uvedli nám poskytované vzdělání v této oblasti jejich zaměstnavatelem. Vybrané odpovědi jsou následující:

„přednášky,“ „kurzy,“ „kinestetika,“ „BOZP,“ „stáž,“ „školení,“ „seminář.“

Položka č. 27: Uvažujete z důvodu fyzické zátěže o změně:

Tabulka 27 Potencionální změna

Odpověď	Určitě ano		Určitě ne	
	(n)	(%)	(n)	(%)
Profese	22	11,0	178	89,0
Odchodu z prostředí IP	32	16,0	168	84,0
Směnnosti	39	19,5	161	80,5
Celkem	93	100,0	507	100,0



Graf 15 Potencionální změna

Komentář:

V této položce jsme se zajímali kolik respondentů zvažuje provést změnu ve svém pracovním životě z důvodu fyzické zátěže. Respondenti u jednotlivých odpovědí mohli zvolit variantu „určitě ano“ nebo „určitě ne.“ O změně profese zvažuje celkem 22 (11,0 %) respondentů a celkem 178 (89,0 %) respondentů o této změně neuvažuje. O odchodu z prostředí IP uvažuje celkem 32 (16,0 %) respondentů a celkem 168 (84,0 %) respondentů o této změně neuvažuje. O změně směnnosti uvažuje celkem 39 (19,5 %) respondentů a celkem 161 (80,5 %) respondentů o této změně neuvažuje.

5.2 Analýza zdravotnické dokumentace

Zjištěná data jsou zpracována do tabulek a následně jsou slovně okomentována. V tabulkách jsou uvedeny počty pacientů s hodnotami jejich BMI, tyto pacienti byli hospitalizováni na odděleních, kde probíhalo výzkumné šetření. Při výzkumu jsme se zajímali celkem o tři měsíce v roce, konkrétně o září, říjen, listopad, a to v letech 2020, 2021 a 2022. Naším cílem bylo zjistit počet hospitalizovaných pacientů za dané období s hodnotou BMI nad 30, která je klasifikována jako obezita.

Nemocnice Jihomoravského kraje

Tabulka 28 Hodonínská nemocnice, sledované období za rok 2020

	2020						Celkem za 3 měsíce	
	září		říjen		listopad		(n)	(%)
Celkový počet pacientů	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
	19	100,0	29	100,0	20	100,0	68	100,0
BMI	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Podváha	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Norma	3	15,8	4	13,8	4	20,0	11	16,2
Nadváha	8	42,1	13	44,8	11	55,0	32	47,1
Obezita 1.stupeň	6	31,6	9	31,0	2	10,0	17	25,0
Obezita 2.stupeň	2	10,5	3	10,3	1	5,0	6	8,8
Obezita 3.stupeň	0	0,0	0	0,0	2	10,0	2	2,9
BMI nad 30	8	42,1	12	41,4	5	25,0	25	36,8

Komentář:

V tabulce uvedené výše můžeme vidět, že v roce 2020 bylo na daném oddělení ve zkoumaném období hospitalizováno celkem 68 pacientů. Z toho 25 (36,8 %) pacientů mělo hodnotu BMI nad 30. U zbylých 32 (47,1 %) pacientů bylo jejich BMI klasifikováno jako nadváha, celkem 11 (16,2 %) pacientů mělo hodnotu BMI v normě a s podváhou nebyl hospitalizován žádný pacient. Z výše sesbíraných dat vyplývá, že nejpočetnější skupinou byli pacienti, kteří měli BMI hodnotu v normě, druhou nejpočetnější skupinou byli však pacienti, kterým byla jejich BMI hodnota klasifikována jako obezita.

Nemocnice Jihomoravského kraje

Tabulka 29 Hodonínská nemocnice, sledované období za rok 2021

	2021						Celkem za 3 měsíce	
	září		říjen		listopad		(n)	(%)
Celkový počet pacientů	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
	19	100,0	16	100,0	19	100,0	54	100,0
BMI	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Podváha	1	5,3	0	0,0	1	5,3	2	3,7
Norma	6	31,6	6	37,5	4	21,1	16	29,6
Nadváha	7	36,8	3	18,8	8	42,1	18	33,3
Obezita 1.stupeň	4	21,1	2	12,5	1	5,3	7	13,0
Obezita 2.stupeň	1	5,3	4	25,0	1	5,3	6	11,1
Obezita 3.stupeň	0	0,0	1	6,3	4	21,1	5	9,3
BMI nad 30	5	26,3	7	43,8	6	31,6	18	33,3

Komentář:

V této tabulce můžeme vidět, že v roce 2021 bylo na daném oddělení ve zkoumaném období hospitalizováno celkem 54 pacientů. Z toho 18 (33,3 %) pacientů mělo hodnotu BMI nad 30. U dalších 18 (33,3 %) pacientů bylo jejich BMI klasifikováno jako nadváha, pouze 16 (29,6 %) pacientů mělo hodnotu BMI v normě a s podváhou byli hospitalizováni 2 (3,7 %) pacienti. Z výše sesbíraných dat v tomto sledovaném období vyplývá, že dvě nejpočetnější skupiny se stejným počtem pacientů, byli pacienti, kteří měli BMI v normě a BMI hodnocenou jako obezitu.

Nemocnice Jihomoravského kraje

Tabulka 30 Hodonínská nemocnice, sledované období za rok 2022

	2022						Celkem za 3 měsíce	
	září		říjen		listopad		(n)	(%)
Celkový počet pacientů	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
	16	100,0	16	100,0	14	100,0	46	100,0
BMI	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Podváha	0	0,0	1	6,3	0	0,0	1	2,2
Norma	5	31,3	4	25,0	6	42,9	15	32,6
Nadváha	5	31,3	6	37,5	4	28,6	15	32,6
Obezita 1.stupeň	3	18,8	2	12,5	3	21,4	9	19,6
Obezita 2.stupeň	2	12,5	3	18,8	1	7,1	5	10,9
Obezita 3.stupeň	1	6,3	1	6,3	1	7,1	3	6,5
BMI nad 30	6	37,5	6	37,5	5	35,7	17	37,0

Komentář:

V tabulce s daty v období třech měsíců v roce 2022 můžeme vidět, že bylo na daném oddělení ve zkoumaném období hospitalizováno celkem 46 pacientů. Z toho 17 (37,0 %) pacientů mělo hodnotu BMI nad 30. U dalších 15 (32,6 %) pacientů bylo jejich BMI klasifikováno jako nadváha, stejně tak to bylo i u pacientů s BMI hodnotou v normě. S podváhou byl hospitalizován 1 (2,2 %) pacient. Z výše sesbíraných dat v tomto sledovaném období vyplývá, že nejpočetnější skupinou byli pacienti s hodnotou BMI nad 30, tedy klasifikovanou jako obezita.

Nemocnice Zlínského kraje

Tabulka 31 Zlínská nemocnice, sledované období za rok 2020

	2020						Celkem za 3 měsíce	
	září		říjen		listopad		(n)	(%)
Celkový počet pacientů	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
	29	100,0	15	100,0	18	100,0	62	100,0
BMI	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Podváha	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Norma	15	51,7	4	26,7	3	16,7	22	35,5
Nadváha	9	31,0	5	33,3	3	16,7	17	27,4
Obezita 1.stupeň	2	6,9	4	26,7	5	27,8	11	17,7
Obezita 2.stupeň	2	6,9	1	6,7	3	16,7	6	9,7
Obezita 3.stupeň	1	3,5	1	6,7	4	22,2	6	9,7
BMI nad 30	5	17,2	6	40,0	12	66,7	23	37,1

Komentář:

V tabulce uvedené výše můžeme vidět, že v roce 2020 bylo na daném oddělení ve zkoumaném období hospitalizováno celkem 62 pacientů. Z toho celkem 23 (37,1 %) pacientů mělo hodnotu BMI nad 30. Dalších 22 (35,5 %) pacientů mělo hodnotu BMI v normě, celkem 17 (27,4) pacientů měli hodnotu BMI klasifikováno jako nadváhu, s podváhou nebyl hospitalizován žádný pacient. Z výše sesbíraných dat v tomto sledovaném období vyplývá, že nejpočetnější skupinou byli pacienti s hodnotou BMI nad 30, tedy klasifikovanou jako obezita.

Nemocnice Zlínského kraje

Tabulka 32 Zlínská nemocnice, sledované období za rok 2021

	2021						Celkem za 3 měsíce	
	září		říjen		listopad		(n)	(%)
Celkový počet pacientů	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
	33	100,0	30	100,0	30	100,0	93	100,0
BMI	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Podváha	1	3,0	0	0,0	1	3,3	2	2,2
Norma	6	18,2	9	30,0	5	16,7	20	21,5
Nadváha	11	33,3	11	36,7	10	33,3	32	34,4
Obezita 1.stupeň	6	18,2	5	16,7	7	23,3	18	19,4
Obezita 2.stupeň	6	18,2	2	16,7	5	16,7	13	14,0
Obezita 3.stupeň	3	9,1	3	10,0	2	6,7	8	8,6
BMI nad 30	15	45,5	10	10,8	14	77,8	39	41,9

Komentář:

V této tabulce můžeme vidět, že v roce 2021 bylo na daném oddělení ve zkoumaném období hospitalizováno 93 pacientů. Nejpočetnější skupinou byli pacienti s hodnotou BMI nad 30, tedy klasifikovanou jako obezita, těchto pacientů bylo hospitalizováno celkem 39 (41,9 %). U dalších 32 (34,4 %) pacientů bylo jejich BMI klasifikováno jako nadváha, pouhých 20 (21,5 %) pacientů mělo hodnotu BMI v normě, s podváhou byli hospitalizováni celkem 2 (2,2 %) pacienti.

Nemocnice Zlínského kraje

Tabulka 33 Zlínská nemocnice, sledované období za rok 2022

	2022						Celkem za 3 měsíce	
	září		říjen		listopad		(n)	(%)
Celkový počet pacientů	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
	25	100,0	23	100,0	18	100,0	71	100,0
BMI	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Podváha	1	4,0	0	0,0	0	0,0	1	1,4
Norma	10	40,0	10	43,5	9	50,0	29	40,9
Nadváha	3	12,0	5	21,7	4	22,2	12	16,9
Obezita 1.stupeň	4	16,0	4	17,4	3	16,7	11	15,5
Obezita 2.stupeň	3	12,0	2	8,7	6	33,3	11	15,5
Obezita 3.stupeň	4	16,0	2	8,7	1	5,6	7	9,9
BMI nad 30	11	44,0	8	34,8	10	55,6	28	39,4

Komentář:

V této tabulce jsme uvedli data z období třech měsíců v roce 2022. Z uvedených dat vyplývá, že bylo na daném oddělení ve zkoumaném období hospitalizováno celkem 71 pacientů. Z toho 29 (40,9 %) pacientů mělo hodnotu BMI v normě, dalších 28 (39,4 %) pacientů mělo obezitu a celkem 12 (16,9 %) pacientů měli nadváhu. S podváhou byl hospitalizován 1 (1,4 %) pacient. Z výše sesbíraných dat v tomto sledovaném období vyplývá, že nejpočetnější skupinou byli pacienti s hodnotou BMI v normě, druhou nejpočetnější skupinou byli však pacienti s obezitou.

Nemocnice Zlínského a Jihomoravského kraje

Tabulka 34 Obě nemocnice, sledované období v roce 2020, 2021 a 2022

Sledované období	Nemocnice Jihomoravského kraje				Nemocnice Zlínského kraje			
	Celkový počet pacientů		Celkový počet pacientů s BMI nad 30		Celkový počet pacientů		Celkový počet pacientů s BMI nad 30	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
2020 Září-listopad	68	100,0	25	36,7	62	100,0	23	37,1
2021 Září-listopad	54	100,0	18	33,3	93	100,0	39	41,9
2022 Září-listopad	46	100,0	17	37,0	71	100,0	28	39,4
Celkem	168	100,0	60	35,7	226	100,0	90	39,8

Komentář:

V tabulce 34 jsou uvedeny data, které jsme shrnuli pro lepší přehlednost. Z uvedených dat vyplývá, že v jedné nemocnici Jihomoravského kraje bylo za celé sledované období hospitalizováno celkem 168 pacientů, z toho celkem 60 (35,7 %) trpí obezitou. V jedné nemocnici Zlínského kraje bylo za celé sledované období hospitalizováno celkem 226 pacientů, z toho celkem 90 (39,8 %) trpí obezitou.

6 DISKUZE

V bakalářské práci se zabýváme vybranými aspekty, ovlivňující fyzickou zátěž u ošetrovatelského personálu v oboru intenzivní péče.

V praktické části práce jsou zpracovány výsledky kvantitativního výzkumného šetření, které jsme získali pomocí nestandardizovaného dotazníku a pomocí analýzy zdravotnické dokumentace.

Pro výzkumné šetření byly stanoveny 2 hlavní cíle. Prvním hlavním cílem bylo zjistit, jakými znalostmi disponuje ošetrovatelský personál v oblasti fyzické zátěže v prostředí intenzivní péče. Druhým hlavním cílem bylo ověřit počet pacientů s BMI nad 30, hospitalizovaných ve sledovaném časovém úseku na odděleních intenzivní péče ve dvou nemocnicích. K naplnění prvního hlavního cíle byly vymezeny další čtyři cíle dílčí.

V dotazníku jsme uvedli několik položek pro zjištění sociodemografických údajů respondentů. Tyto údaje zahrnují položky č. 1-8. Ke zjištění výsledků hlavního cíle č. 1 jsme sestavili položky vztahující se k jednotlivým dílčím cílům, které jsou celkem čtyři. K dílčímu cíli č. 1 se vztahují položky 9-11, ze získaných odpovědí lze usoudit, že pro NLZP je jejich práce fyzicky náročná. Konkrétně při výkonech, kdy je potřeba vynaložit určitá fyzická síla, potřebná k např. při polohování a přemísťování pacienta, nebo i při celkové hygienické péči pacienta. Podobnou problematikou se v rámci své bakalářské práce z roku 2011 zabývala Šárka Hroudová, která svou práci nazvala „*Fyzická a psychická zátěž sester JIP.*“ Hroudová (2011) se ve svém průzkumovém šetření zabývala tím, co nejvíce fyzicky zatěžuje sestry pracující v intenzivní péči. Z jejích výsledků vyplývá, že pro sestry pracující na JIP je nejvíce fyzicky zatěžující zatížení páteře při polohování pacienta, dále je pro ně fyzicky zatěžující narušení životního rytmu. Autorka dále prezentuje výsledky z průzkumu míry fyzické zátěže v interních a chirurgických oborech. Respondenti měli zaznamenat míru fyzické zátěže na stupnici od 1 do 10. Výsledky jejího šetření jsou následující: průměrná hodnota fyzické zátěže v interních oborech byla 6,28 a v chirurgických oborech fyzická zátěž ohodnocena v průměru 8,12. Zajímavostí v této komparaci mezi naším výzkumným šetřením a šetřením Hroudové (2011) je, že i když má ošetrovatelský personál k dispozici pomůcky usnadňující manipulaci pacienta při vybraných výkonech, stále je pro ně jejich práce fyzicky náročná. A to i s datovým rozdílem po více než deseti letech.

V položkách č. 12-15, které se vztahují k dílčímu cíli č. 2, jsme se zabývali dostupností pomůcek usnadňující manipulaci s pacienty a zdali dostupné pomůcky personál využívá. Ze

získaných odpovědí vyplynulo, že respondenti pomůcky využívají. Nejčastější používanou pomůckou je např. elektricky polohovatelné lůžko, polohovací pomůcky a pomůcky k vybavení lůžka nebo přesunovací podložka Rollboard. Mezi méně používané pomůcky patří hydraulický zvedák s mechanickým či elektrickým ovládním.

Autoři Huang, Cheng a Duffield (2021) studie nesoucí název „*The relationship between patient obesity and nursing workload: An integrative review*“, uvádí, že v případě ošetřování či manipulace s pacientem s BMI nad 30 je nutná přítomnost tří a více ošetřovatelského personálu. Z odpovědí respondentů našeho výzkumného šetření je zřejmé, že v případě ošetřování bariatrického pacienta celkem 176 (88,0 %) respondentů vždy vyžaduje pomoc druhé osoby, a zbylých 24 (12,0 %) respondentů uvedlo, že ne vždy vyžadují pomoc druhé osoby, ale využijí např. polohovatelné lůžko s laterálním náklonem. Naše výsledky byly odlišné oproti výsledkům studie autorů Danosová, Bortl a Hubáček z roku 2016. Tito autoři ve své studii pod názvem „*Vybrané aspekty fyzické zátěže zdravotnických záchranářů při výkonu povolání*“, zkoumali frekvenci aktivit fyzické náročnosti při zvedání a ohýbání v rámci poskytování ošetřovatelské péče v jedné pracovní směně. Zjistili, že celkem 15 (23,4 %) respondentů nanejvýš jedenkrát manipulovalo s pacienty bez pomoci druhé osoby, celkem 38 (59,4 %) respondentů dvakrát až pětkrát manipulovalo s pacienty bez pomoci (Danosová, Bortl a Hubáček, 2016).

Z odpovědí u položky č. 13 je zřejmé více jak polovina, konkrétně 144 (72,0 %) respondentů využívají možnost přizpůsobit si výšku lůžka před potřebným výkonem. Celkem 51 (25,5 %) respondentů však uvedlo, že někdy zapomenou na tuto možnost, a musí se tak více naklonit k pacientovi a tím i vynaložit větší úsilí při pohybu. Zbylých 5 (2,5 %) respondentů dokonce přínosné vlastnosti pomůcky nevyužívají vůbec, neboť je to zdržuje při jejich práci. Zdali zdravotníci používají pomůcky pro usnadnění manipulace s pacientem, se ve svém výzkumném šetření respondentů ptala i Kateřina Škrabánková. Její bakalářská práce z roku 2020 se jmenuje „*Poranění při poskytování ošetřovatelské práce*“. Škrabánková (2020) dosáhla podobných výsledků jako my. Kdy taktéž více jak polovina respondentů, konkrétně 133 (56,6 %) z 235 respondentů, uvedla, že vždy používají pomůcky pro usnadnění manipulaci s pacienty. Konkrétní pomůcky uvedla Hroudová (2011), zde se naše výsledky lišili. Z výsledků šetření autorky Hroudové je zřejmé, že nejvíce používanou pomůckou pro usnadnění manipulace s pacienty je zvedák, a to 28 (28,0 %) respondenty v interních oborech a 46 (46,9 %) respondenty v chirurgických oborech.

U položek č. 16 a 17 vztahující se k dílčímu cíli č. 3 jsme zjistili, že respondenti udávají zdravotní problémy a nejvíce trpí bolestmi v oblasti bederní páteře. Yang, Lu a Zeng (2019) ve své průřezové studii pod názvem „*Prevalence and Risk Factors of Work-Related Musculoskeletal Disorders Among Intensive Care Unit Nurses in China*,“ dosáhli podobných výsledků jako my. Kdy z celkového zkoumaného vzorku respondentů, 679 sester, celkem 554 (80,1 %) uvedlo jako nejčastější muskuloskeletální poruchu bolest v oblasti bederní páteře, dále celkem 534 (78,6 %) uvedlo bolest krční páteře a celkem 478 (70,4 %) uvedlo bolest ramene. Shodu jsme našli i ve studii autorů Rypicz, Witczak a Karniej (2021) pod názvem „*Evaluation of the occurrence of work-related musculoskeletal pain among anesthesiology, intensive care, and surgical nurses: An observational and descriptive study*.“ Jejich průzkumové studie se zúčastnilo celkem 136 sester, z toho celkem 91 (66,9 %) uvedlo bolest v bederní oblasti páteře jako nejčastější muskuloskeletální potíž. A dále celkem 90 (66,2 %) sester uvedlo bolest krční páteře.

Hlavním cílem č. 2 bylo ověřit počet pacientů s BMI nad 30, hospitalizovaných ve sledovaném časovém úseku na odděleních intenzivní péče ve dvou nemocnic. Ze získaných dat, která jsme sbírali ve dvou nemocnicích, v nemocnici Jihomoravského kraje a v nemocnici Zlínského kraje, jsme zjistili celkový počet pacientů s BMI nad 30. Hlavní cíl č. 2 jsme tak splnili. V nemocnici Jihomoravského kraje bylo za dané sledované období hospitalizováno celkem 168 pacientů, z toho celkem 60 (35,7 %) mělo BMI nad 30. V nemocnici Zlínského kraje bylo za sledované období hospitalizováno celkem 226 pacientů, z toho celkem u 90 (39,8 %) pacientů bylo jejich BMI hodnota nad 30 a klasifikováno jako obezita. Je zřejmé, že v každém období obézní pacienti tvoří jednu třetinu hospitalizovaných pacientů. Z hlediska zvolení krátkého časového úseku pro sledování výskytu BMI nad 30 u pacientů, jsou výsledky objektivní, počet hospitalizovaných pacientů s BMI nad 30 se v nijak nemění, nenarůstá ale ani neklesá.

6.1 Doporučení pro praxi

Na základě zjištěných poznatků lze říci, že v oblasti fyzické zátěže, jak jí předcházet má personál jisté rezervy, které se dají zlepšit.

Naším doporučením pro management nemocnic je, aby analyzoval stanovená kritéria dodržování BOZP, případně vypracování standardu, k dodržování pravidel BOZP v rámci manipulace s břemeny. Dále aby se zajímal o využití pomůcek usnadňující manipulaci s pacienty, zdali personál ví, jak dané pomůcky používat, zdali je využívá.

Dalším návrhem pro management nemocnic je připravit vzdělávací seminář v oblasti správné a bezpečné manipulace s pacienty. Neboť ze zjištěných odpovědí víme, že více jak polovina dotazovaných má zájem o vzdělávání v této oblasti ochrany zdraví při práci v péči o pacienty na intenzivní péči.

ZÁVĚR

Bakalářská práce s názvem Vybrané aspekty ovlivňující fyzickou zátěž ošetrovatelského personálu v intenzivní péči se zabývala, jak již z názvu práce vyplývá, aspekty, které ovlivňují výskyt fyzické zátěže u nelékařského zdravotnického personálu na odděleních intenzivní péče. Vybranými aspekty se myslí ruční manipulace s břemeny, pomůcky usnadňující manipulaci a polohování pacientů a obezita u hospitalizovaných pacientů na odděleních intenzivní péče.

Teoretická část obsahuje informace o oboru intenzivní péče, o fyzické zátěži a vybraným aspektům ovlivňující fyzickou zátěž personálu, který pracuje na odděleních intenzivní péče. Pro praktickou část byly stanoveny 2 hlavní cíle a 4 dílčí cíle vztahující se k hlavnímu cíli č. 1. Výzkumné šetření bylo provedeno technikou nestandardizovaného dotazníku a analýzou zdravotnické dokumentace.

Hlavním cílem č. 1 bylo zjistit, jakými znalostmi disponuje ošetrovatelský personál o fyzické zátěži v prostředí intenzivní péče. Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 200 (100,0 %) respondentů, z toho tvořilo 92,0 % ženy, a 8,0 % muži.

Dílčím cílem č. 1 bylo zjistit, které ošetrovatelské výkony jsou pro personál nejvíce náročné. Ze získaných odpovědí vyplynulo že pro více jak polovinu dotazovaných respondentů je jejich práce pro ně fyzicky náročná. Mezi náročnější ošetrovatelské výkony byly respondenty uvedeny výkony – posouvání pacienta v lůžku, přemístování pacienta z lůžka na lůžko či mimo lůžko, taktéž polohování pacienta v lůžku nebo celkovou hygienickou péči. Jako nejnáročnější výkon při ošetrování pacienta respondenti uvedli péči o bariatrického pacienta. U položky č. 11, jsme chtěli od respondentů zjistit, zdali pociťují nárůst hospitalizovaných bariatrických pacientů na jejich oddělení. Více jak polovina respondentů uvedla, že pociťují nárůst této skupiny pacientů. Dílčí cíl č. 1 jsme splnili.

Dílčím cílem č. 2 bylo zjistit, zda ošetrovatelský personál má k dispozici pomůcky pro usnadnění manipulace s pacienty a využívá je. Ze získaných odpovědí jsme zjistili, že personál má k dispozici pomůcky usnadňující manipulaci s pacienty a nejvíce využívá elektricky polohovatelné lůžko, polohovací pomůcky a pomůcky k vybavení lůžka (např. pěnové/kuličkové opěrky končetin, válce, kvádry, vlnky, polštáře aj.) a přesunovací podložku „Rollboard.“ Naopak pomůcka, která není respondenty téměř využívána je hydraulický zvedák s mechanickým nebo elektrickým ovládáním. Cíle bylo dosaženo.

Dílčím cílem č. 3 bylo zjistit, zda ošetrovatelský personál v intenzivní péči udává zdravotní problémy způsobené fyzickou zátěží. Z odpovědí respondentů vyplynulo, že mají zdravotní problémy a nejvíce mají potíže s bolestí v oblasti bederní páteře, trápí také opakované bolesti hlavy nebo bolest v oblasti krční páteře. Skrze tyto potíže více jak polovina respondentů již vyhledalo lékaře. Dílčí cíl č. 3 jsme splnili.

Dílčím cílem č. 4 bylo zjistit, zda se ošetrovatelský personál zajímá o své zdraví. U tohoto cíle jsme zjistili, že celkem 136 (68,0 %) respondentů zařadilo správnou skupinu svalů tvořící hluboký stabilizační systém páteře. Těmi jsou „Příčný sval břišní (musculus transversus abdominis, krátké svaly v nejhlubší vrstvě podél páteře (musculi multifidii), bránice (diaphragma), svaly pánevního dna (diaphragma pelvis).“ Dále víme, že respondentům záleží na jejich fyzické kondici a během svého volného času provozují pohybové aktivity. Celkem 153 (76,5 %) respondentů uvedlo chůzi, 109 (54,5 %) respondentů uvedlo jízdu na kole, 80 (40,0 %) respondentů uvedlo plavání a celkem 64 (32,0 %) respondentů uvedlo kompenzační cvičení, jsou např. uvolňovací, protahovací a posilovací cviky. Z výsledků u dalších položek jsme byli překvapeni, kdy celkem 117 (58,5 %) respondentů projevila zájem o vzdělání se v oblasti týkající se správné manipulace s pacientem. Z výše uvedených výsledků vyplývá, že jsme stanovený dílčí cíl č. 4 splnili.

Hlavním cílem č. 2 bylo ověřit počet pacientů s BMI nad 30, hospitalizovaných ve sledovaném časovém úseku na odděleních IP ve dvou nemocnicích. Z výsledků obsahové analýzy zdravotnické dokumentace, vyplývá, že v jedné nemocnici Jihomoravského kraje bylo hospitalizováno celkem 168 pacientů, z toho 60 (35,7 %) mělo BMI nad 30. A v jedné nemocnici Zlínského kraje bylo hospitalizováno celkem 226 pacientů, z toho 90 (39,8 %) pacientů mělo BMI nad 30. Hlavní cíl č. 2 jsme splnili.

Z výsledků výzkumu vyplynulo, že zdravotnický nelékařský personál má ucelené informace po teoretické stránce fyzické zátěže. Personál zřejmě však postrádá dovednosti praktické stránky, jak předcházet poškození zdraví vlivem fyzické zátěže. Neboť jsme zjistili vysoké procento respondentů udávající zdravotní potíže, jako je např. bolest v oblasti bederní páteře. Personál projevila zájem o vzdělání v oblasti manipulace s pacientem jakožto břemeno.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- ARGENT, A., J. BENBENISHTY and H. FLAATTEN, 2015. Chronotypes, night shifts and intensive care. *Intensive Care Medicine* [online]. Vol. 41, pp. 698-700 [cit. 2022-05-10]. Available from: DOI: <https://doi.org/10.1007/s00134-015-3711-7>
- BARTŮNĚK, P. a D. JURÁSKOVÁ, 2016. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4343-1.
- BRYCHTA, T. a S. BRYCHTOVÁ, 2011. Obézní pacient v lékařské ordinaci. *Interní medicína pro praxi* [online]. Roč. 13, č. 1, s. 28-30 [cit. 2022-05-10]. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2011/01/07.pdf>
- ČESKO, 2012. Vyhláška č. 467/2012 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 134/1998 Sb., kterou se vydává seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné z: https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=467/2012&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy
- ČESKO, 2018. Nařízení vlády č. 246/2018 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné z: https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=246/2018&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy
- ČESKO, 2020. Vyhláška č. 357/2020 Sb., kterou se mění vyhláška č. 99/2012 Sb., pojednávající o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné z: https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=99/2012&typeLaw=zakon&what=Cislozakona_smlouvy
- DANOSOVÁ, M., T. BORTL a P. HUBÁČEK, a kol. 2016. Vybrané aspekty fyzické zátěže zdravotnických záchranářů při výkonu povolání. *Interní medicína pro praxi* [online]. Roč. 13, č. 5, s. 9-10 [cit. 2022-05-10]. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2016/05/15.pdf>
- DOSBABA, F., D. KŘÍŽOVÁ a M. HARTMAN, 2021. *Rehabilitační ošetřovatelství v klinické praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-1050-6.
- Fyzická zátěž, pracovní poloha, psychická a smyslová zátěž – BOZPprofi, 2011. *BOZPprofi* [online]. [cit. 2022-05-10]. Dostupné z: <https://www.bozpprofi.cz/33/fyzicka-zatez->

[pracovni-poloha-psychicka-a-smyslova-zatez-uniqueidgOkeE4NvrWuOKaQDKuox_Z95rm8Vaj451CLOpBX5O-U/](https://www.zsbozp.vubp.cz/pracovni-prostredi/rizikove-faktory/fyziologicke-faktory/234-fyzicka-zatez)

Fyziologické faktory: fyzická zátěž – ZSBOZP, 2016-2023. *Znalostní systém prevence rizik v BOZP* [online]. [cit. 2023-01-02]. Dostupné z: <https://zsbozp.vubp.cz/pracovni-prostredi/rizikove-faktory/fyziologicke-faktory/234-fyzicka-zatez>

GILBERTOVÁ, S. a O. MATOUŠEK, 2002. *Ergonomie: Optimalizace lidské činnosti*. Praha: Grada. ISBN 80-247-0226-6.

GILCHRIST, A. a A. POKORNÁ, 2020. Prevalence of musculoskeletal low back pain among registered nurses. *Kontakt/Journal of nursing and social science related to health and illness* [online]. Vol. 23, no. 3, pp. 193-199 [cit. 2022-05-10]. Available from: <https://kont.zsf.jcu.cz/pdfs/knt/2020/03/10.pdf>

HAINER, V., 2021. *Základy klinické obezitologie*. 3. přeprac., dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-4715-1.

HAKL, M., 2019. *Léčba bolesti: současné přístupy k léčbě bolesti a bolestivých syndromů*. 3. přeprac., dopl. vyd. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-5272-6.

HROUDOVÁ, Š., 2011. *Fyzická a psychická zátěž u sester na jednotkách intenzivní péče*. Praha: Univerzita Karlova. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/20.500.11956/31875>. Univerzita Karlova. 1. lékařská fakulta, Ústav teorie a praxe ošetrovatelství.

HUANG, S., L., H. CHENG and Ch. DUFFIELD, et al. 2021. The relationship between patient obesity and nursing workload: An integrative review. *Journal of Clinical Nursing* [online]. Vol. 30, no. 13-14, pp. 1810-1825 [cit. 2022-05-10]. Available from: DOI: 10.1111/jocn.15679.

JAMADARKHANA, S., A. MALLICK and A. R. BODENHAM, 2014. Intensive care management of morbidly obese patients. *Continuing Education in Anaesthesia Critical Care & Pain* [online]. Vol. 14, no. 2, pp. 73-78 [cit. 2022-05-10]. Available from: DOI: 10.1093/bjaceaccp/mkt040.

KAPOUNOVÁ, G., 2020. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 2. aktual., dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0130-6.

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

LEVITOVÁ, A. a B. HOŠKOVÁ, 2015. *Zdravotně-kompenzační cvičení*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4836-8.

MADZIOVÁ, S. a E. JANÍKOVÁ, 2013. General nurses caring for their own health. *Central European Journal of Nursing and Midwifery* [online]. Vol. 4, no. 1, pp. 546-552 [cit. 2022-05-10]. Dostupné z: https://cejnm.osu.cz/artkey/cjn-201301-0007_pece-vseobecnych-sester-o-svezdravi.php?back=%2Fsearch.php%3Fquery%3Dmusculoskeletal%26sfrom %3D0%26spage%3D30

MALÁSKA, J., a kol. 2020. *Intenzivní medicína v praxi*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-675-7.

MÜLLEROVÁ D., M. HALUZÍK a P. SUCHARDA, et al. 2021. Společné stanovisko odborných společností k farmakologické léčbě obezity. *Praktický lékař* [online]. Roč. 101, č. 1, s. 32-47 [cit. 2022-05-10]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/prakticky-lekar/2021-1-14/spolecne-stanovisko-odbornych-spolecnosti-k-farmakologicke-lecbe-obezity-126427>

Musculoskeletal disorders in the healthcare sector – EU-OSHA, 2020. *European Agency for Safety and Health at Work* [Online]. [cit. 2022-05-10]. Available from: <https://osha.europa.eu/cs/publications/musculoskeletal-disorders-healthcare-sector>

NEUBAUER, J., M. SEDLAČÍK a O. KŘÍŽ, 2021. *Základy statistiky: Aplikace v technických a ekonomických oborech*. 3. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-3421-2.

Obesity and overweight – WHO, 2021. *World Health Organization* [online]. [cit. 2022-05-10]. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

PETROVOVÁ, M., 2017. Zdravotní rizika práce ve zdravotnictví. *Florence* [online]. Roč. 13, č. 11, s. 28-30 [cit. 2022-05-10]. Dostupné z: <https://www.florence.cz/casopis/archiv-florence/2017/11/zdravotni-rizika-prace-ve-zdravotnictvi/>

PLEVOVÁ, I. a kol. 2018. *Ošetřovatelství I. 2. přeprac., dopl. vyd.* Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0888-6.

POLICAR, R., 2010. *Zdravotnická dokumentace v praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2358-7.

RYPICZ, L., I. WITCZAK and P. KARNIEJ, et al. 2020. Evaluation of the occurrence of work-related musculoskeletal pain among anesthesiology, intensive care, and surgical nurses: An observational and descriptive study. *Nursing Health Sciences* [online]. Vol. 22, no. 4, pp. 1056-1064 [cit. 2022-05-10]. Available from: DOI: 10.1111/nhs.12767.

SUKHMINDER, J., S., S. VISHAL and K. SUKHWINDER, 2012. Clinical and critical care concerns in severely ill obese patient. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*

[online]. Vol. 16, no. 5, pp. 740-748 [cit. 2022-05-10]. Available from: DOI: 10.4103/2230-8210.100667.

SVAČINA, Š., 2013. *Obezitologie a teorie metabolického syndromu*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-678-4.

ŠAFRÁNKOVÁ, A. a M. NEJEDLÁ, 2006. *Interní ošetřovatelství II*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1777-7.

ŠEVČÍK, P., 2014. *Intenzivní medicína*. 3. přeprac., rozšíř. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-151-3.

ŠKRABÁNKOVÁ, K., 2020. *Poranění při poskytování ošetřovatelské péče*. Praha: Univerzita Karlova. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/20.500.11956/121821>. Univerzita Karlova. 2. lékařská fakulta, Ústav ošetřovatelství.

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [online], © 2022 [cit. 2022-04-25]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php>, nebo také z: <https://www.uzis.cz/formulare/barthelove-test-zakladni/>

VÉVODA, J., 2013. *Motivace sester a pracovní spokojenost ve zdravotnictví*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4732-3.

VYTEJČKOVÁ, R., et al. 2011. *Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné I: Obecná část*. 11. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3419-4.

YANG, S., J. LU, J. ZENG, et al. 2019. Prevalence and Risk Factors of Work-Related Musculoskeletal Disorders Among Intensive Care Unit Nurses in China. *Workplace Health & Safety* [online]. Vol. 67, no. 6, pp. 275-287 [cit. 2022-05-10]. Available from: DOI: 10.1177/2165079918809107.

ZADÁK, Z. a E. HAVEL, 2017. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*. 2. dopl., přeprac. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0282-2.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ARIP	Specializační vzdělávání v oboru Intenzivní péče
ARO	Anesteziologicko-resuscitační oddělení
BMI	Body Mass Index
č.	Číslo
ČR	Česká republika
HSS	Hluboký stabilizační systém
ICU	Intensive Care Unit
IP	Intenzivní péče
JIP	Jednotka intenzivní péče
MSD	Muskuloskeletární poruchy
Např.	Například
NLZP	Nelékařský zdravotnický pracovník
NV	Narižení vlády
Sb.	Sbírka zákonů
SZŠ	Střední zdravotnická škola
ÚZIS ČR	Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky
VOŠZ	Vyšší odborná škola zdravotnická
VŠ-Bc.	Vysoká škola – bakalářský obor
VŠ-Mgr.	Vysoká škola – magisterský obor
WHO	World Health Organization

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Pohlaví respondentů	42
Graf 2 Věk respondentů	43
Graf 3 Délka praxe na oddělení IP	44
Graf 4 Pracoviště respondentů	45
Graf 5 Nejvyšší dosažené zdravotnické vzdělání respondentů	46
Graf 6 Pracovní pozice respondentů	47
Graf 7 Pracovní úvazek respondentů	48
Graf 8 Počet hodin přesčasů měsíčně	49
Graf 9 Fyzická náročnost práce na intenzivní péči	50
Graf 10 Nárůst bariatrických pacientů na oddělení IP	53
Graf 11 Pomoc druhé osoby při manipulaci s bariatrickým pacientem	54
Graf 12 Přizpůsobení si výšky lůžka	55
Graf 13 Zájem o vzdělání v oblasti správné manipulace s pacientem	72
Graf 14 Poskytované vzdělání v oblasti fyzické zátěže	73
Graf 15 Potencionální změna	74

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Pohlaví respondentů.....	42
Tabulka 2 Věk respondentů	43
Tabulka 3 Délka praxe v oboru intenzivní péče	44
Tabulka 4 Pracoviště respondentů	45
Tabulka 5 Vzdělání respondentů	46
Tabulka 6 Pracovní pozice respondentů	47
Tabulka 7 Pracovní úvazek respondentů	48
Tabulka 8 Přesčasy respondentů.....	49
Tabulka 9 Hodnocení fyzické náročnosti práce na oddělení IP.....	50
Tabulka 10 Ohodnocení náročnosti výkonů	51
Tabulka 11 Nárůst bariatrických pacientů na oddělení IP	53
Tabulka 12 Pomoc druhé osoby při manipulaci s bariatrickým pacientem	54
Tabulka 13 přizpůsobení si lůžka před pracovním výkonem	55
Tabulka 14 Dostupné pomůcky na oddělení.....	56
Tabulka 15 Nejčastěji používané pomůcky k usnadnění manipulace s pacientem	58
Tabulka 16 Zdravotní problémy respondentů.....	61
Tabulka 17 Potíže, skrz které respondenti vyhledali lékaře	64
Tabulka 18 Přípustný hygienický limit při častém zvedání či přenášení břemene.....	65
Tabulka 19 Přípustný hygienický limit při občasném zvedání či přenášení břemene.....	66
Tabulka 20 Hluboký stabilizační systém páteře	67
Tabulka 21 Svaly	68
Tabulka 22 Důsledky fyzické zátěže na zdraví	69
Tabulka 23 Pohybová aktivita	70
Tabulka 24 Nabízené rehabilitační benefity	71
Tabulka 25 Zájem o vzdělání.....	72
Tabulka 26 Vzdělání v oblasti fyzické zátěže poskytované zaměstnavatelem.....	73
Tabulka 27 Potencionální změna	74
Tabulka 28 Hodonínská nemocnice, sledované období za rok 2020.....	75
Tabulka 29 Hodonínská nemocnice, sledované období za rok 2021	76
Tabulka 30 Hodonínská nemocnice, sledované období za rok 2022.....	77
Tabulka 31 Zlínská nemocnice, sledované období za rok 2020	78
Tabulka 32 Zlínská nemocnice, sledované období za rok 2021	79
Tabulka 33 Zlínská nemocnice, sledované období za rok 2022	80
Tabulka 34 Obě nemocnice, sledované období v roce 2020, 2021 a 2022.....	81

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Test Barthelové

Příloha P II: Kategorie pacientů

Příloha P III: Klasifikace obezity podle WHO

Příloha P IV: Dotazník

PŘÍLOHA P I: TEST BARTHELOVÉ

<i>Činnost</i>		<i>Provedení činnosti</i>	<i>Bodové skóre</i>
1.	najedení, napití	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
2.	oblékání	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
3.	koupání	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
4.	osobní hygiena	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
5.	kontinence	plně kontinentní občas inkontinentní inkontinentní	10 5 0
6.	kontinence stolice	plně kontinentní občas inkontinentní inkontinentní	10 5 0
7.	použití WC	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
8.	přesun lůžko – židle	samostatně bez pomoci s malou pomocí vydrží sedět neprovede	15 10 5 0
9.	chůze po rovině	samostatně nad 50 m s pomocí 50 m na vozíku 50 m neprovede	15 10 5 0
10.	chůze po schodech	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0

Hodnocení testu:

0–40 bodů – vysoká závislost, 45–60 bodů – závislost středního stupně, 65–95 bodů – lehká závislost, 100 bodů – nezávislost

Zdroj: Kapounová, 2020; Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, © 2022

PŘÍLOHA P II: KATEGORIE PACIENTŮ

Kategorie	název	Popis kategorizace pacienta
0	Pacient na propustce	<i>„Vykáže se každý den, kdy je pacient na propustce.“</i>
1	Pacient soběstačný	<i>„Pacient je nezávislý na základní ošetrovatelské péči, pacient ve stabilizovaném psychickém stavu, dítě nad 10 let.“</i>
2	Pacient částečně soběstačný	<i>„Pacient je částečně soběstačný, sám se obslouží s dopomocí, je schopen pohybu mimo lůžko s dopomocí či samostatně na invalidním vozíku, pacient vykazující mírné příznaky duševní poruchy, spolupracující dítě od 6 do 10 let.“</i>
3	Pacient vyžadující zvýšený dohled	<i>„Lucidní pacient, neschopný pohybu mimo lůžko ani s dopomocí či samostatně na invalidním vozíku, vyžaduje téměř úplnou obsluhu, psychicky alterovaný pacient nebo pacient vykazující středně těžké příznaky duševní poruchy, vyžadující zvýšený dohled, případně přechodné omezení pohybu či farmakologické zklidnění, dítě od 2 do 6 let.“</i>
4	Pacient imobilní	<i>„Lucidní, zcela imobilní pacient, případně inkontinentní, vyžaduje ošetrovatelskou pomoc při všech úkonech, pacient vykazující příznaky závažné duševní poruchy, vyžadující omezení pohybu a farmakologické zklidnění, dítě do 2 let věku.“</i>
5	Pacient v bezvědomí	<i>„Pacient je v bezvědomí, případně v deliriózním stavu, pacient vykazující příznaky těžké duševní poruchy, nebezpečný sobě či okolí, vyžadující trvalý ošetrovatelský dohled, případně použití omezovačích prostředků intenzivní psychiatrické péče.“</i>

Zdroj: Česko, 2012

PŘÍLOHA P III: KLASIFIKACE OBEZITY PODLE WHO

Kategorie podle WHO	BMI	Riziko komplikací obezity
podváha	$< 18,4$	nízké (riziko jiných chorob)
normální hmotnost	18,5-24,9	průměrné
zvýšená hmotnost	≥ 25	zvýšené
nadváha	25-29,9	mírně zvýšené
obezita I. stupně (mírná)	30-34,9	středně zvýšené
obezita II. stupně (střední)	35-39,9	velmi zvýšené
obezita III. Stupně (morbidní)	≤ 40	vysoké

Zdroj: Hainer, 2021

PŘÍLOHA P IV: DOTAZNÍK

Dobrý den.

Jmenuji se Petra Imrlichová a jsem studentkou 3. ročníku prezenční formy studia, bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, studijního oboru Všeobecná sestra na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně.

V rámci ukončení studia budu zpracovávat bakalářskou práci, jejíž součástí je také empirická část. Téma mé bakalářské práce je Vybrané aspekty ovlivňující fyzickou zátěž ošetrovatelského personálu v intenzivní péči.

Dovoluji si Vás touto cestou požádat o vyplnění dotazníku, který jste nyní obdrželi. Dotazník se zaměřuje na fyzickou zátěž personálu pracující na odděleních intenzivní péče. Dotazník je zcela anonymní a dobrovolný. Výsledky budou sloužit pouze ke zpracování bakalářské práce.

Předem Vám moc děkuji za ochotu spolupracovat a za obětování Vašeho času k zodpovězení tohoto dotazníku.

Petra Imrlichová

Instrukce k vyplnění:

V dotazníku zakroužkujete vždy jen jednu odpověď, pokud nebude v zadání uvedeno jinak, nebo nebudou uvedeny řádky k otevřeně odpovědi. Vámi zvolenou odpověď prosím zakroužkujete. Zdáli budete chtít svoji odpověď změnit, špatnou odpověď škrtnete a novou opět zakroužkujete.

1. Jakého jste pohlaví?

- a) muž
- b) žena

2. Kolik je Vám let?

- a) 18 – 25
- b) 26 – 35
- c) 36 – 45
- d) 46 – 55
- e) 56 a více

9. Je pro Vás Vaše práce na oddělení intenzivní péče fyzicky náročná?

- a) Ano, je pro mě fyzicky náročná
- b) Není pro mě příliš fyzicky náročná
- c) Ne, není pro mě vůbec fyzicky náročná

10. Při ošetrování pacienta je pro mě nejnáročnější:

Každou odpověď prosím ohodnoťte číslem, které vystihuje stupeň náročnosti. Číslo 5 – velmi náročné, 4 – méně náročné, 3 – občas náročné, 2 – zvládnutelné, 1 – nenáročné.

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| a) Celková hygienická péče | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| b) Péče o vlasy a nehty | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| c) Péče o chrup a dutinu ústní | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| d) Péče o kůži (ošetření defektů a ran) | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| e) Výměna ložního prádla | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| f) Běžná úprava lůžka | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| g) Polohování pacienta v lůžku | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| h) Posouvání pacienta v lůžku | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| i) Přemisťování pacienta z lůžka na lůžko | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| j) Přemisťování pacienta z lůžka mimo lůžko (např. křeslo, chodítko, vozíku aj.) | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| k) Péče o bariatrického/oběžního pacienta | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| l) Jiné: (doplňte) | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

11. Pociťujete nárůst hospitalizovaných bariatrických/oběžních pacientů na Vašem oddělení v posledních 2 letech?

- a) Ano, pociťuji nárůst této skupiny pacientů
- b) Nevím, nezměřoval/a jsem se na to
- c) Ne, nepociťuji nárůst této skupiny pacientů

12. Vyžadujete při manipulaci s bariatrickým/oběžním pacientem pomoci druhé osoby?

- a) Ano, vždy si vyžadují pomoci druhé osoby
- b) Ne vždy si vyžadují pomoci druhé osoby (např. využívám polohovatelnosti lůžka s laterálním náklonem)
- c) Ne, nevyžadují pomoc druhé osoby

13. Přizpůsobíte si výšku lůžka pacienta před potřebným pracovním výkonem?

(např. odběr krve, polohování, kmení pacienta aj.)

- a) Ano, vždy si přizpůsobím výšku lůžka, díky elektricky polohovatelnému lůžku
- b) Někdy zapomenu, a k pacientovi se více nakláním, a musím tak vynaložit větší úsilí
- c) Nepřizpůsobuji si výšku lůžka nikdy, zdržuje mě to při práci

3. Jak dlouho pracujete v prostředí intenzivní péče?

- a) méně než 5 let
- b) 5 – 10 let
- c) 11 – 15 let
- d) 16 – 20 let
- e) více než 20 let

4. Na jakém oddělení intenzivní péče pracujete? (doplňte)

.....

5. Jaké je vaše nejvyšší dosažené zdravotnické vzdělání?

- a) Střední zdravotnická škola
- b) Vyšší odborná škola zdravotnická
- c) Vysoká škola – bakalářský obor
- d) Vysoká škola – magisterský obor
- e) Postgraduální studium – specializační vzdělávání v oboru Intenzivní péče, tzv. ARIP
- f) Akreditovaný kvalifikační kurz v oboru sanitář
- g) jiné: (doplňte).....

6. Jakou pracovní pozici v současnosti na pracovišti intenzivní péče zastáváte?

- a) Všeobecná sestra
- b) Všeobecná sestra se specializací v oboru Intenzivní péče
- c) Zdravotnický záchranář
- d) Praktická sestra
- e) Ošetrovatel
- f) Sanitář

7. Jaký máte v současné době úvazek na pracovišti intenzivní péče?

- a) Celý úvazek – směnný
- b) Celý úvazek – jednosměnný
- c) Zkrácený úvazek (0,75) – směnný
- d) Zkrácený úvazek (0,75) – jednosměnný
- e) Zkrácený úvazek (0,5)
- f) Úvazek nižší jak 0,5

8. Kolik hodin měsíčně máte průměrně přesčasů? (doplňte)

.....

14. Jaké pomůcky pro usnadnění manipulace s pacientem máte na Vašem oddělení k dispozici? (možnost více odpovědí)

- a) Elektricky polohovatelné lůžko
- b) Elektricky polohovatelné lůžko umožňující laterální náklon
- c) Hydraulické zvedáky s mechanickým nebo elektrickým ovládáním
- d) Přesunovací podložky s poutky - OnewaySlide,
- e) Přesunovací pás s poutky - EasyBelt
- f) Přesunovací podložka - Rollboard
- g) Antidekubitní matrace, jako součást lůžka
- h) Antidekubitní podložky pro podložení končetin
- i) Polohovací pomůcky a pomůcky k vybavení lůžka (např. pěnové/kuličkové opěrky končetin, válce, kvádry, vlnky, polštáře aj.)
- j) Pojízdná vana
- k) Chodítko STABILO, nosnost 120 kg
- l) Chodítko STABILO II, s velmi pevnou konstrukcí, nosnost 150 kg
- m) Invalidní vozík
- n) Jiné: (doplňte)

15. Které z uvedených pomůcek pro usnadnění manipulace s pacientem používáte nejčastěji?

Každou odpověď prosím ohodnoťte číslem, které vystihuje nejčastější používání. Číslo 5 – nejčastěji používáno (každý den), 4 – často používáno (třikrát týdně), 3 – občas používáno (jednou týdně), 2 – velmi málo používáno (jednou měsíčně), 1 – vůbec není používáno.

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| a) Elektricky polohovatelné lůžko | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| b) Elektricky polohovatelné lůžko umožňující laterální náklon | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| c) Hydraulické zvedáky s mechanickým nebo elektrickým ovládáním | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| d) Přesunovací podložky s poutky – OnewaySlide | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| e) Přesunovací pás s poutky – EasyBelt | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| f) Přesunovací podložka – Rollboard | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| g) Antidekubitní podložky pro podložení končetin | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| h) Lůžkoviny, tzv. polohovací, křížová podložka | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| i) Polohovací pomůcky a pomůcky k vybavení lůžka (např. pěnové/kuličkové opěrky končetin, válce, kvádry, vlnky, polštáře aj.) | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| j) Pojízdná vana | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| k) Chodítko STABILO, nosnost 120 kg | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| l) Chodítko STABILO II, s velmi pevnou konstrukcí, nosnost 150 kg | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| m) Invalidní vozík | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| n) Jiné: (doplňte) | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

16. Při směně nebo po skončení směny mě bolí:

Každou odpověď prosím ohodnoťte číslem, které vystihuje stupeň bolesti. Číslo 5 – velmi silná, častá bolest, 4 – silná bolest, 3 – snesitelná bolest, 2 – občas mě bolí 1 – žádná bolest.

a) Opakované bolesti hlavy	5	4	3	2	1
b) Bolest v oblasti krční páteře	5	4	3	2	1
c) Bolest trapezových svalů	5	4	3	2	1
d) Bolest mezipatkové oblasti	5	4	3	2	1
e) Bolest celých horních končetin	5	4	3	2	1
f) Bolest ramene	5	4	3	2	1
g) Bolest v oblasti bederní páteře	5	4	3	2	1
h) Bolest celých dolních končetin	5	4	3	2	1
i) Bolest kolene	5	4	3	2	1
j) Bolest lýtky	5	4	3	2	1
k) Bolí mě celé tělo	5	4	3	2	1
l) Jiné: (doplňte)	5	4	3	2	1
m) Nemám žádné bolesti	5	4	3	2	1

17. Z níže uvedených potíží vyberte, kvůli které jste již vyhledal/a lékaře: (možnost více odpovědí)

- a) Opakované bolesti hlavy
- b) Bolest v oblasti krční páteře
- c) Bolest trapezových svalů
- d) Bolest mezipatkové oblasti
- e) Bolest horních končetin (např. ramenní kloub)
- f) Bolest v oblasti bederní páteře, tzv. „bolest v křížci“
- g) Bolest dolních končetin
- h) Křečové žíly
- i) Otoky dolních končetin
- j) Blokády jednotlivých úseků páteře
- k) Jiné: (doplňte)
- l) Nemám žádné potíže a lékaře jsem zatím nevyhledal/a

18. Víte, jaký je hygienický limit pro hmotnost ručně manipulovaného břemene při častém zvedání či přenášením ženou a mužem? (Častým zvedáním či přenášením se rozumí manipulace s břemeny po delší dobu, než je 30 minut za osmihodinovou směnu)

Žena:	Muž:
a) 10 kg	a) 20 kg
b) 15 kg	b) 30 kg
c) 20 kg	c) 40 kg

19. Víte, jaký je hygienický limit pro hmotnost ručně manipulovaného břemene při občasném zvedání či přenášením ženou a mužem? (Občasným zvedáním či přenášením se rozumí manipulace s břemenem, která souhrnně nepřesahuje 30 minut za celou osmihodinovou směnu)

Žena:	Muž:
a) 20 kg	a) 30 kg
b) 25 kg	b) 40 kg
c) 30 kg	c) 50 kg

20. Hluboký stabilizační systém páteře je systém svalů, které se podílejí na stabilizaci páteře během všech našich pohybů, jak při statickém, tak při dynamickém zatížení. Jaké svaly, podle Vás, řadíme do tohoto systému?

- a) Příčný sval břišní (musculus transversus abdominis, krátké svaly v nejhlubší vrstvě podél páteře (musculi multifidii), bránice (diaphragma), svaly pánevního dna (diaphragma pelvis)
- b) Příčný sval břišní (musculus rectus abdominis), krátké svaly v nejhlubší vrstvě podél páteře (musculi multifidii), bránice (diaphragma), čtyřhlavý sval stehenní (musculus quadriceps femoris)
- c) Příčný sval břišní (musculus transversus abdominis, krátké svaly v nejhlubší vrstvě podél páteře (musculi multifidii), bránice (diaphragma), čtyřhlavý sval stehenní (musculus quadriceps femoris)

21. Jaké svaly, podle Vás, jsou nejvíce zatěžovány při manipulaci s břemeny, pokud jsou nesprávně zapojovány? (možnost více odpovědí)

- a) Paravertebrální sval (musculus erector spinae)
- b) Mezipatkový sval (musculus trapezius)
- c) Příčný břišní sval (musculus rectus abdominis)
- d) Bránice (diaphragma)
- e) Velký sval hýžďový (musculus gluteus maximus)
- f) Střední sval hýžďový (musculus gluteus medius)

22. Označte možné důsledky fyzické zátěže na zdraví ošetřujícího personálu: (možnost více odpovědí)

- a) Postižení pohybového systému: krční, hrudní a bederní páteř, horní a dolní končetiny
- b) Postižení urogenitálního systému
- c) Postižení kardiovaskulárního systému
- d) Postižení periferního nervového systému
- e) Postižení dýchacího systému

23. Jakou pohybovou aktivitu provádíte pro zlepšení své fyzické kondice a pro posílení oslabených svalových partií, ve svém volném čase? (možnost více odpovědí)

- a) Kompenzační cvičení (uvolňovací, protahovací a posilovací cvičení)
- b) Jóga
- c) Pilates
- d) Aerobik
- e) Jízda na kole
- f) Chůze
- g) Plavání
- h) Posilování
- i) Jiné: (doplňte)

24. Vyberte prosím, které z poskytovaných rehabilitačních benefitů Vaším zaměstnavatelem využíváte: (možnost více odpovědí)

- a) Bazén
- b) Wellness
- c) Sauna
- d) Masáže
- e) Fitcentrum
- f) Lázeňské pobyty
- g) Návštěva fyzioterapeuta
- h) Jiné: (doplňte)
- i) Nejsou mi poskytovány žádné rehabilitační benefity
- j) Poskytované benefity nevyžívám:
(uveďte prosím důvod)

25. Ocenil/a byste nějakou formu vzdělání týkající se správné manipulace s pacientem?

- a) Ano, ocenil/a bych tuto oblast vzdělání
- b) Nevim, nepřemýšlela jsem nad tím
- c) Nezajímám se o tuto oblast vzdělání

26. Jakou formu vzdělání v oblasti fyzické zátěže Vám poskytuje Váš zaměstnavatel?

- a) Uveďte prosím jakou:
- b) Neposkytuje žádnou formu vzdělání v této oblasti

27. Uvažujete z důvodu fyzické zátěže o změně:

- | | | |
|---------------------------|------------|-----------|
| a) Profese | určitě ano | určitě ne |
| b) Odchodu z prostředí IP | určitě ano | určitě ne |
| c) Směnnosti | určitě ano | určitě ne |

Děkuji Vám za Váš čas a poskytnuté odpovědi.