

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra antropologie a zdravotní vědy

## **DIPLOMOVÁ PRÁCE**

Bc. Marie Šméralová

Poruchy spánku jako jeden z dopadů specifických režimů dne u porodních asistentek.

## ANOTACE

<b>Jméno a příjmení:</b>	Marie Šméralová
<b>Katedra:</b>	Katedra antropologie a zdravotní vědy
<b>Vedoucí práce:</b>	Mgr. Pavla Dobešová, Ph.D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2023

<b>Název práce:</b>	Poruchy spánku jako jeden z dopadů specifík režimu dne u porodních asistentek.
<b>Název v angličtině:</b>	Sleep disorders as one of the impacts of daily shifts in regime of the midwives.
<b>Anotace práce:</b>	Diplomová práce s výzkumným zaměřením (observační deskriptivní výzkumný design) pojednává o poruchách spánku a jejich možné souvislosti se směnným režimem u porodních asistentek. U 197 respondentů byla sbírána data metodou dotazování. Jako hlavní výzkumný nástroj byl použit Pittsburský spánkový dotazník, hodnotící kvalitu spánku. Doplnil ho dotazník menšího rozsahu, který zkoumal 3 oblasti (identifikace respondentů, směnný provoz, příčiny a řešení poruch spánku). K vyhodnocení dat byly využity metody deskriptivní statistiky (výpočty četnosti, relativní četnosti, mediánu, minimální a maximální hodnoty a směrodatné odchylky). Za Induktivní statistické zpracování byl použit Mann-Whitneyův test.
<b>Klíčová slova:</b>	Poruchy spánku, specifika režimu dne, směnný provoz, porodní asistentka
<b>Anotace v angličtině:</b>	The diploma thesis with a research orientation (observational descriptive research design) is about sleep disorders and their possible connection with the shift regime of midwives. From 197 respondents' information's were collected using the questioning method. The Pittsburgh Sleep quality index was used as the main research instrument, which assesses the quality of sleep. It was supplemented by a smaller-scale questionnaire that examined 3 areas (identification of respondents, shift work, causes and solutions to sleep disorders). Descriptive statistics methods were used to evaluate the data (calculations of frequency, relative frequency, median, minimum and maximum values and standard deviations). Mann-Whitney test was used for inductive statistical processing.
<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	Sleep disorders, specifics régime of day, shifts, midwife

<b>Přílohy vázané v práci:</b>	Příloha 1- souhlas VFN Apolinář Příloha 2 – souhlas FN Královské Vinohrady Příloha 3 – smlouva FN Bulovka Příloha 4 - PSQI Příloha 5 – PSQI – klíč k vyhodnocení Příloha 6 – dotazník před pilotáží Příloha 7 – dotazník po pilotáží Příloha 8 – informovaný souhlas Příloha 9 - přehled tabulek Příloha 10 - přehled grafů
<b>Rozsah práce:</b>	65 stran
<b>Jazyk práce:</b>	Čeština

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně a uvedla všechny použité informační zdroje a literaturu.

V Olomouci:

Podpis:

## **Poděkování**

Chci poděkovat celé mé rodině za podporu a trpělivost během studia. Dále mojí vedoucí práce Mgr. Pavle Dobešové, Ph.D. za vedení práce. V neposlední řadě všem respondentkám výzkumného šetření za jejich spolupráci, vrchním sestřám jednotlivých klinik, kolegyním a kamarádkám, které byly nápomocné při organizaci a sběru dat.

# OBSAH

1 ÚVOD A HLAVNÍ CÍL.....	8
2 PŘEHLED AKTUÁLNÍHO STAVU PROBLEMATIKY .....	10
2.1 Popis rešerší .....	10
2.2 Fyziologie spánku .....	13
2.2.1 Spánkové cykly .....	13
2.2.2 Řízení spánku a bdění .....	15
2.2.3 Doporučená doba spánku .....	16
2.3 Nejčastější poruchy spánku v populaci .....	17
2.3.1 Snížená kvalita spánku, nespavost (hyposomnie, insomnie).....	18
2.3.2 Zvýšená potřeba spánku (hypersomnie).....	19
2.3.3 Narkolepsie.....	20
2.3.4 Spánková apnoe.....	21
2.3.5 Parasomnie .....	22
2.4 Vliv nepravidelného režimu na poruchy spánku .....	23
2.4.1 Profese a režim porodních asistentek .....	25
2.5 Prevence poruch spánku.....	27
2.5.1 Vybraná pravidla spánkové hygieny .....	27
2.5.2 Vhodné prostředí pro spánek.....	29
2.6 Řešení poruch spánku.....	30
2.6.1 Doporučení jedincům s nepravidelným režimem.....	31
2.6.2 Diagnostika a léčba vybraných poruch spánku .....	32
3 VÝZKUMNÁ ČÁST .....	34
3.1 Metodika zkoumání.....	34
3.1.1 Cíle práce a typ výzkumné studie.....	34
3.1.2 Zkoumaný soubor a organizace sběru dat .....	35
3.1.3 Výzkumné metody a nástroj ke sběru dat .....	39
3.1.4 Zpracování dat a formulace hypotéz .....	41

3.2 Výsledky .....	43
3.2.1 Celkový popis souboru.....	43
3.2.2 Směnný provoz u porodních asistentek.....	45
3.2.3 Potíže se spánkem – řešení a příčiny .....	48
3.2.4 Vyhodnocení PSQI - Pittsburský index kvality spánku .....	52
3.2.5 Ověření hypotéz .....	54
4 DISKUSE.....	62
4.1 Popis rešerše za účelem vyhledání výzkumných studií.....	62
4.2 Text diskuse.....	66
5 SOUHRN A ZÁVĚRY .....	70
Seznam zkratk .....	73
Referenční seznam .....	74
Seznam příloh.....	82
Přílohy.....	83

# 1 ÚVOD A HLAVNÍ CÍL

První klasifikační přehled poruch spánku byl vytvořen již v roce 1979. Ten vytvořil Howard P. Roffwarg, který rozdělil spánkové onemocnění na 4 skupiny. Klasifikace těchto nemocí byla ale problematická, někdy se objevovalo více onemocnění současně, proto byla klasifikace po čase revidována a vznikla Mezinárodní klasifikace poruch spánku (ICSD – International Classification of Sleep Disorders. I tato verze byla v roce 2005 přepracována a byla vydána jako ICSD – 2. Spánkové poruchy byly tedy rozděleny do šesti skupin: nadměrná denní spavost, poruchy dýchání ve spánku, insomnie, poruchy cirkadiálního rytmu, abnormální pohyby související se spánkem a parasomnie. (Nevšímalová, Šonka a kol., 2020, s.71)

O poruše spánku lze hovořit, pokud narušení spánku trvá alespoň jeden měsíc a objevuje se třikrát týdně. Pokud má nekvalitní spánek vliv na pracovní výkon jedince, narušuje partnerské vztahy, či způsobuje podráždění, měl by člověk navštívit praktického lékaře, poté spánkovou poradnu. Důležitým předpokladem pro vhodnou léčbu je celkové vyšetření zahrnující podrobnou anamnézu, fyzikální vyšetření a vyloučení onemocnění, které by mohly poruchy spánku způsobovat. Léčba je komplexní a měla by být v rukou odborníků. (Borzová, 2009)

Kolektiv autorů (Šavelová, Nakládalová, 2018, s. 95) udávají, že nepravidelný režim ve směnném provozu a jeho vliv na zdraví jedince je předmětem spousty výzkumných studií v posledních několika letech. Téměř běžným rysem vyskytujícím se u pracovníků směnného provozu je spánková deprivace. Negativní vliv noční práce uznala i Světová zdravotnická organizace, Evropská unie i Mezinárodní organizace práce. (Křibská, Nakládalová, 2017, s. 23,24)

Motivací autorky pro vypracování diplomové práce této tematiky byla osobní zkušenost s nepravidelným režimem ve zdravotnictví. Konkrétně i řešení poruch spánku, u řady spolupracujících zdravotníků svépomocí, a to s využitím farmakologických metod. Je všeobecně známo, že nekvalitní spánek působí negativně na psychický i fyzický stav jedince. Pro práci ve zdravotnictví je směnný provoz nezbytný pro zajištění nepřetržité péče o pacienty. Noční služby a nepravidelný denní režim u porodních asistentek, ale i u dalších zdravotníků by se do určité míry mohly podílet na vzniku spánkových poruch. I když některým porodním asistentkám směnný provoz z mnoha důvodů vyhovuje a nepůsobí žádné potíže, pro jiné může



být tento režim pro organismus velmi zatěžující a může mít negativní efekt na jejich psychické rozpoložení a zdravotní stav. V této diplomové práci autorka zjišťuje souvislost mezi poruchami spánku a nepravidelným denním režimem u porodních asistentek.

## HLAVNÍ CÍL

Hlavním cílem v kvantitativního výzkumu bylo zhodnotit, zda porodní asistentky, sloužící směnný provoz, vykazují/uvádějí častěji poruchy spánku ve srovnání s porodními asistentkami v jednosměnném provozu.

## 2 PŘEHLED AKTUÁLNÍHO STAVU PROBLEMATIKY

### 2.1 Popis rešerší

Největší část vyhledávání odborné literatury k diplomové práci proběhla v Městské knihovně v Praze a v Národní lékařské knihovně. Uplatněn byl manuální výběr knih a odborných časopisů. Další část probíhala pomocí vyhledávačů Medvik, a ProQuest s využitím rešeršních otázek.

První rešeršní otázka (RO) byla formulována ve znění: **Jaké jsou dostupné texty o spánku (hlavní pojem) u člověka (kontext)?** K vyhledávání byl použit dne 15. 11. 2022 vyhledávač Medvik s omezením na publikační období 2012- 2022 a byla zadána následující hesla: spánek OR REM OR NREM a kontext člověk OR lidé OR man OR woman. Vyřazujícími kritérii byla bakalářská, diplomová, disertační a kvalifikační práce. 15. 11. 2022 následovalo vyhledávání ve stejném e-zdroji za stejné publikační období a omezením na anglické texty. Hesla pro hlavní pojem byla: sleep OR REM OR NREM and pro koncept: human OR people OR man OR woman. Mezi výstupy vyhledávání bylo zařazeno 38 textů, z nich 6 relevantních pro vybranou kapitolu diplomové práce.

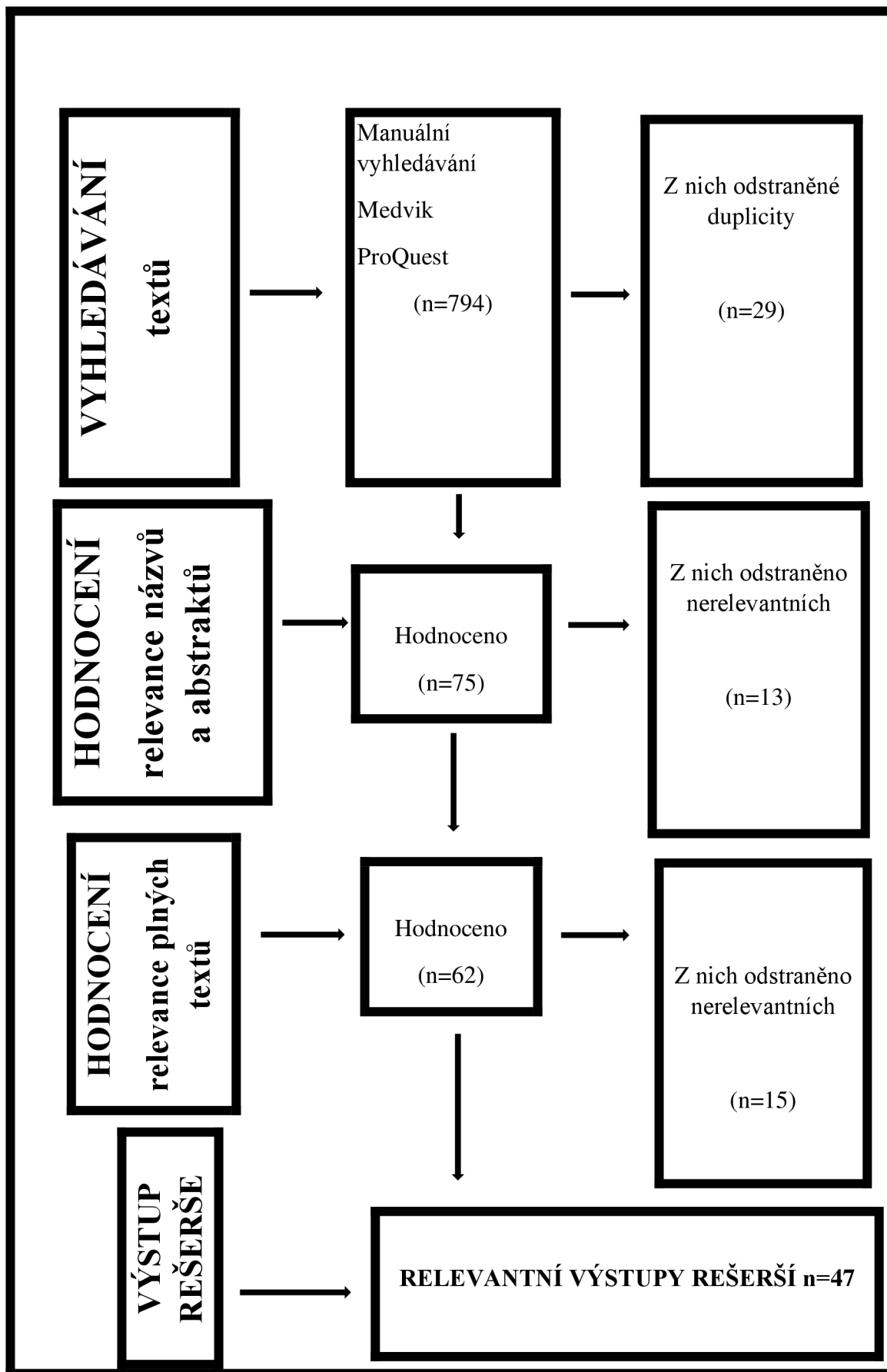
Druhá rešeršní otázka byla formulována ve znění: **Jaké jsou dostupné texty o poruchách spánku (hlavní pojem) v populaci (kontext)?** K vyhledávání byl použit dne 16. 11. 2022 vyhledávač Medvik s omezením na publikační období 2012- 2022 a byla zadána hesla: poruchy spánku NEBO spánková nepravidelnost NEBO nespavost. Heslo pro kontext populace OR člověk OR lidé OR muž OR žena. Vyřazujícími kritérii byla bakalářská, diplomová, disertační a kvalifikační práce. 16. 11. 2022 následovalo vyhledávání ve stejném e-zdroji za stejné publikační období a omezením na anglické texty. Hesla pro hlavní pojem byla: sleep disorders OR sleep disturbance OR sleep problems OR insomnia and pro koncept: population OR human OR people OR man OR woman. Mezi výstupy vyhledávání po zadání všech limitací bylo zařazeno přes 600 textů, z postupně vybráno 9 vhodných pro kapitolu o poruchách spánku.

Třetí RO byla formulována: **Jaké jsou dostupné texty o poruchách spánku u zdravotníků v souvislosti s jejich specifickým režimem dne?** Pro vyhledávání dne 26. 11. 2022 byl použit vyhledávač Medvik. Pro nedostatek relevantních článků byl také použit vyhledávač ProQuest s omezením na publikační období 2012- 2022 a byla zadána hesla

poruchy spánku OR spánková nepravidelnost OR nespavost OR specifika režimu dne OR směny. Soubor participantů byl pomocí stanoven hesel zdravotník OR porodní asistentka OR zdravotní sestra. Pro nedostatek relevantních textů byla RO formulována i v angličtině: **What are the available studies on sleep disorders in healthcare professionals due to their specifics of the daily regime?** Hesla byla stanovena sleep disorders OR sleep disturbance OR sleep problems OR insomnia OR specifics regime day OR shifts a soubor participantů nurse OR midwife OR health professional. Vyhledávání proběhlo ve stejném e-zdroji dne 28. 11. 2022 za stejné publikační období a s omezením na anglické texty. Mezi relevantní výstupy bylo zařazeno 11 textů.

Čtvrtá rešeršní otázka byla formulována: **Jaké jsou dostupné texty o metodách prevence (hlavní pojem) v souvislosti se spánkem (kontext)?** K vyhledávání byl použit dne 30. 11. 2022 vyhledávač Medvik s omezením na publikační období 2012- 2022 a byla zadána hesla: prevence poruch spánku NEBO spánková hygiena. Heslo pro kontext spánek OR spánkové rituály. Vyřazujícími kritérii byla bakalářská, diplomová, disertační a kvalifikační práce. 2. 12. 2022 následovalo vyhledávání ve stejném e-zdroji za stejné publikační období a omezením na anglické texty. Hesla pro hlavní pojem byla: sleep hygiene OR prevention on sleep disorders and pro koncept: speep OR sleep rituals. Mezi výstupy vyhledávání bylo zařazeno 61 textů, z toho vybráno 8 relevantních odborných zdrojů.

Pátá rešeršní otázka byla následující: **Jaké jsou dostupné texty o metodách léčby při poruchách spánku?** Elektronický zdroj použitý k vyhledávání byl opět Medvik a publikační období bylo zvoleno mezi v rozmezí 2012-2023. Rešerše byla provedena 28.2.2023. Heslo pro kontext léčba NEBO metody léčby a kontext poruchy spánku. Mezi výstupy vyhledávání bylo nalezeno po zadání limitace 75, a jako relevantní byly zařazeny 4 relevantní zdroje.



## 2.2 Fyziologie spánku

Spánek je základní životní potřeba charakteristická typickým snížením fyzické a duševní aktivity a senzomotorického systému. Je velmi důležitý pro celkovou životní pohodu a zdraví člověka. Spánek pokládáme za významný faktor pro proces přemýšlení, soustředění se a učení. (Češek, 2022, s. 24)

Někteří autoři popisují spánek jako určitý úsek fyziologického stavu bezvědomí, kdy současně dochází ke změnám v mozku a organismu člověka. Mezi tyto děje řadíme celkové ochlazení organismu, konsolidační procesy v centrálním nervovém systému (CNS) a aktivní imunitní systém. (Honzák, 2015). Světový neurovědec Matthew Walker (2018, s. 52) ve své knize Proč spíme popisuje hlavní spánkové znaky. Jako první udává polohu spících osob a organismů, ta je většinou horizontální. Druhým typickým znakem je klidový svalový tonus, kdy dochází k uvolnění kosterního svalstva, tělo tedy nemůže být ve vzpřímené poloze. Třetí poznávací znamení spánku je neschopnost komunikace s okolním světem. Tento stav se dá ale rychle zvrátit a tím se odlišuje od poruch vědomí či smrti. Pro lidi je fyziologické v noci spát a přes den být vzhůru. Poslední charakteristika spánkového procesu je, že probíhá podle čtyřadvacetihodinového vzoru a řídí se cirkadiánním rytmem.

Jedním z prvních projevů lidské potřeby spánku, je ospalost. V ideálních případech se ospalost dostavuje na začátku noci a její síla se zvyšuje oddalováním spánku. Ospalost má své typické příznaky. Nejčastěji se projevuje zíváním, sníženou schopností soustředění, změnou výrazu, zpomalením pohybů a větším rizikem chyb při činnosti. Pokud je člověk zdravý a jeho noční spánek byl dostatečně kvalitní a dlouhý, ospalost by se během dne neměla dostavit vůbec, anebo jenom ve velmi omezené míře. Pokud se tento jev během dne dostavuje často nebo ve zvýšené míře, většinou poukazuje na nedostatečný spánek, se kterým má v dnešním světě zkušenost asi pětina populace vyspělých zemí. (Nevšímalová, Šonka a kol., 2020, s.31)

### 2.2.1 Spánkové cykly

REM spánek byl popsán Aserinskim a Kleitmanem v roce 1953. Ti uvedli jeho specifikum, a to výrazné pohyby očních bulbů. V roce 1959 Michael Jouvet uvedl, že spánek ukazuje i samotný stav mozku a nazval jej paradoxním spánkem. Pojem REM spánek a zároveň

i označení non-REM spánek zavedl William Charles Dement. (Nevšimalová, Šonka a kol., 2020, s.32)

Rokyta (2008, s. 383) charakterizuje spánek jako cyklický, dynamický proces, při kterém se střídá REM a non-REM fáze. Non-REM spánek je první fází spánkového procesu, charakterizovaný pomalými vlnami na EEG. Naopak při druhé fázi se jedná o spánek rychlý, s rychlými pohyby očí. V časopise Sestra autorka u non-REM fáze rozlišuje čtyři stadia. První stadium je charakterizované jako mělký spánek, ze kterého se dá velmi snadno probudit. Oční bulvy se pohybují z jedné strany na druhou a je snižená srdeční a dechová frekvence. Druhá etapa trvá asi 10-15 minut, stále se jedná o lehký spánek, ale oční bulvy se již nepohybují, tělesná teplota se snižuje. Ve třetím stadiu se člověk velmi špatně probouzí a fyziologické funkce jako je srdeční a dechová aktivita dále klesají. Poslední etapou je hluboký spánek, ze kterého se probouzí velmi těžce. V této fázi spánku se tělo zotavuje a je plně relaxované. (Rošková, 2013, s.35)

*„U člověka trvají spánkové cykly v průměru 90-100 minut. Jejich variabilita je však poměrně značná, pohybuje se od 20 do 170 minut. Během noci se vystřídá 4-6 cyklů. Množství nebo poměrné zastoupení REM fáze vzhledem k non-REM se v následujících cyklech postupně zvyšuje. Nejvíce REM spánku je nad ránem, před probuzením.“* (Rokyta, 2008, str. 384) Podle Walkera (2020, s. 106,107) v novorozeneckém období převládá REM spánek a v pubertě a adolescenci se vyskytuje více non-REM spánku. Důvodem hlubokého spánku v mladistvém období je prořezávání neuronových větví a dozrávání CNS.

V ranních hodinách ubývá hlubokého spánku a přibývá snů. Smyslem střídání jednotlivých cyklů je to, aby se člověk ráno neprobouzel z nejhlubšího spánku, ale naopak ze spánku mělkého, kdy je probuzení jednodušší. (Honzák, 2015) Sny jsou pro zdravý vývoj jedince velmi podstatné. Každému člověku se zdají sny, důvodem, proč si je lidé nepamatují, je ten, že do 5 minut sny zase zaspíme. Význam snů spočívá ve snaze organismus nabudit, aby se jedinec mohl bránit nebo uniknout při případném napadení. Poměrně snového spánku v celkovém množství spánku za jednu noc by měl činit 20 %. Tvorba snů je spojena s mícháním vzpomínek a tělesných pocitů. Sny mohou být nápomocné při řešení určitých životních situací. (Borzová, 2009, s. 13) V obecném povědomí laické populace je informace, že sny se lidem zdají pouze při REM spánku. Ale sny se objevují v průběhu fáze non-REM. Rozdíl je v charakteristice snů v jednotlivých fázích spánku. Zatímco ve fázi REM jsou sny plné emocí, živější a jsme schopni si je častěji po probuzení vybavít. V non-REM fázi se jedná spíše

o myšlenkové pochody, s menší dávkou fantazie a jejich vybavení je méně pravděpodobné. (Lederle, 2021, 79, 80)

Češek v odborném článku pro časopis Zdravotnictví a medicína (2022, s. 25) uvádí také rozdíl délky spánkového cyklu u jednotlivých věkových kategorií. U novorozence je to například 50 minut a s přibývajícím věkem se doba prodlužuje. Okolo 60. roku trvá spánkový cyklus asi 90 minut.

### **2.2.2. Řízení spánku a bdění**

Hlavní úlohu při řízení spánku a bdění mají dva systémy. Nazývají se systém homeostatický a systém cirkadiánní. Homeostatický systém ovlivňuje množství spánku. Čím delší dobu je člověk vzhůru, tím silněji tento systém působí a při nástupu spánku je jeho působení nižší. Při pocitech ospalosti a únavy má velkou roli adenosin. Jeho antagonist je kofein. Pokud tedy dochází k působení kofeinu na receptory, homeostatické řízení je sníženo. Stejně jako spánek přes den posunuje nástup spánku do pozdních hodin. Další pochody v organismu, které se podílí na útlumu tohoto systému jsou způsobeny melatoninem a galaninem. Tyto procesy jsou jež velmi úzce spojeny s cirkadiánním systémem. (Honzák, 2015)

Cirkadiánní rytmus proces je přirozený nejen u lidí, ale i u každého živočicha, který žije déle než několik dní. Dvaceti čtyřhodinové nastavení se podílí na určování toho, kdy bude člověk vzhůru a kdy přibližně se mu začíná chtít spát. S tímto tempem souvisí i další vzory, jako je obvyklá doba jídla a pití, bazální teplota, množství moči, rychlost metabolismu a produkce hormonů. (Walker, 2018, s. 24,25) Rokyta (2008, s. 389) udává, že za normálních okolností člověk usíná každý den přibližně ve stejný čas. Souvisí to se snižováním tělesné teploty. Pokud dojde ke spánkové deprivaci, pocit největší únavy nastupuje v okamžiku, kdy je tělesná teplota fyziologicky nejnižší.

Honzák (2015) zdůrazňuje účinnost melatoninu ve spánkovém procesu. Melatonin je produkován šišinkou mozkovou a je obecně známý jako hormon tmy. Podílí se na procesech útlumu a jeho produkce se spouští okolo 21 hodiny. Konec produkce melatoninu nastává při prvním ranním světle. Největší vyplavování melatoninu je okolo 2. – 4. hodiny ranní. Regulace hormonu tmy úzce souvisí s délkou noci. Jedná se o nejdůležitější regulátor spánku a bdění. (Ferlazzo, Andolina a kol., 2020). Produkce melatoninu ve večerních hodinách je způsobena

postupným snižováním světla. Pokud se začne venku stmívat, lidský organismus to vyhodnotí jako impuls k zahájení sekrece melatoninu. V moderním osvětlení velké řady domácností je světlo vylepšeno o modrou složku, která přímo ovlivňuje vyplavování hormonu tmy a tím negativně působení na proces usínání. (Lederle, 2021, s. 53, 54) V průběhu noci, mohou být některé osoby velmi citlivé na různé světelné podněty. Nejvíce na modré světlo, které působí rušivě při sekreci tohoto hormonu. Při potížích se spánkem je tedy vhodné omezit působení veškerých světelných zdrojů na minimum. (Honzák, 2015)

### **2.2.3 Doporučená doba spánku**

Doporučená doba spánku se pohybuje kolem 8 hodin denně. Tato doba ale v průběhu let pomalu zkracuje. Před 50 lety byla průměrná doba spánku téměř o hodinu delší, než je tomu dnes. (Češek, 2022, s. 24,25) Potřeba spánku je člověka velmi individuální záležitostí. Většinou se udává 6-8 hodin denně u dospělého člověka. Prakticky to znamená, že každý člověk prospí čtvrtinu až třetinu svého života. U dětí je potřeba spánku větší a s přibývajícím věkem se snižuje. Naopak starší lidé potřebují spánku nejméně ze všech věkových kategorií. (Rokyta, 2008, str. 386)

Walker (2018, s. 335, 336) upozorňuje na nedostatek spánku ve všech vyspělých zemích. Dokonce i Světová zdravotnická organizace (WHO) zařadila nedostatek spánku mezi celosvětové epidemie. Důvod proč lidé málo spí, v mnohých výzkumech nejsou uvedeny. Doba spánku o víkendu a v běžných pracovních dnech se mohou lišit. Doporučenou dobu spánku v pracovním týdnu dodržuje pouze 30 % dospělé populace. O víkendu si až 60 % osob dopřává více spánku, než potřebují. Snaží se tak dohnat spánkovou deprivaci posledních dnů. Podle Medical Tribune (2022) jsou lidé jediní savci, kteří spánek takto vědomě oddalují.

American Academy of Sleep a Sleep Research Society v roce 2015 vydaly prohlášení, jež bylo reakcí na snižující se tendenci průměrného spánku. Doporučují dospělým lidem spát minimálně 7 hodin nebo více za noc pro podporu jejich zdraví. Dlouhodobě kratší spánek než 7 hodin za noc s sebou nese celou řadu zdravotních rizik. Od nárustu hmotnosti, obezity, cukrovky, cévních mozkových příhod až po rozvíjející se deprese a úmrtí. Vliv nedostatku spánku je patrný také pro pracovní výkon, vnímání bolesti a funkci imunitního systému. Spaní více než 9 hod za noc je podle těchto organizací doporučeno pro mladé dospělé, lidé po spánkové deprivaci a nemocné osoby. (Nevšimalová, Šonka a kol., 2020, s.45)



Vzhledem k tématu diplomové práce je třeba zmínit rozdíl mezi spánkem mužů a žen. Zkoumaný soubor tvoří porodní asistentky – ženy. Nevšímalová (2019, s. 321, 322) udává první rozdíly v potřebě spánku u žen už od dětství. Již v kojeneckém věku spí dívky o něco déle než chlapci a přetrvává do pozdějšího věku. Spánek žen je souvislejší a lze i něj pozorovat větší počet hlubokých non-REM stadií. V knize Poruchy spánku a bdění Nevšímalová, Šonka a kol. (2020, s. 47) odkazují na mnoho šetření, které prokázaly, že ženy mají kratší latenci usnutí a jejich spánek je efektivnější než spánek mužů. Potřeba spánku u žen se liší v jednotlivých obdobích života. Dochází ke změnám při menstruaci, ovulaci, těhotenství, době kojení a s nástupem menopauzy.

I když byla definována délka doporučené doby spánku, nelze jednoznačně říct, že je to optimální pro každého jedince v celkové populaci. Potřeba spánku je individuální záležitostí, se kterou souvisí řada faktorů. Již zmiňovaný rozdíl mezi pohlavími, věk, ale i aktuální roční doba nebo zdravotní stav. (Lederle, 2021, s. 37,38)

## **2.3 Nejčastější poruchy spánku v populaci**

Spánek je pro člověka velký zdroj energie, ale i přesto mají někteří jedinci tendenci spánek zkracovat a odsouvat. Přitom důsledky plynoucí z nedostatku spánku se začínají projevovat již po 24 hodinách. Nejčastěji jsou to bolesti hlavy, v pozdějších stádiích může docházet k celkovým poruchám imunitního systému, poruchám paměti, nastávají problémy s orientací a v extrémním případě až ztráta kontroly nad svým tělem. Chronické nevyspání se projevuje velmi pozvolně, ale jeho následky nejsou o nic méně závažné. Řadíme sem sklony k obezitě, diabetu 2. typu, ke kardiovaskulárním a civilizačním chorobám. (Češek, 2022, s. 24,25) Problémy se spánkem ohrožují na zdraví až 45% světové populace. Důsledky nedostatku spánku nejsou pouze zdravotní, ale udává se také nižší produktivita v práci a delší doba rekonvalescence. V USA má až 20 % dopravních nehod souvislost s nedostatečným spánkem. (Medical tribune, 2022) U žen první poruchy související se spánkem mohou nastat v období okolo první menstruace, ale i jako součást premenstruačního syndromu v průběhu života. Menstruační poruchy spánku se častěji vyskytují u žen, které pracují ve směnném provozu. Další spánkové poruchy mohou nastat v těhotenství a v období menopauzy. V období klimakteria mají ženy dvakrát více problémů se spánkem, než tomu bylo v průběhu života. (Nevšímalová, 2019, s. 321, 322)

Borzová (2009, s. 18) rozlišuje atypické poruchy spánku, které jsou vymezeny různými spánkovými potřebami, které nejsou úplně typické pro celkovou populaci. Jedná o se o sníženou potřebu spánku, kdy jedinci stačí spát 5 hodin denně, nebo zvýšenou potřebu spánku. V tomto případě člověk potřebuje alespoň 9 hodin spánku, aby se cítil dostatečně odpočínutý. Jako další atypie udává halucinace, noční pocení či zrychlený dech ve spánku a odlišnosti vlivem hormonálního působení. Mezi nejčastější poruchy spánku patří: snížená kvalita spánku až nespavost, zvýšená potřeba spánku, narkolepsie, spánková apnoe a parasomnie. (Rošková, 2013, s.36)

### **2.3.1 Snížená kvalita spánku, nespavost (hyposomnie, insomnie)**

Nespavost je nejčastější porucha spánku v populaci. Problémy s ní spojené trápí 35 % Američanů a 25% západní Evropy. Světlou výjimku tvoří Norsko, kde s nespavostí bojuje jen 11,7 % obyvatelstva. V Číně je prevalence nespavosti relativně malá, a to 15 %. Nejhůře je na tom Rusko, speciálně obyvatelé žijící v Moskvě, kdy se eviduje insomnie až u 50 % mužů i žen. V České republice se výskyt nespavosti odhaduje na 5–35 %. (Kec, Ludka a kol. 2020, s.140) Dlouhodobé zkrácení doby spánku má negativní vliv na velkou část neurologických onemocnění, jako jsou neurodegenerativní a kognitivní nemoci, nebo epilepsie. (Šonka, 2019, s. 319)

Jak už vyplývá z názvu tohoto onemocnění – nespavost, jedná se neschopnost spát, i když si člověk vědomě spánek přeje a snaží se jej navodit. Výskyt nespavosti v populaci se neustále zvyšuje, a to bez ohledu na věkové skupiny. Pořád ale platí, že nejvíce se tento stav týká nejstarší věkové kategorie. U starších lidí se spánkové obtíže ovlivňují s dalšími zdravotními problémy, které s přibývajícím věkem souvisí. Vyšší riziko vzniku insomnie postihuje ženy, což souvisí s hormonálními výkyvy v průběhu života, ale také s větším pocitem zodpovědnosti za rodinu. (Lederle, 2021, s. 153-155)

Podle Roškové (2013, s.36) je snížená potřeba spánku a nespavost nejčastější porucha spánku vůbec. Její projevy rozeznáváme v různých fázích spánku. Část nemocných může mít problémy při usínání, kdy je doba usínání významně prodloužena. Druhá část nemocných hovoří o mělkém nočním spánku, ze kterého se velmi snadno a často probouzí. K probuzení stačí jen velmi slabé podněty jako šepot, vrzání podlahy, či zvuk kroků. A poslední skupinu

trápí velmi časně buzení. S usínáním a kvalitou spánku nemají problém, ale probudí se velmi brzy a znovu usnout už se jim nedaří.

Kec, Ludka a kolektiv autorů (2022, s. 141) charakterizuje chronickou nespavost jako přetrvávající potíže při navození a udržení spánku, obtíže při délce a kvalitě spánkového procesu. Všechny tyto události mají vliv na vykonávání běžných denních činností. Kromě subjektivní příznaků lze tedy pozorovat i objektivní známky onemocnění, vyskytující se minimálně 3x týdně a trvající alespoň 3 měsíce. Pokud není splněna délka onemocnění, je nespavost specifikována jako krátkodobá. Tato přechodná nespavost je poměrně častá. Prožije ji až 50% populace v průběhu 1 roku. Častěji udávají insomnii lidé nad 60 let. (Medical tribune, 2021)

Mezi typické známky nespavosti řadíme stavy únavy, pocity nedostatku energie, sníženou pozornost, poruchy paměti, zvýšené napětí a podrážděnost, které může vyústit až v úzkostné stavy. Velmi nebezpečným příznakem jsou mikrospánky. Jako příčiny nespavosti můžeme jmenovat velkou řadu faktorů. Patří mezi ně psychické vyčerpání, stres, nepravidelný spánkový režim, nevhodné prostředí pro spánek a nedostatek pohybu. Velkou roli při poruchách spánku mají psychické nemoci, jiná onemocnění, bolest, užívání léků a návykových látek. (Medical tribune, 2021)

### **2.3.2 Zvýšená potřeba spánku (hypersomnie)**

Hlavní příznak tohoto onemocnění je prodloužený spánek a nadměrný spánek během dne, který není způsobený nedostatkem spánku v noci. (Šonka, 2019, s. 318). V období dětství a dospívání je vyšší míra denní spavosti častější než v dospělosti. U žen může být tato spánková porucha ovlivněna hormonálně. Typicky při období menstruace nebo v průběhu těhotenství. (Nevšímalová, Šonka a kol., 2020, s. 139) Hypersomnie však častěji postihuje muže než ženy. Často se vyskytuje při dalších onemocněních například při Parkinsonovy nemoci, demenci, Wilsonově nemoci, multisystémové atrofii a při roztroušené skleróze. Zvýšená spavost se také vyskytuje u onemocnění, doprovázející obstrukční spánkovou apnoe. (Šonka, 2019, s. 318, 319). Rošková (2013, s.36,37) popisuje využití hypersomnie vyvolané lékovou skupinou zvanou hypnotika, která se v některých případech aplikuje při léčbě spánkem. Tato metoda je typická pro interní, chirurgická a psychiatrická oddělení. Při úspěšné léčbě spánkem spí člověk i více než 15 hodin denně.

Základním vyšetřením při diagnostice hypersomnie je test mnohočetné latence usnutí. (Šonka, 2019, s. 319) Podle Nevšimalové a Šonky a kol. (2020, s. 139) je pro potvrzení tohoto onemocnění důležité, aby nadměrná denní spavost trvala déle než 3 měsíce. Dále je žádoucí rozlišit patologicky nebo fyziologicky zvýšenou potřebu spánku. Někteří lidé potřebují jen spát více hodin denně, aby se cítili v pořádku a žádné problémy v osobním, či pracovním životě jim to nečiní. Lidé trpící patologickou hypersomnií mají potíže s velmi silnou ospalostí v průběhu dne, která jim neumožňuje zůstat bdělí a neusnout. Tyto projevy významně ovlivňují společenský život nemocných, mají vliv na pracovní výkony a vztahy s ostatními lidmi. U hypersomnie můžeme pozorovat tzv. záchvaty spánku. Jedná se o velmi krátký spánek, trvající pouze pár minut.

Mezi hlavní formy hypersomnie patří narkolepsie, idiopatická hypersomnie, Kleine-Levinův syndrom a syndrom behaviorálně navozeného nedostatečného spánku. Idiopatické hypersomnie je jednoduchá zvýšená potřeba spánku bez zjištěné příčiny trvající déle než 3 měsíce. Kleine-Levinův syndrom je známý jako syndrom Šípkové Růženky. Lidé s touto spánkovou poruchou spí 12-24 hodin denně. Probouzí se jen z důvodu jídla a potřeby vyprazdňování. Syndrom behaviorálně navozeného nedostatečného spánku je způsoben záměrným omezováním spánku. Hlavní příčina je dobrovolný nedostatek spánku v noci. Jedná onemocnění vyskytující se velmi vzácně. Narkolepsii je věnována pozornost v následující podkapitole. (Lederle, 2021, s. 163-168)

### **2.3.3 Narkolepsie**

Onemocnění je definováno jako náhlé upadnutí do spánku kdykoliv během dne. Jinými slovy se jedná o tzv. spánkový záchvat. Tento děj nemá souvislost s nekvalitním nočním spánkem. Nemocní usínají několikrát přes den, klidně i při řízení automobilu, nebo při komunikaci. Hlavní příčina narkolepsie je neznámá, ale literatura udává pravděpodobně genetický defekt centrální nervové soustavy. (Rošková (2013, s. 37)

Nevšimalová a Šonka a kolektiv autorů (2020, s. 140-146) rozlišují dva typy narkolepsie. Pro Narkolepsii I. je typická zvýšená denní spavost a poruchy REM spánku. Spánek probíhající přes den bývá provázen sny i přes jeho krátkou délku. Odborná literatura jako nejčastější klinický projev popisuje kataplexii. Jedná se o náhlou svalovou atrofii, kdy dochází současně k ochabnutí kosterního svalstva. Tento stav může skončit i pádem nemocného. Vyvolávacím faktorem jsou emoce. Například radost, překvapení, někdy i zlost

a vztek. Mezi další příznaky se řadí spánková obrna, a nekvalitní noční spánek s přítomností velmi živých až bizarních snů. Kataplektické ataky mohou trvat v řádu vteřin, někdy i minut. V některých případech nemusí kataplexie postihnout celé tělo, ale například jen svaly obličeje. Člověk najednou nemluví zřetelně, ale není tento stav spojen s pádem na zem. (Lederle, 2021, s. 165)

Narkolepsie II. Typu je charakteristická také zvýšenou denní spavostí a poruchy REM spánku, ale není u pacientů přítomna kataplexie. (Nevšímalová, Šonka a kol., 2020, s. 146) Lederle (2021, s. 165,166) popisuje doprovodné příznaky při tomto onemocnění. Jedním z nich jsou halucinace. Rozdělit je můžeme na dva typy. Hypnagogické halucinace jsou typické při usínání a hypnopompické halucinace se objevují při probouzení. Obě formy jsou velmi intenzivně prožívány a spící člověk si obtížně uvědomuje, že se nejedná o realitu. Tyto stavy mohou způsobit i pocity strachu a trvá delší dobu, než se člověk vrátí do klidového stavu. Další stav, který souvisí s narkolepsií, je spánková paralýza. Jedná se o dočasnou neschopnost pohybu, jenž vzniká vlivem děsivého prožitku. Docházet k ní může částečně nebo úplně a na hranici mezi spánkem a bděním.

#### **2.3.4. Spánková apnoe**

Rošková (2013, s. 37) udává, že pro spánkovou apnoe je charakteristická periodická zástava dýchání během spánku. Tato porucha se často objevuje u mužů po 50. roce života a u žen po menopauze. Zástavy dechu mohou trvat různě dlouhou dobu. Od deseti vteřin až po 2 minuty. Jejich výskyt můžeme zaznamenat v REM i NON-REM spánku. Co se týče četnosti tohoto stavu, udává se 50–600 epizod za jednu noc. Podle Šonky (2019, s. 319) je typickým příznakem tohoto onemocnění nadměrná denní spavost, které si často nemocní nejsou vůbec vědomi. Mezi rizikové faktory vzniku centrální spánkové apnoe se řadí věk a mužské pohlaví. Toto onemocnění představuje nebezpečí hlavně kvůli rozvíjející se hypoxii, která může mít vliv na celkový lidský organismus. Nadměrná spavost přes den a pocit únavy má také špatný vliv na kvalitu života. (Arzt, 2019)

Hlavní předpoklad pro fyziologické dýchání ve spánku je průchodnost horních dýchacích cest. Nejrizikovější místo je v tomto případě hltan. Jako příčiny zvětšení měkkých tkání se uvádějí otok horních dýchacích cest, obezita a rozdílná stavba hltanové svaloviny. (Nevšímalová, Šonky a kol., 2020, s. 93)

Jedním z typů spánkových apnoe je obstrukční spánková apnoe. Sova (2015, s. 12) z FN Olomouc popisuje první příznaky tohoto onemocnění. Velmi často první známky nemoci pozoruje během nočního spánku partner či partnerka nemocného. Jsou to lapání po dechu, chrápání a apnoe. Nemocní u sebe vnímají poruchy soustředění, horší paměťové schopnosti, depresivní nálady, po probuzení bolesti hlavy a celkové snížení pracovní výkonnosti.

Další typ je centrální spánková apnoe, kterou v rozhovoru pro Medical tribune vysvětluje Arzt (2019). Tato porucha se často vyskytuje jako komplikace u nemocí s objemovým přetížením. Mezi nemoci, při kterých se centrální spánková apnoe objevuje se řadí onemocnění ledvin, selhávání srdce, ale i neurologických pacientů například po centrální mozkové příhodě.

Zástavy dýchání během spánku výrazně ovlivňují bdělost a mohou mít negativní vliv na jedince při řízení motorových vozidel. Proto není výjimkou, že nemocní s touto poruchou spánku ztrácí způsobilost k řízení motorových vozidel podle vyhlášky 72/2011 Sb. (Sova, 2015, s.12) Podle Roškové (2013, s. 37) prolongované spánkové apnoe mají celou řadu dalších následků. Od prudkého zvýšení krevního tlaku až po srdeční zástavu. Z dlouhodobého hlediska lze očekávat nepravidelnosti srdečního rytmu, sníženou činnost levé komory a hypertenzi plicního původu.

### **2.3.5 Parasomnie**

V přehledovém článku do Časopisu lékařů českých vysvětluje profesor Šonka (2019, s. 320) parasomnii jako výskyt abnormních stavů, které se objevují v různých fázích spánku. Konkrétně při usínání, v průběhu spánku a při probuzení. Tyto stavy doprovází tělesné příznaky, psychické prožívání a aktivace autonomního systému. Tyto symptomy se objevují bez naší vůle, probíhají v hlubokém spánku.

Nevšímalová, Šonka a kol., (2020, s. 169) upřesňují parasomnie vázané na REM spánek a parasomnie vázané na Non-REM spánek. Mezi skupinu projevů charakteristickou při probuzení z REM spánku patří spánková obrna, porucha chování v REM spánku a potíže s nočními můrami. Do druhé skupiny vázané na non-REM spánek se řadí zmatenost po probuzení, náměsíčnost, poruchy příjmu potravy vázané na spánek a přítomnost nočních děsů. Rošková (2013, s.37) uvedla i další parasomnické projevy jako enuresis nokturna – noční

pomočování, které se vyskytuje u dětí po 3 roce života. Dále mluvení ze spaní, noční erekce a bruxismus – skřípání zubů.

Většina parasomnií jsou označovány jako přechodné spánkové poruchy. Je to především proto, že jsou tyto projevy vázány na dětský věk. Náměsíčnost a zmatenost po probuzení se objevuje až u 17 % dětí. U dospělé populace je výskyt těchto jevů mnohem nižší. Literatura udává jen 3–4 %. Nejnižší výskyt je patrný u nočních děsů, které zažívá 1 – 6,5 % dětí a 2 % dospělé populace. (Nevšimalová, Šonka a kol., 2020, s. 170) Noční pomočování po 3 roce života se častěji vyskytuje i chlapců než u dívek. Přesná příčina nočního pomočování není známá, ale uvádí se souvislost se zvýšeným svalovým napětím, zvýšenou hodnotou tepové a srdeční frekvence a chlapců souvislost s erekcí. Mluvení ze spánku se vyskytuje u všech věkových kategorií. Pro spícího člověka, trpící tímto jevem to většinou nepůsobí žádné potíže, ale obtěžuje to jeho spolunocležníky. Noční erekce se objevují u chlapců v období dospívání jako součást fyziologického vývinu reprodukčních schopností. Skřípání zubů neboli bruxismus se většinou objevuje ve 2. stadiu non-REM spánku. V důsledku tohoto problému by mohly nastat potíže se zubní sklovinou. (Rošková, 2013, s.37)

Parasomnické jevy mnohdy probíhají nepozorovaně, výskyt mírných forem by tedy mohl být výrazně vyšší. U dětí až ve 40 % a u dospělých ve 12 % a mohou nastat vlivem spánkové deprivace a stresu. (Nevšimalová, Šonka a kol., 2020, s. 170)

## **2.4 Vliv nepravidelného režimu na poruchy spánku**

Definovat, co je nepravidelný režim, není jednoduchá otázka. Oficiální evropská definice udává, že pracovníkem na směny je jedinec, který je vzhůru časový úsek delší než 3 hodiny v rozmezí mezi desátou hodinou večerní a pátou hodinou ranní. Pro potvrzení této definice se tento stav musí opakovat alespoň padesát dní v roce. Do této skupiny by tedy nemusely spadat jen zdravotníci a další pracovníci směnného provozu, ale například studenti, či matky čerstvě narozených dětí a mnohdy i životní partneři pracovníků sloužících noční služby. (Panda, 2020, s. 50, 51)

Autorky Šavelová, Nakládalová (2018, s. 95) ukazují nepravidelný režim ve směnném provozu jako předmět zkoumání spousty výzkumných studií v posledních letech. U pracovníků ve směnném provozu se lze velmi často setkat se spánkovou deprivací a různými stupni obtíží

při spánku a usínání. Podstatný vliv noční práce pro kvalitu spánku uznala i Světová zdravotnická organizace, Evropská unie i Mezinárodní organizace práce. (Křibská, Nakládalová, 2017, s.23,24)

Práce na směny je ve zdravotnictví nezbytná. Bez zajištění nepřetržitého provozu by žádné zdravotnické zařízení nemohlo fungovat. Práce v noci je ale s jedním z důvodů proč jedinci ve službách nemohou plně saturovat svoji potřebu spánku. Noční služby mají vliv na fyziologické pochody organismu, zvyšují fyzickou a psychickou zátěž člověka. Mnoho psychických problémů souvisí se spánkovou deprivací, která u pracovníků ve zdravotnictví není vzácná. (Vévoda, Vévodová, Nakládalová, 2018, s. 415)

Vliv pracovního prostředí, nahromaděný stres či nedostatek odpočinku velmi úzce souvisí s celkovou životní spokojeností člověka. (Burešová, Jarošová, 2015, s.13) Celková spokojenost zaměstnanců má přímý vliv také spokojenost klientů zdravotnických zařízení, a to je jedním z indikátorů kvality ošetrovatelské a zdravotní péče. (Nedvědová, Jarošová, 2013, s.88)

Nepravidelný denní režim a práce v noci pro člověka nejsou přirozené. Související faktory s prací na směny je nepravidelná strava a vystavování organismu světlu v nezvyklou dobu narušují 24hodinový rytmus a mohou vézt ke zdravotním problémům. V nočních a ranních hodinách se fyziologicky mozkové a tělesné funkce zpomalují, proto je pro zdravotníky velmi těžké pracovat stále bezchybně a plně se soustředit na svou práci. Mezi zdravotní obtíže, které mohou být spojené s nepravidelným denním režimem se nejčastěji udává chronická únava, úzkost, deprese a poruchy gastrointestinálního a reprodukčního systému. (Janovská, 2020). Panda ve své knize Cirkadiánní kód (2020, s. 45, 46) popisuje účinky nedostatku spánku v noci na mozkové funkce. Člověk, který v noci nespí, velmi těžce dokáže mít racionální úsudek. Pouze jedna noční služba během jednoho týdne může mít vliv na úroveň myšlení po dobu až 7 dní. V důsledku toho, lidé mohou snadněji propadat špatným stravovacím návykům, častá je u nich změna chuti k jídlu a zvyšující se množství konzumované potravy. Dále se jedinci snaží nedostatek spánku překonat s využitím silné kávy nebo energetického nápoje.

Vévoda, Vévodová, Nakládalová (2018, s. 412) také rozebírají specifika práce ve zdravotnictví. Mezi významné stresové faktory práce ve zdravotnictví nevidí jen obecnou náročnost a zodpovědnost za zdraví a životy pacientů, ale také i zmiňovaný směnný režim a přesčas. S počtem odsloužených služeb v měsíci a množstvím přesčasů souvisí často



nedostatek zdravotníků nejen v České republice. Všeobecné sestry a porodní asistentky se jako zdravotníci aktivně podílí na podpoře zdraví u svých klientů, často ale přes velké pracovní nasazení zapomínají na péči o svoje zdraví. Zdravý životní styl nezahrnuje jen vhodné stravovací návyky a dostatek pohybu, ale také prostor pro odpočinek a relaxaci. (Dimunová, Mechírová, 2013, s. 701) Zdravotníci jsou vystaveni riziku jednoduchého přístupu k návykovým látkám. Nedostatečná kvalita spánku úzce souvisí se zhoršenou kvalitou duševního života, nedostatkem času pro rodinu a přátele a tím se jim dostává méně sociální podpory. Kvůli špatnému psychickému stavu mohou zdravotníci častěji než jiná povolání sáhnout po návykových látkách, které jsou běžně k dispozici pouze s lékařským předpisem. V nemocnici jsou léky zdravotníkům přístupné v lékárnách pro pacienty. (Cousin, Roucoux, Petit a kol., 2022)

Machálková a kolektiv autorů (2020, s.12) ve článku pro časopis Profese rozlišuje dva typy lidí a jejich vhodnost pro směnný provoz. „Večerní typy“ jsou lépe snášeni práci v noci a nemají problém s nepravidelnými spánkovými návyky. „Ranní typy“ se hůře přizpůsobují směnám, nejvíce aktivní jsou v ranních hodinách a poté jejich aktivita klesá. Honzák (2015) pojmenovává typy lidí podle spánkových preferencí skřivany a sovy. Zatímco skřivani chodí spát v 9 hodin večer a vstávají v 5 hodin ráno, sovy rády ponocují a vstávají až po 8 hodině ranní. Na noční služby se dle jeho názoru také lépe adaptují sovy. Velkou roli v adaptaci na noční služby hraje věk. (Machálková a kolektiv autorů, 2020, s.12)

#### **2.4.1 Profese a režim porodních asistentek**

Profese porodní asistentky je velmi náročná nejen po fyzické, ale i po psychické stránce. Úroveň přípravy na toto zodpovědné povolání se v různých zemích liší. Někde stačí porodním asistentkám specializované školení, jinde jsou vzdělávány na univerzitě. Například ve Francii je prestiž povolání porodní asistentky vážena stejně jako povolání lékařské. (Pognet a col, 2020, s. 473,474) V České republice se porodní asistentky vzdělávají na vysoké škole. K výkonu svého povolání potřebují bakalářský titul, kde již při studiu rozvíjí své odborné znalosti a kompetence pro práci porodní asistentky. Národní soustava povolání udává: „*Porodní asistentka poskytuje zdravotní péči v porodní asistenci, včetně péče o novorozence a ošetrovatelské péče o ženy na úseku gynekologie. Dále se ve spolupráci s lékařem podílí na preventivní, léčebné, diagnostické, rehabilitační, paliativní, neodkladné nebo dispenzární péči.*“ (NSP, 2017, s. neuvedena)

Podle Ministerstva zdravotnictví České republiky může porodní asistentka uplatňovat své znalosti a dovednosti v nemocničním zařízení, zdravotnických střediskách, ambulancích i domácím prostředí. Její úloha je nejen poskytovat poradenství nejen ženám, ale rozšířit vzdělávání i v rámci jejich rodin a komunit. (Porodní asistence, MZČR, 2021)

Leversidge, Amy (2013, s. 20) se ve svém článku věnuje problematice směnného provozu u porodních asistentek. Pro zajištění kontinuity péče je práce na směny v porodnictví nutná. Ale některým porodním asistentkám nepravidelný pracovní režim vyhovuje, protože ho dokážou dobře zkombinovat s péčí o děti a mohou se jim mezi službami věnovat a obstarat základní povinnosti. Podle Gruenberg (2016, s.36,37) jsou specifickou skupinkou porodní asistentky v komunitní péči, ty musejí být často v pohotovosti i několik dní a téměř nepřetržitě přijímají telefonní hovory. Nedostatek spánku ovšem velmi významně zvyšuje riziko pracovních úrazů, má vliv na chyby při práci a zvyšuje riziko dopravních nehod.

Tremaine a kolektiv autorů (2013, s. 191,192) zkoumali spánek u porodních asistentek v jedné australské nemocnici. Porodní asistentky v nepravidelném režimu uvedly, že se cítily unavené a fyzicky a psychicky vyčerpané i ve dnech volna. Tento údaj uvedly ve 22-50 % případech. Nejvyšší pocit vyčerpání vykazovaly po nočních službách. Dent (2018, s. 812-816) upozorňuje na to, že velký faktor ve směnném provozu je nedostatek personálu na jednotlivých odděleních. Proto, je na porodní asistentky neustále vytvářen tlak, aby braly další služby nad jejich pracovní úvazek. I když je zvýšená únava a vyčerpání přikládáno práci na směny, je potřeba vzít v potaz nedostatek odpočinku mezi jednotlivými směny kvůli práci přesčas. Podle právních předpisů mají pracovníci nárok na minimálně dvacet minutovou přestávku v průběhu pracovní doby, ale v nemocnici to často není kvůli nedostatku personálu porodním asistentkám umožněno.

Fyzické vyčerpání je zapříčiněno nejen dlouhými směny, nedostatkem času pro odpočinek (Donovan a kolektiv, 2021, s. 76) Dle článku pro World of Irish Nursing & Midwifery (2021/2022) je pro porodní asistentky, ale i všeobecné sestry pracující ve směnném provozu, vlivem nepravidelného režimu obtížné se před spánkem dostatečně uvolnit. K lepšímu zvládnutí nočních směn může pomoci několik typů od porodní asistentky Knott (2014). Doporučuje porodním asistentkám si před noční směnou odpočinout během odpoledne. Pokud zaměstnavatel umožňuje odpočinek i během noční služby, je to pro organismus výhodnější. Základem je také dostatečná výživa a hydratace během noční služby

a následný spánek po pracovní noci, který by měl proběhnout v posteli v pokojové teplotě okolo osmnácti stupňů Celsia.

## **2.5 Prevence poruch spánku**

Honzák (2015) uvádí, u všech typů lidí ať už ve směnném provozu či s pravidelným režimem jsou nejčastější příčinou poruch usínání špatné návyky a zlovyky. Pokud má jedinec potíže se spánkem, nabízí se zařadit do svých dnů některé návyky, podstatné pro spánkovou hygienu. K obecným doporučením lze řadit pravidelný spánkový režim, omezit pití kávy a silného čaje během pozdního odpoledne a televizi vypnout alespoň hodinu před uložením ke spánku. (Češek, 2022, s. 25) Medical tribune (2021) doplňuje pravidla spánkové hygieny v několika dalších bodech. Mimo pití kávy ve večerních hodinách nedoporučuje ani jíst těžká jídla, nepít alkohol, nekouřit, neřešit důležité věci, spíše relaxovat. Krátká procházka by mohla pomoci navodit únavu, ovšem náročnější cvičení je před usnutím nevhodné.

Jakékoliv spánkové obtíže jsou ve většině případů řešitelné, v mnoha situacích není třeba brát léky na spaní, pouze stačí upravit určité postupy, které pomohou s eliminací rušivých podnětů. (Unger, 2019, s. 8) Podle odborného pojednání autorů Ferlazzo, Andolina a kol. (2020) bylo potvrzeno, že lidé pracující v noci by při spánku přes den měli spát bez nutnosti tlumení přirozeného denního světla. Tato situace by mohla být nápomocná při vyplavování melatoninu a tím pro udržení fyziologického cyklu spánku a bdění.

### **2.5.1 Vybraná pravidla spánkové hygieny**

#### Pravidelný spánkový režim

Walker (2018, s. 335, 336) ve svých doporučeních pro zdravý spánek umístil pravidelný spánek na první místo. Chodit spát a vstávat každý den ve stejnou dobu je pro člověka jako vyznačce návyku výhodné. Lidé se velmi špatně přizpůsobují jiným spánkovým režimům. Pokud se někteří jedinci snaží spánek dospávat, například o víkendu, nikdy to nemůže plně nahradit nedostatek spánku v předcházejících dnech. Většina populace je zvyklá si natáčet budík na dobu, kdy potřebuje vstávat. Téměř nikdo si ale nenařídí budík na vhodný čas ulehnutí ke spánku. Šonka (2022, s. 320) zdůrazňuje přiměřenou délku a strukturovanost spánku

jako velmi důležitou pro optimální činnost mozku a proces fyziologického stárnutí a prevenci pozdějších onemocnění mozku.

### Omezení kofeinu a nikotinu

Mnoho lidí při prvních příznacích nedostatku spánku řeší pocit únavy pitím kávy. Káva představuje 54 % konzumace kofeinu ve světě. Přitom nejčastější příčinou poruch spánku je právě nadměrná konzumace kofeinových produktů. Chemická látka kofein není obsažena pouze v kávě, ale i v dalších produktech, které mají v oblibě lidé po celém světě. Mezi další nápoje s obsahem kofeinu patří čaj, který se tvoří 43 % světové konzumace kofeinu a různé druhy limonád. Je ale přítomný i v čokoládě a v některých formách léků. Po požití této látky dochází k blokování tvorby adenosinu v mozku. Tento trvá i 6 hodin, poté se jeho účinky o polovinu snižují. (Češek, 2022, s. 25)

Nikotin lze považovat také za stimulant. Kuřáci mají vlivem této látky velmi lehký spánek a budí se brzy ráno. Brzké probuzení má na svědomí závislost na nikotinu a její abstinenční příznaky. (Walker, 2018, s. 388)

### Alkohol

V roce 2017 byla průměrná roční spotřeba čistého alkoholu 11,7 litru na osobu v České republice. Alkohol konzumuje pravidelně každý den či obden 13,8 % dospělých v Česku. (Vévoda, Vévodová, Nakládalová, 2018, s. 415). Walker (2018, s. 388) udává velký vliv alkoholu na kvalitu spánku. Lidé po požití alkoholu se během noci častěji budí a nadměrná konzumace alkoholu může mít za následek dýchací potíže během spánku. K nesporným účinkům alkoholu před spaním je navození pocitu uvolnění, ovšem zvýšená hladina alkoholu v krvi může člověka zcela připravit o REM spánek. Proto je spánek mělký a nedostatečný. Alkohol tedy může mít příznivé účinky na usínání, ale kvalita spánku v druhé části noci je výrazně zhoršena. (Lederle, 2021, s.202)

### Konzumace jídla a pití před spaním

Častým důvodem spánkových obtíží je přejídání ve večerních hodinách. Existuje několik doporučených potravin, které jsou před spaním prospěšné, protože podporují sekreci

melatoninu. Radí se sem teplé mléko, banány, oves a třešně. (Unger, 2019, s. 25) Konzumace těžkých jídel a velkých porcí jídla před spaním není vhodná. Tělo se soustředí na trávení a narušuje tak spánkový proces. Zvýšená konzumace nápojů ve večerních hodinách způsobuje potíže s častým vstáváním během noci kvůli močení. (Walker, 2018. s.388) Medical tribune (2022) upřesňuje nekonzumovat jídlo 3 až 4 hodiny před ulehnutím do postele a těžká jídla ne večeri vynechat úplně.

### Spánek přes den

Podle Medical tribune (2022) spánek během dne se významně podílí na cirkadiánní rytmicitě v buňkách a je narušena transkripce genů ve dne i v noci. Proto dohánění spánkové deprivace denním spánkem není vhodné, protože narušuje cirkadiánní rytmicitu ve tkáních a orgánech. Walker (2018, s. 388) nedoporučuje spánek po třetí hodině hlavně z toho důvodu, že odpolední spánek způsobuje potíže s večerním usínáním.

### Odpočinek před spánkem

Pokud je čas před ulehnutím ke spánku plný aktivit, na navození spánku to působí negativně. Spánkové rituály by měly být běžnou částí večerních návyků. Pomáhají uklidnění psychického a fyzického stavu organismu a tím ke klidnějšímu průběhu usínání. (Unger, 2019, s. 44) Navození spánku by mělo probíhat postupně. Tělo i mysl by se měli na spánek připravit. Proto ve vhodné se před spánkem věnovat nějaké relaxační činnosti. Mezi tyto činnosti řadíme čtení knih, poslech hudby, cvičení lehké jógy. (World of Irish Nursing & Midwifery, 2021/2022)

## **2.5.2 Vhodné prostředí pro spánek**

Prostředí, vhodné k večernímu spánku, by mělo být místem, kde se člověk cítí pohodlně a je příjemným útočištěm pro každodenní usínání. Důležité prvky v ložnici jsou tma a ticho. S rušivými světly z ulice mohou pomoci závěsy, v krajním případě i maska na oči. Protože člověk nemůže vždy zajistit tiché prostředí, například hluk z ulice, či hlasitost sousedů, jsou pomocným řešením v těchto situacích špunty do uší, které rušivé zvuky eliminují. (Lederle, 2021, s.194,195) Ložnice by měla být tmavá a chladná a neměly by se v ní objevovat

elektronické přístroje. Mobilní telefon, televize nebo počítač působí před spánkem rušivě. Modré LED světlo zabraňuje fyziologickému zvyšování hladiny melatoninu před spaním. Dále má vliv na přirozený rytmus spánku a ovlivňuje pocit bdělosti v průběhu dne. Jasně světlo, zvuky a vysoká pokojová teplota mají vliv na kvalitu spánku. (Walker, 2018, s. 306,307,389) Na cirkadiánní rytmus má ale vliv i interiérové osvětlení v domě. Oproti dennímu světlu je světlo v interiéru mnohdy příliš tlumené, a právě malé množství světla v denních hodinách se podílí na snižujícím se pocitu bdělosti, může vyvolávat depresi a celkově ovlivňuje i mentální zdraví organismu. (Panda, 2020, s. 82)

Lederle (2021, str. 195) také poukazuje na fyziologické změny teploty v průběhu spánku, proto je nižší teplota okolí důležitým aspektem pro zdravý spánek. Ideální teplota pro spánek se pohybuje mezi 16 až 18 stupni Celsia. Již v dávných dobách prapředkové spali v jeskyních, kde bylo chladné prostředí pro spánek zcela normální. Jednou z možností pro optimalizaci tělesné teploty, je dopřát si 60 až 90 minut před odchodem ke spánku teplou koupel. Koupel má sice hřejivé účinky, ale následně pomáhá tělo ochladit na optimální teplotu vhodnou ke spánku.

Češek (2022, s. 25) popisuje na důležitost vhodné matrace pro kvalitní spánek. Velkou roli při výběru matrace hraje váha člověka. Těžší člověk potřebuje zpravidla pevnější matraci, která bude dostatečnou oporou pro jeho páteř. Oproti tomu lehčí člověk si vybere většinou matraci měkčí. Příliš tvrdé matrace mohou působit nepohodlí při vysokém tlaku na některé body těla. Příliš měkké matrace mohou způsobit problémy s páteří a starší lidé mohou mít potíže při vstávání z lůžka. Dle odborné literatury je nejvhodnější poloha pro kvalitní spánek na zádech, nejméně vhodná je poloha na břiše. Jako nejběžnější a zároveň nejpohodlnější poloha se udává poloha na boku. Lederle (2021, s. 196) doplňuje důležitost pohodlného polštáře a vhodné přikrývky, která odpovídá sezónním teplotním změnám. Nezbytnou součástí ložnice je povlečení. Nemalá část populace řadí stlaní postele ráno mezi méně podstatné úkoly při vykonávání ranních činností. Čisté a nepomačkané povlečení se ale také podílí na kvalitě spánku. (Unger, 2019, s. 35)

## **2.6 Řešení poruch spánku**

Zahájení léčby je spojeno dodržováním spánkové hygieny a úpravou celkové životosprávy. Nástrojem pro kontrolu správných spánkových stereotypů je vedení

behaviorálního spánkového deníku. (Honzák, 2015). V dnešní době spánkové deníky nahrazující moderní technologie. Přesněji řečeno existují mobilní aplikace, které dokáží přesně zaznamenat klid a aktivitu pacienta a tím určit dobu nočního a denního spánku během dne. (Feketeová, 2022, s. 196) Není pravidlem, že vždy při spánkových obtížích musí být člověk vyšetřen pouze specialistou. Prvotně může pacienta vyšetřit i obvodní lékař, a i ten jej může odeslat rovnou do spánkové laboratoře nebo do spánkové poradny. Ve spánkových poradnách je vyšetřením první volby získání anamnézy a vyšetření pomocí škál a dotazníků odhalujících poruchy spánku. Spánkových laboratoří není v České republice dostatek. (Borzová, 2009, s. 18-20) Webová stránka [www.vyspise.cz](http://www.vyspise.cz) uvádí seznam spánkových laboratoří v ČR. Například v Praze jsou spánkové laboratoře na Praze 1 (Petra Clinic health s.r.o.) Praze 2 (VFN), Praze 3 (INSPAMED, s.r.o.) a Praze 5 (Nemocnice na Homolce). V olomouckém kraji je jedna spánková laboratoř v rámci fakultní nemocnice. Vyšetření ve spánkové laboratoři probíhá v noci během spánku za kontroly kamer a speciálních čidel, které kontrolují pochody v organismu.

### **2.6.1 Doporučení jedincům s nepravidelným režimem**

Zdravotníci a další lidé ve směnném provozu vlivem nepravidelného režimu mohou trpět poruchou cirkadiánního rytmu. Téměř 30 % jedinců pracujících na směny se směnnému režimu nedokážou ani po letech přizpůsobit a nedostatek spánku má negativní vliv na jejich zdravotní stav. Řešení této situace je značně individuální. Mezi strategie první volby patří informovanost o důležitosti spánku a rozpoznání známek únavy. Dalším krokem je analýza rozvrhu směn. Dnes již existují aplikace, které jsou vyvinuty speciálně pro tyto potřeby. (Lederle, 2021, s. 181, 182) Panda (2020, s. 176) popisuje využití fyzické aktivity při noční směně. Pokud je noční směna plná pohybu, není problém pro směnného pracovníka vydržet vzhůru. Náročnější je, pokud je práce v noci poklidná a lidé únavu zahání pitím kávy a energetických nápojů. Kofein sice vyřeší aktuální pocit ospalosti, ale po příchodu domů působí potíže s usínáním po noční službě.

První volbou při spánkových obtížích vlivem nepravidelného režimu by pro zdravotníky mohly být přírodní metody, které mají uklidňující účinky. Například doplnění hořčíku do organismu. Lidé trpící nedostatkem hořčíku se mohou často budít a celkově je jejich spánek neklidný. Tento doplněk stravy může nejen podpořit hluboký spánek, ale pomáhá také

s produkcí melatoninu. Uklidňující účinky má rovněž heřmánek a esenciální oleje. Kozlík lékařský a mučenka zvyšují hladinu gama-aminomáselné kyseliny v mozku a ta má pozitivní vliv na relaxaci. Poslední doplněk je melatonin, který se fyziologicky podílí na řízení spánku a bdění v organismu. (Mann, 2021, s. 81). Pokud ho užívají lidé pracující na směny, může být pomocníkem při adaptování se na nepravidelný režim. Přirozenou produkci melatoninu podporuje denní světlo. Proto lidem pracujícím na směny je doporučeno spát přes den při normálním denním světle, aby se fyziologické pochody v organismu nenarušily. (Ferlanzzo, Andolina a kol., 2020)

Cousin, Roucoux a kol. (2022) se věnují problematice řešení poruch spánku ve zdravotnických a lékařských profesích. Lidé pracující v nemocnici mnohdy využívají metody samoléčby při jejich spánkových potížích. Existuje několik důvodů, proč k samoléčbě dochází. Zdravotníci předpokládají znalost farmakologických metod nebo nemají dostatek času na poradu s odborníkem. Okolností, která takovou léčbu velmi zjednodušuje, je dostupnost těchto léků volně na pracovišti, i když tyto léky podléhají lékařskému předpisu.

## **2.6.2 Diagnostika a léčba vybraných poruch spánku**

### **Nespavost**

Metody léčby nespavosti se postupně mění a vyvíjí podle nejnovějších poznatků. Americká asociace spánkové medicíny a Evropská společnost pro výzkum spánku vydala v roce 2017 doporučené postupy pro léčbu nespavosti. Důležitým předpokladem pro vhodné řešení je správná diagnostika. Základem pro potvrzení insomnie je důkladná anamnéza. Součástí může být i kontrola spánkového deníku. Následuje klinické vyšetření, při kterém lékař vyloučí jiné nemoci, které by mohly být příčinou spánkové poruchy. První metodou léčby je psychoterapie. (Kec, Ludka, 2020, s. 140) Konkrétně se nabízí kognitivně behaviorální terapie. V České republice je provádění těchto léčebných postupů k dispozici pouze na třech odborných pracovištích. (Nevšimalová, 2014) Při její neúčinnosti přichází na řadu široká škála farmakologických metod od hypnotik až po antidepresiva. Pokud pacient upřednostňuje přírodní postupy, vhodná je akupunktura a homeopatika. (Kec, Ludka, 2020, s. 139–141) Melatonin je doporučen pacientům na 55 let. Syntetický melatonin je farmakologický doplněk volně prodejný. Americká akademie rodinných lékařů ho doporučila jako lék první volby



při nespavosti. Melatonin se podílí na řízení cyklu spánku a bdění. (Ferlanzzo, Andolina a kol., 2020)

### **Spánková apnoe**

Diagnostická kritéria pro potvrzení spánkové apnoe u dospělých i dětí jsou definována v Mezinárodní klasifikaci poruch spánku z roku 2014. V předešlých letech léčba tohoto spánkového onemocnění zahrnovala pouze redukci hmotnosti a úpravu polohy pro spánek. V roce 1981 byly objeveny nové metody léčby které se dnes běžně využívají a prokázal se jejich velký přínos. (Šonka, Dostálová, Vyskočilová, 2022, s, 198, 199) Prvotní vyšetření pacienta je většinou prováděno praktickým lékařem. Je zaměřeno na anamnézu a poté vyplnění spánkového dotazníku. V ideálním případě by měl obvodní lékař jedince odeslat do specializované spánkové laboratoře. Zde následuje pneumologické vyšetření rentgen hrudníku, ORL vyšetření, pohyby očí apod. Léčba spočívá v režimových opatřeních, terapií přetlakovým dýcháním a možná je i chirurgická léčba. (Sova, 2015, s. 11-13)

### **Poruchy s nadměrnou denní spavostí – hypersomnie, narkolepsie**

U onemocnění s nadměrnou denní spavostí je doporučeno mimo běžné vyšetření poruch spánku také psychologické a psychiatrické vyšetření. Při nedostatku informací o příčině nadměrné denní spavosti je léčba soustředěna na zmírnění příznaků onemocnění. (Feketeová, 2022, s. 196) S narkolepsií a její léčbou je to o něco složitější. Prvotní příznak je náhlé usínání během dne. Odpovídající způsob léčby je podpořit bdělost, což se dříve dělo za použití amfetaminu. Tato léková skupina způsobuje silnou závislost a jeho užívání vykazuje velkou řadu vedlejších účinků. Novým lékem indikovaných v místo amfetaminu je Provigil, který sice pomáhá pacientům udržet stav bdělosti během dne, ale celková jeho účinnost je objektivně nižší. Poruchy bdění nejsou jediným příznakem této nemoci. Mezi další se řadí spánková paralýza a kataplexie. Na léčbu těchto projevů lékaři používají antidepresiva. Ty mají však pouze tlumivý efekt na tyto symptomy, ale nedokáží je plně vyřešit. (Walker, 2018, s. 288, 289)

## 3 VÝZKUMNÁ ČÁST

### 3.1 Metodika zkoumání

#### 3.1.1 Cíle práce a typ výzkumné studie

**V této práci bylo stanoveno několik výzkumných otázek pro výzkumné šetření:**

- Jaký je rozdíl ve výskytu poruch spánku mezi porodními asistentkami, které slouží noční služby a které nikoliv?
- Jaké jsou postoje porodních asistentek ke směnnému provozu?
- Jaké jsou metody navození spánku u porodních asistentek?
- Jaká je četnost užívání hypnotik u porodních asistentek?
- Jaký významně se na poruchách spánku podílí směnný režim v porovnání s dalšími faktory?
- Jaká je úroveň kvality spánku u porodních asistentek?
- Jaký je rozdíl ve výskytu poruch spánku mezi porodními asistentkami z porodního sálu a porodními asistentkami z jiných oddělení?
- Jaký je rozdíl ve výskytu potíží s usínáním mezi porodními asistentkami, které slouží noční služby a které nikoliv?

#### **Hlavní cíl**

Hlavním cílem v kvantitativního výzkumu bylo zhodnotit, zda porodní asistentky sloužící směnný provoz, vykazují/uvádějí častěji poruchy spánku ve srovnání s porodními asistentkami v jednosměnném provozu.

#### **Dílčí cíle**

**Dílčí cíl 1:** Zjistit, zda se významně častěji v osloveném výzkumném vzorku respondentek objevuje směnný provoz, jako významný faktor.

**Dílčí cíl 2:** Zjistit prostředky, jakými se porodní asistentky snaží navodit spánek

**Dílčí cíl 3:** Zjistit, v jaké míře užívají porodní asistentky hypnotika.

**Dílčí cíl 4:** Určit, zda se na poruchách spánku významně podílí jen denní režim nebo souvisí i s jinými faktory.

**Dílčí cíl 5:** Zjistit, jaké procento porodních asistentek vykazuje známky spánkového onemocnění – scóre PSQI vyšší než 10.

**Dílčí cíl 6:** Porovnat, jestli porodní asistentky z porodního sálu prožívají častěji poruchy spánku než porodní asistentky z jiných oddělení.

**Dílčí cíl 7:** Zjistit, zda mají porodní asistentky s nepravidelným režimem častěji potíže s usínáním než porodní asistentky v ranním provozu.

### **Typ/design výzkumné studie**

V diplomové práci byl uplatněn kvantitativní přístup zkoumání, a to observační deskriptivní výzkumný design. Tento typ výzkumného designu je často využíván v diplomových pracích. Hlavní význam deskriptivního zkoumání je udělat si přehled o četnosti nebo intenzitě daného jevu. (Gurková, 2018, s.42) Limitace této konkrétní studie jsou uvedeny v kapitole Diskuse.

### **3.1.2 Zkoumaný soubor a organizace sběru dat**

#### **Zkoumaný soubor**

Cílová skupina kvantitativního zkoumání byly porodní asistentky pracující na čtyřech gynekologicko-porodnických klinikách v Praze. Soubor tvoří 197 porodních asistentek, pracujících na porodních sálech, oddělení šestinedělí, gynekologických odděleních (oddělení konzervativní i operační gynekologie) a odděleních se zvýšeným zdravotnickým dohledem (jednotky intenzivní péče a rizikové těhotenství). V neposlední řadě porodní asistentky z ambulantního nemocničního sektoru (centrum asistované reprodukce, centrum fetální medicíny, gynekologické ambulance a prenatální poradny).

Výběr respondentů nebyl zvolen podle úsudku autorky, ale záleželo na souhlasu a spolupráci jednotlivých porodních asistentek, které se chtěly výzkumného šetření zúčastnit. Jednalo se tedy o záměrný výběr, kdy se respondenti do zkoumaného souboru dostali na základě

svého rozhodnutí. (Chráška, 2016, s. 19). Pro zkoumaný soubor je podstatná míra homogenity/heterogenity. (Gurková, 2018, s. 58) V tomto případě se jedná o homogenní soubor, všechny porodní asistentky jsou ženy, pracující v nemocničních zařízeních.

### **Organizace a lokace sběru dat**

Z důvodu snadné dostupnosti proběhl sběr dat v Praze. V hlavním městě je dohromady 6 gynekologicko-porodnických klinik, na kterých pracuje dohromady 721 porodních asistentek. V České republice pracuje dohromady 4389 porodních asistentek, z toho 1055 ve fakultních nemocnicích a 2687 v dalších nemocničních zařízeních. Tyto údaje byly poskytnuty elektronickou cestou Ústavem zdravotnických informací a statistiky ČR (UZIS). Statistické údaje vycházejí z Národního registru zdravotnických pracovníků. Výzkumné šetření proběhlo v průběhu října a listopadu 2022 ve 4 gynekologicko-porodnických klinikách v Praze. Tyto kliniky byly vybrány kvůli dobré spolupráci s vedením těchto pracovišť a kontaktům, které na těchto klinikách autorka měla s bývalými kolegyněmi, které tam pracují. Spolupráce s porodními asistentkami byl významný faktor při návratnosti dotazníků. S dotazníkovým šetřením souhlasily vrchní sestry a náměstkyně pro ošetrovatelskou péči ve všech vybraných zdravotnických zařízeních. Smlouva a souhlasy jsou přiloženy v přílohách 1, 2 a 3.

Ve všeobecné fakultní nemocnici v porodnici U Apolináře, byla kontaktována elektronickou cestou vrchní sestra a s jejím souhlasem zde bylo rozdáno dohromady 115 dotazníků, kde porodní asistentky vyplnily 75 dotazníků. Z toho 51 pracujících ve směnném provozu, 24 v ranním provozu. Vrchní sestra dotazníky sama předala staničním sestřím jednotlivých oddělení a poté je vybrala zpět. Návratnost byla 65 %.

FN královské Vinohrady bylo také se souhlasem rozdáno 45 dotazníků, vrátilo se 38 vyplněných (36 směnný provoz a 2 ranní provoz). Vrchní sestra byla nápomocná při sběru dat, jako v předchozí porodnici sama dotazníky předala staničním sestřím a poté je vybrala zpět. Tento model byl velmi efektivní a zaručil dobrou návratnost dotazníků (84 %).

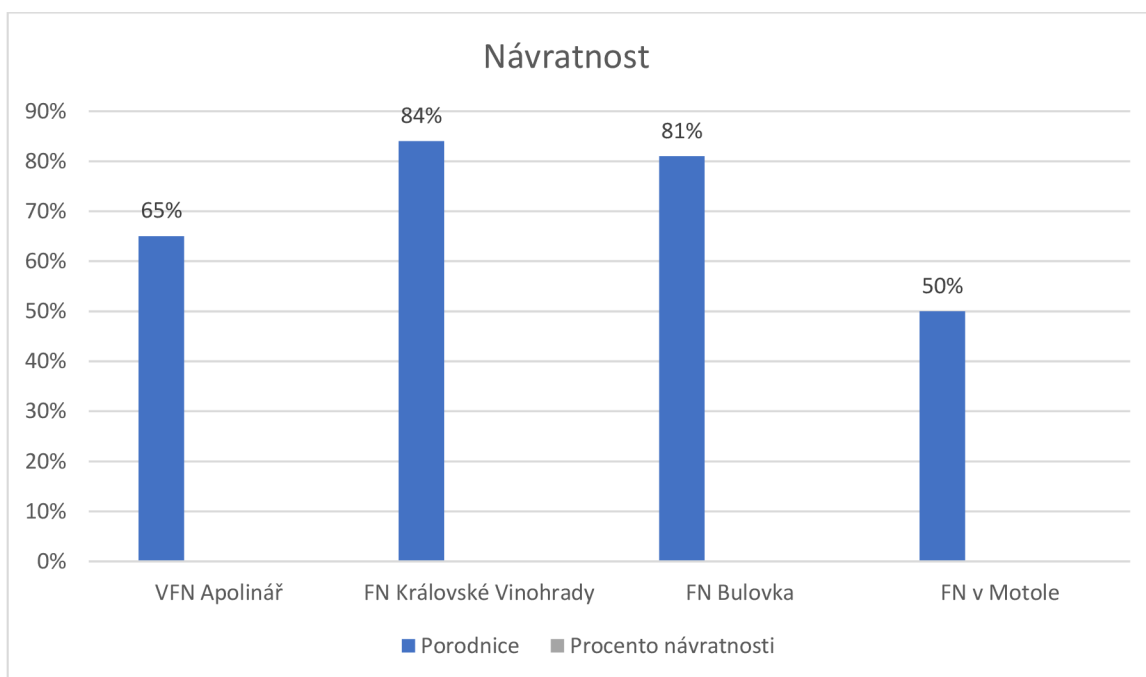
FN Bulovka vyžadovala pro provádění výzkumného šetření podpis oficiální smlouvy mezi nemocnicí a autorem výzkumné studie. Smlouva podléhala poplatkům dle planého ceníku nemocnice. Do FN Bulovka bylo po komunikaci s náměstkyní pro ošetrovatelkou péči, vrchní sestrou a po podpisu smlouvy přineseno 70 dotazníků, vráceno 57 (46 směnný provoz, 11 ranní provoz). Velkou návratnost (81%) zde zaručila spolupráce se staniční sestrou Bc. Lucií

Velíkovou, za což jí patří velké poděkování. Roznesla dotazníky na jednotlivá oddělení a po 14 dnech je vybrala zpět.

A ve FN v Motole bylo rozdáno 70 dotazníků a vyplněných bylo navraceno 35 (27 směnný provoz, 8 ranní provoz). Distribuci dotazníků jsem prováděla samostatně na oddělení. Porodní asistentky na jednotlivých oddělení byly málo informované o probíhajícím dotazníkovém šetření na jejich pracovišti a návratnost zde činila pouze 50 %.

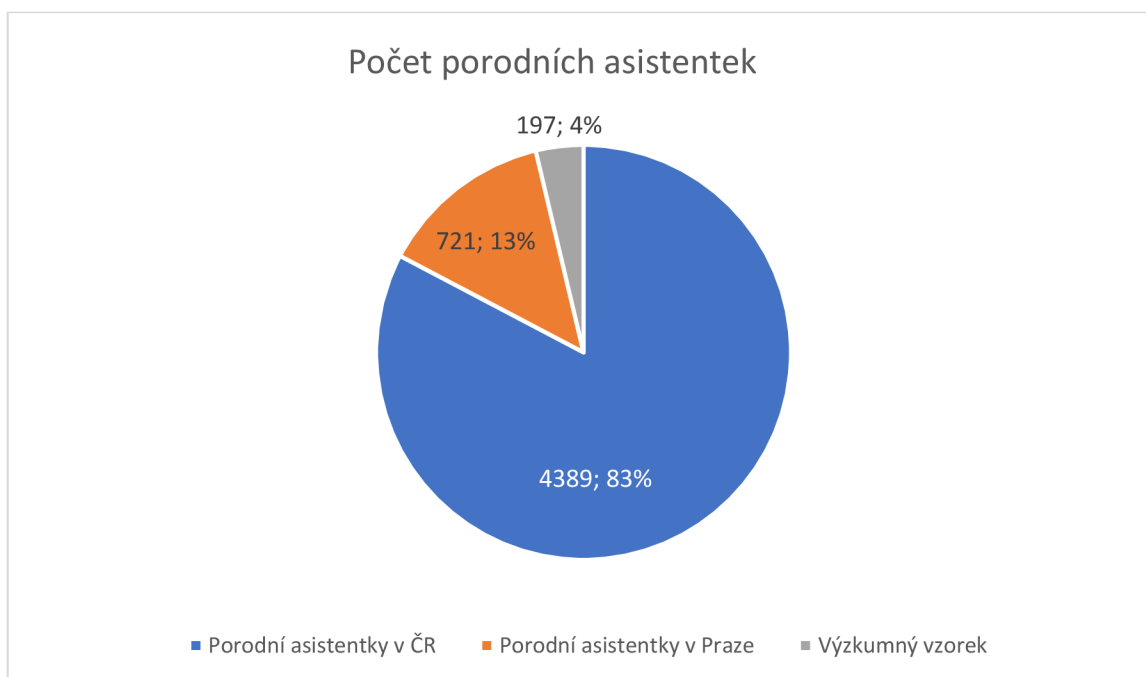
Tabulka 1 - sběr dat

Nemocnice	Počet rozdaných dotazníků	Počet vyplněných dotazníků	Poměr směnný/ranní provoz
<b>VFN Apolinář</b>	115	75	51/24
<b>FN Královské Vinohrady</b>	45	38	36/2
<b>FN Bulovka</b>	70	57	46/11
<b>FN v Motole</b>	70	35	27/8

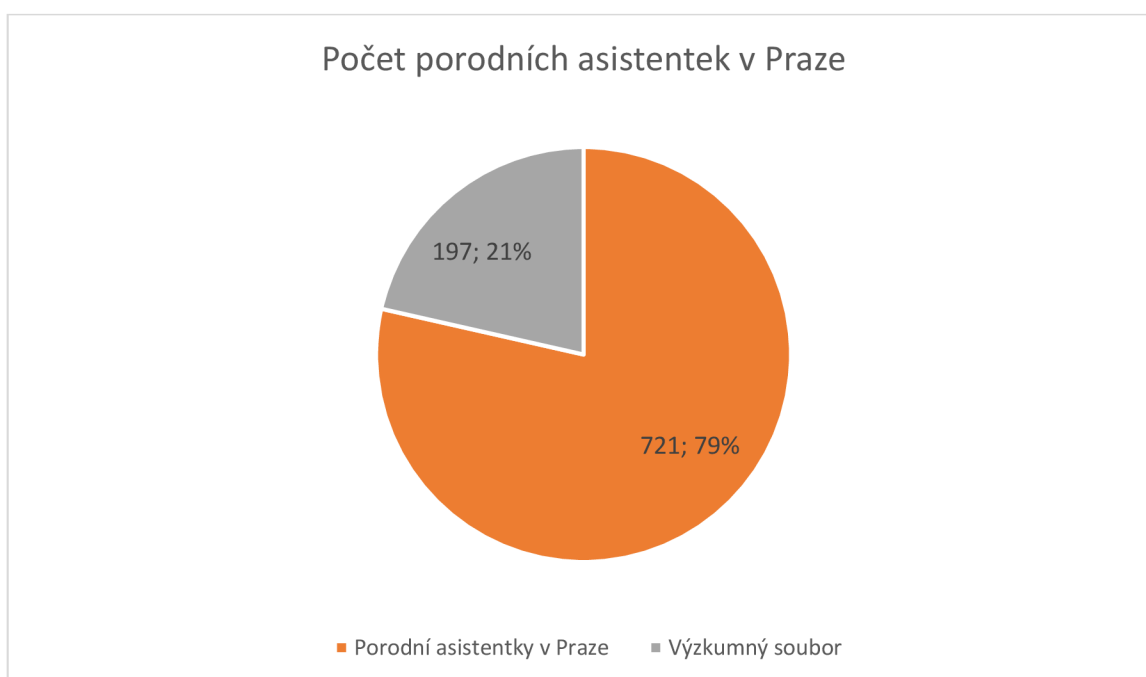


Graf 1 - návratnost dotazníků

Z celkového počtu 205 dotazníků bylo 8 dotazníků vyřazeno, protože nebyly dostatečně vyplněny a nebylo možné je vyhodnotit. Pro výzkumné šetření bylo tedy použito 197 dotazníků. Z toho 153 respondentů pracuje ve směnném provozu a 44 respondentů pracuje v jednosměnném provozu.



Graf 2 – počet porodních asistentek (informace poskytl UZIS)



Graf 3 – Počet porodních asistentek v Praze

Z grafu 2 a 3 je patrné, že výzkumný soubor tvoří 4 % porodních asistentek z České republiky a 21 % porodních asistentek z Prahy, kde byla sbírána data.

### 3.1.3 Výzkumné metody a nástroj ke sběru dat

#### Uplatněné výzkumné metody a nástroje

Ve studii byla uplatněna metoda dotazování, jako výzkumný nástroj byly použity 2 dotazníky. První byl dotazník vlastní konstrukce a druhý byl Pittsburg sleep quality index (PSQI). Česká verze byla získána od MUDr. Jitky Baškové, Ph.D., z centra pro poruchy spánku a bdění, elektronickou cestou. Tím tedy vyslovila souhlas s využitím dotazníku pro tuto diplomovou práci. Součástí PSQI byl i klíč k vyhodnocení dotazníku.

#### Tvorba nástroje

Všechny položky v nástroji ke sběru dat by měly být formulovány jasně a srozumitelně, nemělo by docházet k chápání otázek více způsoby. Při vlastní konstrukci je důležité klást důraz na snadné třídění a zpracování dat. (Chráska, 2016, s. 164). Při tvorbě dotazníku je třeba brát v potaz dané metodologické postupy. Mezi základní doporučení patří tvorba dimenzí neboli tematických okruhů. (Gurková, 2018, s. 69) Dotazník obsahuje 3 oblasti.

První oblast (otázky 1 a 2) byla tvořena otázkami k identifikaci respondentek.

1. otázka: Na jakém oddělení pracujete? .....
2. otázka: Kolik let pracujete ve zdravotnictví?
  - a) Do 10 let
  - b) Do 20 let
  - c) 20 a více

Druhá část (otázky 3 a 4) obsahuje informace o směnném provozu.

3. otázka: Sloužíte noční služby? ANO x NE
4. otázka: Pokud ano, vyhovuje Vám směnný provoz?
  - ANO, z jakých důvodů.....
  - NE, z jakých důvodů.....

Třetí oblast (otázky 5 a 6) se zaměřuje na potíže se spánkem a jejich možné příčiny a zda porodní asistentky používají k navození spánku nějaké prostředky.

5. otázka: Používáte nějaké prostředky k navození spánku? Jaké?.....

6. otázka: Pokud pocítujete problémy se spánkem, myslíte si, že je jeho příčinou směnný provoz? Nebo u Vás hrají roli jiné příčiny? Jaké? (např. osobní, rodinné důvody, nemoc. Uved'te prosím všechny, které na Vás mají tento vliv.

.....

Druhý dotazník byl použit PSQI v české verzi. Na tomto standardizovaném dotazníku, který zkoumá kvalitu spánku za poslední měsíc, nebyly provedeny žádné změny. PSQI je tvořen deseti otázkami. Otázka 5 obsahuje ještě 10 podotázek, které se vztahují k různým potížím během spánku. Otázky jsou rozděleny na 7 hodnotících škál, zabývající se jednotlivými spánkovými obtížemi. Minimální počet bodů ke každé škále je 0 a maximální počet je 3. Čím větší počet bodů, tím je přítomen závažnější problém. Spánkové oblasti byly rozděleny na dobu latence usínání, celkovou délku spánku, rušení ze spánku, efektivitu spánku, kvalitu spánku, denní potíže s pozorností a užívání hypnotik. Maximální hodnota celkového hodnocení dotazníku je 21 bodů. Menší počet bodů než 5 svědčí o dobré kvalitě spánku, hodnota vyšší než 5 signalizuje lehké potíže se spánkem a více než 10 bodů vypovídá o spánkovém onemocnění. Celé znění PSQI je v příloze 4. Klíč k vyhodnocení je k dispozici v příloze 5.

Hlavním cílem výzkumného šetření bylo zjistit, zda má směnný provoz vliv na poruchy spánku u porodních asistentek.

### **Ověření nástroje ke sběru dat/pilotáž**

V období od 20.9. do 30.9.2022 byla provedena pilotáž na malém vzorku 5 respondentů. Mezi respondenty byly vybrány porodní asistentky, kolegyně a bývalé spolužačky autorky, které již nebyly zařazeny do výzkumného souboru.

Byly jim položeny následující otázky?

1. Jsou otázky srozumitelné?
2. Je délka dotazníku přiměřená?



3. Chybějí v dotazníku nějaké podstatné otázky?
4. Chybějí v dotazníku nějaké varianty nabízených odpovědí?

Znění dotazníků před pilotáží uvedeno v příloze 6. Podle odpovědí jednotlivých respondentek byly provedeny korekce výzkumného nástroje. Upravený dotazník po provedení pilotáže také uveden v příloze 7.

*Tabulka 2-pilotáž*

<b>Respondenti</b>	<b>Otázka 1</b>	<b>Otázka 2</b>	<b>Otázka 3</b>	<b>Otázka 4</b>
<b>Respondent 1</b>	Ano	Ano	Ne	Ano – otázka 4
<b>Respondent 2</b>	Ano	Ano	Ne	Ne
<b>Respondent 3</b>	Ano	Ano	Ne	Ano – otázka 4
<b>Respondent 4</b>	Ano	Ano	Ne	Ne
<b>Respondent 5</b>	Ne vždy – otázka 6	Ano	Ne	Ne

### **3.1.4 Zpracování dat a formulace hypotéz**

#### **Postupy deskriptivního (popisného) zpracování získaných dat**

Data z dotazníků byla převedena manuálně do tabulky v programu Microsoft Excel. Poté probíhalo zpracování ve spolupráci se statistikem Ing. et Ing. Anetou Mazouchovou. Deskriptivní statistika byla provedena pomocí výpočtů procent, četnosti, relativní četnosti, mediánu, minimální a maximální hodnoty a směrodatné odchylky.

#### **Formulace hypotéz ke statistickému zpracování**

**1H.1** Poruchy spánku jsou u porodních asistentek sloužících směnný provoz a porodních asistentek v jednosměnném provozu rozdílné.

**1H.0.** Četnost poruch spánku je u porodních asistentek sloužících směnný provoz a asistentek v jednosměnném provozu stejná.

**1H.A:** Četnost poruch spánku je u porodních asistentek sloužících směnný provoz vyšší, než u porodních asistentek v jednosměnném provozu.

**2H.1** Poruchy spánku jsou porodních asistentek pracujících na porodním sále a u porodních asistentek z jiných oddělení rozdílné.

**2H.0** Četnost poruch spánku je u porodních asistentek pracujících na porodním sále a u porodních asistentek z jiných oddělení stejná.

**2H.A** Četnost poruch spánku je u porodních asistentek pracujících na porodním sále vyšší než u porodních asistentek z jiných oddělení.

**3H.1** Potíže s usínáním jsou u porodních asistentek sloužících směnný provoz a porodních asistentek v jednosměnném provozu rozdílné.

**3H.0** Četnost potíží s usínáním je u porodních asistentek sloužících směnný provoz a porodních asistentek v jednosměnném provozu stejná.

**3H.A** Četnost potíží s usínáním je u porodních asistentek sloužících směnný provoz vyšší než u porodních asistentek v jednosměnném provozu.

## **Metody statistického testování hypotéz**

Statistické zpracování dat proběhlo ve spolupráci s Ing. et Ing. Anetou Mazouchovou PhD.

Pro ověření normality dat byl využit Shapiro Wilkův test. Pro statistické zpracování hypotéz byl použit U-test Mana a Whitneyho. Mann Whitneyův U test je jeden z neparametrických testů. Tento test používáme k ověřování shody úrovně dvou malých výběrů nebo výběrů, u kterých víme, že nepocházejí z normálního rozdělení. Test je založen na porovnávání shody rozdělení četností. Pro malé skupiny, je test založen na uspořádání hodnot do jedné řady podle velikosti. U každé hodnoty v prvním výběru se zkoumá, kolik jí předchází hodnot z dalšího výběru. Výsledky jsou po sečtení označeny jako U. V závislosti na pořadí získáme dva výsledky, které označujeme jako U1 a U2. Ta menší hodnota je zvolena jako testované

kritérium pro U test. Pro větší skupiny se naměřeným hodnotám přidělují pořadí podle velikosti. Nejmenší hodnotě náleží pořadí 1. Testové kritérium  $U_1$ , resp.  $U_2$  se vypočítává pomocí:

$$U_1 = R_1 - n_1(n_1 + 1)/2 \text{ a } U_2 = R_2 - n_2(n_2 + 1)/2 \text{ nebo } R_1 + R_2 = n(n + 1)/2. \text{ (Chráška, 2016, s. 86-88)}$$

### **Etické parametry zkoumání**

Pro sběr dat byl vypracován formulář informovaného souhlasu. Respondenti výzkumného šetření tím potvrdili účast ve výzkumném šetření. Nevyplněný informovaný souhlas je uveden v příloze číslo 7.

Souhlas se sběrem dat ve všech zdravotnických zařízeních potvrdily náměstkyně pro ošetrovatelskou péči. Tyto souhlasy jsou uvedeny v příloze číslo 1, 2 a 3. Chybí pouze souhlas z FN v Motole, kde náměstkyně s výzkumným šetřením souhlasila elektronickou cestou. Vytvořený oficiální souhlas, který měl být umístěn také v příloze práce již zpátky nezaslala.

Sběr dat proběhl pomocí standardizovaného Pittsburgského spánkového dotazníku. Česká verze byla získána od MUDr. Jitky Baškové, Ph.D., z centra pro poruchy spánku a bdění, elektronickou cestou. Součástí PSQI byl i klíč k vyhodnocení dotazníku.

## **3.2 Výsledky**

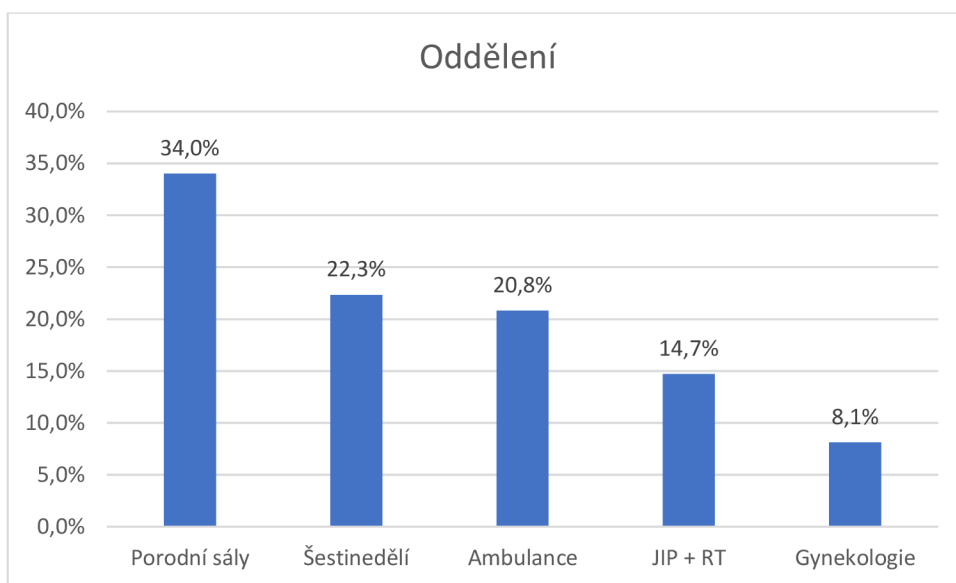
### **3.2.1 Celkový popis souboru**

Jednotlivá oddělení, na kterých respondentky pracují, bylo třeba sloučit do 5 skupin pro lepší výpovědní hodnotu výsledků. Do skupiny porodní sály byly zařazeny porodní asistentky pracující na porodním sále. Do skupiny šestinedělí byly zařazeny porodní asistentky, které se pohybují na šestinedělí a novorozeneckých odděleních. Ambulance představuje více oddělení ambulantního typu – centrum asistované reprodukce, centrum fetální medicíny, gynekologické ambulance a prenatální poradny. Porodní asistentky pracující na jednotkách intenzivní péče a oddělení rizikového těhotenství byly zařazeny do jedné skupiny JIP+RT. Poslední byla gynekologie – oddělení konzervativní i operační gynekologie.

Tabulka 3 – Sloučená oddělení

sloučená oddělení	n
Porodní sály	67
Šestinedělí	44
Ambulance	41
JIP + RT	29
Gynekologie	16
Celkem	197

Nejvíce porodních asistentek pocházelo z porodních sálů (34,0 %; 67 osob) anebo z oddělení šestinedělí (22,3 %; 44 osob). Poměrně velké zastoupení měly pracoviště ambulantního provozu (20,8 %) nejméně respondentek vykonávalo práci na oddělení jednotek intenzivní péče + oddělení rizikového těhotenství (14,7 %) a oddělení gynekologie (8,1 %).



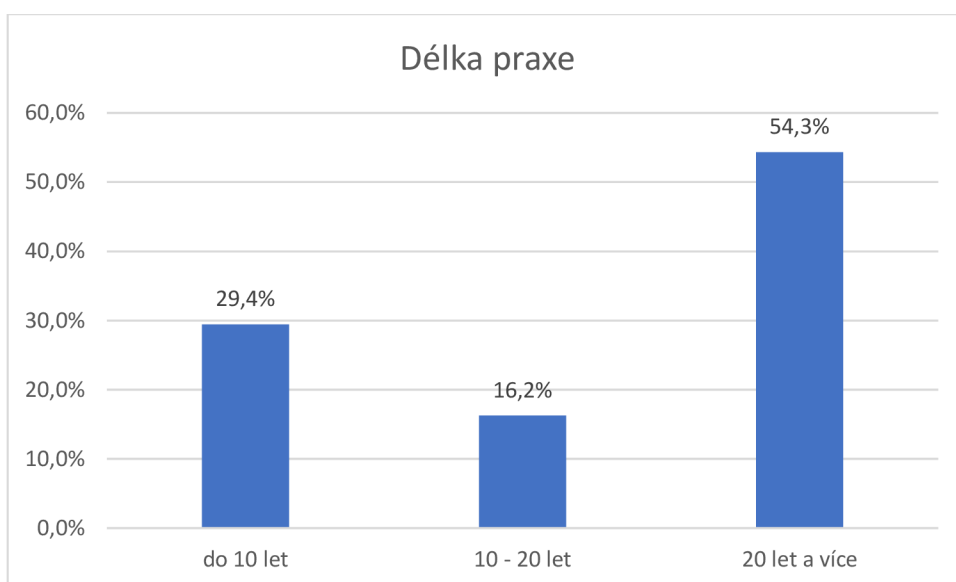
Graf 4 – Sloučená oddělení

U respondentek byla v rámci první oblasti dotazníku zjišťována celková doba jejich profesního působení. Nejčastěji v šetření měly porodní asistentky délku praxe 20 a více let (54,3 %;

107 osob). Další skupinu tvořily porodní asistentky s dobou praxe do deseti let (29,4 %). Naopak nejmenší skupinu tvořily porodní asistentky s praxí mezi 10–20 lety (16,2 %).

*Tabulka 4 – Délka praxe*

Délka praxe	n	%
do 10 let	58	29,4 %
10 - 20 let	32	16,2 %
20 let a více	107	54,3 %
celkem	197	100,0 %



*Graf 5 – Délka praxe*

### 3.2.2 Směnný provoz u porodních asistentek

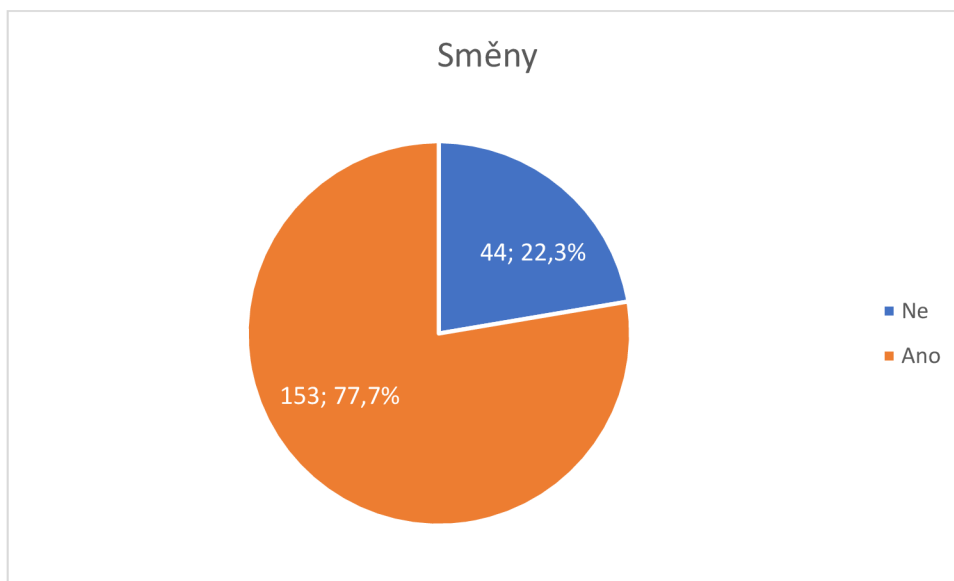
Nezbytnou součástí většiny porodních asistentek z výzkumného šetření je směnný provoz. Následující dílčí cíl byl stanoven na základě výzkumné otázky: Jaké jsou postoje porodních asistentek ke směnnému provozu?

**Dílčí cíl 1: Zjistit, zda se významně častěji v osloveném výzkumném vzorku respondentek objevuje směnný provoz, jako významný faktor.**

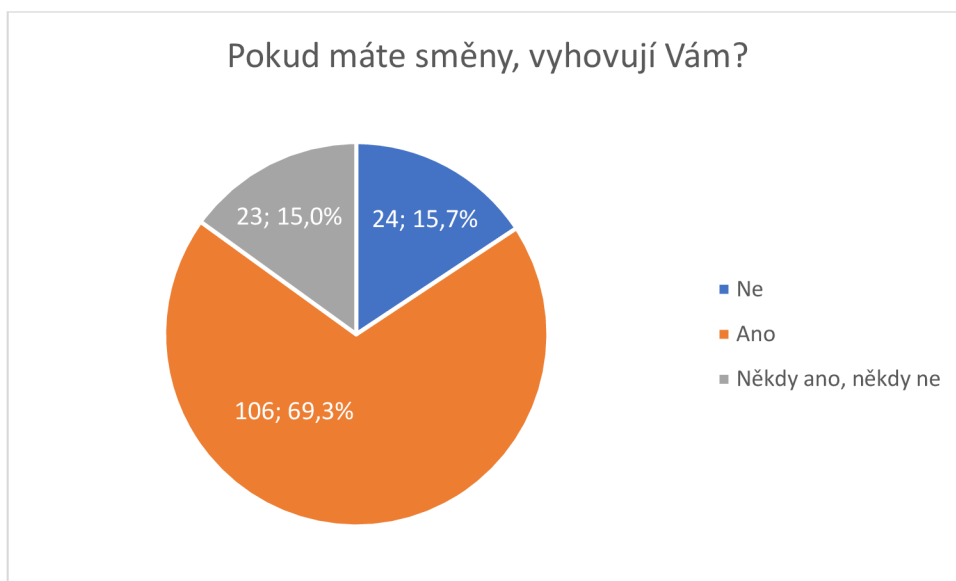
Tabulka 5 - Směny

Směny		n	%
Směny	Ne	44	22,3 %
	Ano	153	77,7 %
	Celkem	197	100,0 %
Pokud máte směny, vyhovují Vám?	ne	24	15,7 %
	ano	106	69,3 %
	někdy ano, někdy ne	23	15,0 %
	Celkem	153	100,0 %

Na směny, tj. včetně noční služby, pracuje 77,7 % sledovaných porodních asistentek (153 osob), z toho 69,3 % porodním asistentkám tyto směny vyhovují (106 osob), 15,0 % porodních asistentek (23 osob) nejsou jednoznačně rozhodnuté, zda pro ně směnný provoz představuje spíše výhodu nebo nevýhodu. Směny z různých důvodů nevyhovují 15,7 % porodním asistentkám (24 osob), které však směny mají.



Graf 6 – Směny



*Graf 7 - Pokud máte směny, vyhovují Vám?*

V tabulce 6 jsou uvedeny uváděné výhody a nevýhody směnného provozu. Přepočítání bylo provedeno pro celkový počet osob ve směnném provozu.

*Tabulka 1 - Výhody a nevýhody směnného provozu*

Výhody a nevýhody směnného provozu		n	% (n = 153)
Výhody	volné dny	91	59,5 %
	finance	18	11,8 %
Nevýhody	narušený biorytmus	13	8,5 %
	Únava, vyčerpání	12	7,8 %
	nepravidelnost režimu	5	3,3 %
	porucha spánku	4	2,6 %
	neochota vstávat	4	2,6 %
	nedostatek spánku	1	0,7 %
	jiná odpověď	12	7,8 %

Nejvíce osob oceňuje na směnném provozu volné dny (59,5 %) a lepší finance (11,8 %). Jako hlavní nevýhody vidí v narušeném biorytmu (8,5 %), větší únavě a nepravidelnosti režimu. **Směnný provoz je pro porodní asistentky v tomto výzkumném šetření považován za významný faktor.**

### **3.2.3 Potíže se spánkem – řešení a příčiny**

Následující výzkumná oblast se týkala řešení spánkových poruch a jejich příčin. Dílčí cíle týkající se řešení spánkových obtíží byly formulovány v návaznosti na výzkumné otázky: Jaké jsou metody navození spánku u porodních asistentek? Jaká je četnost užívání hypnotik u porodních asistentek?

**Dílčí cíl 2: Zjistit prostředky, jakými se porodní asistentky snaží navodit spánek.**

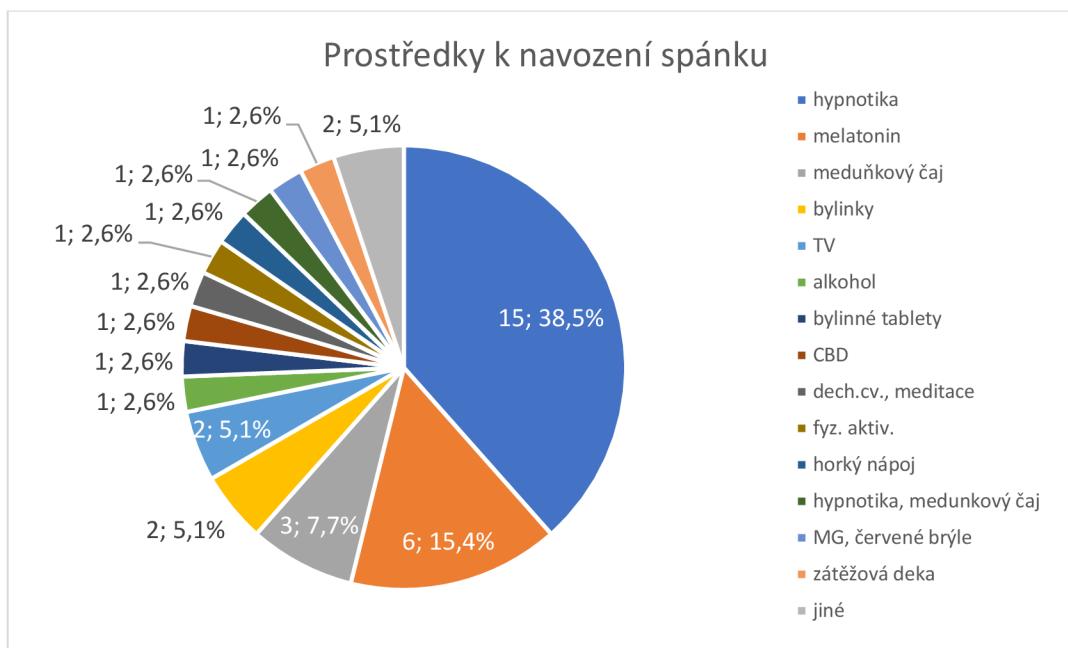
**Dílčí cíl 3: Zjistit, v jaké míře užívají porodní asistentky hypnotika.**

V tabulce 7 jsou uvedeny prostředky, které sestry používají k navození spánku. Žádný prostředek nevyužívá 80,2 % sledovaných porodních asistentek (158 osob). **Pokud nějaké prostředky porodní asistentky používají, nejčastěji se jedná o hypnotika, melatonin a meduňkový čaj. Hypnotika užívají porodní asistentky v 7,6 procentech případů.**



Tabulka 7 - „Používáte nějaké prostředky k navození spánku? Jaké?“

Prostředky k navození spánku	n	%
Ne	158	80,2 %
hypnotika	15	7,6 %
melatonin	6	3,0 %
meduňkový čaj	3	1,5 %
bylinky	2	1,0 %
TV	2	1,0 %
alkohol	1	0,5 %
bylinné tablety	1	0,5 %
CBD	1	0,5 %
dech.cv., meditace	1	0,5 %
fyz. aktiv.	1	0,5 %
horký nápoj	1	0,5 %
hypnotika, meduňkový čaj	1	0,5 %
MG, červené brýle	1	0,5 %
zátěžová deka	1	0,5 %
ano, neuvedeno jaké	2	1,0 %
Celkem	195	99,0 %



*Graf 8 – Prostředky k navození spánku*

Dílčí cíl související s příčinami poruch spánku byl formulován po stanovení výzkumné otázky:  
 Jaký významně se na poruchách spánku podílí směnný režim v porovnání s dalšími faktory?

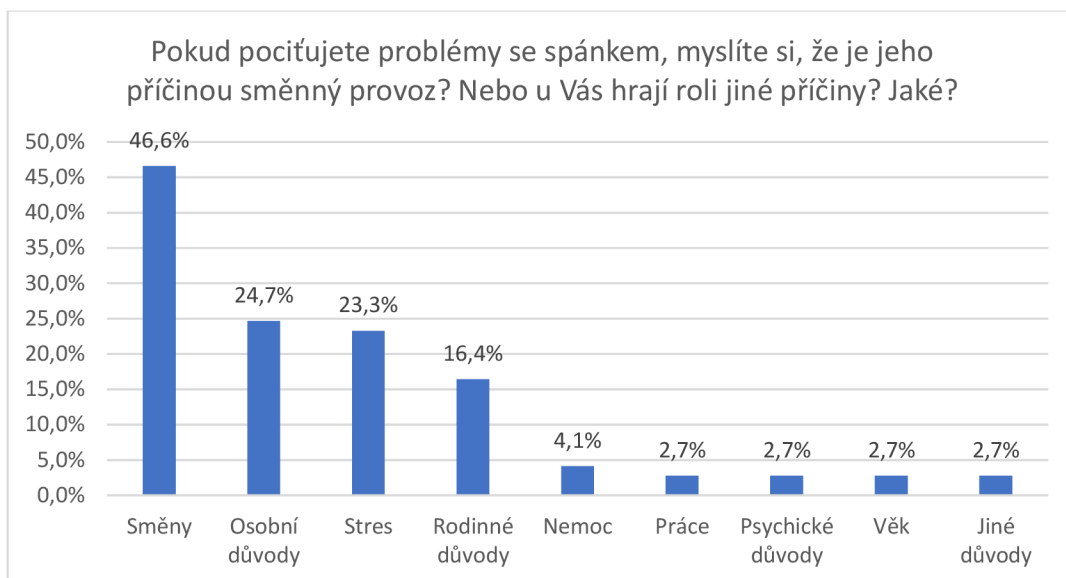
**Dílčí cíl 4: Určit, zda se na poruchách spánku významně podílí jen denní režim nebo souvisí i s jinými faktory**

Tabulka 8 – „Pokud pocítujete problémy se spánkem, myslíte si, že je jeho příčinou směnný provoz? Nebo u Vás hrají roli jiné příčiny? Jaké?“ (možnost více odpovědí)

6. Pokud pocítujete problémy se spánkem, myslíte si, že je jeho příčinou směnný provoz? Nebo u Vás hrají roli jiné příčiny? Jaké? (např. osobní, rodinné důvody, nemoc). Uveďte, prosím, všechny, které na Vás mají tento vliv.	n	% (n = 73)
Směny	34	46,6 %
Osobní důvody	18	24,7 %
Stres	17	23,3 %
Rodinné důvody	12	16,4 %
Nemoc	3	4,1 %
Práce	2	2,7 %
Psychické důvody	2	2,7 %
Věk	2	2,7 %
Jiné důvody	2	2,7 %

V tabulce 8 jsou uvedeny důvody, kterým mohou mít podle respondentů vliv na jejich problémy se spánkem. Z tabulky 5 je patrné, že nejčastějším důvodem podle respondentů, který stojí za jejich problémy se spánkem je v 46,6 % směnný provoz (34 odpovědí), v menší míře pak osobní důvody (24,7 % respondentů; 18 odpovědí) a stres (23,3 % respondentů; 17 osob).

**Tímto tedy zjišťujeme, že se na poruchách spánku podílí směnný režim výrazně. Směnný provoz porodní asistentky uvádějí jako nejčastější příčinu problémů se spánkem.**



Graf 9 – „Pokud pocítujete problémy se spánkem, myslíte si, že je jeho příčinou směnný provoz? Nebo u Vás hrají roli jiné příčiny? Jaké?“ (možnost více odpovědí)

### 3.2.4 Vyhodnocení PSQI - Pittsburský index kvality spánku

V rámci této kapitoly se zaměříme na vyhodnocení dotazníku PSQI – Pittsburský index kvality spánku. Původní dotazník se skládá z deseti otázek, které tvoří 7 komponent, které vytvářejí jedno globální skóre. Výsledky pro celý soubor porodních asistentek je uveden v tabulce 9. Vyšší hodnoty v jednotlivých komponentách představují větší problém v dané oblasti.

Tabulka 9 – PSQI – celkový soubor

PSQI - Pittsburský index kvality spánku	Počet	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Směr. Odchylka
C1 - celková kvalita spánku	197	1,1	1,0	0,0	3,0	0,8
C2 - latence spánku	197	1,1	1,0	0,0	3,0	1,0
C3 - doba spánku	197	0,9	0,0	0,0	3,0	1,1
C4 - účinnost spánku	197	0,3	0,0	0,0	3,0	0,6
C5 - rušení spánku	197	1,2	1,0	0,0	3,0	0,6
C6 - léky na spánek	197	0,2	0,0	0,0	3,0	0,7
C7 - denní dysfunkce	197	1,0	1,0	0,0	3,0	0,7
PSQI (body)	197	5,8	5,0	0,0	18,0	3,4

### Spánkové onemocnění

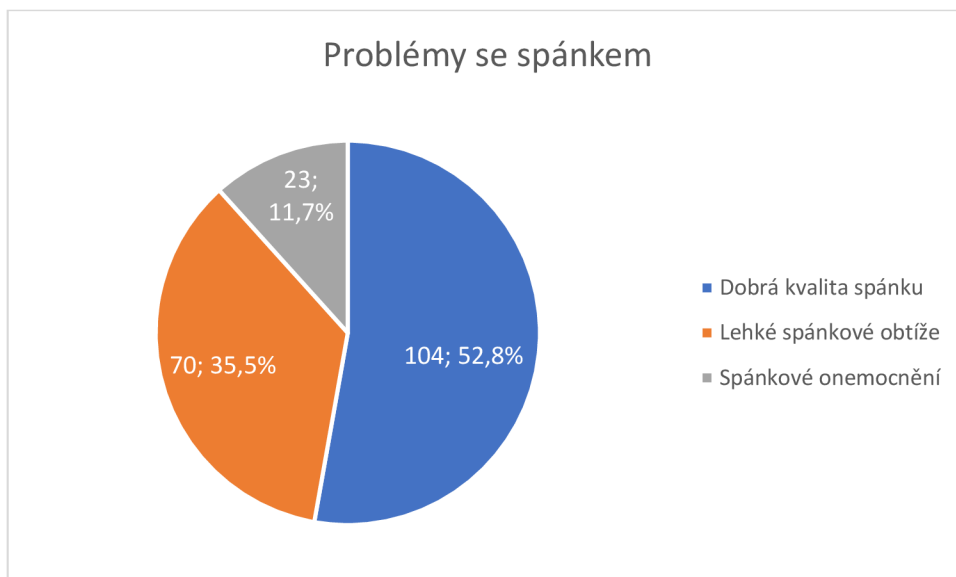
Při hodnocení míry výskytu spánkových onemocnění byla stanovena výzkumná otázka:  
Jaká je úroveň kvality spánku u porodních asistentek?

**Dílčí cíl 5: Zjistit, jaké procento porodních asistentek vykazuje známky spánkového onemocnění – scóre PSQI vyšší než 10.**

Tabulka 10 – spánkové onemocnění

Spánkové onemocnění	n	%
Dobrá kvalita spánku	104	52,8 %
Lehké spánkové obtíže	70	35,5 %
Spánkové onemocnění	23	11,7 %
Celkem	197	100,0 %

V případě, že uvažujeme spánkové onemocnění, kdy je PSQI větší než 10 bodů, pak spánkovým onemocněním trpí celkově 11,7 % sledovaných porodních asistentek. Lehké spánkové obtíže, tj. hodnocení PSQI v intervalu 6–10 bodů má 35,5 % porodních asistentek. Žádné problémy nemá 52,8 % porodních asistentek.



Graf 10 – problémy se spánkem

### 3.2.5 Ověření hypotéz

Na základě PSQI dotazníku a jeho komponent jsme schopni vyhodnotit všechny hypotézy. Všechny alternativní hypotézy jsou postaveny jako jednostranné.

#### Vliv směnného provozu na poruchy spánku

Hlavní cíl práce se související hypotézou byl stanoven v návaznosti na výzkumnou otázku: Jaký je rozdíl ve výskytu poruch spánku mezi porodními asistentkami, které slouží noční služby a které nikoliv? Současně s hypotézou 1 byl zjištěn i hlavní cíl práce. **Hlavním cílem v kvantitativního výzkumu bylo zhodnotit, zda porodní asistentky, sloužící směnný provoz, vykazují/uvádějí častěji poruchy spánku ve srovnání s porodními asistentkami v jednosměnném provozu.**

Hypotéza 1:

**1H.1** Poruchy spánku jsou u porodních asistentek sloužících směnný provoz a porodních asistentek v jednosměnném provozu rozdílné.

**1H.0.** Četnost poruch spánku je u porodních asistentek sloužících směnný provoz a asistentek v jednosměnném provozu stejná.

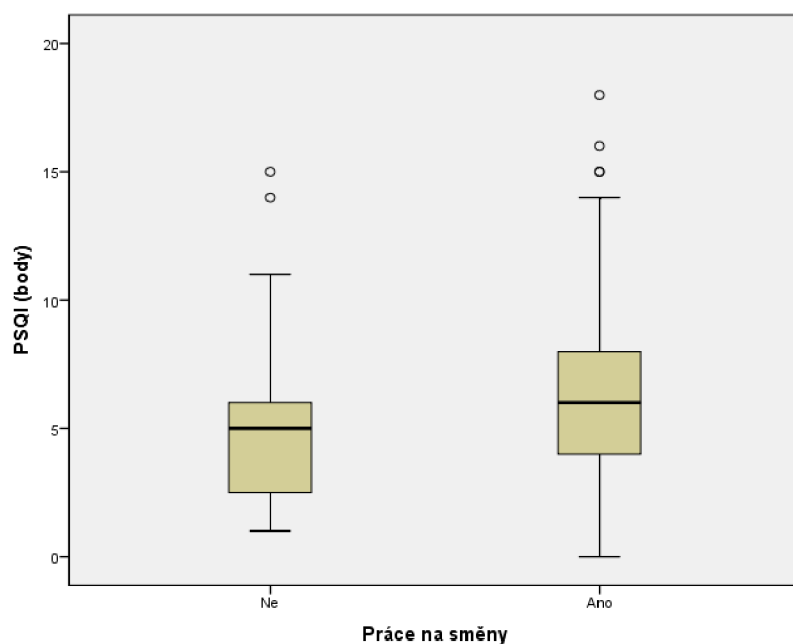
**1H.A:** Četnost poruch spánku je u porodních asistentek sloužících směnný provoz vyšší, než u porodních asistentek v jednosměnném provozu.

Tabulka 11- ověření hypotézy 1

PSQI (body)		Práce na směny	
		Ne	Ano
Počet		44	153
Průměr		5,0	6,1
Medián		5,0	6,0
Minimum		1,0	0,0
Maximum		15,0	18,0
Směr. Odchylka		3,1	3,5
Shapiro Wilkův test	Testové kritérium	0,876	0,945
	P-hodnota	<0,001* <sup>1</sup>	<0,001* <sup>1</sup>
Mann Whitneyův test	Testové kritérium	2734,0	
	P-hodnota	0,028* <sup>2</sup>	

Pozn. \*<sup>1</sup> Data na hladině významnosti  $\alpha = 5 \%$  pocházejí z jiného než normálního rozdělení; \*<sup>2</sup> osoby se směny mají na hladině významnosti  $\alpha = 5 \%$  statisticky významně vyšší míru problém se spánkem než osoby bez směn

Hypotézu vyhodnotíme pomocí celkové proměnné PSQI a poté podle kategorií problémů se spánkem. Výsledky jsou uvedeny v tabulce níže. Data obou výběrů pocházejí z jiného než normálního rozdělení, a proto pro ověření hypotézy použijeme Mann Whitneyův neparametrický test. Jelikož je výsledná p-hodnota pro jednostrannou alternativu menší než hladina významnosti  $\alpha = 5 \%$ , testovanou hypotézu  $H_0$  na této hladině významnosti zamítáme. **V případě, že sledujeme celkovou míru problémů se spánkem (PSQI), můžeme říci, že Četnost poruch spánku je u porodních asistentek sloužících směnný provoz vyšší než u porodních asistentek v jednosměnném provozu.**



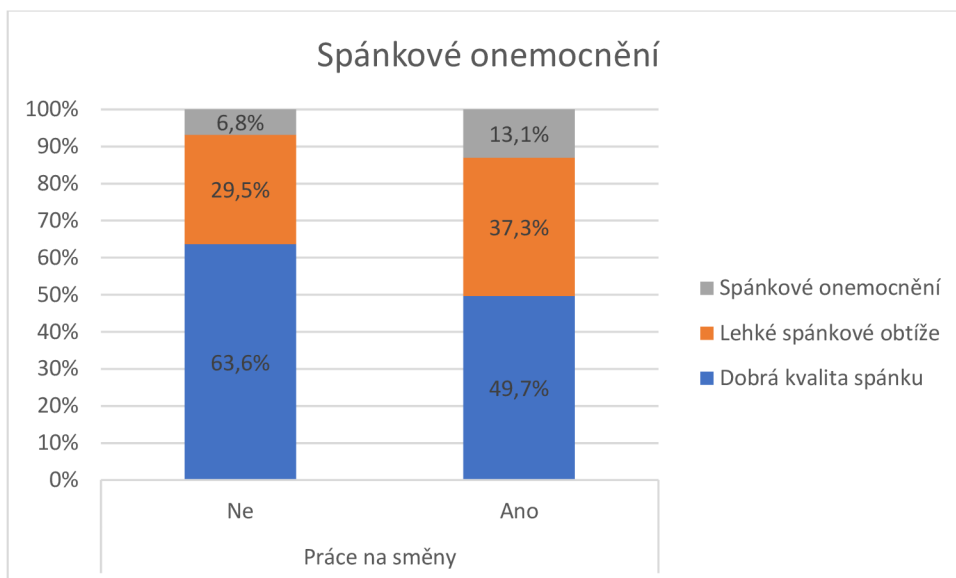
Graf 11 – ověření hypotézy 1

Hypotézu vyhodnotíme také pomocí rozdělení porodních asistentek do jednotlivých kategorií problémů se spánkem. Jelikož se jedná o dvě kategoriální proměnné, vyhodnocení bude provedeno pomocí  $\chi^2$  testu nezávislosti v kont. tabulce. Výsledná tabulka je uvedena níže. Z tabulky je patrné, že spánkovým onemocněním trpí 6,8 % porodních asistentek bez směn a 13,1 % porodních asistentek pracujících na směnný provoz. I když zde jsou určité rozdíly, na základě provedeného testu ( $\chi^2(2)=2,978$ ; p-hodnota = 0,226) testovanou hypotézu v tomto případě nezamítáme. **V případě rozdělení sester do kategorií, neexistuje statisticky významný vztah mezi směny a spánkovým onemocněním.**

Tabulka 12 – hypotéza 1 - kategorie kvality spánku

		Spánkové onemocnění			Celkem
		Dobrá kvalita spánku	Lehké spánkové obtíže	Spánkové onemocnění	
Práce na směny	Ne	28 (63,6 %)	13 (29,5 %)	3 (6,8 %)	44 (100 %)
	Ano	76 (49,7 %)	57 (37,3 %)	20 (13,1 %)	153 (100 %)
Celkem		104 (52,8 %)	70 (35,5 %)	23 (11,7 %)	197 (100 %)





Graf 12- hypotéza 1 - kategorie kvality spánku

### Vliv oddělení na poruchy spánku

Souvislost mezi rozdílností náplně práce na porodním sále a na lůžkových odděleních bylo zkoumáno po formulaci výzkumné otázky: Jaký je rozdíl ve výskytu poruch spánku mezi porodními asistentkami z porodního sálu a porodními asistentkami z jiných oddělení?

**Byl zjištěn zároveň i dílčí cíl číslo 6:** Porovnat, jestli porodní asistentky z porodního sálu prožívají častěji poruchy spánku než porodní asistentky z jiných oddělení.

Související hypotéza bude ve tvaru:

**2H.1** Poruchy spánku jsou porodních asistentek pracujících na porodním sále a u porodních asistentek z jiných oddělení rozdílné.

**2H.0** Četnost poruch spánku je u porodních asistentek pracujících na porodním sále a u porodních asistentek z jiných oddělení stejná.

**2H.A** Četnost poruch spánku je u porodních asistentek pracujících na porodním sále vyšší než u porodních asistentek z jiných oddělení.

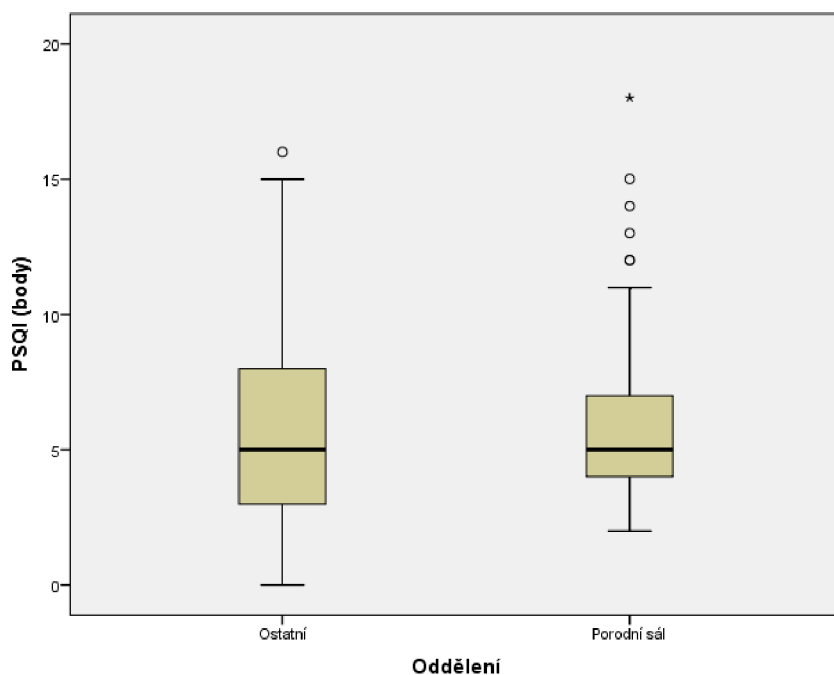
Porodní asistentky jsme rozdělily na dvě skupiny – z porodního sálu a ostatních oddělení. Data opět nepocházejí z normálního rozdělení, pro ověření použijeme Mann Whitenyův test.

Tabulka 13- ověření hypotézy 2

PSQI (body)		Oddělení	
		Ostatní	Porodní sál
Počet		130	67
Průměr		5,8	5,9
Medián		5,0	5,0
Minimum		0,0	2,0
Maximum		16,0	18,0
Směr. Odchylka		3,4	3,5
Shapiro Wilkův test	Testové kritérium	0,949	0,876
	P-hodnota	<0,001*	<0,001*
Mann Whitneyův test	Testové kritérium	4288,0	
	P-hodnota	0,430	

Pozn. \*data na hladině významnosti  $\alpha = 5 \%$  pocházejí z jiného než normálního rozdělení

Jelikož je výsledná p-hodnota větší než hladina významnosti  $\alpha = 5 \%$ , testovanou hypotézu  $H_0$  na této hladině významnosti nezamítáme. **V případě sledování celkové míry poruch spánku (PSQI), četnost poruch spánku je u porodních asistentek pracujících na porodním sále a u porodních asistentek z jiných oddělení stejná.**

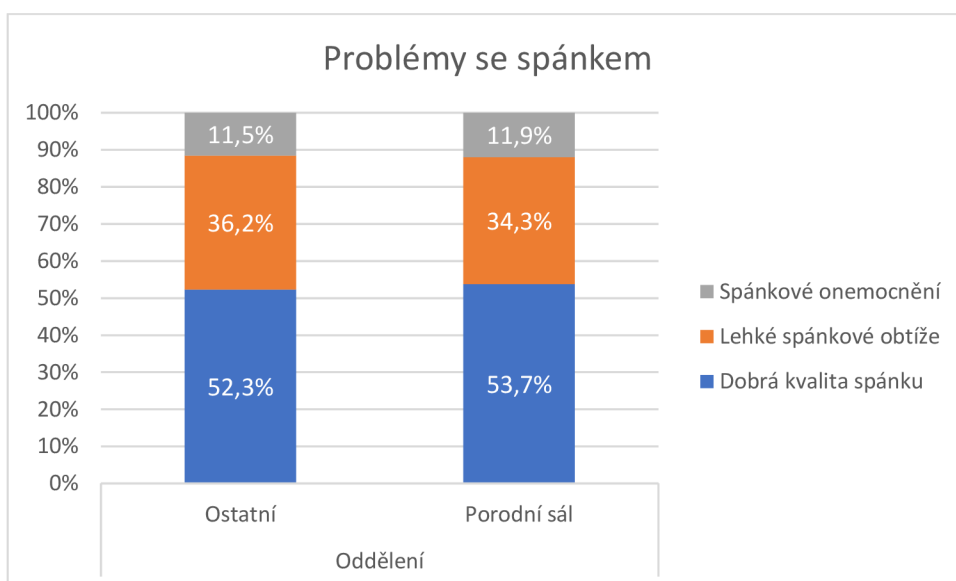


Graf 13 – ověření hypotézy 2

Ke stejnému závěru dospějeme i v případě použití kategorií spánkového onemocnění. Na základě provedeného  $\chi^2$  testu nezávislosti v kontingenční tabulce ( $\chi^2(2)=0,065$ ; p-hodnota = 0,968) testovanou hypotézu  $H_0$  nezamítáme. **Četnost poruch spánku je u porodních asistentek pracujících na porodním sále a u porodních asistentek z jiných oddělení je i v případě rozdělení do kategorií problémů se spánkem stejná.**

Tabulka 14 – hypotéza 2 – kategorie kvality spánku

		Spánkové onemocnění			Celkem
		Dobrá kvalita spánku	Lehké spánkové obtíže	Spánkové onemocnění	
Oddělení	Ostatní	68 (52,3 %)	47 (36,2 %)	15 (11,5 %)	130 (100 %)
	Porodní sál	36 (53,7 %)	23 (34,3 %)	8 (11,9 %)	67 (100 %)
Celkem		104 (52,8 %)	70 (35,5 %)	23 (11,7 %)	197 (100 %)



Graf 14 – hypotéza 2 – kategorie kvality spánku

### Vliv směnného provozu na potíže s usínáním

Poslední část výzkumného šetření byla zaměřena na jednu konkrétní oblast PSQI a to latence usínání – potíže při usínání. Byla stanovena výzkumná otázka: Jaký je rozdíl ve výskytu potíží s usínáním mezi porodními asistentkami, které slouží noční služby a které nikoliv?

**Dílčí cíl 7: Zjistit, zda mají porodní asistentky s nepravidelným režimem častěji potíže s usínáním než porodní asistentky v ranním provozu.**

**3H.1** Potíže s usínáním jsou u porodních asistentek sloužících směnný provoz a porodních asistentek v jednosměnném provozu rozdílné.

**3H.0** Četnost potíží s usínáním je u porodních asistentek sloužících směnný provoz a porodních asistentek v jednosměnném provozu stejná.

**3H.A** Četnost potíží s usínáním je u porodních asistentek sloužících směnný provoz vyšší než u porodních asistentek v jednosměnném provozu.

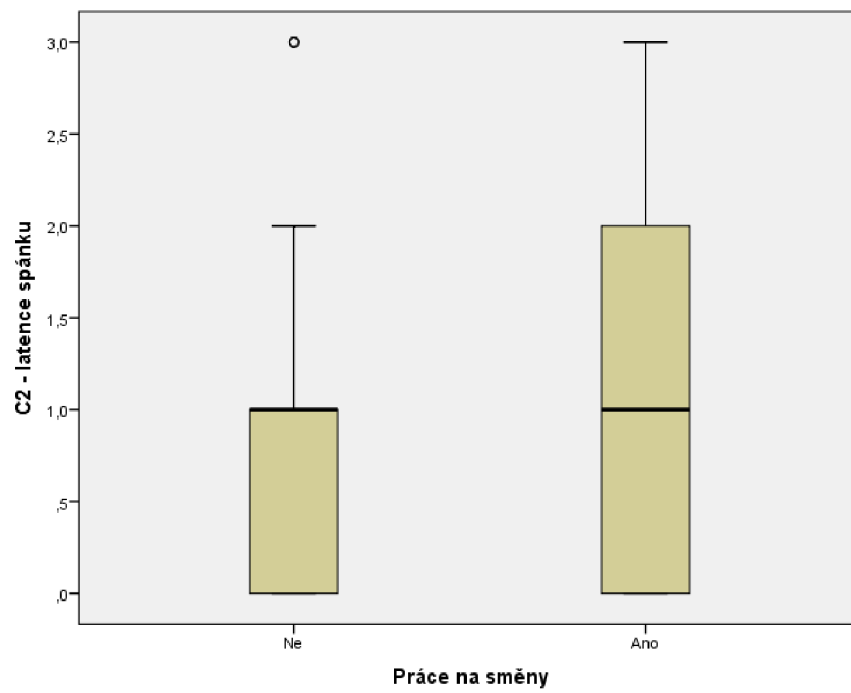
Hypotéza bude ověřena pouze pro proměnnou C2 – Latence spánku. Data opět nepocházejí z normálního rozdělení a bude proto použit dvouvýběrový Mann Whitneyův test. Z výsledku vyplývá, že četnost potíží s usínáním u porodních asistentek sloužících směnný provoz je statisticky významně vyšší než u porodních asistentek v jednosměnném provozu.

Tabulka 15 – ověření hypotézy 3

C2 - latence spánku		Práce na směny	
		Ne	Ano
Počet		44	153
Průměr		0,8	1,2
Medián		1,0	1,0
Minimum		0,0	0,0
Maximum		3,0	3,0
Směr. Odchylka		0,9	1,0
Shapiro Wilkův test	Testové kritérium	0,786	0,852
	P-hodnota	<0,001* <sup>1</sup>	<0,001* <sup>1</sup>
Mann Whitneyův test	Testové kritérium	2558,0	
	P-hodnota	0,006* <sup>2</sup>	

Pozn. \*<sup>1</sup> Data na hladině významnosti  $\alpha = 5\%$  pocházejí z jiného než normálního rozdělení;

\*<sup>2</sup> osoby se směny mají na hladině významnosti  $\alpha = 5\%$  statisticky významně vyšší míru problém s usínáním než osoby bez směn



Graf 15 – ověření hypotézy 3

## 4 DISKUSE

### 4.1 Popis rešerše za účelem vyhledání výzkumných studií

Pro vyhledávání relevantních textů ke do kapitoly diskuse byla formulována cílená rešeršní otázka ve znění: **Jaké jsou dostupné studie o poruchách spánku u zdravotníků v souvislosti s jejich specifickým režimem dne?**

Tabulka 14

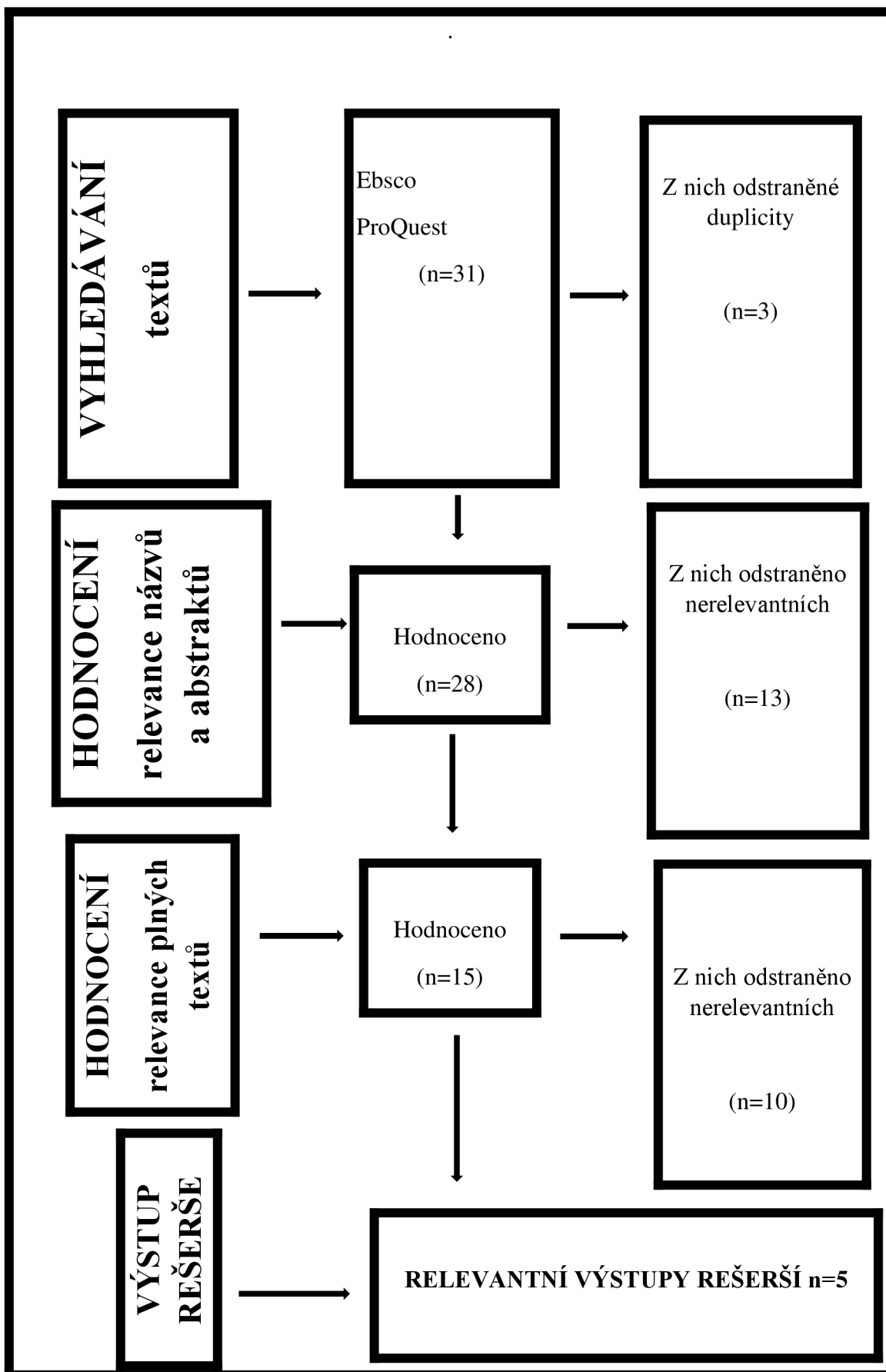
Primární hesla česky	Primární hesla s příbuzným pojmem česky
<b>P (participant/účastník)</b> porodní asistentka	<b>P (participant/účastník)</b> zdravotník OR porodní asistentka OR zdravotní sestra
<b>PI (zkoumaný jev)</b> specifika režimu dne	<b>PI (zkoumaný jev)</b> specifika režimu dne OR směny
<b>Co (kontext)</b> poruchy spánku	<b>Co (kontext)</b> poruchy spánku OR spánková nepravidelnost OR nespavost

Rešeršní otázka byla také přeložena do anglického jazyka: **What are the available studies on sleep disorders in healthcare professionals due to their specifics of the daily regime?**

Tabulka 15

<b>Primární hesla anglicky</b>	<b>Primární hesla s příbuzným pojmem anglicky</b>
<b>P (participant/účastník)</b> midwife	<b>P (participant/účastník)</b> nurse OR midwife OR health professional
<b>PI (zkoumaný jev)</b> specifics regime day	<b>PI (zkoumaný jev)</b> specifics regime day OR shifts
<b>Co (kontext)</b> sleep disorders	<b>Co (kontext)</b> sleep disorders OR sleep disturbance OR sleep problems OR insomnia

K vyhledávání byly použity elektronické zdroje Ebsco a ProQuest. Pro limitace výsledků byly uvedeny omezení: plný text, Scholarly Journals, posledních 10 let, evropské státy. Rešerše byla provedena 24.2.2023. Pro srovnání byly využity výzkumné studie zabývající se problematikou směnného provozu a jeho možného vlivu na poruchy spánku obecně u zdravotníků. Vyhledávání nebylo omezeno pouze na porodní asistentky, protože nebylo nalezeno dostatek relevantních textů v tomto oboru.





Bibliografické citace relevantních studií:

- D'ETTORRE G, PELLICANI V, CAROLI A, GRECO M. *Shift work sleep disorder and job stress in shift nurses: implications for preventive interventions*. [online]. Med Lav. 2020;111(3):195-202. [cit. 2023-03-08]. DOI: 10.23749/MDL.v111i3.9197. PMID: 32624561; PMCID: PMC7809943. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7809943/>
- COUSIN, L., ROUCOUX, G., PETIT, A.S. et al. *Perceived stigma, substance use and self-medication in night-shift healthcare workers: a qualitative study*. BMC Health Serv [online]. Res **22**, 698 (2022). [cit. 2023-03-08]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08018-x>
- IELAPI N, ANDREUCCI M, BRACALE UM, COSTA D, BEVACQUA E, BITONTI A, MELLACE S, BUFFONE G, CANDIDO S, PROVENZANO M, SERRA R. *Insomnia Prevalence among Italian Night-Shift Nurses*. [online]. Nurs Rep. 2021 Červenec 12;11(3):530-535. [cit. 2023-03-08]. DOI: 10.3390/nursrep11030050. PMID: 34968328; PMCID: PMC8608071. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8608071/>
- NENA E, KATSAOUNI M, STEIROPOULOS P, THEODOROU E, CONSTANTINIDIS TC, TRIPSANIS G *Effect of Shift Work on Sleep, Health, and Quality of Life of health-care worker*. [online]. Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine. 2018 [cit. 2023-03-08]. PMCID: PMC5932908 DOI: 10.4103/ijoem. IJOEM\_4\_18. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29743782/> (nih.gov)

Jediná výzkumná studie provedena u porodních asistentek byla nalezena až po odstranění limitace na evropské státy. Text pochází z Austrálie.

- DORRIAN, Rebecca; PATERSON, Jillian; NEALL, Jessica; PIGGOTT, Annabelle; GRECH, Ellie; PINCOMBE, Carol. *Actigraph Estimates of the Sleep of Australian Midwives: The Impact of Shift Work*. Biological Research for Nursing, Apr2013; 15(2): 191-199. (9p) (Journal Article - research, tables/charts, tracings) ISSN: 1099-8004 PMID: NLM21998448 AN: 104309078

## 4.2 Text diskuse

Prvním dílčím cílem této práce, bylo zjistit, zda se ve sledovaném souboru porodních asistentek objevuje směnný provoz jako významný faktor. Z výsledků jasně vyplývá, že pro výzkumný vzorek respondentek, je směnný provoz velmi důležitý. Většina porodních asistentek (69,3 %), které pracují ve směnném provozu, vnímají služby jako výhodu. Jako největší benefit uváděly volné dny v pracovním týdnu. Tento čas mohou věnovat péči o rodinu, vyřizování úřadů a návštěvě lékařů. Druhý významný faktor jsou finance. Finanční ohodnocení směnného režimu je znatelně vyšší než u porodních asistentek pracujících v jednosměnném provozu. Respondentky, kterým směnný provoz nevyhovuje, uváděly vliv nepravidelného režimu na jejich biorytmus, pocity únavy a vyčerpání. Italská průřezová studie (d'Ettoire, Pellicani a kolektiv, 2020) se zabývala problematikou, jak sestry prožívají práci na směny a s tím související spánkové poruchy a stres. Do studie bylo zařazeno 580 respondentů ženského a mužského pohlaví pracujících ve směnném provozu. Výsledky prokázaly, že těžkou denní ospalostí trpěly více ženy než muži.

Dalším cílem bylo zjistit, jakými prostředky se porodní asistentky snaží navodit spánek. Tento dílčí cíl úzce souvisí i s následujícím cílem: Zjistit, v jaké míře užívají porodní asistentky hypnotika. Nejčastěji v tomto výzkumném šetření respondentky uváděly právě hypnotika, a to v 7,6 % případů. Jako další prostředky uváděly melatonin (3 %) a meduňkový čaj (1,5 %). Důležitá informace, zjištěná v této výzkumné studii je, že 80,6 % účastníků nepoužívá žádné prostředky k navození spánku. Francouzští autoři Cousin, Roucoux, Petit a kol. (2022) publikovali kvalitativní studii zabývající se problematikou zneužívání návykových látek zdravotníky. Cílem studie bylo posoudit, zda spánková deprivace a stres ovlivňují užívání návykových látek. Účastníci studie v polostrukturovaných rozhovorech uváděli, že pro navození spánku konzumují melatonin, hypnotika, anxiolytika a konopí. Ve Francii, podobně jako v České republice, je pro užívání většiny léků na spaní nutný lékařský předpis. V uvedené studii ale nikdo z respondentů neměl léky předepsány lékařem. Léky byly dostupné na oddělení v lékárně, tedy pro zdravotníky snadno k dispozici.

Součástí dotazníku byla i otázka, zda se na poruchách spánku významně podílí jen denní režim, nebo jestli souvisí i s jinými faktory. Tento dílčí cíl byl zjištěn pouze na základě názoru jednotlivých respondentek. Cílem bylo určit, co porodní asistentky vnímají jako hlavní příčinu jejich obtíží. 46 % porodních asistentek, které pociťovaly subjektivní spánkové potíže uvedly,

že hlavní příčinou je skutečně směnný provoz. Další porodní asistentky udávaly nejčastěji osobní důvody (24,7 %), stres (23,3 %) a rodinné důvody (16,4 %).

Pátý dílčí cíl práce zjišťoval, jaké procento porodních asistentek vykazovalo známky spánkového onemocnění. O spánkovém onemocnění vypovídá scóre Pittsburského spánkového dotazníku vyšší než 10. Tato informace byla sledována u porodních asistentek ve směnném i bez směnného provozu. Po sečtení výsledků se ukázalo, že 11,7 % všech porodních asistentek vykazují známky spánkového onemocnění. Lehké spánkové obtíže, tedy scóre PSQI vyšší než 5, získalo 11,7 % respondentů. Dobrá kvalita spánku, nižší hodnota PSQI než 5, byla zjištěna u více než poloviny porodních asistentek (52,8 %) tohoto výzkumného šetření. V Itálii autoři (Ielapi, Andreucci, Bracale, 2021) určovali prevalenci nespavosti u italských zdravotníků sloužících noční směny. Ve výzkumném souboru známky nespavosti vykazovala až 65,4 % zdravotních sester. Velkou míru poruch spánku v tomto výzkumném šetření autoři dávali do souvislosti s pandemií COVID – 19.

Následující dílčí cíl měl za úkol porovnat vliv oddělení na potíže se spánkem. Tento cíl a hypotéza byla stanovena na základě odlišnosti práce na porodním sále a lůžkových odděleních. Na porodním sále se jedná o práci nepřetržitou bez ohledu na den a noc, na lůžkových odděleních je odlišný režim při denní a noční službě. Znění cíle bylo následující: Určit, jestli porodní asistentky z porodního sálu prožívají častěji poruchy spánku než porodní asistentky z jiných oddělení. Na tento problém bylo navázáno i ověřování alternativní hypotézy: Četnost poruch spánku je u porodních asistentek pracujících na porodním sále vyšší než u porodních asistentek z jiných oddělení. Pro ověření byl použit Mann Whitenyův test. Hypotéza nebyla potvrzena. Z výsledků vyplývá, že míra poruch spánků je u respondentek z porodního sálu a ostatních oddělení stejná. Porodní asistentky z porodního sálu vykazují lehké spánkové obtíže ve 34,3 % případů a spánkové onemocnění v 11,9 procentech. U porodních asistentek z ostatních oddělení byly zjištěny lehké spánkové obtíže ve 36,2 % a spánkové onemocnění u 11,5 % účastnic výzkumného šetření. Studie sledující kvalitu spánku konkrétně porodních asistentek byla nalezena z Austrálie (Dorrian, Paterson a kol, 2013). V kvalitativním přístupu zkoumání se objevilo 17 porodních asistentek a zjišťovaná byla jejich únava před či po službě. Respondentky sloužily ranní, odpolední a noční služby. Nejvyšší pocit únavy a vyčerpání vykazovaly po nočních směnách a nejmenší pocit únavy ve dnech volna.

Protože v rámci PSQI nebylo zjišťováno jen celkové scóre, ale dotazník byl rozdělen i na jednotlivé spánkové oblasti, další dílčí cíl byl zaměřen na jednu konkrétní oblast spánku.

Jednalo se latenci usínání, tedy potíže při usínání. Stanovení tohoto cíle úzce souviselo s osobní zkušeností autorky a potížemi s usínáním po noční službě. Cílem bylo zjistit, zda mají porodní asistentky s nepravidelným režimem častěji potíže s usínáním než porodní asistentky v ranním provozu. Společně s tímto cílem byla i ověřována alternativní hypotéza: Četnost potíží s usínáním je u porodních asistentek sloužících směnný provoz vyšší než u porodních asistentek v jednosměnném provozu. Hypotéza byla potvrzena. Četnost potíží s usínáním je u respondentek sloužící směnný provoz statisticky významně vyšší než u respondentek v jednosměnném provozu.

Hlavním cílem diplomové práce bylo zhodnotit, zda porodní asistentky, sloužící směnný provoz, vykazují/uvádějí častěji poruchy spánku ve srovnání s porodními asistentkami v jednosměnném provozu. Zkoumána byla alternativní hypotéza: Četnost poruch spánku je u porodních asistentek sloužících směnný provoz vyšší než u porodních asistentek v jednosměnném provozu. Pro ověření hypotézy byl použit Mann Whitneyův neparametrický test. V práci bylo zjištěno, že četnost poruch spánku je u porodních asistentek sloužící směnný provoz vyšší než u jejich kolegyň, které směnný provoz nemají. Při rozdělení poruch spánku do 3 kategorií – dobrá kvalita spánku, lehké spánkové obtíže a spánkové onemocnění, nebyly rozdíly mezi dvěma skupinami tak statisticky významné, jako při ověření četnosti. Průřezová studie pocházející z Řecka (Nena, Katsaouni, Steiropoulos a kol., 2018) se věnovala také vlivu směnného provozu na kvalitu a poruchy spánku. Z výsledků bylo patrné, že více než polovina zdravotníků sloužících noční služby (58,2 %) uváděly celkovou nespokojenost se spánkem. Ať už se jednalo o celkovou dobu spánku, problémy na začátku spánku – při usínání nebo pocitu velké ospalosti během dne. Další informací plynoucí z výzkumného šetření bylo zlepšení spánkových obtíží u respondentů, kteří přestali pracovat na směny.

### **Limitace diplomové práce**

Limitací této výzkumné studie bylo získání menšího počtu porodních asistentek v jednosměnném provozu, než tomu bylo u porodních asistentek sloužících ve směnném provozu. Důvodem bylo pravděpodobně to, že porodní asistentky v nemocničních zařízeních ve většině případů pracují v nepřetržitém provozu. V jednosměnném provozu pracují staniční sestry a zaměstnanci, kteří působí v ambulantním sektoru. Vyhledávání porodních asistentek v ranním provozu v soukromých zařízeních provedeno nebylo, protože by nebyla zajištěna dostatečná homogenita výzkumného vzorku.

Dalším faktorem projevujícím se ve výzkumném šetření bylo vyplnění dotazníků přesně a pravdivě. V několika případech byly nalezeny nesrovnalosti. Například v dotazníku vlastní konstrukce respondentka uvedla, že neužívá žádné prostředky navozující spánek. V PSQI ale v jedné z oblastí týkající se užívání léků na spaní ale odpověděla, že za poslední měsíc užívala léky 1x týdně. Souvislost s tímto jevem mohla mít délka dotazníků. Zdlouhavost vyplňování mohla způsobit, že ne všechny dotazníky byly vyplněny pečlivě a přesně. I přes drobné nesrovnalosti patří všem účastníkům výzkumného šetření velké poděkování za spolupráci.

## 5 SOUHRN A ZÁVĚRY

### Souhrn

Zajištění kontinuální péče ve zdravotnických zařízeních není možná bez nepřetržitého provozu zdravotnických pracovníků. Kvalita a poruchy spánku u zdravotníku jsou výzkumným problémem pro mnohé autory výzkumných studií v posledních několika letech. Nejen náročnost zdravotnické profese a stresové situace, ale i možný vliv směnného režimu na různé spánkové obtíže. Souvislost nepravidelného režimu je obecně v odborném povědomí nejenom v oblasti spánku. Další oblasti objevující se v odborné literatuře jsou vliv na osobní a rodinný život, kardiovaskulární onemocnění, obezita či nádorové onemocnění.

Hlavním cílem v kvantitativního výzkumu bylo zhodnotit, zda porodní asistentky sloužící směnný provoz, vykazují/uvádějí častěji poruchy spánku ve srovnání s porodními asistentkami v jednosměnném provozu. U respondentek byly zjištěny další dílčí cíle. A to, zda se významně častěji v osloveném výzkumném vzorku respondentek objevuje směnný provoz, jako významný faktor. Pomocí dotazníkového šetření byly zjišťovány prostředky, jakými se porodní asistentky snaží navodit spánek a v jaké míře užívají hypnotika. Důležitou informací bylo i určit, zda se na poruchách spánku podílí jen denní režim nebo souvisí i s jinými faktory. Použitím Pittsburgského spánkové dotazníku bylo vyhodnoceno, jaké procento výzkumného vzorku vykazuje známky spánkové onemocnění. Porovnány byly nejen porodní asistentky se směnným režimem a v ranním provozu a jejich spánkové potíže, a potíže s usínáním. Ale i vliv práce na jednotlivých odděleních na poruchy spánku, konkrétně z porodního sálu a jiných oddělení.

Všechny cíle této práce byly zjištěny a hypotézy ověřeny pomocí Mann Whitenyůva testu. Hypotézy 1 a 3, určující vliv směnného režimu na celkové poruchy spánku a potíže s usínáním byly potvrzeny. Porodní asistentky ve směnném provozu vykazovaly vyšší míru poruch spánku a potíží s usínáním než porodní asistentky v ranním provozu. Hypotéza 2, která zjišťovala vliv oddělení na poruchy spánku, byla zamítnuta. Respondentky z porodního sálu a respondentky z jiných oddělení vykazovaly stejnou míru spánkových poruch jako porodní asistentky z jiných oddělení. Pro respondentky ve směnném provozu, je směnný provoz důležitý faktor. Nepravidelný režim vyhovuje 69,3 % porodních asistentek. Účastnice výzkumného šetření používají jako prostředky k navození spánku nejčastěji hypnotika (7,6 %

případů). 46 % porodních asistentek si myslí, že jejich spánkové obtíže souvisí se směnným režimem.

Výsledky výzkumné studie byly v diskusi srovnávány s autory z Itálie, Francie, Řecka a Austrálie. Jediná výzkumná studie zkoumající porodní asistentky pocházela z Austrálie (Dorrian, Paterson a kol, 2013). Vzhledem k tomu, že se jednalo o kvalitativní přístup zkoumání, výsledky se nedají plnohodnotně srovnat s výzkumným šetřením kvantitativního typu. Průřezová studie z Řecka (Nena, Katsaouni, Steiropoulos a kol., 2018) porovnávala rozdíly mezi zdravotníky ve směnném a bez směnného provozu. V tomto ohledu se jednalo o studii podobného typu. Řeckým autorů z výsledků vyplynulo, že více než polovina zdravotníků (58,2 %) s nepravidelným režimem udává potíže se spánkem, v této diplomové práci 50,4 % porodních asistentek ve směnném režimu vykazuje lehké spánkové obtíže a spánkové onemocnění.

## **Závěry**

V nemocničních zařízeních, kde pracují všechny respondentky toho výzkumného šetření je péče o pacienty zajištěna střídáním denních a nočních směn jednotlivých pracovníků. Porodní asistentky pracující jen ranní služby se v nemocnicích vyskytují v podstatně menší míře než jejich kolegyně v třísměnném provozu. V této práci bylo zjištěno, že směnný režim se podílí na poruchách spánku u porodních asistentek. Vliv jednotlivých oddělení na spánkové obtíže, konkrétně odlišnosti pracovní náplně porodního sálu a lůžkových oddělení, se nepotvrdil. I když s sebou nese nepravidelný režim jistá rizika, většině porodních asistentek této výzkumné studie směnný režim vyhovuje a bere ho jako výhodu. I přes to, že téměř polovina porodních asistentek pociťující poruchy spánku udává, že za jejich potíže může právě střídání denních a nočních služeb. Část porodních asistentek (7,6 %) své potíže se spánkem řeší užíváním hypnotik, menší procento sahá po přírodních prostředcích, melatoninu či meduňkovém čaji. Důležitá informace je že 52,8 % porodních asistentek této primární studie vykazuje dobrou kvalitu spánku.

Pro navazující studie by bylo přínosné provést další studie porovnávající porodní asistentky ve směnném a bez směnného provozu. Velké množství dalších odborných pojednání tohoto typu nebylo nalezeno, autoři většinou prováděli výzkum obecně jen v nepřetržitém provozu u zdravotníku. Výzkumné šetření konkrétně u porodních asistentek je v Evropě raritou, jediné odborné pojednání v diskusi týkající se porodních asistentek pochází z Austrálie. Velmi

málo studií zabývajících se touto problematikou bylo publikováno v České republice. V zahraničí zdravotníci často slouží kratší než dvanácti hodinové služby, porovnání směnného provozu u nás a v jiných zemích je limitováno řadou rozdílů. Proto jsou do budoucna výzkumné studie z České republiky velmi potřebné.



## Seznam zkratek

CBD - kanabidiol

CNS – centrální nervový systém

ČR – Česká republika

ICSD – International Classification of Sleep Disorders

JIP – jednotka intenzivní péče

MG – magnezium

MZČR – Ministerstvo zdravotnictví České republiky

non-REM – No Rapid Eye Movements

NSP – Národní soustava povolání

PSQI – Pittsburg sleep quality index

REM – Rapid Eye Movement

RT – rizikové těhotenství

UZIS – Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

TV – televizní vysílání

USA – Spojené státy Americké

WHO – Světová zdravotnická organizace

## Referenční seznam

1. ARZT, Michael. U centrální spánkové apnoe je klíčová kvalita života – rozhovor. *Medical tribune*. [online]. 2019, **15**(25). [cit. 2023-01-20]. ISSN 1214-8911. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/nase-tituly/medical-tribune>
2. BORZOVÁ, Claudia. *Nespavost a jiné poruchy spánku: pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2978-7.
3. BUREŠOVÁ, Zuzana a Darja JAROŠOVÁ. Kvalita života sester pracujících v nemocnici. *Ošetrovatelstvo* [online]. 2015, **5**(1), 13-17 [cit. 2023-01-20]. ISSN 1338-6263. Dostupné z: <https://www.osetrovatelstvo.eu/files/2015/01/13-kvalita-zivota-sester-pracujicich-v-nemocnici.pdf>
4. COUSIN, L., ROUCOUX, G., PETIT, A.S. et al. *Perceived stigma, substance use and self-medication in night-shift healthcare workers: a qualitative study*. *BMC Health Serv* [online]. Res **22**, 698 (2022). [cit. 2023-03-08]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08018-x>
5. ČEŠEK, Michal. Nedostatek spánku zvyšuje riziko civilizačních chorob. *Zdravotnictví a medicína* 9/2022.
6. DENT, Jackie. *Is it shift length or working practices that most affect midwives' wellbeing and ability to safely deliver care?* *British Journal of Midwifery*, Dec2018; 26(12): 812-817. (6p) (Article - review) ISSN: 0969-4900 AN: 133428790
7. D'ETTORRE G, PELLICANI V, CAROLI A, GRECO M. *Shift work sleep disorder and job stress in shift nurses: implications for preventive interventions*. [online]. *Med Lav*. 2020;111(3):195-202. [cit. 2023-03-08]. DOI: 10.23749/MDL.v111i3.9197. PMID: 32624561; PMCID: PMC7809943. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7809943/>

8. DIMUNOVÁ, Lucia a Viola MECHÍROVÁ. Vybrané faktory životného štýlu u sestier a pôrodných asistentiek. *Ošetrovatelství a porodní asistence* [online]. 2013, 4(4), 700-707 [cit. 2022-11-02]. ISSN 1804-2740. Dostupné z: [http://periodika.osu.cz/osetrovatelstviaporodniasistence/dok/2013-04/8\\_dimunova\\_mechirova.pdf](http://periodika.osu.cz/osetrovatelstviaporodniasistence/dok/2013-04/8_dimunova_mechirova.pdf)
9. DONOVAN, Helen; WELCH, Anthony; WILLIAMSON, Moira. *Reported Levels of Exhaustion by the Graduate Nurse Midwife and Their Perceived Potential for Unsafe Practice: A Phenomenological Study of Australian Double Degree Nurse Midwives.*(includes abstract). *Workplace Health & Safety*, Feb2021; 69(2): 73-80. (8p) (Article - research) ISSN: 2165-0799
10. DORRIAN, Rebecca; PATERSON, Jillian; NEALL, Jessica; PIGGOTT, Annabelle; GRECH, Ellie; PINCOMBE, Carol. *Actigraph Estimates of the Sleep of Australian Midwives: The Impact of Shift Work.* *Biological Research for Nursing*, Apr2013; 15(2): 191-199. (9p) (Journal Article - research, tables/charts, tracings) ISSN: 1099-8004 PMID: NLM21998448 AN: 104309078
11. FEKETEOVÁ, Eva. Denná spavosť v ambulancii neurologa. [online] *Neurologie pro praxi*. 2022;23(3):192-197 | DOI: 10.36290/neu.2022.010. [cit. 2023-03-08] Dostupné z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2022/03/03.pdf>
12. FERLANZZO, Nadia, ANDOLINA, Giulia, CANATTA, Attilio, COSTANZO, Maria Giovanna, RIZZO, Valentina, CURRO, Monica, IENTILE, Riccardo, CACCAMO, Daniela. *Is melatonin the cornucopia of the 21st century?* [online]. *Antioxidants*, 2020. [cit. 2023-03-08]. Dostupné z: <https://www.mdpi.com/2076-3921/9/11/1088>
13. GRUENBERG, BU. *A Hard Day's Night: Midwives and Sleep Deprivation.* (English). *Midwifery today with international midwife* [Midwifery Today Int Midwife], ISSN: 1551-8892, Autumn 2016; (119), pp. 36-8; Publisher: Midwifery Today; PMID: 29911840

14. GURKOVÁ, Elena. *Praktický úvod do metodologie výzkumu v ošetrovatelství*. [online]. Fakulta zdravotnických věd. Univerzita Palackého v Olomouci 2019. [cit. 2023-02-01]. ISBN: 978-80-244-5627-0. Dostupné z: [https://www.fzv.upol.cz/fileadmin/userdata/FZV/Dokumenty/OSE/Gurkova\\_Metodologie\\_vyzkumu.pdf](https://www.fzv.upol.cz/fileadmin/userdata/FZV/Dokumenty/OSE/Gurkova_Metodologie_vyzkumu.pdf)
15. HONZÁK, Radkin. Některé nové poznatky o mechanismu spánku. *PsychoSom* [online]. 2015, **13**(2), 91-101 [cit. 2022-11-02]. ISSN 1214-6102. Dostupné z: <http://www.lirtaps.cz/psychosom.htm>
16. CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5326-3.
17. IELAPI N, ANDREUCCI M, BRACALE UM, COSTA D, BEVACQUA E, BITONTI A, MELLACE S, BUFFONE G, CANDIDO S, PROVENZANO M, SERRA R. Insomnia Prevalence among Italian Night-Shift Nurses. [online]. *Nurs Rep*. 2021 Červenec 12;11(3):530-535. [cit. 2023-03-08]. DOI: 10.3390/nursrep11030050. PMID: 34968328; PMCID: PMC8608071. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8608071/>
18. JANOVSKÁ, Evžena. Jak by měla vypadat strava všeobecné sestry pracující na směny. *Florence*. 2020, **16**(1), 40-41. ISSN 1801-464X.
19. KEC, David, Ondřej LUDKA, Veronika HAMERNÍKOVÁ, Jan KUBÁNEK, Josef BEDNAŘÍK a Eva VLČKOVÁ. Současné trendy v léčbě a diagnostice chronické nespavosti. *Česká a slovenská psychiatrie*. [online]. 2020, **116**(3), 139-149. [cit. 2022-12-08]. ISSN 1212-0383. Dostupné také z: <http://www.cspsychiatr.cz/archiv.php>

20. KNOTT, Emma. *Shift work--satisfaction and safety*. British Journal of Midwifery, Apr2014; 22(4): 302-302. (1p) (Journal Article - anecdote) ISSN: 0969-4900 AN: 104066278
21. KŘIBSKÁ, Michaela a Marie NAKLÁDALOVÁ. Noční směnná práce a vznik nádorových onemocnění – základní informace. *Pracovní lékařství*. [online]. 2017, **69**(1-2), 22-26. [cit. 2022-12-08]. ISSN 0032-6291. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/pracovni-lekarstvi/2017-1-2/nocni-smenna-prace-a-vznik-nadorovych-onemocneni-zakladni-informace-61879>
22. Kvalitní spánek je důležitější, než si myslíme. *Medical tribune*. [online]. 2021, **17**(5). [cit. 2022-12-08]. ISSN 1214-8911. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/nase-tituly/medical-tribune>
23. LEDERLE, Katharina. *Spánkem ke zdraví: zlepšete svůj spánek, zlepšete své zdraví*. Přeložil Martina BENEŠOVÁ. Olomouc: ANAG, [2021]. ISBN 978-80-7554-327-1.
24. LEVERSIDGE, Amy. *12-HOUR SHIFTS: FRIEND OR FOE*. Midwives, 2013; 16(4): 20-21. (2p) (Journal Article - pictorial) ISSN: 1479-2915 PMID: NLM24868751 AN: 109868202
25. MACHÁLKOVÁ, Lenka, Eva REITEROVÁ, Lenka ŠÁTEKOVÁ, Blažena ŠEVČÍKOVÁ a Lenka ŠIKORSKÁ. Spánek všeobecných sester v kontextu diurnální preference a směnného režimu. *Profese on-line* [online]. 2020, **13**(2), 11-19 [cit. 2022-11-02]. ISSN 1803-4330. Dostupné z: doi:10.5507/pol.2020.012

26. MANN, Sandi. *Spánek pro každého*. Přeložil František KRÁLÍK. Brno: Extra Publishing, 2021. Jak na to (Extra Publishing). ISBN 978-80-7525-416-0.
27. NEDVĚDOVÁ, Daniela a Darja JAROŠOVÁ. Pracovní spokojenost porodních asistentek – mezinárodní komparační studie. *Ošetrovatelský výzkum a praxe založená na důkazech* [online]. 2013, 88-91 [cit. 2023-01-20]. ISBN 978-80-7464-264-7. Dostupné z: <https://dokumenty.osu.cz/lf/uom/uom-publikace/sbornik-2013.pdf>
28. NENA E, KATSAOUNI M, STEIROPOULOS P, THEODOROU E, CONSTANTINIDIS TC, TRIPSANIS G *Effect of Shift Work on Sleep, Health, and Quality of Life of health-care worker*. [online]. Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine. 2018 [cit. 2023-03-08]. PMID: PMC5932908 DOI: 10.4103/ijom. IJOEM\_4\_18. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29743782/> (nih.gov)
29. NEVŠÍMALOVÁ, Soňa a Karel ŠONKA. *Poruchy spánku a bdění*. Třetí, doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, [2020]. ISBN 978-80-7492-478-1.
30. NEVŠÍMALOVÁ, Soňa. *Léčba běžných poruch spánku*. [online] Medicína po promoci. Medical tribune 2014. [cit. 2023-03-08] Dostupné z: <https://www.tribune.cz/archiv/lecba-beznych-poruch-spanku/>
31. NEVŠÍMALOVÁ, Soňa. Specifika spánku u žen a jeho poruch. *Časopis lékařů českých*. [online]. 2019, **158**(7-8), 321-322. [cit. 2022-12-08] ISSN 0008-7335. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/casopis-lekaru-ceskych/2019-7-8-2/specifika-spanku-u-zen-a-jeho-poruch-121070>

32. NSP-Národní soustava povolání. 2017. Porodní asistentka [online]. Ministerstvo práce a sociálních věcí. [cit. 20.1.2023]. Dostupné z: <https://nsp.cz/jednotka-prace/porodni-asistentka-9f9f>
33. Ošetrovatelství a nelékařská povolání. *Porodní asistence*. [online]. Ministerstvo zdravotnictví České republiky 2021 [cit. 20.1.2023]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/kdo-je-porodni-asistentka-a-jak-se-stat-porodni-asistentkou/>
34. PANDA, Satchin. *Cirkadiánní kód: využijte přirozený rytmus svého těla pro zdraví, výkon a zhubnutí*. Přeložil Bianca BELLOVÁ. V Brně: Jan Melvil Publishing, 2020. Fit & food. ISBN 978-80-7555-117-7.
35. PECÁKOVÁ, Iva. *Statistika v terénních průzkumech*. 1. vyd. Praha: PROFESSIONAL PUBLISHING, 2008. 231 s. ISBN 978-80-86946-74-0
36. POUGNET, R; POUGNET L; ENIAFE-EVEILLARD, M; LODDÉ, B. *Occupational health of midwives*. *Medycyna pracy [Med Pr]*, ISSN: 2353-1339, 2020 Jul 24; Vol. 71 (4), pp. 473-481; Publisher: Nofer Institute of Occupational Medicine; PMID: 32667293;
37. ROKYTA, Richard a kol. *Fyzilogie*. ISV nakladatelství, 2008. ISBN: 80-86642-47-X.
38. ROŠKOVÁ, Silvia. Odpočinek a spánek. *Sestra*. [online]. 2013, **23**(1), 35-37. [cit. 2022-12-05] ISSN 1210-0404. Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/archiv/sestra/covers>

39. Seznam spánkových laboratoří v ČR. [online] Vyspi se. Copyright 2023. [cit. 2023-03-08] Dostupné z: <https://www.vyspise.cz/article/cz/seznam-spankovych-laboratori#olomoucky-kraj>
40. *Sleep rituals for nurses and midwives*. World of Irish Nursing & Midwifery, Dec2021/Jan2022; 29(10): 48-48. (1/2p) (Article - brief item, pictorial) ISSN: 2009-4264 AN: 154092517
41. SOVA, Milan. Syndrom obstrukční spánkové apnoe v kostce. [online]. *Practicus*. 2015, **14**(3), 11-14. [cit. 2022-12-05] ISSN 1213-8711. Dostupné také z: <http://www.practicus.eu/data/Practicus2015/practicus2015-03.pdf>
42. ŠAVELOVÁ, Michaela, Marie NAKLÁDALOVÁ, Eliška SOVOVÁ, Ladislav ŠTĚPÁNEK, Markéta SOVOVÁ, Lubomír ŠTĚPÁNEK a Magdaléna JANOŠÍKOVÁ. Vliv noční práce na výskyt kardiovaskulárních onemocnění zdravotníků [online]. *Pracovní lékařství*. 2018, **70**(3-4), 94-98. [cit. 2022-12-05] ISSN 0032-6291. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/pracovni-lekarstvi/2018-3-4-2/vliv-nocni-prace-na-vyskyt-kardiovaskularnich-onemocneni-zdravotniku-108420>
43. ŠONKA, Karel, DOSTÁLOVÁ, Simona, VYSKOČILOVÁ, Jana. Trvalý přetlak v dýchacích cestách (CPAP) – 40 let velmi účinné konzervativní léčby obstrukční spánkové apnoe. [online] *Neurologie pro praxi*. 2022;23(3):198-202 | DOI: 10.36290/neu.2022.005. [cit. 2023-03-08] Dostupné z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2022/03/04.pdf>
44. ŠONKA, Karel. Spánek a jeho poruchy v neurologii. *Časopis lékařů českých*. [online]. 2019, **158**(7-8), 318-320. [cit. 2022-12-05] ISSN 0008-7335. Dostupné z:



<https://www.prolekare.cz/casopisy/casopis-lekaru-ceskych/2019-7-8-2/spanek-a-jeho-poruchy-v-neurologii-121069>

45. UNGER, Arlene K. *Spánek: 50 cvičení vědomé pozornosti a relaxace pro klidnou noc*. Přeložil Alena NOVOTNÁ. Praha: Alpha Book, 2019. Dobrý život. ISBN 978-80-87529-31-7.
46. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [online]. Národní registr zdravotnických pracovníků. [cit. 2023-03-02]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/>
47. VÉVODA, Jiří, Šárka VÉVODOVÁ a Marie NAKLÁDALOVÁ. Psychosociální rizika ve zdravotnictví. [online] *Časopis lékařů českých*. 2018, **157**(8), 411-418. [cit. 2022-12-05] ISSN 0008-7335. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/casopis-lekaru-ceskych/2018-8-2/psychosocialni-rizika-ve-zdravotnictvi-107433>
48. WALKER, Matthew P. *Proč spíme: odhalte sílu spánku a snění*. Přeložil Filip DRLÍK. V Brně: Jan Melvil Publishing, 2018. Pod povrchem. ISBN 978-80-7555-P050-7.

## **Seznam příloh**

Příloha 1- souhlas VFN Apolinář

Příloha 2 – souhlas FN Královské Vinohrady

Příloha 3 – smlouva FN Bulovka

Příloha 4 - PSQI

Příloha 5 – PSQI – klíč k vyhodnocení

Příloha 6 – dotazník před pilotáží

Příloha 7 – dotazník po pilotáží

Příloha 8 – informovaný souhlas

Příloha 9 - přehled tabulek

Příloha 10 - přehled grafů

# Přílohy

Příloha 1 – souhlas VFN Apolinář



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | IČ: 00064165, tel.: 224 961 111

Formulář | F-VFN-075 | strana 1 z 1 | verze 4

## ŽÁDOST O DOTAZNÍKOVOU AKCI

Žádost o umožnění dotazníkové akce v souvislosti s odbornou prací			
Příjmení a jméno žadatele		Šméralová Marie	
Kontaktní adresa		Fejfarova 914/5, Praha 9, 190 00	
Telefon	607606026	e-mailová adresa	marie.smeralova7@gmail.com
Škola / fakulta	Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta		
Obor studia	Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy		
Téma závěrečné práce			
Poruchy spánku jako jeden z dopadů specifík režimu dne u porodních asistentek			
Termín sběru dat	1.11.-30.11.2022		
Pracoviště, kde bude sběr probíhat			
všechny gyn.-por. oddělení			
Zjišťované informace			
Dotazníkové šetření pro porodní asistentky			
Forma prezentace dat:			
Diplomová práce			
Nahlížení do ZD: ne			
Poučení žadatele:			
Žadatel se zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat. Dotazníky použité při sběru dat musí být anonymní. Po zpracování výsledků je žadatel povinen je předložit příslušnému náměstkovi, který dotazníkové šetření povolil. Prezentace výsledků s uvedením jména Všeobecné fakultní nemocnice v Praze je možná pouze se souhlasem ředitele VFN.			
Datum:	11.10.2022	Podpis žadatele	<i>Marie Šméralová</i>
<b>Vyjádření vedení pracoviště</b>			
Vyjádření vrchní sestry / primáře / přednosta		<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím	<input type="checkbox"/> Nesouhlasím
Datum	12.10.2022	Podpis	<i>PhDr. Daniela Simonová, MHA</i>
<b>Vyjádření vedení Všeobecné fakultní nemocnice v Praze</b>			
Odpovědný náměstek / ředitel			
Vyjádření příslušného náměstka / ředitele		<input type="checkbox"/> Souhlasím	<input type="checkbox"/> Nesouhlasím
Bude za šetření vyžadována úhrada		<input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne	Částka
Datum	13/10/22	Podpis	<i>Brněnská</i>





## Příloha 3 – smlouva FN Bulovka

**Smlouva o spolupráci při šetření pro účely vypracování závěrečné práce**  
uzavřená v souladu s ustanovením § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění  
pozdějších předpisů (dále jen „**Občanský zákoník**“)  
(dále jen „**Smlouva**“)

### Smluvní strany:

#### Fakultní nemocnice Bulovka

se sídlem: Budínova 67/2, 180 81 Praha 8  
IČO: 00064211  
DIČ: CZ00064211  
zastoupená: [redacted], NOP – na základě pověření  
bankovní spojení: Česká národní banka  
číslo účtu: [redacted]  
(dále jen „**FNB**“)

**a**

Jméno a příjmení: Marie Šméralová  
datum narození: [redacted]  
bytem: [redacted]  
(dále jako „**student**“)  
(FNB a student dále společně jako „**smluvní strany**“ nebo jednotlivě jako „**smluvní strana**“)

**I.**

#### Úvodní ustanovení

- 1) FNB je státní příspěvkovou organizací, jejímž zřizovatelem je Ministerstvo zdravotnictví České republiky, která byla dle ustanovení § 54 odst. 2 zákona č. 219/2000 Sb., o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích, ve znění pozdějších předpisů, zřízená zřizovací listinou Ministerstva zdravotnictví ze dne č. j. MZDR 17268-XI/2012 ze dne 29. 5. 2012, ve znění pozdějších změn provedených Opatřeními Ministerstvem zdravotnictví naposledy vydaného pod č. j. MZDR 54541/2020-2/OPR ze dne 22. prosince dle § 2 odst. 1 a § 4 odst. 1 zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, ve znění pozdějších předpisů.
- 2) Předmětem činnosti FNB je zejména poskytování ústavní i ambulantní komplexní všeobecné zdravotní péče. Předmětem činnosti FNB je dále podílení se na zdravotnické výchově a vzdělávání.
- 3) Student je fyzická osoba, aktuálně studující v vprezenční formě studia na Univerzitě Palackého v Olomouci, Pedagogické fakultě, což dokládá aktuálně platným potvrzením o studiu. Pro potřeby úspěšného ukončení studia student vypracovává závěrečnou práci, jejíž součástí je také praktická část ve formě šetření prováděného ve FNB.

**II.**

#### Předmět a účel Smlouvy

- 1) Předmětem této Smlouvy je úprava právních vztahů smluvních stran při provádění šetření studenta ve FNB pro účely vypracování závěrečné práce studenta.
- 2) Smluvní strany se dohodly, že FNB za účelem provedení šetření umožní studentovi přístup na vybrané pracoviště FNB, kde student získá informace potřebné pro vypracování závěrečné práce.
- 3) Účelem této Smlouvy je zajištění provedení šetření studenta ve FNB ve formě listinných dotazníků, osobních rozhovorů, pozorování, výzkumů pro účely získání dat a informací potřebných pro vypracování závěrečné práce studenta, tedy pro studijní účely (dále jen „**šetření**“).

**III.**

#### **Práva a povinnosti FNB**

- 1) FNB se zavazuje umožnit studentovi provést šetření za podmínek v této Smlouvě stanovených, tj. FNB za tímto účelem umožní studentovi dotazování zaměstnanců a/nebo pacientů FNB ve formě uvedené v čl. II. odst. 3 této Smlouvy, a to po získání písemného souhlasu zaměstnance FNB a/nebo písemného souhlasu pacienta, případně jeho zákonného zástupce či opatrovníka. Písemný souhlas zaměstnance FNB a/nebo písemný souhlas pacienta, případně jeho zákonného zástupce či opatrovníka není vyžadován v případě, je-li šetření ze strany studenta dle této Smlouvy prováděno zcela anonymně.
- 2) V rámci šetření se FNB dále zavazuje umožnit studentovi nahlédnout do zdravotnické dokumentace vybraného pacienta, avšak pouze za podmínky, že k tomu dá tento pacient, případně jeho zákonný zástupce či ustanovený opatrovník, písemný souhlas. Originál podepsaného písemného souhlasu pacienta FNB založí do zdravotnické dokumentace příslušného pacienta.

#### **IV.**

##### **Práva a povinnosti studenta**

- 1) Student je oprávněn na základě šetření získávat informace pro potřeby své závěrečné práce, a to za podmínek stanovených touto Smlouvou.
- 2) Student se zavazuje poskytnout FNB za umožnění provedení šetření úplatu ve výši a za podmínek stanovených v čl. VI. této Smlouvy.
- 3) Student je povinen zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, o nichž se ve FNB dozví v souvislosti s realizací této Smlouvy, zejm. dle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů, s výjimkou skutečností, které se stanou součástí závěrečné práce. Tato povinnost platí i po skončení účinnosti této Smlouvy.
- 4) Student se zavazuje, že získané informace, které budou na základě provedení šetření součástí závěrečné práce, plně anonymizuje.
- 5) Student se zavazuje získaná data a informace při šetření ve FNB použít pouze pro studijní účely.
- 6) Student se zavazuje při provádění šetření nenarušovat fungování FNB.
- 7) Student je povinen dodržovat pokyny školitelky/školitele uvedené/uvedeného v čl. V. odst. 3 této Smlouvy.

#### **V.**

##### **Doba a místo výkonu provádění šetření, školitel**

- 1) Šetření bude provedeno v termínu: od 11.11.2022 do 18.11.2022, na základě domluvy se školitelkou/školitelem.
- 2) Místem provedení šetření je pracoviště FNB: Gynekologicko-porodnická klinika
- 3) Šetření bude provedeno pod vedením školitelky/školitele: Wernerová Alena, MBA

#### **VI.**

##### **Úhrada za provedení šetření**

- 4) Student je studentem školy, která nemá s FNB uzavřenou Rámcovou smlouvu o zabezpečení odborné praxe. Student je povinen za umožnění šetření ve FNB uhradit FNB úplatu ve výši **400,- Kč (slovy: čtyřista korun českých)** za provádění šetření dle této Smlouvy.
- 5) V případě, že je student dle odst. 1 tohoto článku Smlouvy povinen k úhradě ceny za provedení šetření ve výši uvedené v odst. 1 tohoto článku Smlouvy, je student povinen tuto částku uhradit před zahájením šetření, a to na účet FNB uvedený v záhlaví této smlouvy s **variabilním symbolem 1213300**.

## The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

(Buysse DJ et al, Psych Res 1989, 28:193-213)

**Následující otázky se vztahují k vašim obvyklým spánkovým návykům v průběhu posledního měsíce. Vyberte vždy nejvýstižnější odpověď odpovídající většině dnů a nocí během této doby. Odpovězte prosím na všechny otázky.**

**1. V kolik hodin jste obvykle chodil/a spát během posledního měsíce?**

OBVYKLÝ ČAS ULÉHÁNÍ \_\_\_\_\_

**2. Za jak dlouho jste obvykle usínal/a během posledního měsíce?**

POČET MINUT \_\_\_\_\_

**3. V kolik hodin jste obvykle vstával/a během posledního měsíce?**

OBVYKLÝ ČAS PROBUZENÍ \_\_\_\_\_

**4. Kolik hodin jste obvykle spal/a během posledního měsíce? (může se lišit od doby strávené na lůžku)**

POČET HODIN SPÁNKU / NOC \_\_\_\_\_

U dalších otázek zaškrtněte prosím nejvýstižnější odpověď.

**5. Během posledního měsíce jste měl/a potíže se spánkem z důvodu...**

**(a) nemožnosti usnout do 30 min**

nikoliv během posledního měsíce _____	méně než 1x týdně _____	1-2x týdně _____	3x nebo vícekrát týdně _____
------------------------------------------	----------------------------	---------------------	---------------------------------

**(b) probuzení během noci nebo časně ráno**

nikoliv během posledního měsíce _____	méně než 1x týdně _____	1-2x týdně _____	3x nebo vícekrát týdně _____
------------------------------------------	----------------------------	---------------------	---------------------------------

**(c) nutnosti vstát a jít na toaletu**

nikoliv během posledního měsíce _____	méně než 1x týdně _____	1-2x týdně _____	3x nebo vícekrát týdně _____
------------------------------------------	----------------------------	---------------------	---------------------------------

**(d) že jste nemohl správně dýchat**

nikoliv během posledního měsíce _____	méně než 1x týdně _____	1-2x týdně _____	3x nebo vícekrát týdně _____
------------------------------------------	----------------------------	---------------------	---------------------------------

**(e) kašle nebo hlasitého chrápání**

nikoliv během posledního měsíce _____	méně než 1x týdně _____	1-2x týdně _____	3x nebo vícekrát týdně _____
------------------------------------------	----------------------------	---------------------	---------------------------------

**(f) že Vám bylo zima**

nikoliv během posledního měsíce \_\_\_\_\_ méně než 1x týdně \_\_\_\_\_ 1-2x týdně \_\_\_\_\_ 3x nebo vícekrát týdně \_\_\_\_\_

**(g) že Vám bylo teplo**

nikoliv během posledního měsíce \_\_\_\_\_ méně než 1x týdně \_\_\_\_\_ 1-2x týdně \_\_\_\_\_ 3x nebo vícekrát týdně \_\_\_\_\_

**(h) že jste měl špatné sny**

nikoliv během posledního měsíce \_\_\_\_\_ méně než 1x týdně \_\_\_\_\_ 1-2x týdně \_\_\_\_\_ 3x nebo vícekrát týdně \_\_\_\_\_

**(i) že jste měl bolesti**

nikoliv během posledního měsíce \_\_\_\_\_ méně než 1x týdně \_\_\_\_\_ 1-2x týdně \_\_\_\_\_ 3x nebo vícekrát týdně \_\_\_\_\_

**(j) z jiného důvodu, prosím popište**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Jak často jste měl/a potíže se spánkem během minulého měsíce z tohoto důvodu?**

nikoliv během posledního měsíce \_\_\_\_\_ méně než 1x týdně \_\_\_\_\_ 1-2x týdně \_\_\_\_\_ 3x nebo vícekrát týdně \_\_\_\_\_

**6. Jak byste popsal/a kvalitu spánku během minulého měsíce?**

Velmi dobrá \_\_\_\_\_  
Dost dobrá \_\_\_\_\_  
Dost špatná \_\_\_\_\_  
Velmi špatná \_\_\_\_\_

**7. Jak často jste během posledního měsíce užíval/a léky na spaní předepsané Vaším lékařem nebo koupené bez receptu?**

nikoliv během posledního měsíce \_\_\_\_\_ méně než 1x týdně \_\_\_\_\_ 1-2x týdně \_\_\_\_\_ 3x nebo vícekrát týdně \_\_\_\_\_

**8. Jak často jste měl/a během posledního měsíce potíže neusnout při řízení automobilu, při jídle nebo při společenských aktivitách?**

nikoliv během posledního měsíce \_\_\_\_\_ méně než 1x týdně \_\_\_\_\_ 1-2x týdně \_\_\_\_\_ 3x nebo vícekrát týdně \_\_\_\_\_



**9. Nakolik Vám dělalo během posledního měsíce problémy mít dost nadšení k vykonávání věcí, které měly být vykonány?**

Vůbec žádný problém \_\_\_\_\_  
Jen mírné problémy \_\_\_\_\_  
Dost problematické \_\_\_\_\_  
Velké problémy \_\_\_\_\_

**10. Máte spolunocležníka nebo spolubydlícího?**

Nemám ani spolunocležníka ani spolubydlícího \_\_\_\_\_  
Partner/ spolubydlící v jiném pokoji \_\_\_\_\_  
Partner ve stejném pokoji, ale v jiné posteli \_\_\_\_\_  
Partner ve stejné posteli \_\_\_\_\_

**Pokud máte spolubydlícího nebo spolunocležníka zeptejte se ho prosím, zda jste během posledního měsíce:**

**(a) hlasitě chrápal/a**

nikoliv během posledního měsíce _____	méně než 1x týdně _____	1-2x týdně _____	3x nebo vícekrát týdně _____
------------------------------------------	----------------------------	---------------------	---------------------------------

**(b) měl/a v dýchání pauzy**

nikoliv během posledního měsíce _____	méně než 1x týdně _____	1-2x týdně _____	3x nebo vícekrát týdně _____
------------------------------------------	----------------------------	---------------------	---------------------------------

**(c) měl/a cukání nebo záškuby končetin ve spánku**

nikoliv během posledního měsíce _____	méně než 1x týdně _____	1-2x týdně _____	3x nebo vícekrát týdně _____
------------------------------------------	----------------------------	---------------------	---------------------------------

**(d) epizody desorientace nebo stavy zmatenosti ve spánku**

nikoliv během posledního měsíce _____	méně než 1x týdně _____	1-2x týdně _____	3x nebo vícekrát týdně _____
------------------------------------------	----------------------------	---------------------	---------------------------------

**(e) jiné stavy neklidu ve spánku, prosím popište: \_\_\_\_\_**

\_\_\_\_\_

nikoliv během posledního měsíce _____	méně než 1x týdně _____	1-2x týdně _____	3x nebo vícekrát týdně _____
------------------------------------------	----------------------------	---------------------	---------------------------------

## **Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)**

### **Form Administration Instructions, References, and Scoring**

#### **Form Administration Instructions**

The range of values for questions 5 through 10 are all 0 to 3.

Questions 1 through 9 are not allowed to be missing except as noted below. If these questions are missing then any scores calculated using missing questions are also missing. Thus it is important to make sure that all questions 1 through 9 have been answered.

In the event that a range is given for an answer (for example, '30 to 60' is written as the answer to Q2, minutes to fall asleep), split the difference and enter 45.

#### **Reference**

Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ: The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research* 28:193-213, 1989.

#### **Scores – reportable in publications**

On May 20, 2005, on the instruction of Dr. Daniel J. Buysse, the scoring of the PSQI was changed to set the score for Q5J to 0 if either the comment or the value was missing. This may reduce the DISTB score by 1 point and the PSQI Total Score by 1 point.

#### **PSQIDURAT**

##### **DURATION OF SLEEP**

IF Q4  $\geq$  7, THEN set value to 0

IF Q4 < 7 and  $\geq$  6, THEN set value to 1

IF Q4 < 6 and  $\geq$  5, THEN set value to 2

IF Q4 < 5, THEN set value to 3

Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 3 (worse)

#### **PSQIDISTB**

##### **SLEEP DISTURBANCE**

IF Q5b + Q5c + Q5d + Q5e + Q5f + Q5g + Q5h + Q5i + Q5j (IF Q5JCOM is null or Q5j is null, set the value of Q5j to 0) = 0, THEN set value to 0

IF Q5b + Q5c + Q5d + Q5e + Q5f + Q5g + Q5h + Q5i + Q5j (IF Q5JCOM is null or Q5j is null, set the value of Q5j to 0)  $\geq$  1 and  $\leq$  9, THEN set value to 1

IF Q5b + Q5c + Q5d + Q5e + Q5f + Q5g + Q5h + Q5i + Q5j (IF Q5JCOM is null or Q5j is null, set the value of Q5j to 0)  $>$  9 and  $\leq$  18, THEN set value to 2

IF Q5b + Q5c + Q5d + Q5e + Q5f + Q5g + Q5h + Q5i + Q5j (IF Q5JCOM is null or Q5j is null, set the value of Q5j to 0)  $>$  18, THEN set value to 3

Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 3 (worse)

#### **PSQILATEN**

##### **SLEEP LATENCY**

**First, recode Q2 into Q2new thusly:**

IF Q2  $\geq$  0 and  $\leq$  15, THEN set value of Q2new to 0

IF Q2  $>$  15 and  $\leq$  30, THEN set value of Q2new to 1

IF Q2  $>$  30 and  $\leq$  60, THEN set value of Q2new to 2

IF Q2  $>$  60, THEN set value of Q2new to 3

**Next**

IF Q5a + Q2new = 0, THEN set value to 0

IF Q5a + Q2new  $\geq$  1 and  $\leq$  2, THEN set value to 1

IF Q5a + Q2new  $\geq$  3 and  $\leq$  4, THEN set value to 2

IF Q5a + Q2new  $>$  5 and  $\leq$  6, THEN set value to 3

	Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 3 (worse)
<b>PSQIDAYDYS</b>	<b>DAY DYSFUNCTION DUE TO SLEEPINESS</b> IF Q8 + Q9 = 0, THEN set value to 0 IF Q8 + Q9 ≥ 1 and ≤ 2, THEN set value to 1 IF Q8 + Q9 ≥ 3 and ≤ 4, THEN set value to 2 IF Q8 + Q9 ≥ 5 and ≤ 6, THEN set value to 3 Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 3 (worse)
<b>PSQIHSE</b>	<b>SLEEP EFFICIENCY</b> Diffsec = Difference in seconds between day and time of day Q1 and day Q3 Diffhour = Absolute value of diffsec / 3600 newtib = IF diffhour > 24, then newtib = diffhour - 24 IF diffhour ≤ 24, THEN newtib = diffhour (NOTE, THE ABOVE JUST CALCULATES THE HOURS BETWEEN GNT (Q1) AND GMT (Q3)) tmphse = (Q4 / newtib) * 100  IF tmphse ≥ 85, THEN set value to 0 IF tmphse < 85 and ≥ 75, THEN set value to 1 IF tmphse < 75 and ≥ 65, THEN set value to 2 IF tmphse < 65, THEN set value to 3 Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 3 (worse)
<b>PSQISLPQUAL</b>	<b>OVERALL SLEEP QUALITY</b> Q6 Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 3 (worse)
<b>PSQIMEDS</b>	<b>NEED MEDS TO SLEEP</b> Q7 Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 3 (worse)
<b>PSQI</b>	<b>TOTAL</b> DURAT + DISTB + LATEN + DAYDYS + HSE + SLPQUAL + MEDS Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 21 (worse) Interpretation: TOTAL ≤ 5 associated with good sleep quality TOTAL > 5 associated with po

PSQI – Pittsburg Sleep Quality Index bývá častým nástrojem ke zkoumání kvality spánku. Jedná se o propracovaný dotazník, který zkoumá kvalitu spánku v jednotlivých škálách, ve kterých jsou odpovědi skórovány od 0-3b. Standardní dotazník zkoumá kvalitu spánku za uplynulý měsíc. 29

PSQIDURAT zjišťuje celkovou dobu spánku

PSQIHSE zjišťuje efektivitu spánku

PSQIDISTB zjišťuje důvody narušení spánku či nočního probouzení

PSQILATEN zjišťuje, jak dlouho trvá usnutí po ulehnutí do postele

PSQIDAYDYS zjišťuje denní fungování či vliv kvality spánku na denní aktivity

PSQISLPQUAL zjišťuje subjektivní posouzení kvality spánku

PSQIMEDS zjišťuje užívání medikace k ovlivnění spánku

PSQI TOTAL je celkový získaný skór daný součtem skórů v jednotlivých subškálách.

Minimální

skór je 0 (žádné obtíže se spánkem), maximální skór 21 (nejvýraznější obtíže). Skór nižší, než 5b. je spojován s dobrou kvalitou spánku, vyšší, než 5b. se spánkovými obtížemi.

Pittsburský index kvality spánku je velmi dobrým nástrojem zejména proto, že umožňuje zkoumat velmi podrobně příčiny narušení spánku a jiné parametry. V případě spolupráce s příbuznými obsahuje i část, která zjišťuje, jak kvalitu spánku klienta posuzují další osoby, což může být velmi významné. Po vyhodnocení dotazníku by měl vždy následovat kvalitativní rozbor a pohovor o zjištěných údajích.

## Příloha 6 – dotazník před pilotáží

Milé kolegyně,

ráda bych Vás požádala o vyplnění anonymního dotazníku, jehož výsledky použiji výhradně ve své diplomové práci, která se zabývá problematikou směnného provozu u porodních asistentek v souvislosti s jeho možným vlivem na poruchy spánku.

Pokud by Vás zajímaly výsledky výzkumu, ráda Vám je zašlu na Vaši e-mailovou adresu, kterou můžete uvést zde: .....

Děkuji Vám za Váš čas

Marie Šméralová, porodní asistentka

Studentka Pedagogické fakulty UPOL

### 1. Na jakém oddělení pracujete?

.....

### 2. Kolik let pracujete ve zdravotnictví?

- a. Do 10 let
- b. Do 20 let
- c. 20 a více

### 3. Sloužíte noční služby?

ANO

NE

### 4. Pokud ano, vyhovuje Vám směnný provoz?

.....

**5. Používáte nějaké prostředky k navození spánku? Jaké?**

.....

**6. Pokud pocítujete problémy se spánkem, myslíte si, že je jeho příčinou směnný provoz?**

.....

## Příloha 7 – dotazník po pilotáži

Milé kolegyně,

ráda bych Vás požádala o vyplnění anonymního dotazníku, jehož výsledky použiji výhradně ve své diplomové práci, která se zabývá problematikou směnného provozu u porodních asistentek v souvislosti s jeho možným vlivem na poruchy spánku.

Pokud by Vás zajímaly výsledky výzkumu, ráda Vám je zašlu na Vaši e-mailovou adresu, kterou můžete uvést zde: .....

Děkuji Vám za Váš čas

Marie Šméralová, porodní asistentka  
Studentka Pedagogické fakulty UPOL

### **7. Na jakém oddělení pracujete?**

.....

### **8. Kolik let pracujete ve zdravotnictví?**

- d. Do 10 let
- e. Do 20 let
- f. 20 a více

### **9. Sloužíte noční služby?**

ANO

NE

### **10. Pokud ano, vyhovuje Vám směnný provoz?**

ANO, z jakých důvodů.....

NE, z jakých důvodů.....

**11. Používáte nějaké prostředky k navození spánku? Jaké?**

.....

**12. Pokud pociťujete problémy se spánkem, myslíte si, že je jeho příčinou směnný provoz? Nebo u Vás hrají roli jiné příčiny? Jaké? (např. osobní, rodinné důvody, nemoc). Uveďte, prosím, všechny, které na Vás mají tento vliv.**

.....

## **INFORMOVANÝ SOUHLAS**

Vážená paní, vážený pane,

v souladu se zásadami etiky výzkumu se na Vás obracím s prosbou o zapojení do studie, jejíž výsledky budou součástí mé diplomové práce s názvem:

### **Poruchy spánku jako jeden z dopadů specifík režimu dne u porodních asistentek.**

Vaše účast je zcela dobrovolná. V průběhu realizace výzkumu můžete kdykoliv svobodně odmítnout či odstoupit. Získané údaje nebudou uváděny ve spojitosti s Vaší osobou, budou vyhodnoceny a prezentovány anonymně a tento Informovaný souhlas bude uchován odděleně od dat a výsledků.

Jedná se o dotazníkové šetření, jehož výsledky budou použity pro tvorbu diplomové práce na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Hlavním předmětem zkoumání jsou poruchy spánku a jejich možná souvislost se směnným režimem u porodních asistentek.

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že **SOUHLASÍM S ÚČASTÍ V UVEDENÉ STUDII**. Studentka mne informovala o její podstatě a seznámila mne s cíli, metodami a postupy, které budou používány. Souhlasím s tím, že všechny získané údaje budou využity jen pro účely zkoumání a výsledky mohou být anonymně publikovány. Jsem informován/a o tom, že mám možnost kdykoliv od spolupráce na zkoumání odstoupit, a to i bez udání důvodu. Měl/a jsem možnost si vše řádně, v klidu a v dostatečně poskytnutém čase zvážit. Měl/a jsem možnost se zeptat na vše, co jsem považoval/a za potřebné znát a na dotazy jsem dostal/a jasné a srozumitelné odpovědi.

Tento informovaný souhlas je vyhotoven ve dvou stejnopisech, každý s platností originálu, z nichž jeden obdrží moje osoba (nebo zákonný zástupce) a druhý řešitel projektu.

jméno, příjmení a podpis studentky: \_\_\_\_\_



v \_\_\_\_\_ dne: \_\_\_\_\_

jméno, příjmení a podpis účastníka výzkumu - nebo zákonného zástupce u nezletilých:

\_\_\_\_\_

v \_\_\_\_\_ dne: \_\_\_\_\_

V PŘÍPADĚ DALŠÍCH DOTAZŮ KE STUDII MNE MŮŽETE KONTAKTOVAT:

tel:

e-mail:

studijní obor: Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy

ročník: 2 ročník

Příloha 9 – přehled tabulek

*Tabulka 1 - sběr dat*

<b>Nemocnice</b>	<b>Počet rozdaných dotazníků</b>	<b>Počet vyplněných dotazníků</b>	<b>Poměr směnný/ranní provoz</b>
<b>VFN Apolinář</b>	115	75	51/24
<b>FN Královské Vinohrady</b>	45	38	36/2
<b>FN Bulovka</b>	70	57	46/11
<b>FN v Motole</b>	70	35	27/8

*Tabulka 2-pilotáž*

<b>Respondenti</b>	<b>Otázka 1</b>	<b>Otázka 2</b>	<b>Otázka 3</b>	<b>Otázka 4</b>
<b>Respondent 1</b>	Ano	Ano	Ne	Ano – otázka 4
<b>Respondent 2</b>	Ano	Ano	Ne	Ne
<b>Respondent 3</b>	Ano	Ano	Ne	Ano – otázka 4
<b>Respondent 4</b>	Ano	Ano	Ne	Ne
<b>Respondent 5</b>	Ne vždy – otázka 6	Ano	Ne	Ne

*Tabulka 3 – Sloučená oddělení*

sloučená oddělení	n
Porodní sály	67
Šestinedělí	44
Ambulance	41
JIP + RT	29
Gynekologie	16
Celkem	197

*Tabulka 4 – Délka praxe*

Délka praxe	n	%
do 10 let	58	29,4 %
10 - 20 let	32	16,2 %
20 let a více	107	54,3 %
celkem	197	100,0 %

*Tabulka 5 - Směny*

Směny		n	%
Směny	Ne	44	22,3 %
	Ano	153	77,7 %
	Celkem	197	100,0 %
Pokud máte směny, vyhovují Vám?	ne	24	15,7 %
	ano	106	69,3 %
	někdy ano, někdy ne	23	15,0 %
	Celkem	153	100,0 %

*Tabulka 2 - Výhody a nevýhody směnného provozu*

Výhody a nevýhody směnného provozu		n	% (n = 153)
Výhody	volné dny	91	59,5 %
	finance	18	11,8 %
Nevýhody	narušený biorytmus	13	8,5 %
	Únava, vyčerpání	12	7,8 %
	nepravidelnost režimu	5	3,3 %
	porucha spánku	4	2,6 %
	neochota vstávat	4	2,6 %
	nedostatek spánku	1	0,7 %
	jiná odpověď	12	7,8 %

Tabulka 7 - „Používáte nějaké prostředky k navození spánku? Jaké? “

Prostředky k navození spánku	n	%
Ne	158	80,2 %
hypnotika	15	7,6 %
melatonin	6	3,0 %
meduňkový čaj	3	1,5 %
bylinky	2	1,0 %
TV	2	1,0 %
alkohol	1	0,5 %
bylinné tablety	1	0,5 %
CBD	1	0,5 %
dech.cv., meditace	1	0,5 %
fyz. aktiv.	1	0,5 %
horký nápoj	1	0,5 %
hypnotika, meduňkový čaj	1	0,5 %
MG, červené brýle	1	0,5 %
zátěžová deka	1	0,5 %
ano, neuvedeno jaké	2	1,0 %
Celkem	195	99,0 %

Tabulka 8 – „Pokud pocítujete problémy se spánkem, myslíte si, že je jeho příčinou směnný provoz? Nebo u Vás hrají roli jiné příčiny? Jaké?“ (možnost více odpovědi)

6. Pokud pocítujete problémy se spánkem, myslíte si, že je jeho příčinou směnný provoz? Nebo u Vás hrají roli jiné příčiny? Jaké? (např. osobní, rodinné důvody, nemoc). Uveďte, prosím, všechny, které na Vás mají tento vliv.	n	% (n = 73)
Směny	34	46,6 %
Osobní důvody	18	24,7 %
Stres	17	23,3 %
Rodinné důvody	12	16,4 %
Nemoc	3	4,1 %
Práce	2	2,7 %
Psychické důvody	2	2,7 %
Věk	2	2,7 %
Jiné důvody	2	2,7 %

Tabulka 9 – PSQI – celkový soubor

PSQI - Pittsburský index kvality spánku	Počet	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Směr. Odchylka
C1 - celková kvalita spánku	197	1,1	1,0	0,0	3,0	0,8
C2 - latence spánku	197	1,1	1,0	0,0	3,0	1,0
C3 - doba spánku	197	0,9	0,0	0,0	3,0	1,1
C4 - účinnost spánku	197	0,3	0,0	0,0	3,0	0,6
C5 - rušení spánku	197	1,2	1,0	0,0	3,0	0,6
C6 - léky na spánek	197	0,2	0,0	0,0	3,0	0,7
C7 - denní dysfunkce	197	1,0	1,0	0,0	3,0	0,7
PSQI (body)	197	5,8	5,0	0,0	18,0	3,4

Tabulka 10 – spánkové onemocnění

Spánkové onemocnění	n	%
Dobrá kvalita spánku	104	52,8 %
Lehké spánkové obtíže	70	35,5 %
Spánkové onemocnění	23	11,7 %
Celkem	197	100,0 %

Tabulka 11- ověření hypotézy 1

PSQI (body)		Práce na směny	
		Ne	Ano
Počet		44	153
Průměr		5,0	6,1
Medián		5,0	6,0
Minimum		1,0	0,0
Maximum		15,0	18,0
Směr. Odchylka		3,1	3,5
Shapiro Wilkův test	Testové kritérium	0,876	0,945
	P-hodnota	<0,001* <sup>1</sup>	<0,001* <sup>1</sup>
Mann Whitneyův test	Testové kritérium	2734,0	
	P-hodnota	0,028* <sup>2</sup>	

Tabulka 12 – hypotéza 1 - kategorie kvality spánku

		Spánkové onemocnění			Celkem
		Dobrá kvalita spánku	Lehké spánkové obtíže	Spánkové onemocnění	
Práce na směny	Ne	28 (63,6 %)	13 (29,5 %)	3 (6,8 %)	44 (100 %)
	Ano	76 (49,7 %)	57 (37,3 %)	20 (13,1 %)	153 (100 %)
Celkem		104 (52,8 %)	70 (35,5 %)	23 (11,7 %)	197 (100 %)

Tabulka 13- ověření hypotézy 2

PSQI (body)		Oddělení	
		Ostatní	Porodní sál
Počet		130	67
Průměr		5,8	5,9
Medián		5,0	5,0
Minimum		0,0	2,0
Maximum		16,0	18,0
Směr. Odchylka		3,4	3,5
Shapiro Wilkův test	Testové kritérium	0,949	0,876
	P-hodnota	<0,001*	<0,001*
Mann Whitneyův test	Testové kritérium	4288,0	
	P-hodnota	0,430	

Tabulka 14 – hypotéza 2 – kategorie kvality spánku

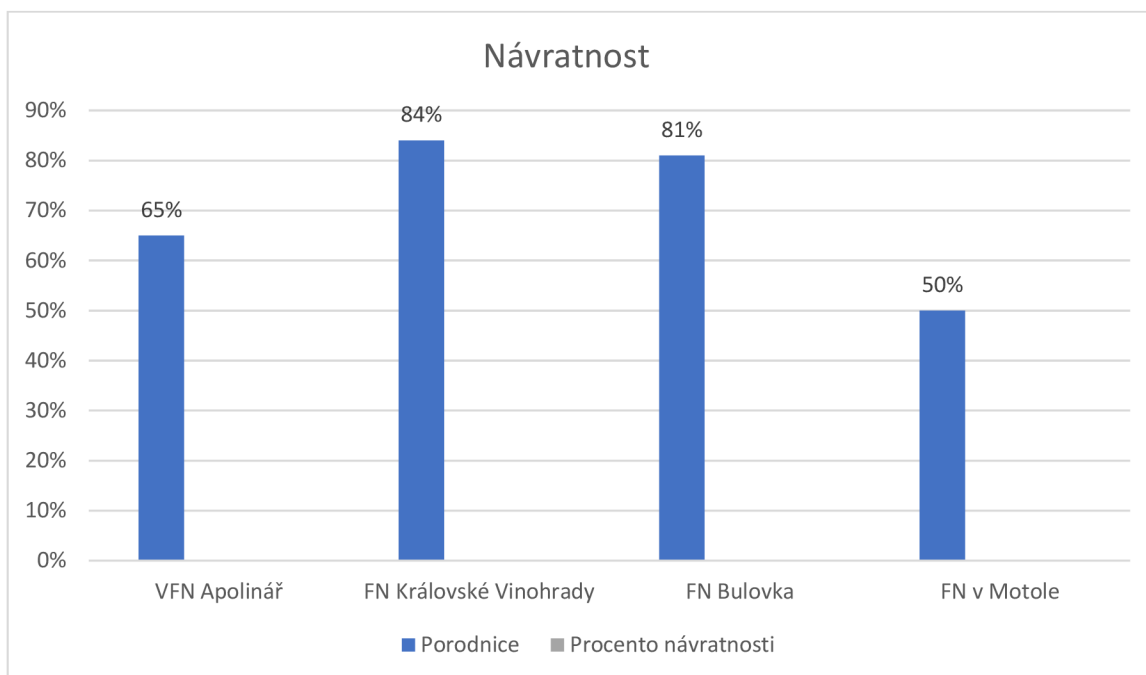
		Spánkové onemocnění			Celkem
		Dobrá kvalita spánku	Lehké spánkové obtíže	Spánkové onemocnění	
Oddělení	Ostatní	68 (52,3 %)	47 (36,2 %)	15 (11,5 %)	130 (100 %)
	Porodní sál	36 (53,7 %)	23 (34,3 %)	8 (11,9 %)	67 (100 %)
Celkem		104 (52,8 %)	70 (35,5 %)	23 (11,7 %)	197 (100 %)

Tabulka 15 – ověření hypotézy 3

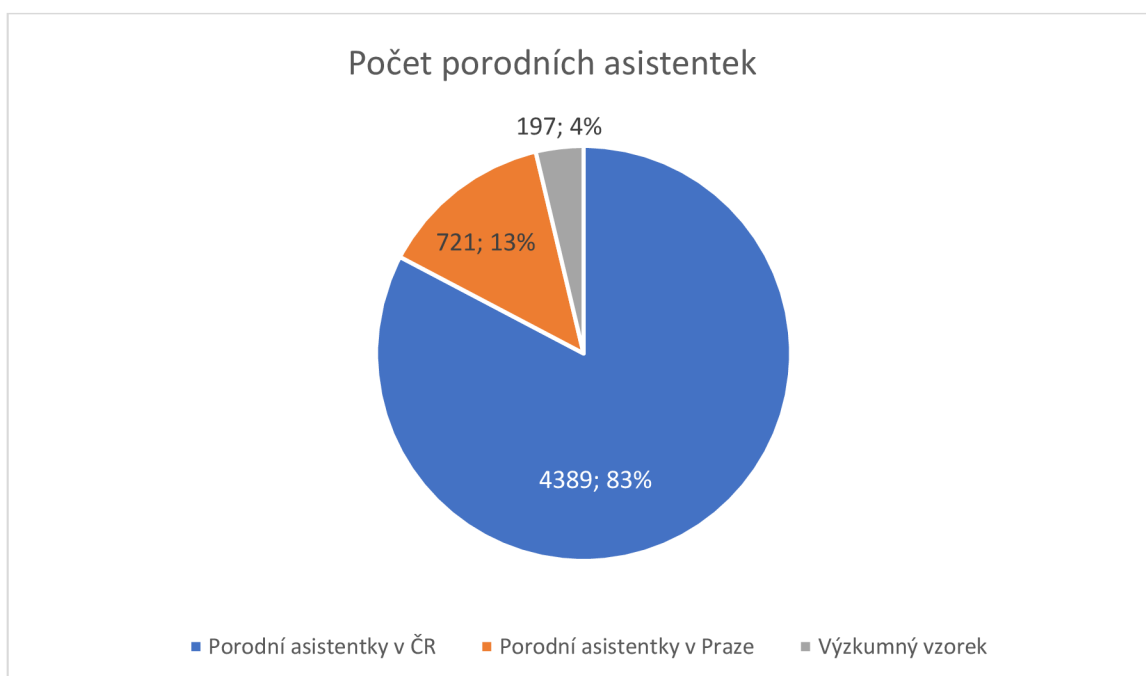
C2 - latence spánku		Práce na směny	
		Ne	Ano
Počet		44	153
Průměr		0,8	1,2
Medián		1,0	1,0
Minimum		0,0	0,0
Maximum		3,0	3,0
Směr. Odchylka		0,9	1,0
Shapiro Wilkův test	Testové kritérium	0,786	0,852
	P-hodnota	<0,001* <sup>1</sup>	<0,001* <sup>1</sup>
Mann Whitneyův test	Testové kritérium	2558,0	
	P-hodnota	0,006* <sup>2</sup>	



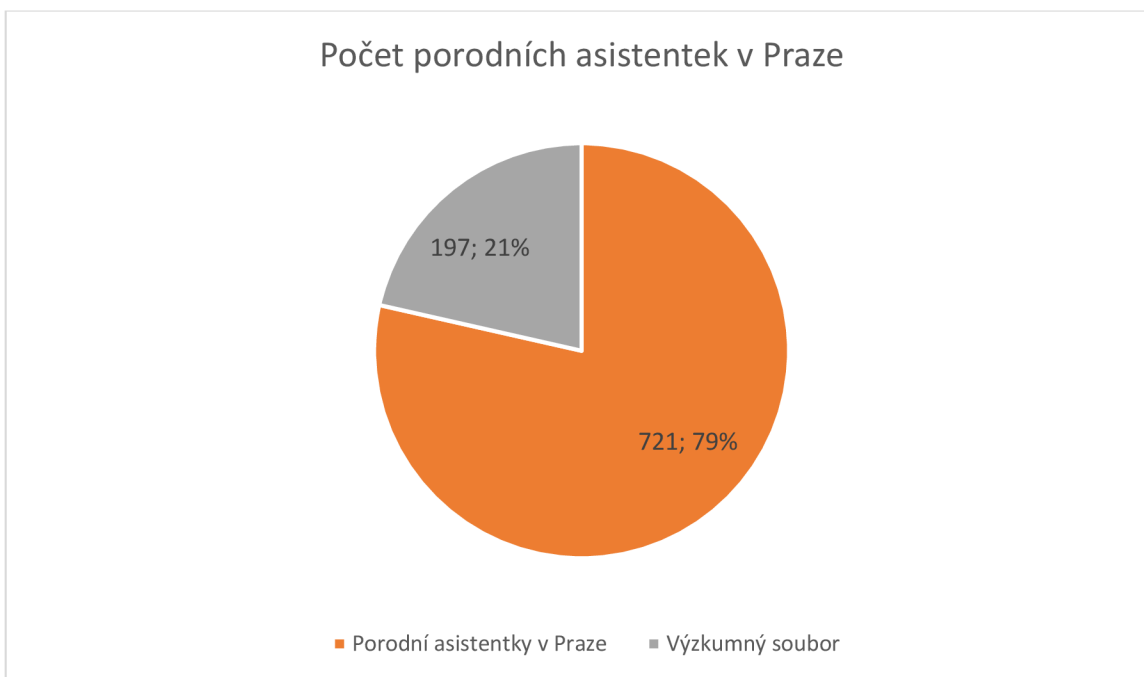
## Příloha 10 – přehled grafů



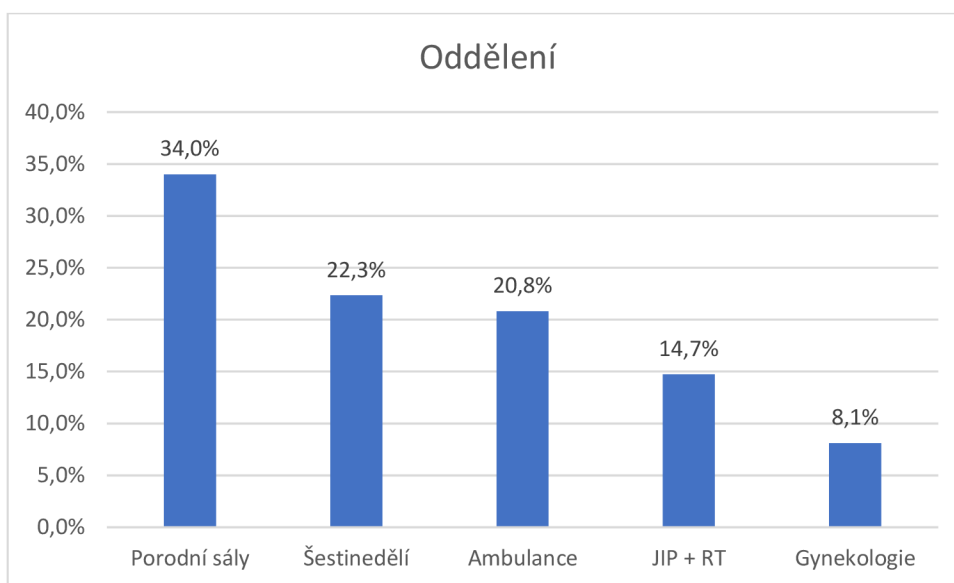
Graf 1 - návratnost dotazníků



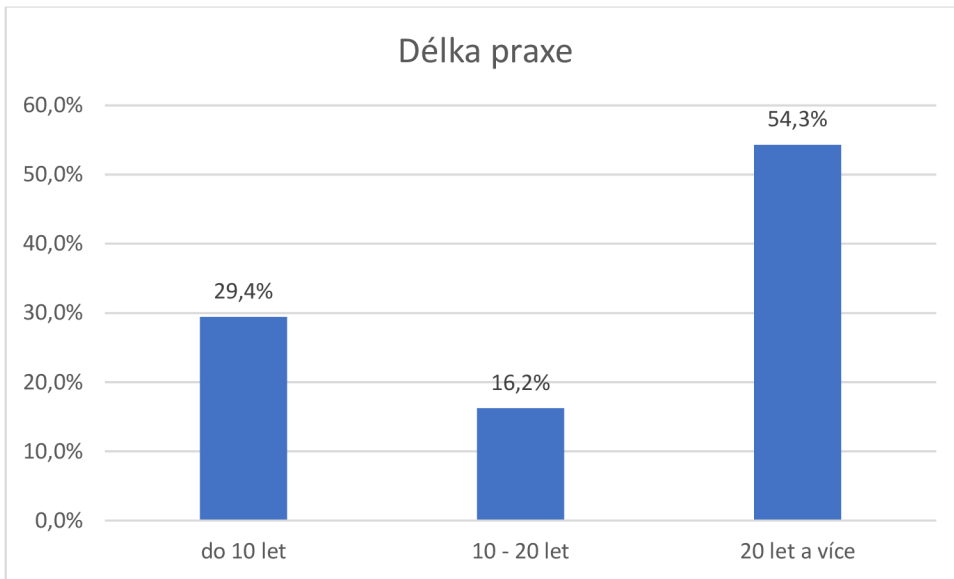
Graf 2 – počet porodních asistentek (informace poskytl UZIS)



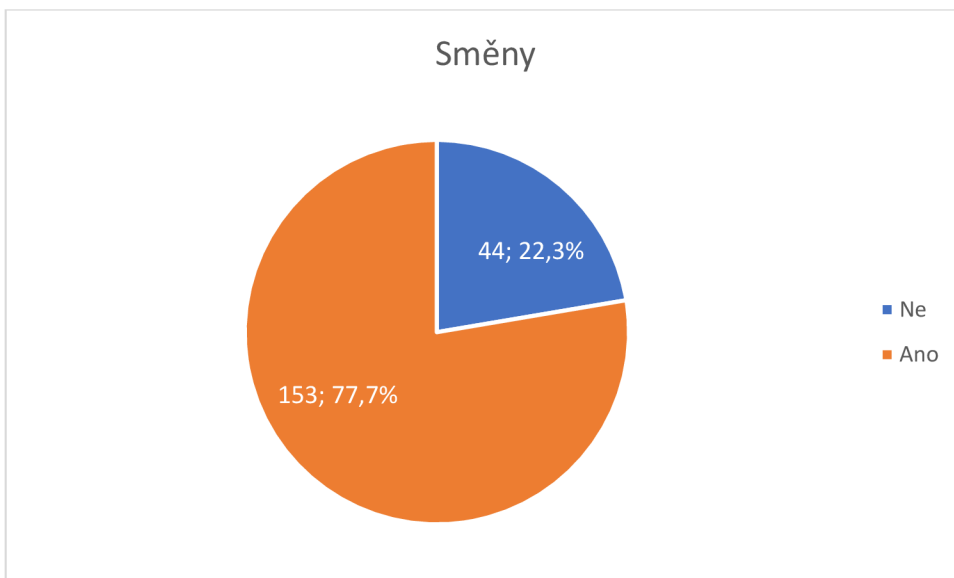
Graf 3 – Počet porodních asistentek v Praze



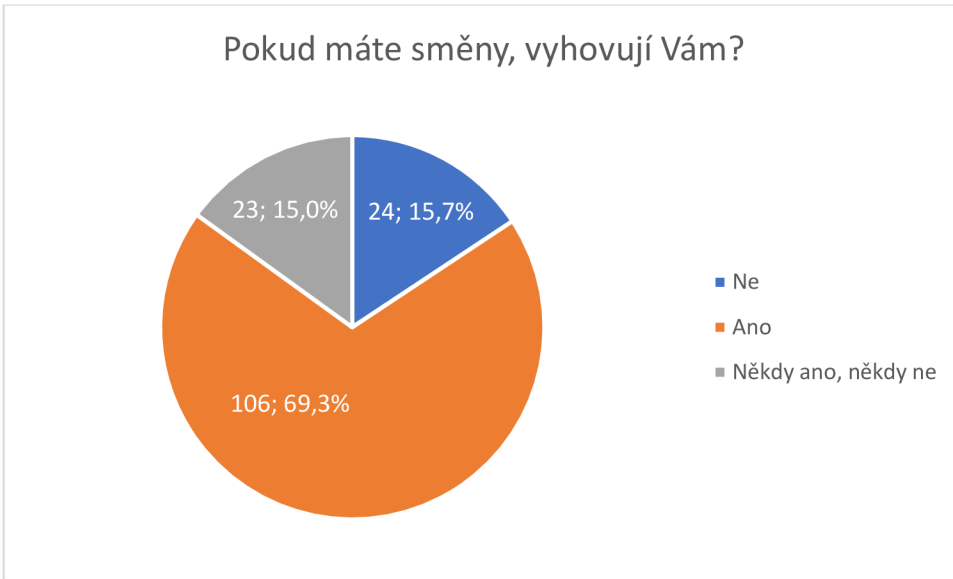
Graf 4 – Sloučená oddělení



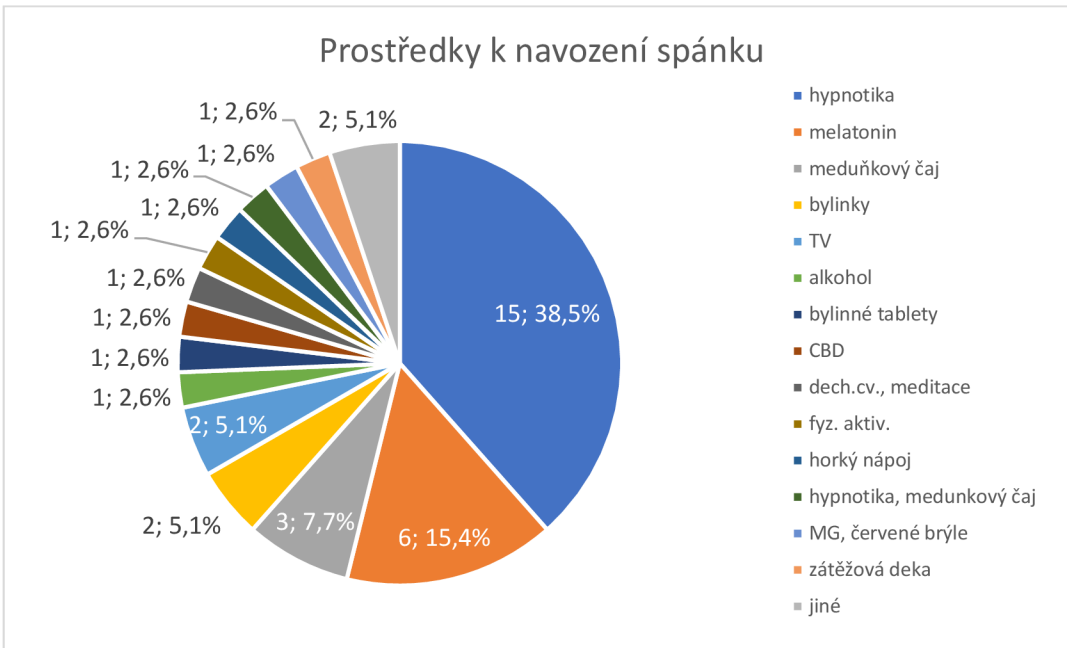
*Graf 5 – Délka praxe*



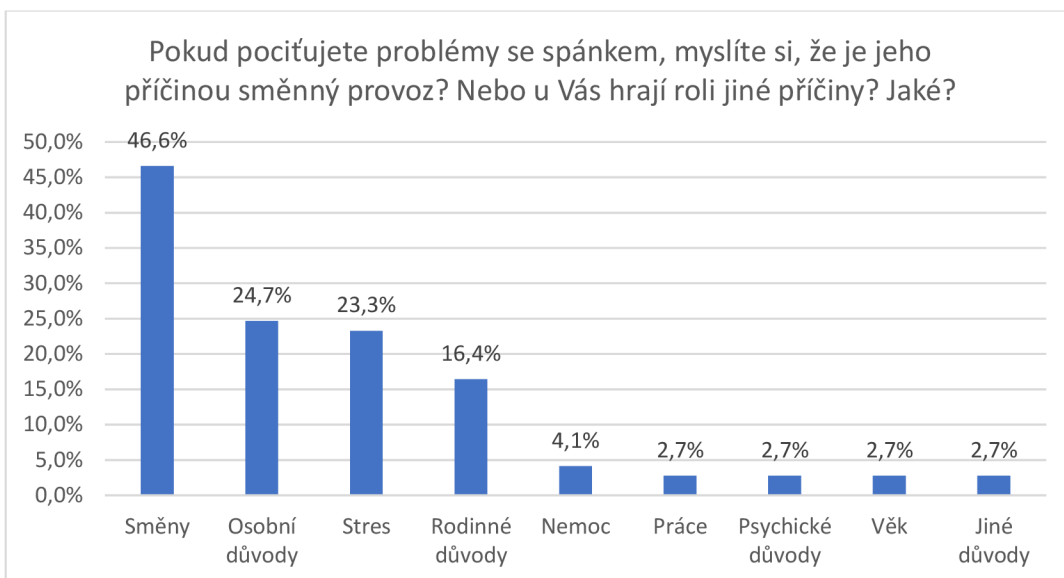
*Graf 6 - Směny*



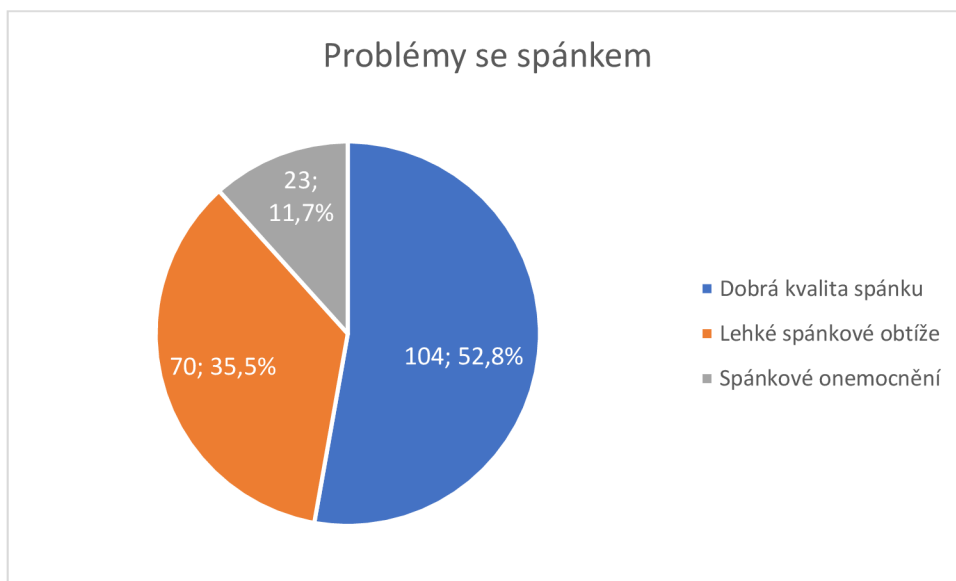
Graf 7 - Pokud máte směny, vyhovují Vám?



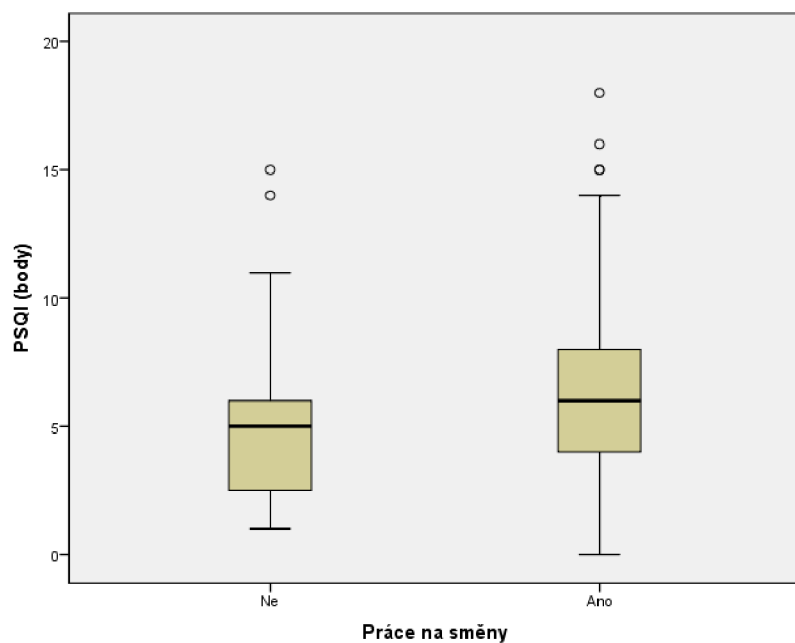
Graf 8 – Prostředky k navození spánku



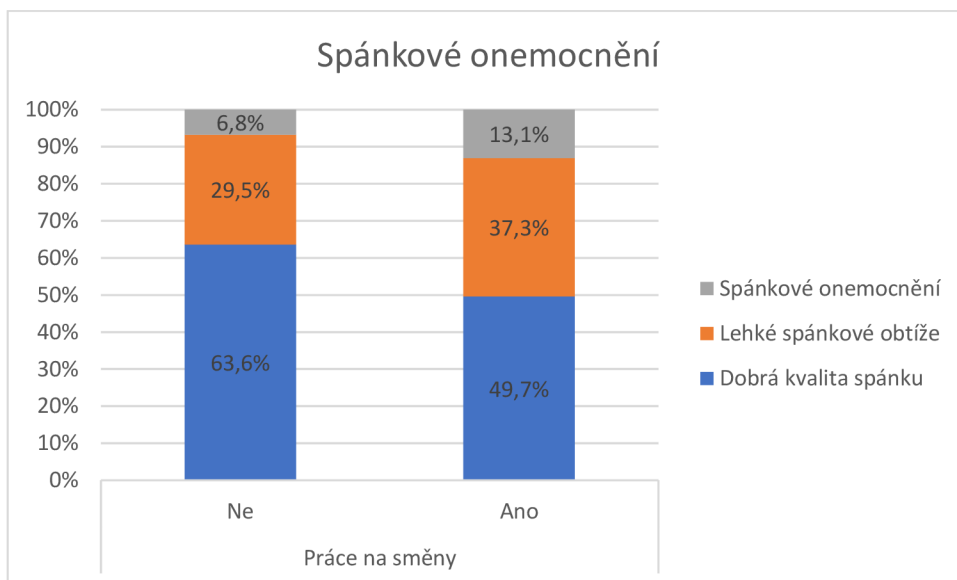
Graf 9 – „Pokud pocítujete problémy se spánkem, myslíte si, že je jeho příčinou směnný provoz? Nebo u Vás hrají roli jiné příčiny? Jaké?“ (možnost více odpovědí)



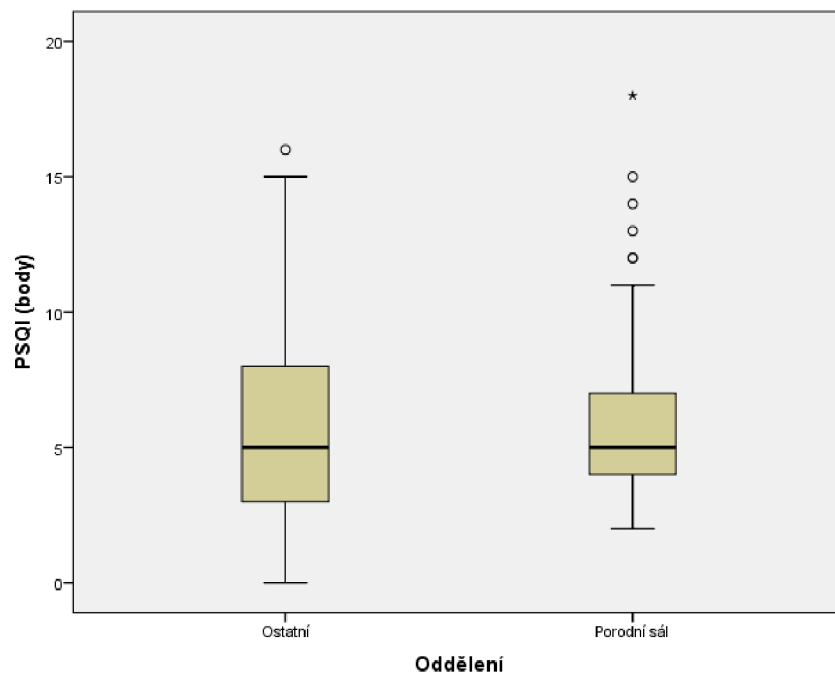
Graf 10 – problémy se spánkem



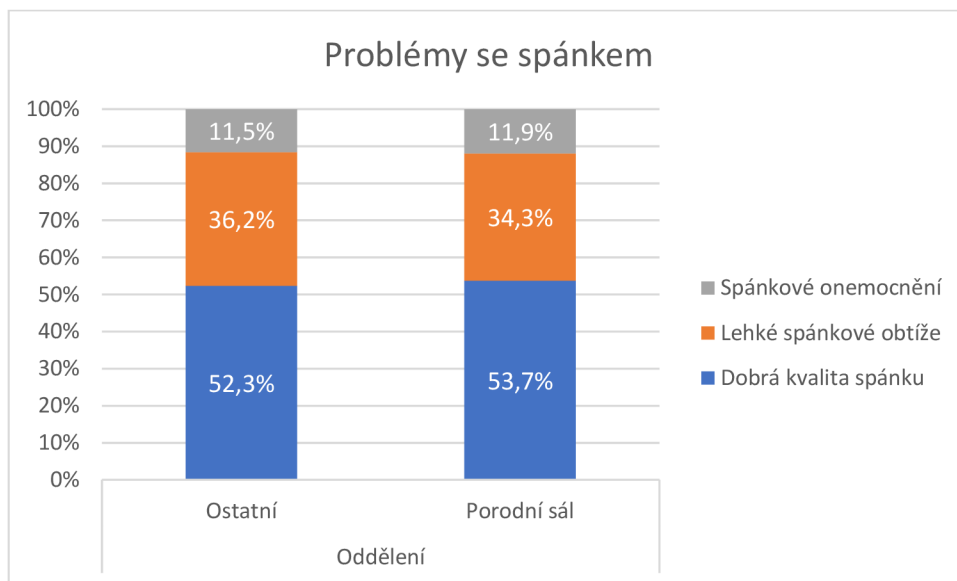
Graf 11 – ověření hypotézy 1



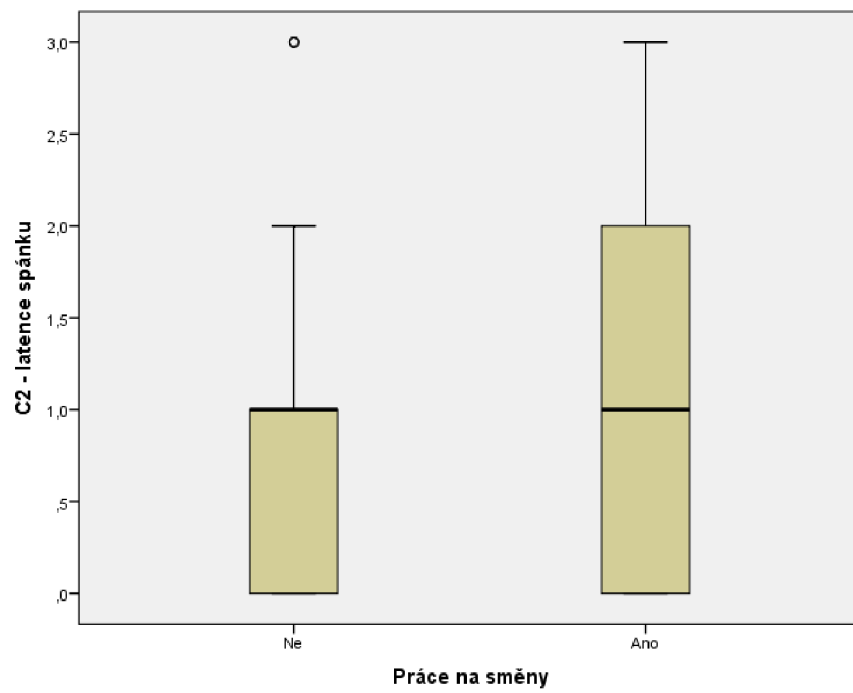
Graf 12- hypotéza 1 - kategorie kvality spánku



Graf 13 – ověření hypotézy 2



Graf 14 – hypotéza 2 – kategorie kvality spánku



Graf 15 – ověření hypotézy 3