

UNIVERZITA KARLOVA

2. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetrovatelství

Jana Dvorská

**Faktory ovlivňující spánek pacientů na
vybraných chirurgických jednotkách
intenzivní péče**

Bakalářská práce

Praha 2019

Autor práce: **Jana Dvorská**

Vedoucí práce: **PhDr. RNDr. Daniel Jirkovský, Ph.D., MBA**

Oponent práce: **Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.**

Datum obhajoby: **2019**

Bibliografický záznam

DVORSKÁ, Jana. Faktory ovlivňující spánek u pacientů hospitalizovaných na vybraných chirurgických jednotkách intenzivní péče. Praha: Univerzita Karlova, 2. Lékařská fakulta, Ústav ošetřovatelství, 2019. 88 s., přílohy. Vedoucí bakalářské práce PhDr. RNDr. Daniel Jirkovský, Ph.D., MBA.

Abstrakt

Bakalářská práce na téma „Faktory ovlivňující spánek u pacientů hospitalizovaných na vybraných chirurgických jednotkách intenzivní péče“ je zaměřena na zjištění nejčastějších faktorů, které negativně ovlivňují spánek pacientů léčených na vybraných chirurgických jednotkách intenzivní péče na FN Motol. Práce je rozdělena na teoretickou a empirickou část.

Teoretická část přináší stručný přehled o spánku a jeho poruchách, vyšetřování a léčbě spánku. Dále je věnována pozornost nejčastějším faktorům ovlivňující spánek.

V empirické části je popsána metodika sběru dat, organizace vlastního šetření a způsob zpracování dat. Pro sběr potřebných dat byla použita metoda anonymního dotazníkového šetření. Cílovou skupinou respondentů byli pacienti hospitalizovaní na vybraných chirurgických jednotkách intenzivní péče FN Motol.

Klíčová slova

Spánek, poruchy spánku a bdění, pacienti, hospitalizace, hypnotika a sedativa, hluk, Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Abstract

The Bachelor thesis "Factors influencing sleep in patients attended at selected surgical units of intensive care" is focused on finding the most frequent factors that negatively affect sleep of patients treated at selected surgical units of intensive care in University Hospital of Motol. The thesis is divided into theoretical and empirical part.

The theoretical part provides a brief overview of sleep and its disorders, investigation of sleep quality and its treatment. Furthermore, attention is paid to the most common factors affecting sleep.

In the empirical part of the thesis, the methodology of data collection, organization of the survey itself and the method of data processing are described. An anonymous questionnaire survey was used to collect the necessary data. The target group of respondents were patients hospitalized at selected surgical units of intensive care at University Hospital of Motol.

Keywords

Sleep, Sleep Wake Disorders, Patients, Hospitalization, Hypnotics and Sedatives, Noise, Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Zadávací protokol

UNIVERZITA KARLOVA 2. lékařská fakulta

Ústav ošetřovatelství

Akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení: **Jana Dvorská**

Studijní program: **Ošetřovatelství**

Studijní obor: **Všeobecná sestra**

Děkan fakulty Vám podle zákona č. 111/1998 Sb. určuje tuto bakalářskou práci:

Název práce: **Faktory ovlivňující spánek pacientů na vybraných chirurgických jednotkách intenzivní péče**

Zásady pro vypracování:

Bakalářská práce musí splňovat požadavky uvedené v platném opatření děkana. Zpracováním bakalářské práce student/ka prokáže, že se umí samostatně orientovat ve studovaném oboru a že v průběhu studia získal/a a zároveň je i schopen/a v praxi uplatňovat teoretické poznatky a praktické postupy (metody). Bakalářská práce musí být původním a samostatně zpracovaným odborným textem. Při zpracování bakalářské práce se student/ka může opírat o výsledky a zkušenosti získané jinými autory, avšak vždy musí tyto výsledky a zkušenosti konfrontovat s vlastními názory, úvahami, hodnoceními a závěry. Rozsah bakalářské práce vyplývá z povahy zpracovávaného tématu, přičemž její minimální rozsah činí 40 stran normovaného textu. Referenční seznam musí obsahovat nejméně 25 položek časopiseckých, literárních či elektronických zdrojů informací. Do referenčního seznamu se nezapočítávají pouhá abstrakta. Zpracováním bakalářské práce musí student prokázat schopnost pracovat s aktuální odbornou literaturou vztahující se k řešené problematice, včetně práce s cizojazyčnou literaturou a s dalšími prameny. Citace typu "ústní sdělení" a "nepublikovaná data" (s výjimkou vnitřních předpisů a standardů) nelze v bakalářské práci použít.

Seznam odborné literatury:

NEVŠÍMALOVÁ, Soňa et al. Poruchy spánku a bdění. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, ©2007. 345 s. ISBN 978-80-7262-500-0.

PŘÍHODOVÁ, Iva a kol. Spánková medicína v kazuistikách. První vydání. Praha: Mladá fronta, 2016. 175 stran. Aeskulap. ISBN 978-80-204-4024-2.

RŮŽEK, Lukáš a ČUNDRLE, Ivan. Poruchy spánku u pacientů v perioperačním období a intenzivní péči. Anesteziologie & intenzivní medicína. 2016, roč. 27, č. 2, s. 87-97. ISSN: 1214-2158; 1805-4412 (elektronická verze).

SALAVATI, M. et al. The Effect of Sleep Hygiene on the Incidence of Cardiac Dysrhythmia in Patients with Myocardial Infarction Hospitalized in Critical Care Units: A Randomized Controlled Trial. Nursing and midwifery studies [online]. 2017, 6(2): 1-6. (6p). ISSN: 2322-1674. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.5812/nmsjournal.37652>.

ENGWALL, M. et al. Lighting, sleep and circadian rhythm: An intervention study in the intensive care unit. Intensive & Critical Care Nursing. 2015, 31(6): 325-335. (11p). ISSN: 0964-3397. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.1016/j.iccn.2015.07.001>.

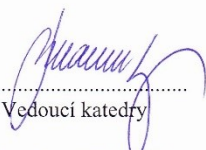
Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. RNDr. Jirkovský Daniel, Ph.D., MBA**

Oponenti: **Mgr. Dorková Zlatica, Ph.D.**

Konzultanti:

Datum zadání bakalářské práce: 12.4.2018

Termín odevzdání bakalářské práce: dle harmonogramu příslušného akademického roku



.....
Vedoucí katedry

V Praze dne 12.4.2018



.....
Děkan

Univerzita Karlova
2. lékařská fakulta
Ústav ošetřovatelství (1)
V Úvalu 84, 150 06 Praha 5
IČO: 00216208 DIČ: CZ00216208

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně pod vedením PhDr. RNDr. Daniela Jirkovského, Ph.D., MBA, uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky. Dále prohlašuji, že stejná práce nebyla použita pro získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze 24.4.2019

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu práce PhDr. RNDr. Danielu Jirkovskému, Ph.D., MBA za odborné vedení mé bakalářské práce, poskytnutí cenných rad, projevenou trpělivost, podporu a čas, který mi věnoval.

OBSAH

1	ÚVOD	7
1.1	CÍLE PRÁCE	8
2	TEORETICKÁ ČÁST	9
2.1	SPÁNEK A JEHO VÝZNAM	9
2.1.1	Historie spánku	9
2.1.2	Spánek a fyziologie.....	11
2.2	PORUCHY SPÁNKU	13
2.2.1	Insomnie	13
2.2.2	Poruchy dýchání vázané na spánek.....	16
2.2.3	Nadměrná denní spavost.....	17
2.2.4	Poruchy cirkadiánního rytmu.....	19
2.2.5	Parasomnie.....	21
	Poruchy pohybu ve spánku.....	25
2.3	VYŠETŘOVÁNÍ PORUCH SPÁNKU.....	27
2.3.1	Anamnéza	27
2.3.2	Dotazníky a škály	28
2.3.3	Pomocné metody při vyšetřování spánku a jeho poruch.....	29
2.4	FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ SPÁNEK.....	30
2.4.1	Biologicko – fyziologické faktory	30
2.4.2	Psychicko – duchovní faktory.....	31
2.4.3	Sociálně – kulturní faktory	31
2.4.4	Faktory životního prostředí.....	31
2.5	TERAPIE PORUCH SPÁNKU	32
2.5.1	Farmakoterapie	32
2.5.2	Psychoterapie a spánková hygiena	33
2.6	PŘEHLED DŘÍVE REALIZOVANÝCH STUDIÍ SE STEJNOU PROBLEMATIKOU.....	34
3	EMPIRICKÁ ČÁST	35
3.1	METODIKA ŠETŘENÍ	36
3.1.1	Kompozice dotazníku	36
3.2	ORGANIZACE VLASTNÍHO ŠETŘENÍ.....	37
3.3	CHARAKTERISTIKA SOUBORU RESPONDENTŮ	38
3.4	VÝSLEDKY VLASTNÍ PRÁCE.....	42
3.5	DISKUZE.....	61
3.5.1	Zhodnocení výsledků vlastní práce ve vztahu ke stanoveným hypotézám	61
3.5.2	Porovnání výsledků vlastní práce s výsledky dříve realizovaných studií	78
	ZÁVĚR	79
	REFERENČNÍ SEZNAM	80
	SEZNAM TABULEK	83
	SEZNAM OBRÁZKŮ	85
	SEZNAM ZKRATEK	86
	SEZNAM PŘÍLOH	88

1 ÚVOD

Spánek je důležitou součástí lidského života. Kvalitní a dostatečný spánek je nezbytný k regeneraci fyzických a psychických sil. Vlivem spánkové deprivace může docházet k celkovému zhoršení všech funkcí organismu, snížení mentální výkonnosti a k závažným změnám kardiovaskulárního, respiračního, endokrinního systému nebo ke vzniku neurologických potíží. Spánek je velmi citlivý na fyziologické i patologické změny v organismu. U nemocného člověka je potřeba spánku a odpočinku daleko důležitější než u zdravého jedince, a to nejen v noci, ale i během dne.

Zejména ve zdravotnických zařízeních je potřeba dostatečného a kvalitního spánku důležitá k načerpání sil, regeneraci a uzdravení organismu. Právě zde bývá kvalita spánku často narušena a ovlivněna řadou nepříznivých vlivů. Z tohoto důvodu je nutné, v rámci uspokojování potřeb nemocného, zvýšené nároky na spánek respektovat.

Téma bakalářské práce „Faktory ovlivňující spánek u pacientů hospitalizovaných na vybraných jednotkách intenzivní péče“ jsem si vybrala z důvodu několikaleté praxe na jednotce intenzivní péče, kde se velice často setkávám s pacienty, kteří mají kvalitu spánku zhoršenou a ovlivněnou různými faktory. Proto bych v rámci bakalářské práce ráda identifikovala negativní faktory, které nejvíce ovlivňují spánek hospitalizovaných pacientů a na základě toho následně navrhla doporučení pro praxi.

Bakalářská práce je rozdělena na dvě části. Teoretická část je zaměřena na význam spánku, jeho historii, fyziologii a fáze spánku. Jsou zde uvedeny poruchy spánku, jejich rozdělení, diagnostika a léčba. Dále jsou popsány nejčastější faktory, které spánek ovlivňují. Nakonec je zařazen přehled dříve realizovaných studií, stejného nebo obdobného zaměření.

Dále jsou prezentovány a interpretovány výsledky anonymního dotazníkového šetření, provedeného u pacientů na vybraných chirurgických jednotkách intenzivní péče FN Motol.

1.1 Cíle práce

Záměrem bakalářské práce je identifikovat nejčastější faktory, které negativně ovlivňují spánek pacientů léčených na vybraných chirurgických jednotkách intenzivní péče na FN Motol. K realizaci tohoto záměru byly stanoveny následující cíle bakalářské práce:

1. přinést základní přehled aktuálních poznatků souvisejících s řešenou problematikou;
2. zadat dotazníky Pittsburský index kvality spánku a Škálu spavosti Epworth, doplněné o další položky, pacientům hospitalizovaných na vybraných chirurgických jednotkách intenzivní péče;
3. získaná data utřídit, zpracovat, statisticky posoudit a interpretovat;
4. zobecnit závěry z vlastního šetření a formulovat doporučení pro praxi.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Spánek a jeho význam

Spánek je důležitou součástí lidského života, představuje přibližně třetinu dne a celého lidského života a je potřebné ho chápat jako nezbytnou součást pro fungování nervové soustavy (Mysliveček, 2009). Spánek a bdění jsou základní biologické stavy vědomí, které se pravidelně opakují v cirkadiánním rytmu (Plháková, 2013).

Spánek příznivě ovlivňuje řadu metabolických pochodů v organismu, ovlivňuje kognitivní funkce včetně paměťových schopností a působí na imunitní systém (Nevšímalová, 2007).

Spánek je potřebný pro přirozenou regeneraci organismu a duše po celodenní námaze pro zachování energie (Růžičková, 2016). Jak uvádí celá řada autorů a například Frej 2013: „*Vydatný spánek zajišťuje zdravé tělo, sílu, plodnost, správnou funkci smyslů a dlouhověkost, obnovuje síly a brání postupnému vyčerpání, změnám nálad. Nedostatečný a krátký spánek přináší mnohé problémy a vážné choroby*“ (Frej, 2013, s. 231). Walker (2018) uvádí, podle své studie a podrobného výzkumu, že nekvalitní spánek je velmi podceňován a přispívá ke vzniku a zhoršení deprese, diabetu, chronické bolesti, mrtvice a kardiovaskulárních onemocnění, zvláště u seniorů.

2.1.1 Historie spánku

Již od pradávna uchvacoval spánek řadu filozofů, spisovatelů, umělců a vědců pro svůj význam a záhadnou podstatu. Po celá tisíciletí byl spánek pokládán za pasivní jev a přirovnávaný k bezesné smrti. Galvani až v 19. století přišel na to, že nervové buňky u zvířat vytvářejí elektrický výboj, a nedlouho poté bylo poznáno, že tento elektrický výboj je přenášen i na jiné nervové buňky a byly popsány první elektrické rytmy v mozku u zvířat (Nevšímalová, 2007).

Hans Berger v roce 1928 dokázal registrovat mozkovou elektrickou aktivitu u lidí a vynalezl přístroj zvaný elektroencefalograf a vůbec jako první rozlišil rytmy bdělosti a spánku. Ve 30. letech minulého století se Hans Bremer zabýval zkoumáním anatomie a fyziologie spánku a bdění u koček (Idzikowski, 2012).

Velkým přínosem pro porozumění duality spánku bylo zkoumání chicagského profesora fyziologie Nathaniela Kleitmana a jeho žáka Eugena Aserinského, zaměřené na kojence, u kterých sledovali průběh spánku a bdění. Zaznamenali střídání období motorických pohybů,

záškubů očních víček a období klidu (Idzikowski, 2012). Svá zkoumání později rozšířili i na dospělé metodou snímání elektrické aktivity při očních pohybech EOG spojenou s metodou EEG. Podle očních pohybů spojených s nepravidelným dýcháním a zvýšenou srdeční akcí potvrdili rytmické střídání úseků spánku a rozlišily fáze spánku REM a non – REM. Ve druhé polovině minulého století s objevením REM spánku došlo k rozvoji výzkumu spánku a spánkové medicíny. Sigmund Freud zkoumal rozvoj psychoanalytické aplikace snů u pacientů s duševními a emočními potížemi. Obohacení z hlediska fyziologie a patofyziologie přinesl v roce 1962 Michel Jouvet rozvojem metodiky registrace spánku – polysomnografie (PSG) na jejímž základě v roce 1968 stanovili Rechtschaffen a Kales celosvětově akceptovatelná kritéria pro hodnocení jednotlivých spánkových stadií charakterizující noční záznam – hypnogram (Nevšímalová, 2007).

Časem začala vznikat kritéria, která charakterizovala základní onemocnění poruch spánku a bdění. Došlo k popsání klinického a PSG syndromu spánkové apnoe, abnormálních pohybů ve spánku, narkolepsie a epilepsie. Průkopníkem spánkové medicíny u nás i v zahraničí byl doc. MUDr. Bedřich Roth, DrSc., který v roce 1951 zahájil na Hennerově neurologické klinice v Praze vyšetřování pacientů s nadměrnou denní spavostí, především s narkolepsií a hypersomnií. Na přelomu 50. a 60. let zde vznikla první spánková laboratoř jak u nás, tak i ve střední a východní Evropě. V roce 1961 patřil doc. Roth mezi první zakladatele Mezinárodní společnosti pro výzkum spánku, která se později stala Evropskou společností pro výzkum spánku a v USA pak vznikla Asociace profesionálních spánkových společností. Na základě fungování těchto organizací začaly vznikat obdobné společnosti na ostatních kontinentech a později přispěli ke vzniku sjednocující organizace – Světové federace společností pro výzkum spánku (Nevšímalová, 2007).

V 60. a 70. letech vznikaly i jiné specializované laboratoře zabývající se spánkovou problematikou. Vznikl Ústav pro matku a dítě v Praze – Podolí, který byl zaměřen na pediatrický výzkum. V odvětví experimentálního výzkumu cirkadiánní rytmicity dosáhla výrazných vědeckých úspěchů prof. RNDr. Helena Illnerová z Fyziologického ústavu Akademie věd ČR. V 70. letech byly popsány komplikace syndromu spánkové apnoe, zvláště komplikace postihující kardiovaskulární systém. V roce 1981 australský lékař Colin Sullivan objevil podstatu trvalého přetlaku v horních dýchacích cestách – CPAP, který brání vzniku apnoických pauz. Následně začala vznikat spolupráce s ostatními medicínskými obory, především s pneumologií a otorinolaryngologií, ale i s internisty, endokrinology, pediatry a obor spánkové medicíny se stává multidisciplinárním.

Koncem 70. let vznikla první diagnostická klasifikace poruch spánku a probuzení, podle které byly rozděleny poruchy spánku do čtyř základních klasifikačních skupin. Až v roce 1990 vznikla Mezinárodní klasifikace poruch spánku (ICSD), na níž se podílel i doc. Roth, podle které byly poruchy spánku rozděleny do dvou základních podskupin. V období mezi roky 1980 až 1990 došlo k významnému vývoji farmaceutického průmyslu s úsilím příznivě ovlivnit, popřípadě odstranit poruchy spánku. V roce 2005 dochází díky pokrokům v diagnostice poruch spánku k novému klasifikačnímu dělení (ICSD-2) (Nevšimalová, 2007).

2.1.2 Spánek a fyziologie

Spánek je aktivní děj a pro jeho průběh je nezbytná spolupráce mnoha oblastí mozku, patřičný stav celého organismu a přiměřené zevní podmínky. Při spánku dochází ke snížení reaktivity na vnější podněty, ke snížení pohybové aktivity, k charakteristické poloze, k typickým změnám mozkové aktivity a ke snížení kognitivních činností. Mezi tři základní funkční stavy řízení organismu patří bdělost, non-REM spánek a REM spánek. Elektroencefalografie (EEG) se provádí jako základní vyšetření pro zjištění mozkové aktivity při spánku. Při EEG se pomocí elektrod umístěných na povrchu hlavy snímají změny napětí, které vznikají činností neuronů (Nevšimalová, 2007).

Bdělost je stav charakteristický hlavně činností systému retikulární formace, nespecifického systému talamu a některých vegetativních center hypotalamu. Pro stav bdělosti jsou nezbytné kolaterály aferentních drah, které vedou k její aktivaci. Při snížení aferentace jedinec snáze usne, zvláště pak v temnu a tichu. Naopak při aktivaci nadřazených struktur dojde u jedince k probuzení (Myslivoček, 2009).

Za normálních okolností nastává nástup spánku prostřednictvím non – REM spánku. Pokud nástup spánku probíhá abnormálně prostřednictvím REM spánku může být tento spánek projevem nějaké poruchy spánku, například narkolepsie. Tento základní princip lidského spánku je velice důležitý při rozlišení normálního a patologického spánku (Kryger, 2017).

Non-REM spánek je charakterizován jako pomalý spánek, s pomalými vlnami. V této fázi dochází ke snížení srdeční akce, dýchání, krevního tlaku, tělesné teploty, k poklesu stresových hormonů, spalují se tukové zásoby, ukládá se energie a dochází k obnově tkání a růstu. Fáze non-REM tvoří 70 % celkového spánku. Podle změn na záznamu EEG lze non-REM spánek rozdělit na čtyři postupně se prohlubující stadia (Rokyta, 2016).

I. spánkové stadium tvoří 5–10 % celkové doby spánku. Dochází k usínání, ke snížení svalového napětí a jsou přítomny malé pohyby očí. Jedinec je ještě schopen probuzení, aniž by si uvědomil, že usnul.

II. spánkové stadium tvoří 50 % celkové doby spánku. Dochází ke zpomalení mozkové činnosti a přerušení kontaktu s okolím. V tomto stadium nejsou patrné pohyby očí. Spánek je lehký a mohou být vnímány zvuky i okolí. Toto stadium je nezbytné pro energii a učení, a pokud toto stadium není dostatečně dlouhé vede k únavě během dne.

III. spánkové stadium je charakterizováno hlubokým spánkem a tvoří 7 % celkové doby spánku. Oči jsou klidné a činnost mozku je zpomalená. Je vylučován růstový hormon.

IV. spánkové stadium tvoří 11–15 % celkové doby spánku. Spánek je hluboký a dochází hlavně k regeneraci organismu. V této fázi se jedinec špatně probouzí (Myslivoček, 2009, s. 144).

REM spánek je spánek aktivní a tvoří 30 % celkového spánku, jak uvádí (Moráň, 2009). V této fázi dochází k rychlým pohybům očí, zvyšuje se činnost mozku a jeho prokrvení, dochází ke ztrátě svalového napětí, zrychlení srdeční činnosti, dýchání, výkyvům krevního tlaku a změně teploty.

V REM spánku se odehrávají nejvíce barvitě sny, které si jedinec při probuzení v této fázi pamatuje. Tato fáze nastává za 90–100 minut po usnutí a opakuje se zhruba každých 90 minut (Frej, 2013).

2.2 Poruchy spánku

Poruchy spánku jsou rozděleny podle Mezinárodní klasifikace poruch spánku (ICSD 2) dle etiologie do několika základních skupin. Dle Šonky (2009) patří mezi vybrané poruchy spánku insomnie, poruchy cirkadiálního rytmu, poruchy dýchání související se spánkem, nadměrná denní spavost, poruchy pohybu ve spánku, hraniční varianty a izolované příznaky poruch spánku, parasomnie a další poruchy spánku.

2.2.1 *Insomnie*

Insomnie neboli nespavost je porucha, při níž dochází k namáhavému usínání, nesouvislému spánku a časnému probuzení. Souhrn těchto symptomů vede k nedostatečné kvalitě, kontinuitě nebo množství spánku. Symptomy se mohou objevovat buď samostatně nebo společně. Jejich následkem se mohou vyskytovat subjektivní příznaky jako je denní únava, smíšené úzkostné a depresivní příznaky, poruchy nálad a zhoršená denní aktivita. Insomnii lze vymezit podle tíže spánkových problémů, jejich frekvence, trvání a ovlivnění denních aktivit. Měřítkem pro trvání a frekvenci spánkových problémů je výskyt minimálně 3krát v týdnu po dobu jednoho měsíce. Může se objevovat nemožnost usnutí delší než 30 minut, během noci po probuzení nebo při dřívějším ranním probuzení. Nicméně i tato kritéria jsou velice individuální vzhledem k tomu, že některým pacientům stačí spánek kratší než 6 hodin a žádné subjektivní potíže nepocítují, a naopak může být skupina pacientů, kteří potřebují minimálně 9 hodin spánku a mohou se cítit nevyspale (Příhodová, 2016),.

Nevšímalová (2007) uvádí, že výskyt chronické nespavosti představuje až 10 % všech onemocnění. Právě insomnie bývá velice častým důvodem návštěvy lékaře. Podle Příhodové (2016) trpí insomnií častěji ženy než muži a u některých nemocných může trvat i celý život, nejvíce v kolísavé intenzitě, kdy se při jakémkoli tresu může zhoršovat. Prevalence se podle různých statistik pohybuje mezi 15–40 % (Moráň, 2009).

V praxi se setkáváme s určitými typy insomnie, kam patří insomnie akutní, psychofyzilogická, paradoxní, idiopatická, insomnie způsobená duševní poruchou, insomnie z nesprávné životosprávy spánku, insomnie způsobené užíváním léků nebo návykových látek či způsobená somatickým onemocněním (Nevšímalová, 2007).

Akutní insomnie

Akutní insomnie neboli insomnie z poruch přizpůsobení vzniká náhle a vztahuje se na nějaký charakteristický stresor, který může být psychologický, fyziologický, nebo být způsobený podnětem z okolního prostředí. Mnohdy se může vztahovat k neadekvátní zátěži, stresové situaci, zkoušce, emocionální události, smutku, depresi, bolesti hlavy. Trvá několik dnů až týdnů a většinou vymizí s ustoupením stresoru nebo při adaptaci na stresor. Při adaptaci na stresory nebo při jejich dlouhodobém působení může přejít do chronické formy (Šonka, 2009).

Psychofyziologická insomnie

Nejčastějším typem je insomnie psychofyziologická, která se objevuje při zátěžových situacích. Mezi způsobující faktory může patřit stres, nemoc, životní změny. Vyskytuje se častěji u žen a začátek nástupu může být postupný nebo náhlý. Během dne dochází ke zhoršování nálady, poruchám pozornosti a vigilance, poklesu energie, soustředění a zvýšené únavě. Po odeznění zátěžových situací psychofyziologická insomnie přetrvává vzhledem k naučeným chorobným stereotypům. Při neléčení psychofyziologické insomnie může dojít k recidivě, nadměrnému užívání hypnotik nebo k vyvolání období rezignace a bezmocnosti (Nevšímalová, 2007).

Paradoxní insomnie

U paradoxní insomnie je spánek subjektivně nesprávně pocíťován jako nekvalitní. Přesto, že je spánek dostatečně dlouhý bývá vnímán jako krátký. Vyskytuje se poměrně málo a často souvisí se zvýšeným prahem probuditelnosti. Může zvyšovat nebezpečí vzniku deprese, úzkostných poruch nebo i nadměrného užívání hypnotik (Nevšímalová, 2007).

Idiopatická insomnie

Hlavním symptomem idiopatické insomnie bývá trvalá nespavost. K této nespavosti dochází již v raném dětském věku, a to bez známých příčin. Intenzita onemocnění je trvalá a souvisí nejen s usínáním ale i s poruchou kontinuity spánku. Na podkladě tohoto onemocnění může docházet ke vzniku špatné spánkové hygieny. Pacienti tráví více hodin na lůžku a jejich doba spánku bývá nepravidelná. Častým následkem idiopatické insomnie může být vznik deprese a chronické užívání hypnotik a alkoholu (Nevšímalová, 2007).

Insomnie způsobená duševní poruchou

Insomnie způsobená duševní poruchou vzniká tehdy, pokud je nespavost výraznější než symptomy duševní nemoci a potřebuje samostatnou a cílenou léčbu. Porucha usínání se vyskytuje u mladších pacientů s úzkostnou poruchou. Naopak u starších pacientů trpících depresivní poruchou se objevují časná a častá probouzení. Mezi onemocnění způsobující tento druh insomnie patří poruchy nálady, jako jsou deprese, dystymie, bipolární porucha, poruchy úzkosti a somatoformní poruchy. Po odeznění duševní poruchy může insomnie přetrvávat a přechází tak do insomnie psychofyziologické s možností závislosti na hypnotiku (Nevšímalová, 2007).

Insomnie z nesprávné životosprávy spánku

Insomnie z nesprávné životosprávy spánku neboli neadekvátní spánková hygiena či špatný režim spánku, souvisí s běžnými denními aktivitami. Objevuje se při častém denním spánku, nepravidelné době uléhání a vstávání, trávení neúměrně dlouhé doby v posteli. Způsobovat jí může pravidelné užívání alkoholu, kávy, nikotinu, a to zejména v době před ulehnutím. Mnohdy se vyskytuje při aktivitách v posteli jako je konzumace jídla, sledování televize, používání počítačové techniky. Velký vliv na vznik má také nevhodné prostředí ke spánku. Všechny tyto faktory vedou k poruchám nálady, snížení pozornosti, poklesu koncentrace, únavě, ospalosti. Nejčastěji vznikají první příznaky v době adolescence, ale onemocnění se může objevit v jakémkoliv období života. Pokud nedojde ke zlepšení a dodržování spánkové hygieny může dojít k rozvoji psychofyziologické insomnie (Šonka, 2009).

Insomnie způsobené užíváním léků nebo návykových látek

Insomnii způsobenou užíváním léků nebo návykových látek vyvolávají stimulancia a látky se sedativním nebo hypnotickým účinkem. Účinkem těchto látek nastává buď potlačení nebo narušení spánku působením na CNS, a to stimulačně nebo tlumivě. Ze stimulancí to nejčastěji bývá kofein, amfetaminy, kokain. Z ostatních látek to můžou být antidepresiva, betablokátory, antiparkinsonika, kortikosteroidy, antiepileptika, hypolipidemika, theophylin. Tyto látky mohou insomnii způsobovat i v normálních terapeutických dávkách. Alkohol bývá často používán jako hypnotikum při poruchách usínání, ale postupně může docházet k jeho toleranci, zvyšování dávek a závislosti. Výskyt insomnií způsobených léky nebo návykovými látkami bývá nízký. Častěji se tyto insomnie vyskytují jako sekundární či terciální diagnóza.

Při dlouhodobém užívání medikace včetně alkoholu dochází k závislosti, zdravotním komplikacím a vzniku sociálních aspektů (Šonka, 2009).

Insomnie způsobená somatickým onemocněním

Většina somatických onemocnění mohou způsobovat chronickou insomnií. Jedná se o onemocnění, které způsobují bolest, dýchací obtíže, endokrinní dysbalanci, omezení hybnosti a choroby centrálního nervového systému. Průběh insomnie je často podmíněn základním onemocněním a podávané léky mohou insomnií zhoršovat (Šonka, 2009).

2.2.2 Poruchy dýchání vázané na spánek

Poruchy dýchání, které souvisejí se spánkem mohou kvalitu spánku zhoršovat. U pacientů je nespavost významný symptom u většiny onemocnění této skupiny. Jak Nevšimalová (2007) uvádí se dle (ICSD-2) tyto poruchy rozdělují na pět základních poruch vázané na spánek, na spánkové apnoe primární centrální, apnoe centrální spánková při Cheyneově – Stokesově dýchání, apnoe centrální spánková při periodickém dýchání ve velké nadmořské výšce, centrální spánková apnoe, která nemá charakter Cheyneova – Skokesova dýchání a bývá sekundární při jiném onemocnění a centrální spánková apnoe vznikající při užívání drog nebo farmak (Šonka, 2009).

Primární centrální spánková apnoe

Primární neboli idiopatická centrální spánková apnoe (CSA) se projevuje apnoemi, které se objevují ve spánku bez ventilačního úsilí. Příčinou CSA je nestabilita centrálního řízení dýchání. Opakující se apnoe vedou k rozdělení spánku a častým nočním probouzením, případně může navozovat zvýšenou denní spavost. Nemocný sice spí dlouho, ale ráno se necítí vyspale a odpočatě (Šonka, 2009).

Centrální spánková apnoe při Cheyneově – Stokesově dýchání

Při Cheyneově – Stokesově dýchání dochází k opakovaným centrálním apnoím nebo hypopnoím, které se střídají s prodlouženými hyperpnoemi. Nejčastěji se vyskytuje u mužů nad 60. let věku. U pacientů s městnavou srdeční slabostí se objevují až u 25–40 % nemocných. Ke Cheyneově – Stokesově dýchání dochází převážně při nestabilním řízení dýchání během přechodu bdělosti a spánku a při srdečním selhání v REM fázi spánku (Šonka, 2009).

Centrální spánková apnoe během periodického dýchání ve velké nadmořské výšce

Poruchy dýchání ve spánku ve velké nadmořské výšce se projevují periodicky se opakujícími cykly centrálních apnoí a hyperpnoí. Dochází ke střídání hypoxie, hyperventilace, alkalózy z hypokapnie, apnoe, hypopnoe a hypoxie. Jedna perioda obvykle probíhá 12–34 sekund. V nadmořské výšce nad 7600 m n.m. se porucha objeví u všech osob a u některé osoby postihne již v nižší výšce než 5000 m n.m. (Šonka, 2009).

Centrální spánková apnoe nemající charakter Cheyneova – Skokesova dýchání vznikající při jiném sekundárním onemocnění

Tato porucha CSA je sekundární jinému onemocnění a nemá klasické schéma dýchání typické pro periodické dýchání. Mezi choroby způsobující tuto poruchu CSA patří míšní léze různého původu, včetně neurodegenerativních onemocnění, a méně často choroby kardiální, ledvinové a nervosvalové. Často se objevuje u syndromu obezita – hypoventilace (Šonka, 2009).

Centrální spánková apnoe vznikající při užívání drog nebo farmak

Tyto centrální spánkové apnoe se objevují po aplikaci dlouhodobě působících opioidů. U této poruchy se objevuje centrální apnoe, ale také apnoe obstrukční a hypopnoe, Biotovo dýchání a dýchání periodické. Z léků způsobujících tuto poruchu CSA jsou to nejčastěji Methadon a Morphin. Porucha bývá způsobena útlumem dýchání (Šonka, 2009).

2.2.3 Nadměrná denní spavost

Hypersomnie neboli nadměrná denní spavost (EDS) je charakterizována neschopností udržet během dne kontinuální bdělost. Chorobná ospalost s usínáním v průběhu dne kolísá a spánek se může prodlužovat. O EDS se jedná tehdy, pokud příznaky trvají nejméně 3 měsíce. Příznaky a míra postižení se hodnotí subjektivně pomocí dotazníků a škálování a objektivně cíleným denním polysomnografickým vyšetřením. EDS pacientům výrazně ovlivňuje jejich život, snižuje pracovní výkonnost, využití volného času a ovlivňuje partnerské vztahy. Velký vliv na pokles bdělosti mají poruchy nočního spánku, nedodržování životosprávy a spánkové hygieny, nadměrné užívání léků a jiných návykových látek a také poruchy cirkadiálního rytmu. Podle mezinárodní klasifikace (ICSD-2) se centrální hypersomnie dělí ještě na další skupiny poruch. Patří do nich narkolepsie, idiopatická hypersomnie, rekurentní hypersomnie, behaviorální hypersomnie a hypersomnie v důsledku jiné etiologie (Nevšímalová, 2007).

Narkolepsie

Narkolepsie je neurologická porucha, která bývá geneticky podmíněná (Plháková, 2013). Narkolepsie je popisována náhlými, opakovanými záchvaty krátkodobého spánku. Spánek bývá obvykle dlouhý 5–10 minut ale může se prodlužovat až na 20–30 minut kdy bývá doprovázen sny. Ke spánku dochází při jakékoliv běžné denní aktivitě, ale zpravidla se objevuje při klidné a stereotypní činnosti. Narkolepsie může probíhat buď bez kataplexie nebo s kataplexií. Při narkolepsii s kataplexií dochází ke ztrátě svalového tonu, které většinou předchází nějaký intenzivní emoční prožitek, nejčastěji smích, s možností pádu a se zachovaným vědomím. (Nevšimalová, 2007). Narkolepsie s kataplexií se projevuje tzv. narkoleptickou tetradou, kterou tvoří nadměrná denní spavost, kataplexie, hypnagogní halucinace a spánkové obrny (Culebras, 2010). Narkolepsie s kataplexií se vyskytují se všemi projevy najednou jen u 10–15 % (Novák, 2010). Narkolepsie bez kataplexie se projevuje atakami spánku bez kataplexie a noční spánek bývá normální nebo jen mírně narušený. Nejčastěji touto poruchou trpí adolescenti (Novák, 2011).

Idiopatická hypersomnie

Při idiopatické hypersomnii dochází ke zvýšené potřebě denního spánku. Spánek je charakterizován delším trváním, mnohdy až několikahodinovým, bez pocitu odpočinku po probuzení. Podle ICSD-2 se rozlišuje na hypersomnii bez dlouhého nočního cyklu, kdy noční spánek nepřesahuje délku více jak 10 hodin a na idiopatickou hypersomnii s dlouhým nočním spánkem, který trvá více než 10 hodin. Ke vzniku dochází ve většině případů do 25. roku věku a bezmála u poloviny nemocných bývá rodová predispozice (Nevšimalová, 2007).

Rekurentní hypersomnie

Rekurentní hypersomnie neboli periodická, probíhá opakovanými epizodami spánku, které probíhají po dobu několika dnů až týdnů, a střídají se s obdobím normální potřeby spánku. V počátku ataky dochází ke zvýšené únavě, bolestem hlavy, vznětlivosti. Nemocný je v potě schopný spát až 24 hodin denně a probouzí se pouze při potřebě WC a na jídlo. Ataky spánku se mohou objevovat opětovně během roku a mohou být různě dlouhé. Do rekurentní hypersomnie se řadí i hypersomnie menstruační, která je způsobena hormonální dysbalancí a často se vyskytuje v počátečních měsících po menarché a později vymizí (Nevšimalová, 2007). Epizody spánku mohou být spojeny i s dalšími projevy, jako např. hypersexualita nebo nadměrný příjem potravy. Ke vzniku poruchy dochází u adolescentů a vyskytuje se jak u mužů, tak u žen (Novák, 2011).

Behaviorální hypersomnie při syndromu insuficientního spánku

K behaviorální hypersomnii dochází při dlouhodobém zkracování nočního spánku a jejím následkem vzniká chronická deprivace spánku. Často vzniká při velkém pracovním přetížení, workoholismu nebo záměrném snižování délky nočního spánku. Následkem chronického deficitu spánku dochází ke zvýšené ospalosti, velké denní únavě, snížené výkonnosti, častému podráždění a poruchám koncentrace. Podle spánkového deníku je u pacientů výrazně zkrácený spánek během pracovního týdne, a naopak v době volna je spánek prodloužený (Nevšimalová, 2007). Sekundárně se mohou u této poruchy objevovat psychické projevy, jako podrážděnost, netečnost, úzkost, poruchy pozornosti a koordinace (Novák, 2011).

Hypersomnie v důsledku jiné etiologie

U pacientů s EDS je důležité podrobné komplexní vyšetření, cílená anamnéza, neurologické vyšetření a popřípadě i zobrazovací metody jako CT, popřípadě MR. Příčinami sekundárně navozených hypersomnií mohou být nádory CNS, mozkové poranění, zánětlivé onemocnění CNS, demyelinizační onemocnění, jaterní encefalopatie, chronické renální insuficience, hypoglykemické stavy při hyperinzulinismu nebo diabetu, průmyslové otravy (Nevšimalová, 2007).

2.2.4 Poruchy cirkadiánního rytmu

Cirkadiánní rytmus je vrozená dispozice k opakované fyziologické, behaviorální a psychické aktivitě v průběhu 24 hodin (Nevšimalová, 2007). Cirkadiánní poruchy spánkového rytmu jsou skupiny poruch, u nichž dochází k nesouladu v rozvržení a trvání spánku a bdění (Chokroverty, 2017). Následkem těchto poruch vzniká insomnie nebo pocit ospalosti až hypersomnie během dne, které vedou k narušení vztahů pracovních i společenských (Plháková, 2013). Podle mezinárodní klasifikace ICSD-2 rozlišujeme několik poruch cirkadiánního rytmu kam patří předsunutá fáze spánku, volně běžící rytmus, nepravidelný rytmus spánku, změna časových pásem, zpožděná fáze spánku (Nevšimalová, 2007).

Zpožděná fáze spánku

Ke zpožděné fázi spánku (DSP) dochází, pokud se časové posunutí spánku liší od běžných zvyků minimálně o 2 hodiny, většinou i více. K zásadnímu symptomu patří nemožnost usnutí v očekávanou dobu, ale v dobu pozdější, obvykle mezi 1. a 6. hodinou ranní. K této poruše může docházet již v dětství v době adolescence a jedinci mohou mít následkem poruchy sklony k užívání alkoholu, sedativ a hypnotik (Nevšimalová, 2007). Často může dojít k záměně s psychofyziologickou insomnií a následkem bývá nemocný zbytečně léčen farmakologicky (Šonka, 2009).

Předsunutá fáze spánku

U předsunuté fáze spánku (ASP) dochází k ospalosti v pozdních odpoledních a večerních hodinách, většinou mezi 18. a 21. hodinou, a k časnému rannímu vstávání dochází během 2. až 5. hodiny ranní. K této poruše dochází většinou v pozdním dospělém věku a ve stáří z důvodu nedostatečného zabavení. V některých případech může být tato porucha zaměňována za insomnií (Šonka, 2009).

Nepravidelný rytmus spánku

K nepravidelnému rytmu spánku dochází z důvodu rozpadu cirkadiánní rytmicity. Touto poruchou velmi trpí starší lidé, u kterých fyziologicky nastává oslabení časového systému. Zvláště to bývá u pacientů při dlouhodobých pobytech v nemocnicích a sociálních zařízeních, kdy u nich bývá omezený pobyt venku s minimální fyzickou aktivitou. Množství spánku bývá v normě, není ucelen do jedné části, ale je rozdělen do více časově kratších částí. Následkem insomnie dochází k denní ospalosti a noční nespavosti, která se projevuje agitovaností až agresivitou (Nevšimalová, 2007).

Volně běžící rytmus

Volně běžící rytmus nastává u zcela slepých lidí, má převážně delší než 24hodinový volně běžící rytmus, který není upravován pravidelným denním střídáním světla a tmy. Jedinci mají období, kdy nemohou v noci nemohou dobře spát a ve dne mají nedostatečnou bdělost. Tento stav po čase ustane (Nevšimalová, 2007).

Změna časových pásem

Poruchy spánku spojené s přeletem více časových pásem jsou fyziologické a dochází k nim tehdy pokud nelze okamžitě vyrovnat rozdíl mezi zevními a vnitřními biologickými okolnostmi danými časem. Následkem toho dochází k poruchám soustředění, ke snížení psychické výkonnosti, malátnosti, únavě a ospalosti během dne. Tento stav může provázet i celková nevolnost, snížená chuť k jídlu, trávicí obtíže, bolest hlavy a u žen poruchy menstruačního cyklu. Tyto poruchy rytmu jsou přechodné a obvykle se upraví během 2–3 dnů (Nevšímalová, 2007).

Směnný provoz

Přechodné spánkové poruchy kontinuity a usínání provázené zvýšenou ospalostí během dne se objevují až u 50–65 % pracovníků. Někdy se tento stav zcela upraví či zlepší po skončení nočních směn, avšak v mírné formě může tento stav dlouhodobě přetrvávat a mohou se objevovat poruchy pozornosti, snížená výkonnost a somatické obtíže. Častými příčinami dopravních nehod a jiných úrazů může být právě následná zvýšená únava a ospalost. Pokud obtíže trvají déle, než jeden měsíc je porucha považována za závažnou a vyžaduje pozornost. Mezi tři základní faktory, které se podílejí na špatné toleranci směnného provozu, patří spánkový deficit, narušená cirkadiánní rytmicita a následné časté konfliktní situace. Každý jedinec snáší směnný provoz jinak. Pokud má člověk větší každodenní potřebu spánku tak směnný provoz toleruje hůře. Rozdíly jsou pozorovány i u různých biologických typů. Večerní typy, které mají maximum výkonnosti v odpoledních a večerních hodinách, snášejí noční směny lépe než ranní typy, které mají maximum výkonnosti v ranních a dopoledních hodinách. S rostoucím věkem také klesá adaptabilita na noční směny, zvláště po dosažení věkové hranice 50 let (Nevšímalová, 2007).

2.2.5 Parasomnie

Parasomnie jsou charakterizovány abnormálními stavy a projevy, senzorickými nebo motorickými. Tyto stavy nastávají v průběhu usínání, během spánku, při probouzení a probouzecích reakcí ze spánku (Nevšímalová, 2007). Velmi časté bývají parasomnie jak v dětském věku, kdy mají příznivou prognózu, tak i ve věku dospělém, kdy je nutné podrobné vyšetření (Reading, 2013). Podle mezinárodní klasifikace ICSD – se parasomnie klasifikují na tři základní skupiny podle fáze spánku, ve které vznikají, a to na parasomnie s poruchou probouzení z non – REM spánku, parasomnie vázané na REM spánek a na ostatní parasomnie (Nevšímalová, 2007).

Parasomnie s poruchou probuzení z non – REM spánku

Tato skupina parasomnií je pokládána jako přechodná vývojová porucha spánku, která se objevuje v mladším a dětském věku, ale může postihnout až 2 % dospělé populace. Parasomnie s poruchou probuzení z non – REM spánku má tři základní projevy, a to probuzení se zmateností, somnambulismus (náměsíčnost) a pavor nocturnus (noční děsy). Tyto projevy se mohou kombinovat nebo se vzájemně mezi sebou střídat. Mohou mít genetickou predispozici a shodný patofyziologický mechanismus (Nevšímalová, 2007).

U probuzení se zmateností je dominantní psychická zmatenost nebo zmatené jednání při částečném probuzení (Šonka, 2009). U nemocného dochází k desorientaci místem a časem, zpomalení řeči, která může být nesrozumitelná. Zpomalené mohou být i reakce na zevní podněty, nekoordinované pohyby, s projevy mozečkové ataxie (Reading, 2013). Běžným projevem bývá také pláč a křik, mluvení, pocení, upřený pohled do prázdna. Tyto stavy trvají okolo 5–15 minut, zřídka až několik hodin. U dospělých se objevuje zvláštní forma ranní spánková opilost. Bývá chronická a vzniká následkem zranění, napaden (Šonka, 2009).

Somnambulismus je vždy spojený s opuštěním lůžka a chůzí po bytě a občas také s nějakými automatickými činnostmi. Tento stav může probíhat klidně nebo být spojen s rozčilením, hovořením a rychlými pohyby. Epizody končí návratem do lůžka nebo jedinec usne na jiném místě. Automatické činnosti během náměsíčnosti mohou být nebezpečné. Během nočních stavů může dojít k úrazu, opuštění bytu nebo i vypadnutí z okna. K těmto stavům dochází buď ojedinele nebo i několikrát během noci (Příhodová, 2016). Jak uvádí Novák (2010) somnambulismus se vyskytuje u 17 % dětí a až u 4 % dospělých.

Noční děsy se objevují ojedinele zato mají velmi dramatický průběh. K epizodě dochází náhle během spánku, je provázena intenzivním pláčem, hlasitým křikem a prožitkem děsu. Jedinec buď sedí pouze na posteli nebo může pobíhat po místnosti. Markantní bývají vegetativní projevy – tachykardie, tachypnoe, zrudnutí, mydriáza, zvýšený svalový tonus (Nevšímalová, 2007).

Parasomnie vázané na REM spánek

Parasomnie vázaná na REM spánek má tři projevy. Jedná se o poruchu chování v REM spánku, izolovanou spánkovou obrnu a noční můry (Nevšimalová, 2007).

U poruchy chování v REM spánku dochází k abnormálnímu chování v průběhu REM spánku a má souvislost s obsahem současně probíhajícího snu. Během události dochází k záškubům, jednoduchým pohybům, řeči, smíchu nebo křiku. Objevují se emoce a velmi často projevy agrese nebo naopak obrany. Na konci epizody dojde u nemocného k probuzení, kdy je plně bdělý a schopný vyprávět svůj sen, jehož děj je shodný s prováděnými aktivitami během spánku. U této poruchy má jedinec zavřené oči což vede ke vzniku úrazů, pádů z lůžka a různým agresím. V bdělém stavu se u nemocného neobjevují žádné sklony k agresi. Výskyt epizod může být až několikrát za noc a nejčastěji jsou přítomny k ránu. Tato porucha má dvě formy – idiopatickou a sekundární. Sekundární forma je buď akutní, která se objevuje při abstinenci u závislosti na alkoholu, sedativech, hypnotikách, drogách, nebo častější chronická, která je nejčastěji spojena s neurologickým onemocněním, jako je Parkinsonova nemoc či demence. Idiopatická forma je pomalé progresivní onemocnění, které dle Nevšimalové (2007) postihuje pouze muže, většinou po 50.roce věku.

Izolovaná spánková obrna je charakteristická úplnou ztrátou volní hybnosti během usínání nebo probouzení. Dochází k obrně všech svalů s výjimkou bránice a okohybných svalů. Jedinec si vše pamatuje, dýchání ani vědomí není ovlivněno, není schopen řeči, má pocit úzkosti s občasným pocitem dechové tísně. Délka epizody se pohybuje od několika sekund až po několik minut. Konec může nastat spontánně nebo při dotyku či oslovení. Chronická forma izolované spánkové obrny může vést ke vzniku deprese nebo úzkosti. Diagnóza této poruchy se stanovuje vždy až po vyloučení narkolepsie, která bývá spojena se stavy spánkové obrny. Faktory, které se podílejí na jejím vzniku mohou být poruchy cirkadiálního rytmu, nepravidelný režim spánku a bdění, spánková deprivace a duševní stres (Nevšimalová, 2007).

Noční můry jsou charakterizovány děsivými sny, které se opakují. Dochází ke značně nepříjemnému prožitku vedoucímu k probuzení spojenému s výraznými emočními projevy jako je úzkost, hněv, vztek a jiné negativní pocity. Po probuzení je jedinec okamžitě bdělý, plně orientován a má jasné vzpomínky na uskutečněný sen. Noční můry se mnohdy opakují především v dětském věku, nejvíce mezi 6. a 10. rokem. Až 85 % dospělých lidí prožilo alespoň jednou za svůj život jednu noční můru. Na jejich vzniku se mohou podílet genetické faktory, posttraumatické stresové poruchy, účinky antidepresiv, či katecholaminů a akutní alkoholový abstinční syndrom (Nevšimalová, 2007).

Ostatní parasomnie

Ostatní parasomnie jsou takové, u nichž se nevyskytuje žádná specifická vazba na určité stadium spánku. Do této skupiny patří noční disociativní porucha, porucha příjmu potravy, noční enuréza, noční mručení, syndrom exploze v hlavě, spánková halucinace a parasomnie vyvolané léky a návykovými látkami nebo jinou chorobou (Nevšimalová, 2007).

Disociativní porucha vázaná na spánek se vyskytuje při usínání nebo v průběhu noci a probíhá během bdělosti. Může se projevovat různě, jako například chůzí, pobíháním, zmateností, agresivním chováním, křikem, sebepoškozováním a hrozí nebezpečí poranění a násilných činů. Jedinci mají snový vjem a na noční stav je amnézie. Vzniká v důsledku zneužívání, posttraumatické stresové poruchy, poruch nálady, úzkostných poruch či sebepoškozování. U poruchy příjmu potravy vázané na spánek dochází k opětovným epizodám nevědomé konzumace potravy v průběhu disociovaného probuzení, převážně z hlubokého spánku, které není vyvoláno pocitem hladu nebo žízně, ale spontánně a má neovladatelný ráz. Porucha je spojena s rizikem poranění, sklonem k obezitě, rozvoji deprese a vzniku ranní anorexie. Noční enuréza neboli noční pomočování, je charakterizována častým pomočováním ve spánku, které se objevují u dětí ve věku 5.let a starších, a vyskytují se víckrát než dvakrát za týden. Mezi tři hlavní faktory podílející se na mechanismu vzniku je funkční kapacita močového měchýře, množství moči produkované během noci a porucha probouzecích mechanismů v závislosti na signálech při naplněném močovém měchýři. Noční pomočování se objevuje u dětí, které trpí poruchou pozornosti, hyperaktivitou, u dětí s autismem nebo u negativní rodinné anamnézy. Noční mručení je porucha s expiračními zvuky, které se vyskytují spíše v REM spánku ve druhé polovině noci a jsou spojené s probuzením. Problémy jsou chronické s každodenním výskytem a rušením okolí. U syndromu exploze v hlavě dochází k náhlému zvuku v hlavě, který je buď při usínání, nebo při probouzení v průběhu noci. Vyskytuje se ojedinele nebo i několikrát během noci s následným vznikem insomnie. Syndrom obvykle spontánně vymizí. Spánková halucinace se projevuje mylnými vjemy při snech, zrakovými nebo zřídka i sluchovými vjemy, které nastávají během usínání nebo při nočním a ranním probuzení (Nevšimalová, 2007).

Poruchy pohybu ve spánku

Během spánku nastává motorický klid, dochází k významnému omezení volního pohybu a mimovolných pohybů kosterního svalstva. Dochází také ke změně polohy těla a končetin, které jsou pro nutné pro hodnotný spánek a nemusí při nich docházet k probuzení. Pokud je během spánku množství pohybů větší nastává spánek nekvalitní nebo dochází ke vzniku specifických poruch, které se spánkem souvisejí. Poruchy s abnormálními pohyby, které se spánkem souvisí se klasifikují podle ICSD-2. Tyto poruchy bývají poměrně jednoduché a většinou se jedná o stereotypní pohyby narušující spánek (Nevšimalová, 2007).

Syndrom neklidných nohou

Syndrom neklidných nohou (RLS) je senzomotorické onemocnění, kdy dochází k nucení pohybovat s dolními končetinami. Pohyby bývají nepříjemné až bolestivé, provázené brněním, pálením. K potížích dochází v klidu, nejčastěji večer před spánkem nebo při nočním probuzení. Více postihují dolní končetiny, ale mohou postihovat rovněž i horní končetiny a trup. Syndrom může vést ke vzniku insomnie s poruchou usínání, ale i k poruše udržení kontinuity spánku a zhoršuje kvalitu života. Pacienti nebývají ráno odpočatí a svěží a během dne jsou unavení, ospalí, mají narušené pracovní, sociální či vzdělávací denní aktivity (Příhodová, 2016). Prevalence RLS činí u populace až 10 % (Plný, 2017). RLS má dvě formy – idiopatickou a sekundární. Idiopatická forma má familiární výskyt. Sekundární forma RLS vzniká při nedostatku železa, v těhotenství, u polyneuropatie a v terminálním stadiu renálního selhání (Kemlink, 2011).

Porucha spánku s periodickými pohyby končetin

U poruch spánku s periodickými pohyby končetin (PLM) dochází k mimovolným stereotypním pohybům končetin, které se vyskytují v non – REM spánku většinou ve stádiích 1 a 2. Postihují nejvíce dolní končetiny a ve většině případů se objevují společně s RLS. Pacienti si většinou nejsou vědomi pohybů končetin. V menší míře se může PLM objevovat i během bdělosti a jsou popisovány jako mimovolní záškuby a pohyby končetin vůlí neovlivnitelné (Kemlink, 2011). Novák (2010) uvádí, výskyt u 5 % mladých a až u 44 % dospělých nad 64 let.

Křeče v dolních končetinách související se spánkem

U křečí v dolních končetinách, které souvisejí se spánkem dochází k náhlé, mohutné mimovolní kontrakci buď jednoho nebo skupiny svalů, nejčastěji v lýtku nebo v noze. Křeč trvá několik sekund až minut a končí spontánně nebo protažením, masáží postiženého svalu. Probíhá ojediněle nebo i několikrát za noc a v takovém případě se podílí na nekvalitním spánku (Nevšímalová, 2007).

Bruxismus související se spánkem

Při bruxismu (skřípání zubů ve spánku) dochází ke tření, stiskávání a cvakání zubů o sebe, což převážně vede k probuzení. Primární bruxismus se nejvíce objevuje u dětí. Sekundární bruxismus se vyskytuje při užívání psychoaktivních léků, drog a u neurologických chorob (Nevšímalová, 2007).

Porucha spánku s rytmickými pohyby, které souvisejí se spánkem

Rytmické pohyby související se spánkem jsou charakterizovány jako stereotypní a rytmické automatismy vyskytující se během usínání nebo při spánku. Postiženy jsou hlavně velké svalové skupiny, a to svaly hlavy a šíje nebo axilární svalstvo trupu. Poruchy jsou velmi časté v kojeneckém a batolecím věku v rámci vývojové fáze. Pokud zůstávají i v pozdějším dětství či dospělosti mohou negativně narušovat spánek. V dětském věku má častou spojitost s citovou deprivací nebo dlouhodobou hospitalizací. Častý výskyt má negativní vliv na denní výkon a školní prospěch (Nevšímalová, 2007).

2.3 Vyšetřování poruch spánku

Včasná diagnostika a léčba poruch spánku má mimořádný význam. Celosvětově se klade důraz na prevenci v oblasti spánkové problematiky v souvislosti s rizikem vzniku civilizačních chorob (Rokyta, 2016).

Vyšetřování pacientů s poruchami spánku má stejné postupy jako vyšetřování u jiných onemocnění. Vyšetření se skládá z anamnézy, objektivního vyšetření a pomocných vyšetřovacích metod (Nevšimalová, 2007).

2.3.1 Anamnéza

Anamnéza má u diagnostiky insomnie velice důležitou roli a její důkladné provedení vede ke správnému stanovení diagnózy. Při podezření na poruchy spánku je nutný podrobnější anamnestický rozhovor s pacientem. U poruch nočního spánku je důležitý také rozhovor s osobou, která sdílí s nemocným ložnici (Nevšimalová, 2007).

Anamnestický rozhovor se skládá z následujících částí:

- **Rodinná anamnéza** – je nezbytná pro zjištění případných genetických příčin chorob, rodinných zvyků, sociálního citění a chorobných stavů v celé rodině, což je u insomnií zvláště významné.
- **Osobní anamnéza** – obsahuje informace o všech prodělaných onemocněních, včetně dříve proběhlých insomnií.
- **Farmakologická anamnéza** – zejména užívání léků, které ovlivňují spánek a bdění.
- **Abúzus a zvyky ovlivňující bdění a spánek** – kam patří popíjení kávy a jiných stimulačních nápojů, kouření cigaret, užívání alkoholických nápojů.
- **Pracovní anamnéza** – důležité je zjištění pravidelnosti pracovního režimu a sepsání přesného rozpisu směnné práce.
- **Sociální anamnéza** – zjišťují se partnerské vztahy, rodinná situace, bydlení, informace o podmínkách spánku a přítomnost jiných osob ve společné ložnici a trávení volného času.
- **Anamnéza s informacemi o spánku a bdění** – zaměřená na projevy spojené se spánkem nyní i v minulosti. Podstatné jsou i informace o stavu před vznikem nynějšího onemocnění. Získávají se informace o režimu spánku a bdění v pracovních dnech a volných dnech se zaměřením na pravidelnosti a nepravidelnosti spánku. Důležité jsou také zvyklosti, které souvisí se spánkem před začátkem obtíží a různé abnormality

v průběhu dětství, dospívání i dospělosti. Získávají se informace o obvyklém čase ulehnutí ke spánku, aktivitě před spánkem, ospalosti před ulehnutím, opakovaných probouzení při usnutí, parestéziích, nutnosti k pohybu končetinami, obavách z nespavosti, bolestech či jiných nepříjemných pocitech. Podstatný je průběh spánku, počet eventuálních probuzení a subjektivní představy o příčinách jako je například hluk, nucení na močení, nemožnost zaujmout polohu, křeče, dechová tíseň, úzkostný sen atd. Důležitá je doba ranního probuzení a zda se jedná o probuzení spontánní nebo vyvolané. Zda je probuzení snadné nebo je obtížné nemocného probudit, popřípadě jak často nemocný zaspává. Po probuzení je důležitá míra osvěžení nočním spánkem, nálada při probuzení, následná nadměrná denní spavost a usínání během dne.

- **Nynější onemocnění** – podstatné je svědomitě vyhledat počátek vzniku onemocnění a okolnosti vzniku insomnie. Je nezbytné také zjistit předchozí terapii insomnie (Šonka, 2009).

2.3.2 *Dotazníky a škály*

Existuje velké množství sebeposuzovacích škál a dotazníků posuzujících kvalitu spánku a bdělosti a poruchy spánku. Analogové sebeposuzovací škály nejsou normované a jsou významné pro sledování vývoje a pro další psychotherapeutické postupy (Šonka, 2009, s. 48).

Epworthská škála spavosti (ESS) slouží k subjektivnímu hodnocení nadměrné denní spavosti. Hodnotí se sklony k usnutí během dne, a to v osmi běžných denních situacích. Škála slouží k hodnocení příznaků RLS a zachycuje náchylnost spánku během dne (Příhodová, 2016). Epworthská škála spavosti je podle Dostálové (2012) nejvíce rozšířená škála k subjektivnímu hodnocení denní spavosti.

Pittsburský index kvality spánku (PSQI) hodnotící kvalitu nočního spánku se v praxi používá velmi často.

Hornův a Östbergův dotazník hodnotí ranní a večerní typologii. Index závažnosti nespavosti hodnotí kvantifikovaně intenzitu nespavosti (Šonka, 2009).

Spánkový deník slouží k informacím o délce spánku a rozložení spánku v průběhu dne. Jedná se o záznam, kde pacient zaznamenává informace o vlastnostech spánku, ospalosti či jiných obtížích ve 24hodinovém denním cyklu po dobu 1–4 týdnů. Spánkový deník je velice cenným pomocníkem pro práci lékaře a diagnostiku hypersomnie, insomnie a poruch cirkadiálního rytmu (Příhodová, 2016).

2.3.3 Pomocné metody při vyšetřování spánku a jeho poruch

Noční polysomnografické vyšetření (PSG) je velmi přesná metoda pro vyšetření spánku. Dokáže informovat o délce a kvalitě spánku. Pomocí elektrod umístěných na těle pacienta sleduje řadu fyziologických parametrů s pořízením videozáznamu. Vyšetření probíhá ve speciální místnosti s infračerveným osvětlením, která je zvukově i světelně izolovaná, aby poskytovala příjemné prostředí. Pacient je vyšetřován v průběhu jedné noci a u hypersomnie probíhá monitorace ještě během dne. Vše je řízeno laborantem z jiné místnosti nazývané spánková laboratoř (Příhodová, 2016). Při PSG jsou sledovány tři základní parametry – elektroencefalogram, elektrookulogram a elektromyogram svalů brady. Dále se ještě během PSG sledují respirační parametry, oxymetrie, EKG, poloha trupu (Moráň, 2009).

Limitovaná polygrafie (PG) se provádí u pacientů, u kterých je podezření na obstrukční spánkovou apnoei. Je méně náročná než PSG a lze ji provádět běžně v domácím prostředí. Při PG se sledují zvuky při dýchání, proudění vzduchu u nosu a úst, pohyby hrudníku a břicha při dýchání, srdeční frekvence, oxymetrie a poloha trupu při spánku. PG je důležitá u diagnostiky poruch dýchání ve spánku a stanovení její závažnosti (Příhodová, 2016).

Aktigrafie je velice jednoduchá metoda prováděná přístrojem podobným náramkovým hodinkám umístěným na nedominantní horní končetině, který dokáže snímat pohybovou aktivitu až 7 dní. Vyšetření je důležité pro diagnostiku poruch cirkadiánních rytmů (Příhodová, 2016).

2.4 Faktory ovlivňující spánek

„Spánek a potřeba spánku a odpočinku jsou u každého individuální. Závisí mimo jiné na denní aktivitě člověka, na fyziologickém stavu organismu, na věku a jiných faktorech.“ (Trachtová, 2013, s. 69).

U zdravého člověka je potřeba spánku menší než u nemocného, který má potřebu spánku a odpočinku větší. U jakékoliv onemocnění i psychického se vyskytuje zvýšená únava a zvýšená potřeba energie pro zvládnutí běžných denních aktivit. Je proto nezbytné u nemocných respektovat zvýšenou potřebu spánku a odpočinku.

Problémy se spánkem u hospitalizovaných pacientů bývají velice časté. Příčinou vzniku může být samotná hospitalizace, změna prostředí, nedostatek soukromí, intimity, ale i psychická zátěž, nejistota, obavy vedoucí k nedostatečnému uspokojení potřeb spánku. Faktory ovlivňující spánek a odpočinek jsou biologicko – fyziologické, psychicko – duchovní, sociálně – kulturní a faktory životního prostředí (Trachtová, 2013).

2.4.1 Biologicko – fyziologické faktory

Věk patří mezi velice důležitý faktor kvantity a kvality spánku. V průběhu života se mění jednak délka spánku, ale i jeho hloubka a spánkové fáze. Z hlediska fyziologických změn dochází ve spánku k poklesu arteriálního tlaku, zpomalení pulzu, dilataci periferních cév, nepravidelnému zvyšování aktivity GIT, relaxaci kosterního svalstva a poklesu bazálního metabolismu (Trachtová, 2013).

Biorytmy ovládají potřebu spánku a při narušení rytmu vznikají změny spánkových zvyklostí, které působí na spánek negativně. Vzhledem k cirkadiánním rytmům dochází u lidí během 24 hodin ke zvýšené nebo snížené aktivitě. Člověk označovaný jako „ranní ptáče“ je brzy ráno svěží a večer brzy usíná a člověk označovaný jako „noční sova“ vstává pozdě a večer chodí později spát. U hodnocení spánku u pacientů je potřeba respektovat tyto zvláštnosti cirkadiánního rytmu a jeho spánkový režim podle toho upravit (Trachtová, 2013).

U nemocných lidí je potřeba spánku zvýšená a je narušen jejich spánkový rytmus z důvodu bolesti, dýchacích problémů, strachu před výkonem, podáváním léků během noci. Narušení spánku a odpočinku způsobuje i prostředí a harmonogram nemocnice, a to hlavně časné ranní buzení nebo striktní dodržování brzké „večerky“. Na kvalitu spánku má negativní vliv i zvýšená nebo snížená hmotnost, špatné stravovací návyky, zvýšený příjem tekutin, kávy a alkoholu krátce před spaním. Příznivý vliv na usínání a spánek má přiměřená pohybová

aktivita a pobyt na čerstvém vzduchu, které při hospitalizaci velice chybí a dochází k narušení spánkových stereotypů (Trachtová, 2013).

2.4.2 Psychicko – duchovní faktory

Jak uvádí Trachtová (2013): „*Spánek je často narušován negativními emocemi – strachem, úzkostí. Člověk, který prožívá osobní problémy, ztrácí schopnost uvolnění a má problémy s usínáním.*“ (Trachtová, 2013, s. 74). Mezi další časté okolnosti způsobující tyto problémy se spánkem patří, stres, euforie, ztráta blízkých osob, smyslu života, sledování napínavého filmu před spaním či nepříjemný rozhovor, nuda a nedostatek činností a denních aktivit (Trachtová, 2013).

2.4.3 Sociálně – kulturní faktory

„*Prostředí může podporovat spánek nebo jej narušovat. V širším slova smyslu zahrnují sociálně – kulturní faktory také mezilidské vztahy, pracovní a rodinné prostředí. Tyto aspekty jsou vzájemně propojeny s faktory psychicko duchovními.*“ (Trachtová, 2013, s. 75). Patří sem například konflikty v partnerském vztahu, konflikty na pracovišti, finanční starosti, velká ctižádost, deprivace, nezaměstnanost, nedostatečná integrace (Trachtová, 2013).

2.4.4 Faktory životního prostředí

Místnost, ve které spíme a okolní prostředí je pro člověka důležitý intimní prostor. Na dobré kvalitě spánku závisí zařízení místnosti, poloha, pokojová teplota. Naopak nepříznivý vliv mohou mít na spánek nepohodlné lůžko a jeho umístění, hluk, světlo a nepříznivá teplota a vlhkost vzduchu (Trachtová, 2013).

Na jednotkách intenzivní péče (JIP) je poskytována léčba pacientům trpícími závažnými, život ohrožujícími onemocněními. „*Je zaměřena na péči o pacienty s život ohrožujícími poruchami, kteří profitují z umístění na jednotce poskytující mnohem podrobnější a kontinuální sledování stavu nemocného a léčbu, která není běžně dostupná na standardních odděleních.*“ (Zadák, 2017, s. 22). Výhodou JIP je zajištění kontinuity péče a komplexní přístup k pacientovi. Naopak nevýhodou je potřebná přístrojová technika na pracovištích JIP, jejichž používání je spojeno s velkým množstvím zvukových stimulů, které mohou mít vliv na kvalitu spánku pacientů. Uspořádání lůžek na JIP je zajištěno buď jako otevřená jednotka nebo izolované boxy, které zajišťují větší soukromí pacienta (Zadák, 2017).

2.5 Terapie poruch spánku

U terapie poruch spánku je hlavním cílem navození kvalitního spánku s regenerací schopností mozku, následným zajištěním denní bdělosti a snížením rizika patologických onemocnění při nespavosti. Existuje velké množství typů insomnie, které mohou být symptomem mnoha onemocnění. Je důležité si uvědomit, že je nutné léčit primární onemocnění, které vedou ke vzniku nespavosti a případně odstraňovat faktory ovlivňující nespavost (Šonka, 2009). Jak Pretl (2008) uvádí, pro léčbu je doporučována psychoterapie, spánková hygiena a medikamentózní terapie, zvláště u chronické nespavosti.

2.5.1 Farmakoterapie

Hypnotika jsou léky, které jednorázově vyvolávají spánek a podporují zachování jeho stálosti. Nejvíce bývají hypnotika předepisované u pacientů s poruchou usínání a trvání spánku (Dreher, 2017). Léčba hypnotiky je volbou terapie až tehdy, pokud jsou vyčerpány všechny nefarmakologické možnosti se snahou o úpravu rytmu spánku a bdění (Marek, 2010).

Hypnotika se rozdělují na barbituráty, benzodiazepiny a léky 3. generace. Vzhledem k četným nežádoucím účinkům se barbituráty již skoro neužívají, nebo minimálně, neboť jsou vysoce návykové, mají časté lékové interakce a při společném užívání s alkoholem jsou vysoce toxické. Při dlouhodobém užívání vyvolávají poruchy paměti a při náhlém vysazení mohou mít vliv na vznik epileptických záchvatů (Marek, 2010). Jak Šonka (2009) uvádí, benzodiazepiny zkracují dobu usnutí, snižují počet probuzení a snižují trvání bdělosti při spánku. Subjektivně u pacientů zkvalitňují spánek a pocit odpočínutí po probuzení. Benzodiazepiny se uplatňují u léčby poruch spánku, zvláště u lidí trpících bolestmi a v rámci premedikace bolestivých a nepříjemných lékařských výkonů. Pozitivně je vnímán i jejich negativní amnestický účinek. Benzodiazepiny jsou u léčby nahrazovány anxiolytiky, které snižují úzkost a tím usnadňují usínání. Hypnotika 3. generace mají v léčbě poruch spánku minimálně nežádoucích účinků, ale i tak mohou vést ke vzniku závislosti (Marek, 2010). Léčba hypnotiky 3. generace je považována za vysoce efektivní a bezpečnou léčbu, především u krátkodobé insomnie (Šonka, 2009).

Hypnotika je nejvhodnější užívat krátkodobě či intermitentně. U akutních potíží se spánkem jsou pro pacienty dobrým řešením. Vzhledem ke vzniku nežádoucích událostí není vhodné jejich opakované a dlouhodobé užívání. Může docházet ke změnám fyziologie spánku, vzniku biologické či psychické závislosti, vzniku poruch paměti, zmatenosti a následných pádů nebo k vyvolání opětovného vzniku nespavosti (Smolík, 2011).

2.5.2 Psychoterapie a spánková hygiena

Profesionálně vedená psychoterapie řeší primární insomnii hlouběji a trvaleji než léčba farmakologická. Pro příznivý efekt je nutná dobrá spolupráce pacienta (Šonka, 2009). Spánková hygiena vychází z vykonávání denních aktivit, které udržují dobrou kvalitu nočního spánku a dostatečnou denní bdělost. Mezi pravidla spánkové hygieny patří návyk probuzení v pravidelnou ranní hodinu, při předešlém kratším spánku se nedoporučuje prodloužená doba spánku a příznivý vliv na správné nastavení vnitřních hodin po celý zbytek dne je jasné světlo, nejlépe sluneční, co nejdříve po probuzení (Smolík, 2011).

V průběhu dne je důležité udržení pravidelnosti ve stravování, cvičení, spánku a bdění. Významnou roli má cvičení, které nemusí být fyzicky náročné, ale probíhá každý den. Není vhodné cvičit 3 hodiny před ulehnutím ke spánku. Pokud během dne dochází k pocitům ospalosti je dobré nepodřimovat, ale naopak najít si nějakou činnost. Výjimku tvoří fyziologická odpolední relaxace, která se může pohybovat okolo 15–20 minut. Nedoporučuje se požívání nápojů s kofeinem a alkoholu, zvláště odpoledne a večer (Smolík, 2011).

Před spaním je vhodné stanovení pravidelných činností jako je koupel ve stanovený čas, provádění relaxačních činností, jako je četba, luštění křížovek, poslech hudby, které odpoutají myšlenky od denních záležitostí. Nedoporučuje se užívat lůžko pro práci, závažné rozhovory s partnerem ani sledování televize před spaním. Důležité je také pohodlné lůžko, které zajistí dobrý komfort, vyvětraná místnost a vhodná teplota pro spánek. Před ulehnutím je možná lehká strava, která zabrání nočnímu probuzení z hladu. Před usnutím je dobré se vyvarovat úzkostných myšlenek, které brání klidnému usnutí (Smolík, 2011).

2.6 Přehled dříve realizovaných studií se stejnou problematikou

Problematikou spánku u hospitalizovaných pacientů na jednotkách intenzivní péče se v poslední době zabývalo málo studií oproti problematice spánku u pracovníků ve směnném provozu. Problematikou se zabývala například Svobodová (2015), Karasová (2015) nebo Pavlíčková (2012).

Hlavním cílem diplomové práce Svobodové (2015) „Potřeba spánku u nemocných v intenzivní péči“ bylo zjistit, zda je u pacientů saturována potřeba spánku. V rámci šetření byl použit polostrukturovaný rozhovor s cílem zjistit informace týkající se spánku pacientů v domácím prostředí a vyhledat faktory mající vliv na spánek z pohledu pacientů. Rozhovor probíhal s pacienty hospitalizovanými na JIP a ARO a obsahoval celkem 14 otázek. Počet respondentů byl 30. Dále pak byl použit krátký dotazník pro nelékařské zdravotnické pracovníky obsahující 12 položek s cílem zjistit, co ovlivňuje sestry v přístupu ke spánku pacientů a vyhledat faktory mající vliv na spánek z pohledu sester. Respondenty byli pracovníci z interní, urologické a chirurgické JIP a z anesteziologicko-resuscitačního oddělení (n=115). Z výsledků vyplynulo, že spánek pacientů je v noci fragmentován a situován spíše do odpoledních hodin. Nejčastějším faktorem, který rušil spánek nemocných, byl uváděn hluk z monitorů, ostatních spolupacientů a také hluk personálu. Z dotazníkového šetření bylo zjištěno, že sestry považují spánek za důležitou součást léčebného procesu. I u sester byl nejvíce uváděn hluk jako nejčastější faktor, který pacienty ruší.

Ve své bakalářské práci „Kvalita spánku hospitalizovaných pacientů“ Karasová (2015) zjišťovala, jakým způsobem je uspokojována potřeba spánku u hospitalizovaných pacientů. Výzkum probíhal na III. Chirurgické klinice Fakultní nemocnice v Motole formou polostrukturovaných rozhovorů. Výzkumný soubor byl tvořen 21 respondenty. Z výsledků bylo zjištěno, že nejvíce kvalitu spánku u dotazovaných respondentů ovlivňuje hluk a bolest. Ve svém šetření došla ke zjištění, že častou sesterskou intervencí u pacienta s poruchou spánku je podávání analgetik a hypnotik.

Cílem bakalářské práce Pavlíčkové (2012) bylo zjistit, zda je uspokojena potřeba spánku u hospitalizovaných pacientů na JIP a zmapování negativních faktorů, které mají vliv na kvalitu spánku. Výzkumné šetření probíhalo ve FN Plzeň na kardiologické, infekční, chirurgické a ortopedické jednotce intenzivní péče. Byla použita metoda dotazníku, který obsahoval 22 položek. Výzkumný soubor tvořilo 120 pacientů. Z výsledků vyplynulo, že nejvíce zatěžujícím faktorem byla pro pacienty změna prostředí a o něco méně pacientů uvedlo hluk.

3 EMPIRICKÁ ČÁST

V empirické části bakalářské práce budou nejprve definovány cíle a pracovní hypotézy, které se vztahují k této části práce. Dále bude popsána metodika sběru dat, organizace vlastního šetření a způsob zpracování dat. Poté bude uvedena charakteristika zkoumaného vzorku respondentů, výsledky práce a jejich prezentace pomocí tabelárních přehledů. V závěru empirické části bude zařazena diskuze.

Jak již je uvedeno v kapitole 1.1, záměrem bakalářské práce bude identifikovat faktory, které negativně ovlivňují spánek pacientů léčených na vybraných chirurgických jednotkách intenzivní péče ve FN Motol. K empirické části práce se vztahují tyto cíle:

1. přinést základní přehled aktuálních poznatků souvisejících s řešenou problematikou;
2. zadat dotazníky Pittsburský index kvality spánku a Škálu spavosti Epworth, doplněné o další položky, pacientům hospitalizovaných na vybraných chirurgických jednotkách intenzivní péče;
3. získaná data utřídit, zpracovat, statisticky posoudit a interpretovat;
4. zobecnit závěry z vlastního šetření a formulovat doporučení pro praxi.

K realizaci shora uvedených cílů byly stanoveny následující hypotézy:

Hypotéza č. 1

Lze předpokládat, že odpovědi respondentů na jednotlivé položky dotazníku hodnocení kvality spánku a Epworthské škály spavosti se nebudou statisticky významně lišit v závislosti na věku dotazovaných.

Hypotéza č. 2

Lze očekávat, že odpovědi respondentů na jednotlivé položky dotazníku hodnocení kvality spánku a Epworthské škály spavosti se nebudou statisticky významně lišit v závislosti na pohlaví dotazovaných.

Hypotéza č. 3

Lze předpokládat, že odpovědi respondentů na jednotlivé položky dotazníku hodnocení kvality spánku a Epworthské škály spavosti se nebudou statisticky významně lišit v závislosti na BMI dotazovaných.

Hypotéza č. 4

Lze očekávat, že odpovědi respondentů na jednotlivé položky dotazníku hodnocení kvality spánku a Epworthské škály spavosti se nebudou statisticky významně lišit v závislosti na charakteru onemocnění dotazovaných.

3.1 Metodika šetření

V bakalářské práci byla pro sběr dat potřebných ke zpracování empirické části použita metoda anonymního dotazníkového šetření. Vlastní dotazník se skládal ze tří částí, z anamnestické části a ze dvou standardizovaných dotazníků PSQI a ESS.

Cílovou skupinou respondentů byli pacienti hospitalizovaní na vybraných chirurgických jednotkách intenzivní péče FN Motol.

3.1.1 Kompozice dotazníku

První část anamnestického dotazníku byla sestavena ze 16 položek, které obsahovaly základní data respondentů – jejich věk, pohlaví, stupeň dosaženého vzdělání, poté informace související s hospitalizací – typ chirurgického oddělení jednotky intenzivní péče, charakter nynějšího onemocnění, druh anestézie, délku hospitalizace a informace vztahující se ke kvalitě jejich spánku. Byla využita forma uzavřených, polootevřených a otevřených otázek.

Druhá část dotazníku byla tvořena českou verzí Pittsburského indexu kvality spánku (PSQI), který byl pro validaci schválen a poskytnut vlastníkem autorských práv Mapi Research Trust (viz. Příloha D). Tato část dotazníku byla tvořena sebehodnotící škálou 10 otázek, které byly zaměřeny na spánkové projevy během posledního měsíce před hospitalizací. Jedna otázka byla rozložena ještě do 10 podotázek. Celkem dotazník PSQI obsahoval 19 otázek.

Třetí část dotazníku byla tvořena českou verzí Epworthské škály spavosti (ESS), která obsahuje 8 otázek popisujících hypotetické situace při kterých je určitá pravděpodobnost zdřímnutí.

Kompletní dotazník je uveden v seznamu příloh (viz. příloha B).

3.2 Organizace vlastního šetření

Formou kvantitativního průzkumu byl prováděn sběr výzkumných dat v období od 29.8. do 14.9. 2018. Sestavený dotazník byl respondentům zadán v tištěné formě.

Nejdříve byl proveden předvýzkum k ověření pochopení všech položek dotazníku a smyslu prováděného výzkumného šetření. Předvýzkum probíhal na Klinice kardiovaskulární chirurgie 2. LF UK a FN Motol u 10 hospitalizovaných pacientů formou vyplnění předloženého dotazníku a následného rozhovoru. Cílem bylo označení obtížně pochopitelných položek dotazníku. Na základě předvýzkumu došlo k drobným úpravám v anamnestické části dotazníku.

Vlastní šetření probíhalo ve FN Motol na vybraných chirurgických jednotkách intenzivní péče – na Klinice kardiovaskulární chirurgie 2. LF UK a FN Motol, III. chirurgické klinice 1. LF UK a FN Motol, I. ortopedické klinice 1. LF UK a FN Motol a Neurochirurgické klinice 2. LF UK a FN Motol. Před zadáním dotazníků bylo nutné získat povolení s realizací výzkumného šetření na vybraných klinikách FN Motol. Byla oslovena náměstkyně pro ošetrovatelskou péči ve FN Motol. Žádost o umožnění dotazníkového šetření a písemný souhlas je uveden v seznamu příloh (viz. Příloha B). Dále byly osloveny vrchní a staniční sestry vybraných klinik a požádány o spolupráci při rozdáni dotazníků v tištěné formě.

Na zvolená pracoviště byly předány dotazníky s přiloženými obálkami, které byly vydány respondentům. Po vyplnění měli respondenti vložit dotazník do obálky, zalepit a odevzdat staniční sestře. Takto byla zajištěna anonymita výzkumného šetření. Vyplnění dotazníku bylo dobrovolné, bez časového omezení s ohledem na zdravotní stav respondentů.

V období sběru výzkumných dat bylo hospitalizováno a osloveno na všech vybraných odděleních celkem 162 pacientů ($n = 162$, 100 %). Návratnost činila 49,38 % ($n=80$). Ostatní pacienti ($n=82$, 50,62 %) nevyplnili dotazník z důvodu odmítnutí nebo zdravotního stavu.

K základnímu třídění a zpracování dat byl použit program Microsoft Office Excel a k statistické analýze program Statistica CZ 12. Pomocí programu Microsoft Office Excel byl vytvořen datový list, do kterého byla zanesena výzkumná data a poté vytvořeny tabulky četností. Prostřednictvím programu Statistica CZ 12 byly vytvořeny kontingenční tabulky a provedeny základní statistické operace (například výpočet charakteristiky polohy a variability, výpočet Pearsonova χ^2 – kvadrátu apod.).

3.3 Charakteristika souboru respondentů

V této části práce bude charakterizován soubor respondentů, u kterých proběhlo vlastní dotazníkové šetření.

Soubor dotazovaných tvořili pacienti hospitalizovaní na vybraných chirurgických jednotkách intenzivní péče – na kardiochirurgii, chirurgii, ortopedii a neurochirurgii. Tištěná forma dotazníku jim byla zadána prostřednictvím staničních sester.

Účastníci šetření jsou charakterizováni podle věku, pohlaví, jejich BMI, typu oddělení, nejvyššího stupně dosaženého vzdělání, charakteru onemocnění a délky jejich hospitalizace v době vyplňování dotazníku.

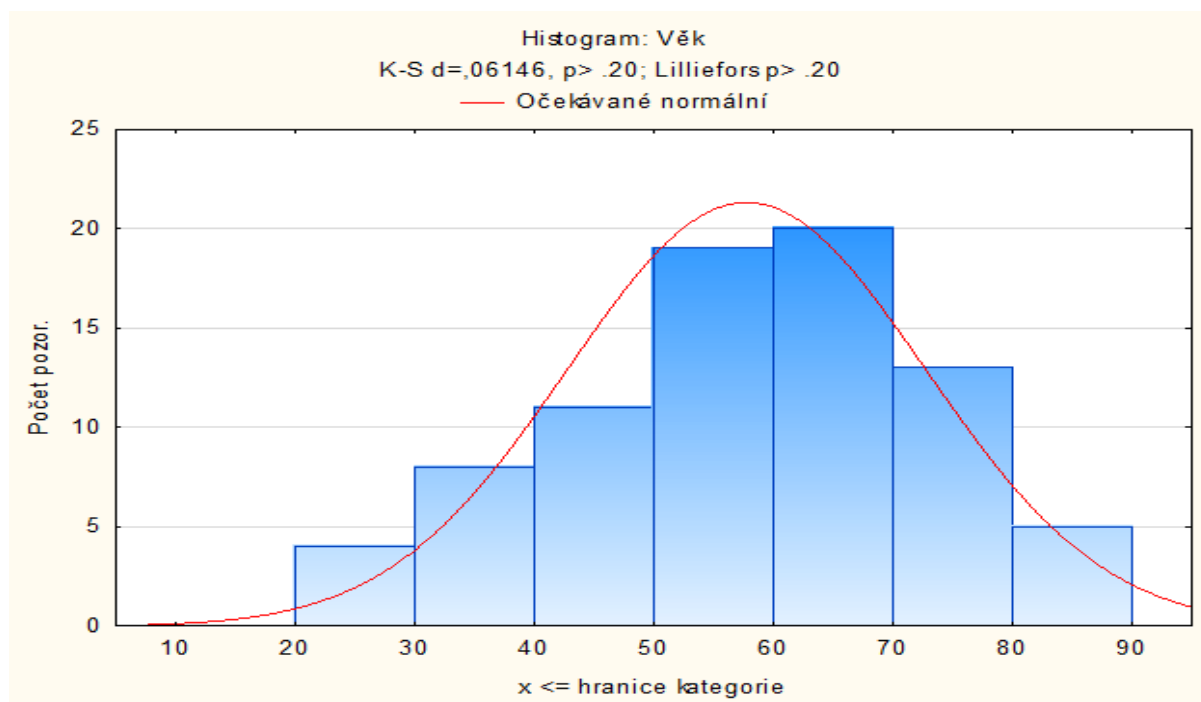
Věk respondentů

Tab. 1: Popisná statistika – věk

n	Průměr	Medián	Min.	Max.	Rozpětí	Sm.odch.	Var.koef.
80	57,81	57,5	23	86	63	14,98	25,90

Výše uvedená tabulka zobrazuje věkové složení respondentů, u nichž bylo uskutečněno dotazníkové šetření. Zkoumaný vzorek čítal 80 respondentů. Nejmladšímu respondentovi bylo 23 let a nejstaršímu bylo 86 let. Průměrný věk respondentů byl 57,81 let, medián 57,5. Směrodatná odchylka je pro tento soubor 14,98, z čeho lze usuzovat, že věkové složení respondentů je více variabilní než homogenní. Vypočítaný variační koeficient, pro tento soubor činil 25,9 %, což odpovídá, že se přibližně čtvrtina respondentů přibližuje k průměrnému věku 57,81 let.

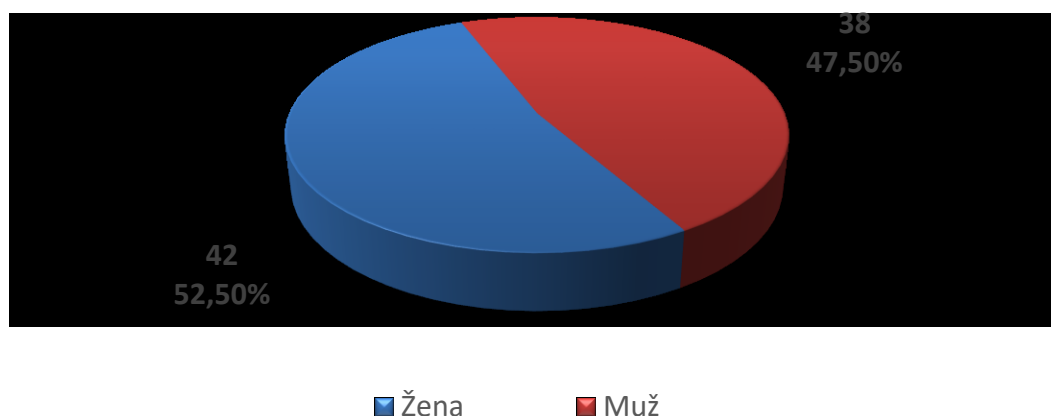
Obr. 1.: Věk respondentů



Z výše uvedeného histogramu četnosti vyplývá rozdělení zkoumaného vzorku podle věku. Průběh Gaussovy křivky neodpovídá normálnímu rozdělení, proto byl pro statistické zpracování dat použit neparametrický statistický test významnosti – Pearsonův Chí – kvadrát.

Pohlaví respondentů

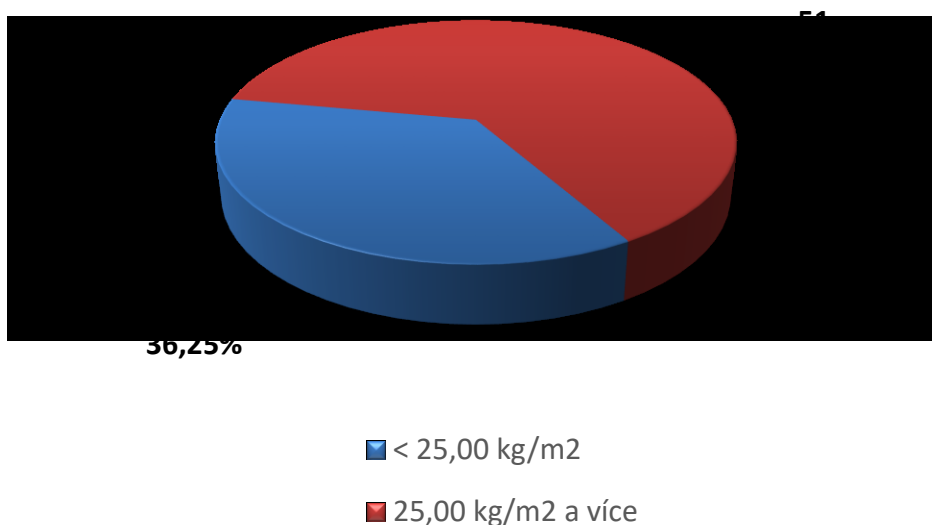
Obr. 2.: Složení výzkumného souboru podle pohlaví



Dotazníkového šetření se zúčastnilo 52,5 % (n=42) žen a 47,5 % (n=38) mužů z celkového počtu respondentů.

BMI respondentů

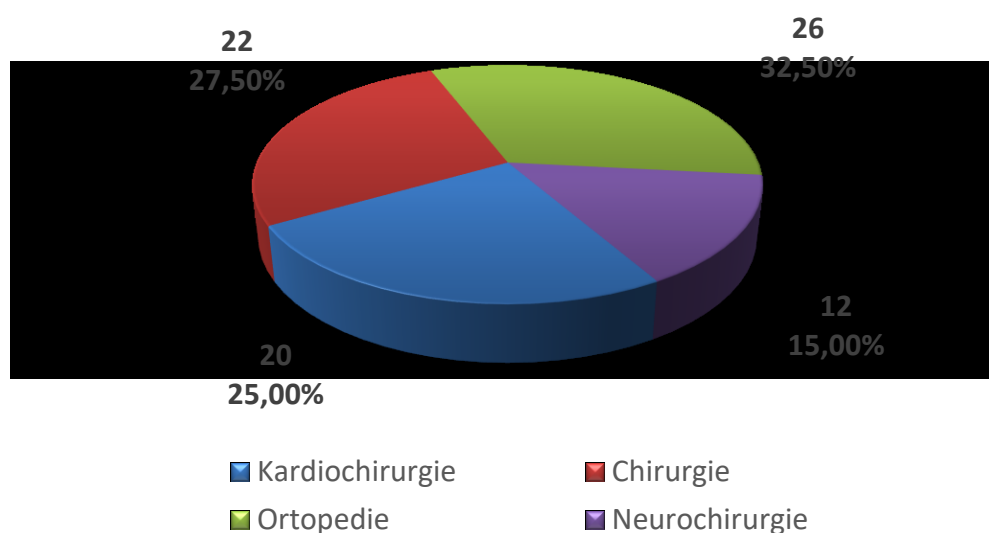
Obr. 3.: Složení výzkumného souboru podle BMI



Z výše uvedeného výšečového diagramu plyne, že většina respondentů 51 (63,75 %) měli BMI nad 25 kg/m² a nachází se tedy v pásmu nadváhy nebo obezity. 29 respondentů (36,25 %) měli BMI pod 25 kg/m² což signalizuje buď normální váhu nebo podváhu.

Typ oddělení

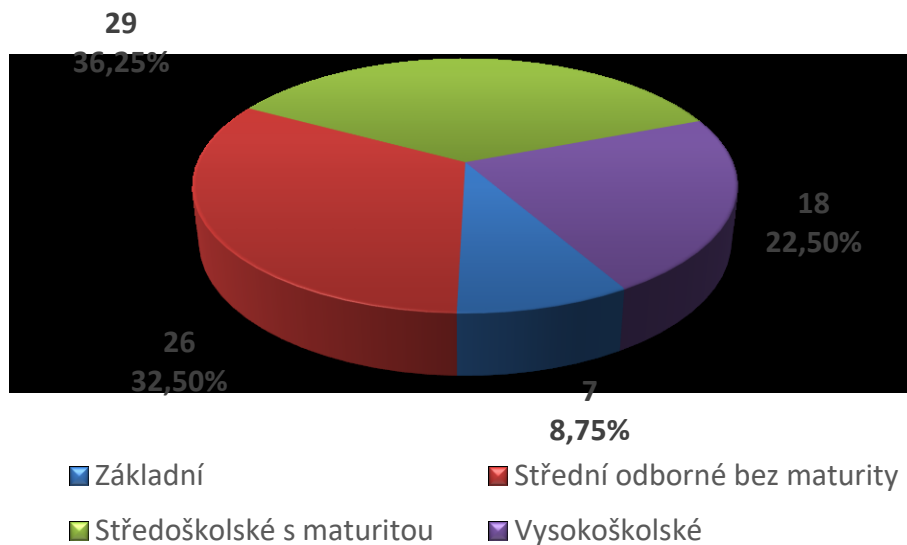
Obr. 4.: Složení výzkumného vzorku podle typu oddělení JIP



Z výše uvedeného výšečového diagramu vyplývá, že 26 respondentů (32,5 %) bylo z ortopedické kliniky, 22 respondentů (27,5 %) z chirurgické kliniky, 20 respondentů (25 %) z kardiochirurgické kliniky a 12 respondentů (15 %) z neurochirurgické kliniky.

Nejvyšší stupeň dosaženého vzdělání

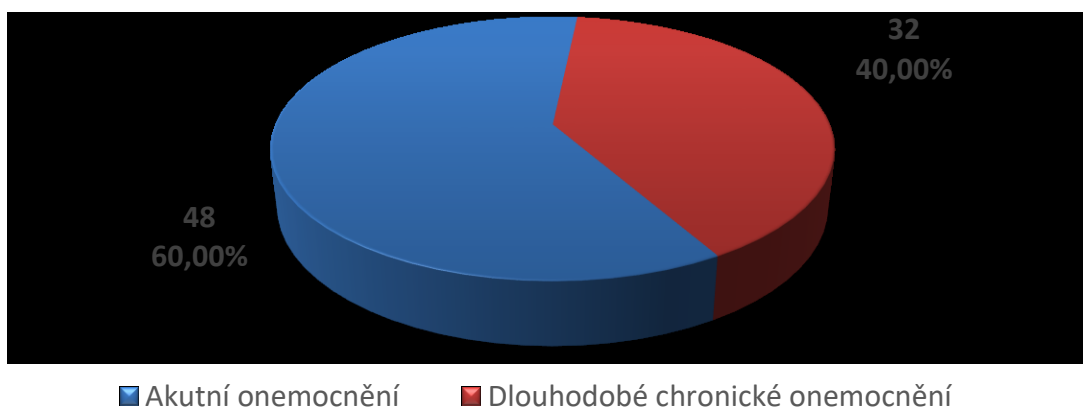
Obr. 5.: Složení výzkumného souboru podle nejvyššího stupně dosaženého vzdělání



Z grafického znázornění vyplývá, že v souboru respondentů, kteří se zúčastnili výzkumného šetření, převládají respondenti se středoškolským vzděláním s maturitou ($n=29$, 36,25 %). Další nejpočetnější skupinou byli respondenti se středním odborným vzděláním bez maturity ($n=26$, 32,5 %) a respondenti s vysokoškolským vzděláním ($n=18$, 22,5 %). Nejméně bylo respondentů se základním vzděláním ($n=7$, 8,75 %).

Charakter onemocnění

Obr. 6.: Složení výzkumného souboru podle charakteru onemocnění



Z výše uvedeného grafu vyplývá, že více respondentů ($n=48$, 60 %) trpělo akutním onemocněním než dlouhodobým chronickým onemocněním ($n=32$, 40 %).

3.4 Výsledky vlastní práce

V této části bakalářské práce budou popsány výsledky vlastního dotazníkového šetření. Tyto výsledky budou zobrazeny pomocí tabulek obsahující absolutní a relativní odpovědi respondentů u jednotlivých kategorií u všech položek dotazníku.

Tab. 2: Potíže s usínáním na JIP

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ano	20	25,00
Někdy	42	52,50
Ne	18	22,50
Celkem:	80	100,00

Analýzou získaných dat, bylo zjištěno, že z celkového počtu respondentů (n=80) uvedlo 25 % (n=20) pacientů potíže s usínáním v noci na JIP. Nejvíce pacientů 52,5 % (n=42) mělo potíže s usínáním jen někdy a nejméně pacientů 22,5 % (n=18) uvedlo, že na jednotce intenzivní péče potíže s usínáním nemají.

Pacienti, kteří odpověděli, že mají potíže s usínáním odpovídali na další otázky. Cílem bylo identifikovat faktory, které negativně ovlivňují spánek pacientů.

Tab. 3: Světlo

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ano	19	23,75
Ne	43	53,75
Nevyplněno	18	22,50
Celkem:	80	100,00

Z tabulky je patrné, že z celkového počtu respondentů bylo pro 23,75 % (n=19) pacientů světlo jako obtěžující faktor, který negativně ovlivňoval jejich usínání. Dále 53,75 % (n=43) pacientů uvedlo, že světlo nebylo obtěžujícím faktorem při usínání. 18 pacientů (22,5 %) na otázku neodpovědělo, z důvodu, že neměli problémy s usínáním na jednotce intenzivní péče.

Tab. 4: Hluk

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ano	37	46,25
Ne	25	31,25
Nevyplněno	18	22,50
Celkem:	80	100,00

Hluk označilo jako obtěžující faktor 46,25 % (n=37) pacientů. Pro 31,25 % (n=25) pacientů nebyl hluk obtěžujícím faktorem. 18 pacientů (22,5 %) na otázku neodpovědělo, z důvodu, že neměli problémy s usínáním na jednotce intenzivní péče.

Tab. 5: Zdravotnický personál

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ano	5	6,25
Ne	57	71,25
Nevyplněno	18	22,50
Celkem:	80	100,00

Ze shora uvedené tabulky je patrné, že pouze 6,25 % (n=5) pacientů uvedlo zdravotnický personál jako obtěžující faktor a pro 71,25 % (n=57) pacientů nebyl zdravotnický personál nejvíce obtěžujícím faktorem. 18 pacientů (22,5 %) na otázku neodpovědělo, z důvodu, že neměli problémy s usínáním na jednotce intenzivní péče.

Tab. 6: Bolest

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ano	31	38,75
Ne	31	38,75
Nevyplněno	18	22,50
Celkem:	80	100,00

Bolest byla pro 38,75 % (n=31) pacientů nepříjemným faktorem při usínání a stejný počet pacientů 38,75 % (n=31) uvedlo, že pro ně bolest nebyla obtěžujícím faktorem. 18 pacientů (22,5 %) na otázku neodpovědělo, z důvodu, že neměli problémy s usínáním na jednotce intenzivní péče.

Tab. 7: Nedostatek soukromí

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ano	13	16,25
Ne	49	61,25
Nevyplněno	18	22,50
Celkem:	80	100,00

Jak tabulka uvádí, nedostatek soukromí byl pro 16,25 % (n=13) obtěžujícím faktorem při usínání a naopak pro 61,25 % (n=49) neměl nedostatek soukromí vliv na usínání. 18 pacientů (22,5 %) na otázku neodpovědělo, z důvodu, že neměli problémy s usínáním na jednotce intenzivní péče.

Tab. 8: Výkony prováděné v noci

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ano	34	42,50
Ne	28	35,00
Nevyplněno	18	22,50
Celkem:	80	100,00

Výkony prováděné v noci, ošetrovatelským personálem, byly obtěžujícím faktorem pro 42,5 % (n=34) pacientů. Dále pak 35 % (n=28) pacientů uvedlo, že pro ně výkony prováděné v noci obtěžujícím faktorem nebyly. 18 pacientů (22,5 %) na otázku neodpovědělo, z důvodu, že neměli problémy s usínáním na jednotce intenzivní péče.

Tab. 9: Obtěžující faktor – ostatní spolupacienti

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ano	12	15,00
Ne	50	62,50
Nevyplněno	18	22,50
Celkem:	80	100,00

Z tabulky vyplývá, že pro 15 % (n=12) pacientů byli ostatní spolupacienti obtěžujícím faktorem ovlivňující jejich usínání a naopak 62,5 % (n=50) pacientů uvedlo, že pro ně nebyli ostatní spolupacienti obtěžujícím faktorem při usínání. 18 pacientů (22,5 %) na otázku neodpovědělo, z důvodu, že neměli problémy s usínáním na jednotce intenzivní péče.

Tab. 10: Nedostatek informací

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ano	2	2,50
Ne	60	75,00
Nevyplněno	18	22,50
Celkem:	80	100,00

Nedostatek informací označilo 2,5 % (n=2) pacientů jako faktor, který ovlivňoval jejich usínání. Pro 75 % (n=60) nebyl nedostatek informací obtěžujícím faktorem při usínání. 18 pacientů (22,5 %) na otázku neodpovědělo, z důvodu, že neměli problémy s usínáním na jednotce intenzivní péče.

Tab. 11: Nepohodlná poloha

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ano	21	26,25
Ne	41	51,25
Nevyplněno	18	22,50
Celkem:	80	100,00

Jak je uvedeno v tabulce 26,25 % (n=21) pacientů označilo nepohodlnou polohu jako obtěžující faktor ovlivňující usínání. Pro 51,25 % (n=41) pacientů nebyla nepohodlná poloha obtěžujícím faktorem při usínání. 18 pacientů (22,5 %) na otázku neodpovědělo, z důvodu, že neměli problémy s usínáním na jednotce intenzivní péče.

Tab. 12: Strach o sebe

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ano	9	11,25
Ne	53	66,25
Nevyplněno	18	22,50
Celkem:	80	100,00

Strach o sebe uvedlo 11,25 % (n=9) pacientů jako faktor ovlivňující usínání. Větší počet pacientů 66,25 % (n=53) uvedlo, že strach o sebe nebyl obtěžujícím faktorem ovlivňující jejich usínání. 18 pacientů (22,5 %) na otázku neodpovědělo, z důvodu, že neměli problémy s usínáním na jednotce intenzivní péče.

Tab. 13: Uved'te, jaké další jiné okolnosti komplikují Vaše usínání.

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Uvedeno	14	17,50
Neuvedeno	65	81,25
Nevyplněno	1	1,25
Celkem:	80	100,00

Jak je uvedeno v tabulce, většina pacientů 81,25 % (n=65) uvedla, že žádné jiné okolnosti jejich usínání nekomplikují. Naopak 17,5 % (n=14) pacientů uvedlo, že jejich usínání komplikovali ještě nějaké jiné okolnosti. Tato otázka obsahovala možnost otevřené odpovědi. Pacienti na kardiochirurgii uvedli – *hlasité chrápání souseda, stesk po rodině, častý spánek během dne, horko a zápach*. U pacientů na chirurgii byly uvedeny okolnosti – *cizí neznámé prostředí, nekvalitní nebo příliš tvrdá matrace, žízeň a stres*. Dále u ortopedických pacientů bylo uveden – *obtěžující soused, chrápání ostatních pacientů a cizí prostředí*. Pacienti z neurochirurgie uvedli – *močení do močové lahve, měření krevního tlaku, častý spánek během dne a nedostatek pohybu během dne*. Pouze 1,25 % (n=1) pacient na otázku neodpověděl.

Tab. 14: Používáte nějaké rituály před spaním ke zlepšení Vašeho spánku?

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ano	44	55,00
Ne	36	45,00
Celkem:	80	100,00

Tato otázka byla zaměřena na to, zda respondenti používají nějaké rituály před spaním. Více jak polovina 55 % (n=44) pacientů uvedla, že mají rituály před spaním. Mezi odpověďmi, které respondenti uvedli, bylo nejčastěji – *sledování televize, četba knihy, pití čaje a větrání místnosti*. Dále pak 45 % (n=36) pacientů uvedlo, že před spaním žádné rituály nepoužívají.

Tab. 15: Jak se v nemocnici nejčastěji cítíte ráno po probuzení?

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Svěží	18	22,50
Unaven (a)	39	48,75
Nevyspale	23	28,75
Celkem:	80	100,00

Na otázku: Jak se v nemocnici nejčastěji cítíte ráno po probuzení? odpovědělo 22,5 % (n=18) pacientů, že se cítili ráno po probuzení svěží. Necelá polovina pacientů 48,75 % (n=39) uvedla, že se cítili ráno po probuzení unaveni. Dále pak 28,75 % (n=23) pacientů se ráno po probuzení cítilo nevyspale.

Tab. 16: Využil (a) jste během této hospitalizace možnost vzít si hypnotika?

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ano	51	63,75
Ne	29	36,25
Celkem:	80	100,00

Z tabulky vyplývá, že možnost vzít si hypnotikum během hospitalizace využilo 63,75 % (n=51) pacientů, zbylých 36,25 % (n=29) pacientů tuto možnost nevyužilo.

Tab. 17: Jak jste se cítil (a) ráno po probuzení po užití hypnotik?

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Svěží	19	23,75
Unaven (a)	24	30,00
Nevyspale	8	10,00
Nevyplněno	29	36,25
Celkem:	80	100,00

Jak tabulka uvádí, po užití hypnotik se ráno po probuzení cítilo svěží 23,75 % (n=19) pacientů. Naopak 30 % (n=24) pacientů uvedlo, že se cítili unaveně a 10 % (n=8) pacientů se cítilo nevyspale. Na tuto otázku neodpovědělo 36,25 % (n=29) pacientů z důvodu, že nevyužili možnost vzít si hypnotikum na spaní.

V následujících tabulkách (18–35) je uveden přehled odpovědí respondentů na jednotlivé položky dotazníku Pittsburského indexu kvality spánku.

Tab. 18: V kolik hodin jste během posledního měsíce chodil/a spát?

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
1:00	4	5,00
19:00	1	1,25
21:00	8	10,00
21:30	6	7,50
21:45	1	1,25
22:00	25	31,25
22:30	10	12,50
23:00	21	26,25
23:30	4	5,00
Celkem:	80	100,00

Výše uvedená otázka měla zjistit, v kolik hodin, během posledního měsíce, chodili respondenti spát. Bylo zjištěno, že více jak polovina 51,25 % (n=41) pacientů uléhala dříve, a to do desáté hodiny večerní. Zbylých 48,75 % (n=39) pacientů chodilo spát později po desáté hodině večerní.

Tab. 19: V kolik hodin jste obvykle za poslední měsíc ráno vstával/a?

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
3:30	1	1,25
4:00	1	1,25
4:30	2	2,50
5:00	8	10,00
5:15	1	1,25
5:20	1	1,25
5:30	4	5,00
6:00	14	17,50
6:15	1	1,25
6:30	6	7,50
6:40	1	1,25
6:45	1	1,25
7:00	20	25,00
7:30	8	10,00
8:00	7	8,75
8:30	1	1,25
9:00	1	1,25
9:30	1	1,25
10:00	1	1,25
Celkem:	80	100,00

Ve výše uvedené tabulce je uvedeno, v kolik hodin ráno respondenti vstávali během posledního měsíce. Téměř tři čtvrtiny 76,25 % (n=61) pacientů vstávali do sedmé hodiny ranní. Dále pak, až po sedmé hodině ranní, vstávalo 23,75 % (n=19) pacientů.

Tab. 20: Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodu, že jste nemohl(a) usnout během 30 minut?

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ani jednou za poslední měsíc	20	25,00
Jednou za poslední měsíc	32	40,00
Jednou nebo dvakrát týdně	18	22,50
Více jak třikrát týdně	10	12,50
Celkem:	80	100,00

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že 25 % (n=20) pacientů nemělo za poslední měsíc potíže s usínáním. Jednou za měsíc mělo tyto potíže 40 % (n=32) pacientů. Dále pak 22,5 % (n=18) pacientů mělo potíže s usínáním jednou nebo dvakrát týdně. Potíže s usínáním více jak třikrát týdně mělo 12,5 % (n=10) pacientů.

Tab. 21: Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodu, že jste se probudil (a) uprostřed noci nebo časně ráno?

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ani jednou za poslední měsíc	13	16,25
Jednou za poslední měsíc	36	45,00
Jednou nebo dvakrát týdně	15	18,75
Více jak třikrát týdně	16	20,00
Celkem:	80	100,00

V tabulce je uvedeno, jak často měli respondenti potíže se spaním z důvodu probuzení uprostřed noci nebo časně ráno. Nejvíce 45 % (n=36) pacientů mělo tyto potíže jednou za měsíc. Dále pak jednou nebo dvakrát týdně mělo potíže 18,75 % (n=15) pacientů a 20 % (n=16) pacientů uvedlo potíže více jak třikrát týdně. Potíže se spaním z důvodu probuzení uprostřed noci nebo časně ráno nemělo ani jednou za poslední měsíc 16,25 % (n=13) pacientů.

Tab. 22: Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodu, že jste musel (a) vstát a použít koupelnu (toaletu)?

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ani jednou za poslední měsíc	15	18,75
Jednou za poslední měsíc	21	26,25
Jednou nebo dvakrát týdně	32	40,00
Více jak třikrát týdně	12	15,00
Celkem:	80	100,00

V tabulce je uvedeno, že 18,75 % (n=15) pacientů nemělo ani jednou za poslední měsíc potíže se spánkem z důvodu použití toalety. Jednou za poslední měsíc mělo tyto potíže se spánkem 26,25 % (n=21) pacientů. Naopak až 40 % (n=32) pacientů uvedlo, že mají potíže se spaním z důvodu použití toalety jednou nebo dvakrát týdně. Dále pak potíže se spaním více jak třikrát týdně mělo 15 % (n=12) pacientů.

Tab. 23: Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodu, že jste nemohl (a) dobře dýchat?

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ani jednou za poslední měsíc	67	83,75
Jednou za poslední měsíc	7	8,75
Jednou nebo dvakrát týdně	6	7,50
Více jak třikrát týdně	0	0,00
Celkem:	80	100,00

Na otázku, zda měli respondenti za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že nemohli dobře dýchat, odpověděla většina 83,75 % (n=67) pacientů, že tyto problémy neměli. Dále pak potíže s dýcháním při spaním jednou za měsíc uvedlo 8,75 % (n=7) pacientů. Jednou nebo dvakrát týdně mělo tyto problémy 7,5 % (n=6) pacientů. Žádný z pacientů neměl tyto potíže více jak třikrát týdně.

Tab. 24: Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodu, že jste hlasitě kašlal (a) nebo chrápal (a)?

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ani jednou za poslední měsíc	49	61,25
Jednou za poslední měsíc	19	23,75
Jednou nebo dvakrát týdně	8	10,00
Více jak třikrát týdně	4	5,00
Celkem:	80	100,00

Potíže se spaním z důvodu kašláním nebo chrápáním nemělo ani jednou za poslední měsíc 61,25 % (n=49) pacientů. Naopak 23,75 % (n=19) pacientů uvedlo tyto potíže jednou za poslední měsíc. Dále pak 10 % (n=8) pacientů mělo potíže jednou nebo dvakrát týdně. Potíže se spaním z důvodu kašláním nebo chrápáním mělo 5 % (n=4) více jak třikrát týdně.

Tab. 25: Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodu, že Vám bylo příliš chladno?

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ani jednou za poslední měsíc	64	80,00
Jednou za poslední měsíc	13	16,25
Jednou nebo dvakrát týdně	2	2,50
Více jak třikrát týdně	1	1,25
Celkem:	80	100,00

Z tabulky vyplývá, že většina 80 % (n=64) pacientů neměla za poslední měsíc potíže se spánkem z důvodu, že by jim bylo příliš chladno. Dále pak 16,25 % (n=13) pacientů uvedlo, že měli potíže jen jednou za poslední měsíc. Jen 2,5 % (n=2) pacientů mělo jednou nebo dvakrát týdně potíže se spaním z důvodu, že jim bylo příliš chladno a 1,25 % (n=1) pacientů uvedlo, že tyto problémy mělo více jak třikrát týdně.

Tab. 26: Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že Vám bylo příliš horko?

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ani jednou za poslední měsíc	23	28,75
Jednou za poslední měsíc	20	25,00
Jednou nebo dvakrát týdně	22	27,50
Více jak třikrát týdně	15	18,75
Celkem:	80	100,00

V tabulce je uvedeno, že v důsledku přílišného horka mělo 25 % (n=20) pacientů potíže se spaním jednou za poslední měsíc. Jednou nebo dvakrát týdně tyto potíže se spaním uvedlo 27,5 % (n= 22) pacientů a více jak třikrát týdně mělo problémy 18,75 % (n=15) pacientů. Dále pak 28,75 % (n=23) pacientů uvedlo, že za poslední měsíc neměli z důvodu přílišného horka potíže se spaním.

Tab. 27: Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste měl (a) zlé sny?

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ani jednou za poslední měsíc	49	61,25
Jednou za poslední měsíc	24	30,00
Jednou nebo dvakrát týdně	5	6,25
Více jak třikrát týdně	2	2,50
Celkem:	80	100,00

Z tabulky je patrné, že ani jednou za poslední měsíc nemělo problémy se spaním, z důvodu zlých snů, 61,25 % (n=49) pacientů. Jednou za měsíc tyto problémy uvedlo 30 % (n=24) pacientů. Dále pak 6,25 % (n=5) pacientů mělo jednou nebo dvakrát týdně zlé sny a nemohlo spát. Více jak třikrát týdně uvedli potíže se spaním z důvodu, že měli zlé sny 2,5 (n=2) pacientů.

Tab. 28: Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodu, že jste měl (a) bolesti?

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ani jednou za poslední měsíc	24	30,00
Jednou za poslední měsíc	31	38,75
Jednou nebo dvakrát týdně	12	15,00
Více jak třikrát týdně	13	16,25
Celkem:	80	100,00

Na otázku, zda měli respondenti za poslední měsíc potíže se spaním z důvodu bolesti, odpovědělo 30 % (n=24) pacientů, že za poslední měsíc nemělo ani jednou problémy z tohoto důvodu. Nejvíce 38,75 % (n=31) pacientů mělo bolesti a nemohlo spát jednou za měsíc. Dále pak jednou nebo dvakrát za poslední měsíc mělo tyto potíže 15 % (n=12) pacientů a 16,25 % (n=13) pacientů mělo potíže se spaním z důvodu bolesti více jak třikrát za poslední měsíc.

Tab. 29: Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z jiných důvodů?

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Uvedeno	15	18,75
Neuvedeno	65	81,25
Celkem:	80	100,00

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že za poslední měsíc uvedlo 18,75 % (n=15) pacientů další důvody, které ovlivňují jejich spánek. Mezi odpověďmi v této položce dotazníku, byly uvedeny důvody jako „*bolesti páteře a kyčle, nepohodlné lůžko, pozdní večere po 18 hodině, hluk z venku, strach z nastávající operace, příliš velký odpočinek během dne, hlad, starosti, strach, nejistota*“. Dále pak 81,25 % (n=65) pacientů další jiné důvody, které by za poslední měsíc mohli způsobovat potíže se spaním, neuvedlo.

Tab. 30: Jak často jste kvůli těmto jiným důvodům měl (a) během posledního měsíce měl (a) problémy se spánkem?

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ani jednou za poslední měsíc	64	80,00
Jednou za poslední měsíc	5	6,25
Jednou nebo dvakrát týdně	6	7,50
Více jak třikrát týdně	5	6,25
Celkem:	80	100,00

Z jiných důvodů mělo jednou za poslední měsíc problémy se spaním 6,25 % (n=5) pacientů. Dále pak jednou nebo dvakrát týdně mělo tyto problémy 7,5 % (n=6) pacientů a více jak třikrát týdně 6,25 % (n=5) pacientů. Ani jednou nemělo tyto problémy 80 % (n=64) pacientů.

Tab. 31: Jak byste ohodnotil (a) celkovou kvalitu Vašeho spánku za poslední měsíc?

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Velmi dobrá	16	20,00
Docela dobrá	48	60,00
Docela špatná	14	17,50
Velmi špatná	2	2,50
Celkem:	80	100,00

Na otázku, kdy respondenti hodnotili kvalitu spánku za poslední měsíc, uvedlo 20 % (n=16) pacientů kvalitu spánku jako velmi dobrou. Nejvíce 60 % (n=48) pacientů uvedlo kvalitu spánku jako docela dobrou. Dále pak 17,5 % (n=14) pacientů hodnotilo kvalitu spánku jako docela špatnou. Jako velmi špatnou kvalitu svého spánku uvedli pouze 2,5 % (n=2) pacientů.

Tab. 32: Kolikrát jste během posledního měsíce užil (a) léky nebo jiné přípravky, které Vám pomáhají usnout a spát (na lékařský předpis nebo bez předpisu).

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ani jednou za poslední měsíc	52	65,00
Jednou za poslední měsíc	11	13,75
Jednou nebo dvakrát týdně	7	8,75
Více jak třikrát týdně	10	12,50
Celkem:	80	100,00

Tabulka uvádí, že většina 65 % (n=52) pacientů za poslední měsíc neuzila žádné léky nebo jiné přípravky na spaní. Dále pak 13,75 % (n=11) pacientů uvedlo, že si vzali jednou za měsíc nějaké léky na spaní a 8,75 % (n=7) pacientů až jednou nebo dvakrát týdně. Více jak třikrát za měsíc užilo léky na spaní 12,5 % (n=10) pacientů.

Tab. 33: Jak často jste se během minulého měsíce cítil (a) ospalý (ospalá) při řízení auta, při jídle nebo při jiné společenské činnosti?

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Ani jednou za poslední měsíc	45	56,25
Jednou za poslední měsíc	17	21,25
Jednou nebo dvakrát týdně	13	16,25
Více jak třikrát týdně	5	6,25
Celkem:	80	100,00

Jak je uvedeno v tabulce, za poslední měsíc se necítilo ani jednou ospale při řízení auta, při jídle nebo jiné společenské činnosti 56,25 % (n=45) pacientů. Dále pak 21,25 % (n=17) pacientů uvedlo, že se při těchto činnostech cítilo ospale jednou za poslední měsíc a jednou nebo dvakrát týdně se ospale cítilo 16,25 % (n=13) pacientů. Více jak třikrát týdně se při řízení auta, při jídle nebo jiné společenské cítilo ospale, během minulého měsíce, jen 6,25 % (n=5) pacientů.

Tab. 34: Jak těžké pro Vás bylo udržet si během posledního měsíce dostatek elánu pro dokončení činností?

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Vůbec to nebylo těžké	23	28,75
Jen nepatrně těžké	43	53,75
Poněkud těžké	8	10,00
Velmi těžké	6	7,50
Celkem:	80	100,00

Jak je uvedeno v tabulce, pro 28,75 % (n=23) pacientů nebylo vůbec těžké udržet si dostatek elánu pro dokončení činností během posledního měsíce. U 53,75 % (n=43) pacientů bylo jen nepatrně těžké udržet si elán. Dále pak 10 % (n=8) pacientů uvedlo, že to pro ně bylo poněkud těžké. Jako velmi těžké udržet si dostatek elánu pro dokončení činností za poslední měsíc bylo pro 7,5 % (n=6) pacientů.

Tab. 35: Spí ve Vašem bytě nebo ve Vaší posteli ještě někdo jiný?

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Nikdo nespí v mé posteli, ani v mém bytě	14	17,50
Někdo spí v mém bytě, ale v jiné místnosti	13	16,25
Někdo spí ve stejné místnosti, ale v jiné posteli	14	17,50
Někdo se mnou spí ve stejné posteli	39	48,75
Celkem:	80	100,00

Na tuto otázku odpovídali respondenti, jestli s nimi někdo spí v jejich bytě nebo v jejich posteli. Jak je uvedeno v tabulce 17,5 % (n=14) pacientů bydlí sami v bytě, tudíž spí sami ve své posteli. Se 16,25 % (n=13) pacientů bydlí někdo v bytě, ale spí v jiné místnosti. Dále pak 17,5 % (n=14) pacientů uvedlo, že s nimi někdo spí v jedné místnosti, ale v jiné posteli. Společně s někým ve stejné posteli spí 48,75 % (n=39) pacientů.

V následujících tabulkách (36–43) je uveden přehled odpovědí respondentů na jednotlivé položky dotazníku Pittsburského indexu kvality spánku.

Tab. 36: Situace a pravděpodobnost zdřímnutí při četbě v sedě

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Nikdy bych si nezdříml (a)	25	31,25
Malá pravděpodobnost zdřímnutí	33	41,25
Střední pravděpodobnost zdřímnutí	18	22,50
Vysoká pravděpodobnost zdřímnutí	4	5,00
Celkem:	80	100,00

V situaci při četbě v sedě uvedlo 31,25 % (n=25) pacientů, že by si nikdy nezdřímnuli. Dále pak u 41,25 % (n=33) pacientů je v této situaci malá pravděpodobnost zdřímnutí a pro 22,5 % (n=18) je tato pravděpodobnost střední. Jako vysokou pravděpodobnost zdřímnutí v situaci při četbě v sedě uvedlo 5 % (n=4) pacientů.

Tab. 37: Situace a pravděpodobnost zdřímnutí při sledování televize

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Nikdy bych si nezdříml (a)	7	8,75
Malá pravděpodobnost zdřímnutí	30	37,50
Střední pravděpodobnost zdřímnutí	27	33,75
Vysoká pravděpodobnost zdřímnutí	16	20,00
Celkem:	80	100,00

Jak je uvedeno v tabulce, 8,75 % (n=7) pacientů by si v situaci při sledování televize nikdy nezdřímnulo. Dále pak pro 37,5 % (n=30) pacientů je tato pravděpodobnost malá. Střední pravděpodobnost je pro 33,75 % (n=27) pacientů. Při sledování televize, jako vysokou pravděpodobnost zdřímnutí, uvedlo 20 % (n=16) pacientů.

Tab. 38: Situace a pravděpodobnost zdřímnutí při pasivním sezení na veřejnosti

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Nikdy bych si nezdříml (a)	51	63,75
Malá pravděpodobnost zdřímnutí	20	25,00
Střední pravděpodobnost zdřímnutí	8	10,00
Vysoká pravděpodobnost zdřímnutí	1	1,25
Celkem:	80	100,00

V situaci, při pasivním sezení na veřejnosti, by si nikdy nezdřímnula většina 63,75 % (n=51) pacientů. Dále pak 25 % (n=20) pacientů uvedlo, že v takové situaci je u nich malá pravděpodobnost zdřímnutí. U 10 % (n=8) pacientů je pravděpodobnost zdřímnutí střední a u 1,25 % (n=1) pacientů je tato pravděpodobnost vysoká.

Tab. 39: Situace a pravděpodobnost zdřímnutí jako spolucestující v autě, během hodinové jízdy bez přestávky

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Nikdy bych si nezdříml (a)	42	52,50
Malá pravděpodobnost zdřímnutí	29	36,25
Střední pravděpodobnost zdřímnutí	8	10,00
Vysoká pravděpodobnost zdřímnutí	1	1,25
Celkem:	80	100,00

Jako spolucestující v autě, během hodinové jízdy bez přestávky, by si většina 52,5 % (n=42) pacientů nikdy nezdřímnula. Malou pravděpodobnost zdřímnutí v této situaci uvedlo 36,25 % (n=29) pacientů. Dále pak pro 10 % (n=8) pacientů je tato pravděpodobnost střední. Jako vysokou pravděpodobnost zdřímnutí v této situaci uvedl pouze 1 pacient (1,25 %, n=1).

Tab. 40: Situace a pravděpodobnost zdřímnutí při odpočinku po obědě, pokud to okolnosti dovolí

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Nikdy bych si nezdříml (a)	9	11,25
Malá pravděpodobnost zdřímnutí	29	36,25
Střední pravděpodobnost zdřímnutí	21	26,25
Vysoká pravděpodobnost zdřímnutí	21	26,25
Celkem:	80	100,00

Z tabulky vyplývá, že v situaci při odpočinku po obědě, pokud to okolnosti dovolí, uvedlo 11,25 % (n=9) pacientů, že by si nikdy nezdřímnuli. Naopak 36,25 % (n=29) pacientů uvedlo malou pravděpodobnost zdřímnutí. Dále pak jako střední pravděpodobnost zdřímnutí uvedlo 26,25 % (n=21) pacientů a stejně 26,25 % (n=21) pacientů uvedlo vysokou pravděpodobnost zdřímnutí při této situaci.

Tab. 41: Situace a pravděpodobnost zdřímnutí při rozhovoru v sedě

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Nikdy bych si nezdříml (a)	64	80,00
Malá pravděpodobnost zdřímnutí	14	17,50
Střední pravděpodobnost zdřímnutí	2	2,50
Celkem:	80	100,00

V situaci při rozhovoru v sedě by si nikdy nezdřímnula většina 80 % (n=64) pacientů. Dále pak pro 17,5 % (n=14) pacientů je tato pravděpodobnost malá. Střední pravděpodobnost zdřímnutí v situaci při rozhovoru v sedě uvedli 2,5 % (n=2) pacientů.

Tab. 42: Situace a pravděpodobnost zdřímnutí v sedě po obědě, který neobsahoval alkoholické nápoje

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Nikdy bych si nezdříml (a)	42	52,50
Malá pravděpodobnost zdřímnutí	30	37,50
Střední pravděpodobnost zdřímnutí	7	8,75
Vysoká pravděpodobnost zdřímnutí	1	1,25
Celkem:	80	100,00

Tabulka uvádí, že 52,5 % (n=42) pacientů by si nikdy nezdřímulo v situaci v sedě po obědě, který neobsahoval alkoholické nápoje. Jako malou pravděpodobnost zdřímnutí v této situaci uvedlo 37,5 % (n=30) pacientů. Dále pak u 8,75 % (n=7) pacientů je tato pravděpodobnost střední. A pouze 1 pacient (1,25 %) uvedl vysokou pravděpodobnost zdřímnutí v této situaci.

Tab. 43: Situace a pravděpodobnost zdřímnutí v autě stojícím několik minut v dopravní zácpě

Kategorie	Četnost (n)	Rel.četnost (v %)
Nikdy bych si nezdříml (a)	68	85,00
Malá pravděpodobnost zdřímnutí	8	10,00
Střední pravděpodobnost zdřímnutí	3	3,75
Vysoká pravděpodobnost zdřímnutí	1	1,25
Celkem:	80	100,00

V situaci, v autě stojícím několik minut v dopravní zácpě, by si většina 85 % (n=68) pacientů nikdy nezdřímulo. Dále pak u 10 % (n=8) pacientů je tato pravděpodobnost malá. Střední pravděpodobnost uvedli 3,75 % (n=3) pacientů. Jako vysokou pravděpodobnost zdřímnutí v autě stojícím několik minut v dopravní zácpě uvedl jen 1 pacient (1,25 %).

3.5 Diskuze

V této kapitole bakalářské práce budou v první části diskutovány výsledky vlastní práce ve vztahu ke stanoveným hypotézám a ve druhé části budou komparovány výsledky vlastního šetření s výsledky dříve realizovaných studií na podobné téma.

3.5.1 *Zhodnocení výsledků vlastní práce ve vztahu ke stanoveným hypotézám*

Pro vlastní výzkumné šetření byly stanoveny následující hypotézy:

Hypotéza č. 1

Lze předpokládat, že odpovědi respondentů na jednotlivé položky dotazníku hodnocení kvality spánku a Epworthské škály spavosti se nebudou statisticky významně lišit v závislosti na věku dotazovaných.

Hypotéza č. 2

Lze očekávat, že odpovědi respondentů na jednotlivé položky dotazníku hodnocení kvality spánku a Epworthské škály spavosti se nebudou statisticky významně lišit v závislosti na pohlaví dotazovaných.

Hypotéza č. 3

Lze předpokládat, že odpovědi respondentů na jednotlivé položky dotazníku hodnocení kvality spánku a Epworthské škály spavosti se nebudou statisticky významně lišit v závislosti na BMI dotazovaných.

Hypotéza č. 4

Lze očekávat, že odpovědi respondentů na jednotlivé položky dotazníku hodnocení kvality spánku a Epworthské škály spavosti se nebudou statisticky významně lišit v závislosti na charakteru onemocnění dotazovaných.

Vzhledem k poměrně malému počtu dotazovaných respondentů byli respondenti, z hlediska věku, rozděleni do větších skupin, tak, aby statistická analýza přinesla korektní interpretovatelné výsledky. V ostatních případech byla zachována kategorizace respondentů vyplývajících z dotazníku (pohlaví, charakter onemocnění) nebo vyplývají ze standardní kategorizace (BMI – nadváha, obezita x normální váha, podváha). Pro úplnost prezentovaných informací je níže uvedena četnost respondentů i v těchto přirozených kategoriích.

1. věk

- respondenti ve věku do 57 let včetně (n=40, 50 %);
- respondenti ve věku 58 a více let (n=40, 50 %);

2. pohlaví

- respondenti ženy (n=42, 52,5 %);
- respondenti muži (n=38, 47,5 %);

3. BMI

- respondenti s BMI do 24,99 (n=29, 36,25 %);
- respondenti s BMI 25 a více (n=51, 63,75 %);

4. charakter onemocnění

- respondenti s akutním onemocněním (n=48, 60 %);
- respondenti s chronickým onemocněním (n=32, 40 %).

Všechny položky v dotazníku byly analyzovány výpočtem pomocí Pearsonova chí – kvadrátu. Pro analýzu byla stanovena statistická hladina významnosti 0,05. Vypočítané p – hodnoty nižší, než stanovená hladina významnosti vypovídají o statisticky významném vztahu proměnných. Pouze některých položek dotazníku byly zjištěny statisticky významné rozdíly, které jsou v tabulce 44 zvýrazněny tučně.

Tab. 44: P hodnoty Pearsonova chí – kvadrát

Proměnné	Pearsonův chí-kv. (p – hodnoty)			
	věk	pohlaví	BMI	charakter onemocnění
Pohlaví	0,370	x-x-x	0,408	0,715
BMI ktg.	0,816	0,408	x-x-x	0,087
Charakter Vašeho nynějšího onemocnění	0,648	0,715	0,087	x-x-x
Oddělení JIP	0,770	0,008	0,000	0,013
Nejvyšší stupeň dosaženého vzdělání	0,907	0,211	0,091	0,011
Typ anestézie	0,363	0,080	0,211	0,191
Máte na JIP v noci potíže s usínáním?	1,000	0,644	0,932	0,274
Nejvíce obtěžující faktor – světlo	0,963	0,505	0,826	0,284
Nejvíce obtěžující faktor – hluk	0,740	0,499	0,948	0,029
Nejvíce obtěžující faktor – zdravotnický personál	0,897	0,581	0,679	0,236
Nejvíce obtěžující faktor – bolest	0,968	0,441	0,400	0,002
Nejvíce obtěžující faktor – nedostatek soukromí	0,953	0,637	0,952	0,301
Nejvíce obtěžující faktor – výkony prováděné v noci	0,878	0,519	0,429	0,033
Nejvíce obtěžující faktor – ostatní spolupacienti	0,813	0,186	0,598	0,275
Nejvíce obtěžující faktor – nedostatek informací	1,000	0,317	0,518	0,180
Nejvíce obtěžující faktor – nepohodlná poloha	0,965	0,530	0,582	0,014
Nejvíce obtěžující faktor – strach o sebe	0,937	0,243	0,928	0,211
Jaké další jiné okolnosti komplikují usínání?	0,602	0,398	0,652	0,700
Rituály před spaním	0,653	0,027	0,338	0,099
Jak se v nemocnici nejčastěji cítíte ráno po probuzení?	0,368	0,039	0,962	0,452
Hypnotika během hospitalizace	0,104	0,408	0,804	0,087
Jak jste se cítil (a) ráno po probuzení po užití hypnotik.	0,406	0,117	0,147	0,270
Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste nemohl (a) usnout během 30 minut?	0,196	0,143	0,688	0,036
Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním, že jste se probudil (a) uprostřed noci nebo časně ráno?	0,434	0,356	0,398	0,156
Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste musel (a) vstát a použít koupelnu (toaletu)?	0,059	0,081	0,799	0,338

Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste nemohl (a) dobře dýchat?	0,492	0,345	0,238	0,203
Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste hlasitě kašlal (a) nebo chrápal (a)?	0,803	0,600	0,059	0,326
Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že Vám bylo příliš chladno?	0,268	0,669	0,563	0,353
Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že Vám bylo příliš horko?	0,297	0,226	0,635	0,699
Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste měl (a) zlé sny?	0,089	0,483	0,546	0,377
Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste měl (a) bolesti?	0,099	0,005	0,019	0,006
Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z jiných důvodů?	0,775	0,519	0,146	0,003
Jak často jste kvůli těmto jiným důvodům měl (a) během posledního měsíce problémy se spánkem?	0,446	0,600	0,046	0,232
Jak byste ohodnotil (a) celkovou kvalitu Vašeho spánku za poslední měsíc?	0,169	0,606	0,378	0,758
Kolikrát jste během posledního měsíce užil (a) léky nebo jiné přípravky, které Vám pomáhají usnout a spát?	0,958	0,634	0,194	0,661
Jak často jste se během minulého měsíce cítil (a) ospalý (ospalá) při řízení auta, při jídle nebo při jiné společenské činnosti?	0,681	0,700	0,654	0,260
Jak těžké pro Vás bylo udržet si během posledního měsíce dostatek elánu pro dokončení činností?	0,087	0,911	0,798	0,068
Spí ve Vašem bytě nebo ve Vaší posteli ještě někdo jiný?	0,430	0,319	0,523	0,054
Situace a pravděpodobnost zdřímnutí při četbě v sedě	0,548	0,251	0,493	0,423
Situace a pravděpodobnost zdřímnutí při sledování televize	0,905	0,740	0,534	0,549
Situace a pravděpodobnost zdřímnutí při pasivním sezení na veřejnosti	0,534	0,463	0,369	0,056
Situace a pravděpodobnost zdřímnutí jako spolucestující v autě, během hodinové jízdy bez přestávky	0,052	0,090	0,348	0,830
Situace a pravděpodobnost zdřímnutí při odpočinku po obědě, pokud to okolnosti dovolí	0,386	0,191	0,622	0,774
Situace a pravděpodobnost zdřímnutí při rozhovoru v sedě	0,319	0,139	0,425	0,200
Situace a pravděpodobnost zdřímnutí v sedě po obědě, který neobsahoval alkoholické nápoje	0,420	0,390	0,259	0,290
Situace a pravděpodobnost zdřímnutí v autě stojícím několik minut v dopravní zácpě	0,277	0,299	0,615	0,225

U položek, u kterých je výsledná hodnota Pearsonova chí – kvadrátu nižší než stanovená 0,05 hladina významnosti, byly vytvořeny kontingenční tabulky, ve kterých je zobrazen statisticky významný vztah proměnných.

Hypotézu č.1 „Lze předpokládat, že odpovědi respondentů na jednotlivé položky dotazníku hodnocení kvality spánku a Epworthské škály spavosti se nebudou statisticky významně lišit v závislosti na věku dotazovaných.“ lze na základě provedené statistické analýzy bez výhrad přijmout.

Hypotézu č.2 „Lze očekávat, že odpovědi respondentů na jednotlivé položky dotazníku hodnocení kvality spánku a Epworthské škály spavosti se nebudou statisticky významně lišit v závislosti na pohlaví dotazovaných.“ lze na základě provedené statistické analýzy přijmout, avšak s výjimkou následujících položek:

- Rituály před spaním ($p = 0,02744$);
- Jak se v nemocnici nejčastěji cítíte ráno po probuzení? ($p = 0,039$);
- Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste měl (a) bolesti? ($p = 0,02744$).

V kontingenční tabulce 45 jsou uvedeny četnosti odpovědí respondentů na otázku „Používáte nějaké rituály před spaním ke zlepšení vašeho spánku?“ podle pohlaví.

Tab. 45: Rituály před spaním x pohlaví

Rituály před spaním	Pohlaví	Pohlaví	Řádkové součty
	žena	muž	
Ano	28	16	44
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	66,67%	42,11%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	63,64%	36,36%	
Ne	14	22	36
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	33,33%	57,89%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	38,89%	61,11%	
Celkem	42	38	80

Z tabulky vyplývá, že respondenti ženského pohlaví více používají rituály před spaním než respondenti mužského pohlaví. Rozdíl je 25 %. Ze statistické analýzy pomocí Parsonova chí – kvadrátu ($p = 0,02744$) vyplynulo, že je tento rozdíl statisticky významný na hladině 0,05.

V kontingenční tabulce 46 jsou uvedeny četnosti odpovědí respondentů na otázku „Jak se v nemocnici nejčastěji cítíte ráno po probuzení?“ podle pohlaví.

Tab. 46: Pocity ráno po probuzení x pohlaví

Jak se v nemocnici nejčastěji cítíte ráno po probuzení?	Pohlaví	Pohlaví	Řádkové
	žena	muž	součty
Svěží	8	10	18
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	<i>19,05 %</i>	<i>26,32%</i>	
<i>Řádková relativní četnost</i>	<i>44,44%</i>	<i>55,56%</i>	
Unaven (a)	26	13	25
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	<i>61,90%</i>	<i>34,21%</i>	
<i>Řádková relativní četnost</i>	<i>66,67%</i>	<i>33,33%</i>	
Nevyspale	8	15	18
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	<i>19,05%</i>	<i>39,47%</i>	
<i>Řádková relativní četnost</i>	<i>34,78%</i>	<i>65,22%</i>	
Celkem	42	38	80

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že respondenti ženského pohlaví se v nemocnici častěji cítili ráno po probuzení unaveni než respondenti mužského pohlaví. Rozdíl je 28 %. Ze statistické analýzy pomocí Parsonova chí – kvadrátu ($p = 0,03873$) vyplynulo, že je tento rozdíl statisticky významný na hladině 0,05.

V níže uvedené kontingenční tabulce 47 jsou uvedeny četnosti odpovědí respondentů na otázku „Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste měl (a) bolesti?“ podle pohlaví.

Tab. 47: Potíže se spaním z důvodu bolesti x pohlaví

Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste měl (a) bolesti?	Pohlaví	Pohlaví	Řádkové
	žena	muž	součty
Ani jednou za poslední měsíc	7	17	24
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	16,67%	44,74%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	29,17%	70,83%	
Jednou za poslední měsíc	21	10	31
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	50,00%	26,32%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	67,74%	32,26%	
Jednou nebo dvakrát týdně	4	8	12
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	9,52%	21,05%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	33,33%	66,67%	
Více jak třikrát týdně	10	3	13
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	23,81%	7,89%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	76,92%	23,08%	
Celkem	42	38	80

Jak je uvedeno v tabulce 47, respondenti mužského pohlaví byli za poslední měsíc častěji bez potíží se spaním z důvodu bolesti než respondenti ženského pohlaví. Rozdíl činil 28 %. Ze statistické analýzy pomocí Parsonova chí – kvadrátu ($p = 0,00463$) vyplynulo, že je tento rozdíl statisticky významný na hladině 0,05.

Hypotézu č.3 „Lze předpokládat, že odpovědi respondentů na jednotlivé položky dotazníku hodnocení kvality spánku a Epworthské škály spavosti se nebudou statisticky významně lišit v závislosti na BMI dotazovaných.“ je možné na základě provedené statistické analýzy přijmout, avšak s výjimkou následujících položek:

- Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste měl (a) bolesti? ($p = 0,01885$);
- Jak často jste kvůli těmto jiným důvodům měl (a) během posledního měsíce problémy se spánkem? ($p = 0,04590$).

Níže uvedená kontingenční tabulka 48 uvádí četnosti odpovědí respondentů na otázku „Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste měl (a) bolesti?“ podle BMI.

Tab. 48: Potíže se spaním z důvodu bolesti x BMI

Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste měl (a) bolesti?	BMI	BMI	Řádkové
	< 25,00 kg/m ²	25,00 kg/m ² a více	součty
Ani jednou za poslední měsíc	10	14	24
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	34,48%	27,45%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	41,67%	58,33%	
Jednou za poslední měsíc	16	15	31
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	55,17%	29,41%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	51,61%	48,39%	
Jednou nebo dvakrát týdně	1	11	12
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	3,45%	21,57%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	8,33%	91,67%	
Více jak třikrát týdně	2	11	13
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	6,90%	21,57%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	15,38%	84,62%	
Celkem	29	51	80

Z výše uvedené tabulky 48 vyplývá, že respondenti s normální váhou nebo podváhou, měli jednou za poslední měsíc častěji potíže se spaním z důvodu bolesti, než respondenti s nadváhou nebo obezitou. Rozdíl činil 26 %. Ze statistické analýzy pomocí Parsonova chí – kvadrátu ($p = 0,01885$) vyplynulo, že je tento rozdíl statisticky významný na hladině 0,05.

Níže uvedená kontingenční tabulka 49 uvádí četnosti odpovědí respondentů na otázku „Jak často jste kvůli těmto jiným důvodům měl (a) během posledního měsíce problémy se spánkem?“ podle BMI.

Tab. 49: Potíže se spaním z jiných důvodů x BMI

Jak často jste kvůli těmto jiným důvodům měl (a) během posledního měsíce problémy se spánkem?	BMI	BMI	Řádk.
	< 25,00 kg/m ²	25,00 kg/m ² a více	součty
Ani jednou za poslední měsíc	26	38	64
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	89,66%	74,51%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	40,63%	59,38%	
Jednou za poslední měsíc	3	2	5
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	10,34%	3,92%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	60,00%	40,00%	
Jednou nebo dvakrát týdně	0	6	6
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	0,00%	11,76%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	0,00%	100,00%	
Více jak třikrát týdně	0	5	5
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	0,00%	9,80%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	0,00%	100,00%	
Celkem	29	51	80

Jak je uvedeno v tabulce 49, respondenti s normální váhou nebo podváhou byli za poslední měsíc častěji bez potíží se spánkem než respondenti s nadváhou nebo obezitou. Rozdíl činil 15 %. Ze statistické analýzy pomocí Parsonova chí – kvadrátu ($p = 0,04590$) vyplynulo, že je tento rozdíl statisticky významný na hladině 0,05.

Hypotézu č.4 „Lze očekávat, že odpovědi respondentů na jednotlivé položky dotazníku hodnocení kvality spánku a Epworthské škály spavosti se nebudou statisticky významně lišit v závislosti na charakteru onemocnění.“ lze na základě provedené statistické analýzy přijmout s výjimkou následujících položek:

- Obtěžující faktor – hluk ($p = 0,02868$);
- Obtěžující faktor – bolest ($p = 0,00246$);
- Obtěžující faktor –výkony prováděné v noci ($p = 0,03296$);
- Obtěžující faktor –nepohodlná poloha ($p = 0,01392$);
- Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste nemohl (a) usnout během 30 minut? ($p = 0,03581$);

- Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste měl (a) bolesti? (**p = 0,00572**);
- Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z jiných důvodů? (**p = 0,00346**).

Níže uvedená kontingenční tabulka 50 uvádí četnosti odpovědí, kdy respondenti uvedli hluk jako obtěžující faktor, který negativně ovlivňoval jejich usínání podle charakteru jejich onemocnění.

Tab. 50: Hluk x charakter onemocnění

Obtěžující faktor – hluk	Charakter onemocnění	Charakter onemocnění	Řádkové součty
	akutní	chronické	
Ano	28	9	37
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	58,33 %	28,13%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	75,68%	24,32%	
Ne	12	13	25
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	25,00%	40,63%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	48,00%	52,00%	
Nevyplněno	8	10	18
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	16,67%	31,25%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	44,44%	55,56%	
Celkem	48	32	80

Z tabulky 50 vyplývá, že respondenti s akutním onemocněním uvedli častěji hluk jako obtěžující faktor, který negativně ovlivňoval jejich usínání než respondenti s chronickým onemocněním. Rozdíl činil 30 %. Ze statistické analýzy pomocí Parsonova chí – kvadrátu ($p = 0,02868$) vyplynulo, že je tento rozdíl statisticky významný na hladině 0,05.

Níže uvedená kontingenční tabulka 51 uvádí četnosti odpovědí, kdy respondenti uvedli bolest jako obtěžující faktor, který negativně ovlivňoval jejich usínání podle charakteru jejich onemocnění.

Tab. 51: Bolest x charakter onemocnění

Obtěžující faktor – bolest	Charakter onemocnění	Charakter onemocnění	Řádkové
	akutní	chronické	součty
Ano	14	17	31
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	<i>29,17%</i>	<i>53,13%</i>	
<i>Řádková relativní četnost</i>	<i>45,16%</i>	<i>54,84%</i>	
Ne	26	5	31
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	<i>54,17%</i>	<i>15,63%</i>	
<i>Řádková relativní četnost</i>	<i>83,87%</i>	<i>16,13%</i>	
Nevyplněno	8	10	18
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	<i>16,67%</i>	<i>31,25%</i>	
<i>Řádková relativní četnost</i>	<i>44,44%</i>	<i>55,56%</i>	
Celkem	48	32	80

Jak je uvedeno v tabulce 51, bolest uvedli častěji jako obtěžující faktor ovlivňující usínání respondenti s chronickým onemocněním než respondenti s akutním onemocněním. Rozdíl byl 24 %. Ze statistické analýzy pomocí Parsonova chí – kvadrátu ($p = 0,00246$) vyplynulo, že je tento rozdíl statisticky významný na hladině 0,05.

Níže uvedená kontingenční tabulka 52 uvádí četnosti odpovědí, kdy respondenti uvedli výkony prováděné v noci jako obtěžující faktor, který negativně ovlivňoval jejich usínání podle charakteru jejich onemocnění.

Tab. 52: Výkony prováděné v noci x charakter onemocnění

Obtěžující faktor – výkony prováděné v noci	Charakter onemocnění	Charakter onemocnění	Řádkové
	akutní	chronické	součty
Ano	26	8	34
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	<i>54,17%</i>	<i>25,00%</i>	
<i>Řádková relativní četnost</i>	<i>76,47%</i>	<i>23,53%</i>	
Ne	14	14	28
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	<i>29,17%</i>	<i>43,75%</i>	
<i>Řádková relativní četnost</i>	<i>50,00%</i>	<i>50,00%</i>	
Nevyplněno	8	10	18
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	<i>16,67%</i>	<i>31,25%</i>	
<i>Řádková relativní četnost</i>	<i>44,44%</i>	<i>55,56%</i>	
Celkem	48	32	80

Z výše uvedené tabulky 52 vyplývá, že výkony prováděné v noci, které ovlivňovali spánek, uvedli častěji respondenti s akutním onemocněním než respondenti s chronickým onemocněním. Rozdíl činil 29 %. Ze statistické analýzy pomocí Parsonova chí – kvadrátu ($p = 0,03296$) vyplynulo, že je tento rozdíl statisticky významný na hladině 0,05.

Níže uvedená kontingenční tabulka 53 uvádí četnosti odpovědí, kdy respondenti uvedli nepohodlnou polohu jako obtěžující faktor, který negativně ovlivňoval jejich usínání podle charakteru jejich onemocnění.

Tab. 53: Nepohodlná poloha x charakter onemocnění

Obtěžující faktor – nepohodlná poloha	Charakter onemocnění	Charakter onemocnění	Řádkové
	akutní	chronické	součty
Ano	9	12	21
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	<i>18,75%</i>	<i>37,50%</i>	
<i>Řádková relativní četnost</i>	<i>42,86%</i>	<i>57,14%</i>	
Ne	31	10	41
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	<i>64,58%</i>	<i>31,25%</i>	
<i>Řádková relativní četnost</i>	<i>75,61%</i>	<i>24,39%</i>	
Nevyplněno	8	10	18
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	<i>16,67%</i>	<i>31,25%</i>	
<i>Řádková relativní četnost</i>	<i>44,44%</i>	<i>55,56%</i>	
Celkem	48	32	80

Jak je uvedeno v tabulce 53, častěji uvedli nepohodlnou polohu jako obtěžující faktor ovlivňující usínání respondenti s chronickým onemocněním než respondenti s akutním onemocněním. Rozdíl činil 19 %. Ze statistické analýzy pomocí Parsonova chí – kvadrátu ($p = 0,01392$) vyplynulo, že je tento rozdíl statisticky významný na hladině 0,05.

Níže uvedená kontingenční tabulka 54 uvádí četnosti odpovědí respondentů na otázku „Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste nemohl (a) usnout během 30 minut?“ podle charakteru jejich onemocnění.

Tab. 54: Potíže s usnutím během 30 minut x charakter onemocnění

Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste nemohl (a) usnout během 30 minut?	Charakter onemocnění	Charakter onemocnění	Řádkové
	akutní	chronické	součty
Ani jednou za poslední měsíc	12	8	20
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	25,00%	25,00%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	60,00%	40,00%	
Jednou za poslední měsíc	23	9	32
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	47,92%	28,13%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	71,88%	28,13%	
Jednou nebo dvakrát týdně	11	7	18
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	22,92%	21,88%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	61,11%	38,89%	
Více jak třikrát týdně	2	8	10
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	4,17%	25,00%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	20,00%	80,00%	
Celkem	48	32	80

Z výše uvedené tabulky 54 tabulky vyplývá, že častěji měli respondenti s akutním onemocněním za poslední měsíc potíže se spaním z důvodu, že nemohli usnout během 30 minut než respondenti s chronickým onemocněním. Rozdíl byl 20 %. Ze statistické analýzy pomocí Parsonova chí – kvadrátu ($p = 0,03581$) vyplynulo, že je tento rozdíl statisticky významný na hladině 0,05.

Níže uvedená kontingenční tabulka 55 uvádí četnosti odpovědí respondentů na otázku „Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste měl (a) bolesti?“ podle charakteru jejich onemocnění.

Tab. 55: Potíže se spaním z důvodu bolesti x charakter onemocnění

Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste měl (a) bolesti?	Charakter onemocnění	Charakter onemocnění	Řádkové
	akutní	chronické	součty
Ani jednou za poslední měsíc	16	8	24
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	33,33%	25,00%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	66,67%	33,33%	
Jednou za poslední měsíc	24	7	31
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	50,00%	21,88%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	77,42%	22,58%	
Jednou nebo dvakrát týdně	4	8	12
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	8,33%	25,00%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	33,33%	66,67%	
Více jak třikrát týdně	4	9	13
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	8,33%	28,13%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	30,77%	69,23%	
Celkem	48	32	80

Z výše uvedené tabulky 55 vyplývá, že respondenti s akutním onemocněním uvedli častěji potíže se spaním jednou za poslední měsíc z důvodu bolesti než respondenti s chronickým onemocněním, s rozdílem 28 %. Ze statistické analýzy pomocí Parsonova chí – kvadrátu ($p = 0,00572$) vyplynulo, že je tento rozdíl statisticky významný na hladině 0,05.

Níže uvedená kontingenční tabulka 56 uvádí četnosti odpovědí respondentů na otázku „Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z jiných důvodů?“ podle charakteru onemocnění.

Tab. 56: Potíže se spaním z jiných důvodů x charakter onemocnění

Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z jiných důvodů?	Charakter onemocnění	Charakter onemocnění	Řádkové součty
	akutní	chronické	
Uvedeno	4	11	15
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	8,33%	34,38%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	26,67%	73,33%	
Neuvedeno	44	21	65
<i>Sloupcová relativní četnost</i>	91,67%	65,63%	
<i>Řádková relativní četnost</i>	67,69%	32,31%	
Celkem	48	32	80

Jak z výše uvedené tabulky 56 vyplývá, respondenti s chronickým onemocněním uvedli častěji potíže se spaním z nějakých jiných důvodů než respondenti s akutním onemocněním. Rozdíl činil 26 %. Ze statistické analýzy pomocí Parsonova chí – kvadrátu ($p = 0,00346$) vyplynulo, že je tento rozdíl statisticky významný na hladině 0,05.

Vyhodnocení Pittsburského indexu kvality spánku – PSQI

Odpovědi dotazníku Pittsburského indexu kvality spánku jsou vyhodnoceny na základě 7 komponent – subjektivní kvality spánku, latence spánku, délky spánku, spánkové efektivity, poruch spánku, užívání hypnotik a nadměrné denní spavosti.

Většina respondentů 80 % (n=64) hodnotila kvalitu svého spánku jako velmi nebo docela dobrou. Jen 2 respondenti vyhodnotili svůj spánek jako velmi špatný. Více jak polovina respondentů 53 % (n=43) uvedlo dobu trvání usnutí do 15 minut, z čehož lze usuzovat, že mají krátkou spánkovou latenci. Pouze 1 respondent uvedl dobu usínání nad 60 minut.

Průměrná doba trvání spánku dotazovaných respondentů byla 7,4 hodin. Pouze 1 respondent uvedl průměrnou dobu spánku za poslední měsíc jen 3,5 hodiny.

U komponenty, zabývající se poruchami a obtížemi spánku, uvedli respondenti jako důvody problémů se spánkem nejčastěji probuzení uprostřed noci, použití toalety v noci a probuzení z důvodu, že jim bylo horko.

Více jak polovina respondentů 65 % (n=52) neužívalo léky na spaní. U 10 respondentů bylo uvedeno užívání léků na spaní více jak třikrát týdně.

Potíže v důsledku ospalosti nemělo více jak polovina respondentů 56 % (n=45). Pouze 5 respondentů uvedlo tyto potíže více jak třikrát týdně.

Podle klasifikace výsledků, po sečtení bodů všech 7 komponent (viz. příloha F), bylo průměrné celkové skóre PSQI 6,28, což poukazuje na špatnou kvalitu spánku, ale vzhledem, že hodnota je na dolní hranici hodnot, nevyšla kvalita spánku u respondentů úplně špatně.

Vyhodnocení Epworthské škály spavosti – ESS

Dotazník Epworthské škály spavosti se týkal 8 otázek z poslední doby života respondentů. Po sečtení všech bodů podle zodpovězených otázek vyšla průměrná hodnota u dotazovaných respondentů 6,45 bodů, což poukazuje na normu a žádné riziko nadměrné denní spavosti.

Vzhledem k tomu, že záměrem práce bylo zjistit rušivé faktory, a ne klasifikovat kvalitu spánku, posloužily dotazníky jako položkový seznam pro vlastní šetření.

3.5.2 Porovnání výsledků vlastního šetření s výsledky dříve realizovaných studií

Zde budou komparovány výsledky vlastního šetření se studii, které byly prezentovány v teoretické části práce.

Jak ve své práci uvádí Svobodová, která své dotazníkové šetření prováděla u pacientů hospitalizovaných na JIP a ARO ve VFN a ÚVN v Praze a u sester zde pracujících, nejvíce rušivým faktorem ovlivňující spánek pacientů byl uváděn hluk (94 % respondentů). I z výzkumného šetření Karasové, který probíhal u pacientů ve FN Motol na III. Chirurgické klinice, bylo zjištěno, že nejvíce respondentů (42 %) označilo hluk jako nejčastěji rušivý faktor. Tato studie se nejvíce shoduje s výsledky mé práce, kdy hluk jako nejvíce rušivý faktor ovlivňující spánek uvedlo 46 % respondentů.

Respondenti ve VFN a ÚVN (77 %) uvedli bolest jako častý faktor ovlivňující spánek, což se shoduje se studií ve FN Motol na III. Chirurgické klinice, kde bolest uvedlo 81 % respondentů. Tyto data se liší od výsledků mé práce, kdy bolest ovlivňovala spánek pacientů pouze u 39 % respondentů.

Následující porovnání je s prací Pavlíčkové (2012). Většina respondentů (65 %) ve FN v Plzni uvedla, že se cítí ráno po probuzení v nemocnici unaveně nebo nevyspale. Tyto data se přibližují i výsledkům vlastní práce, kdy tuto skutečnost uvedlo 77 % respondentů z FN Motol. Dále z výsledků šetření bylo zjištěno, že více než polovině dotazovaných (53 %) bylo umožněno před spaním provádět zvyklosti a rituály. Což se téměř shoduje s mými výsledky, kdy 55 % dotazovaných uvedlo provádění předspánkových rituálů.

ZÁVĚR

Záměrem bakalářské práce „Faktory ovlivňující spánek u pacientů hospitalizovaných na vybraných chirurgických jednotkách intenzivní péče“ bylo identifikovat nejčastější faktory, které negativně ovlivňují spánek pacientů léčených na vybraných chirurgických jednotkách intenzivní péče na FN Motol.

Teoretická část byla věnována definování spánku, jeho poruchám, vyšetřování a léčbě spánku a faktorům ovlivňujícím spánek. V závěru byl uveden přehled dříve realizovaných studií se stejnou problematikou.

V empirické části byly definovány cíle a pracovní hypotézy, které jak vyplývá z výše uvedených kapitol byly naplněny. Pro získání potřebných dat byla použita kvantitativní metoda anonymního dotazníkového šetření.

Výzkumným šetřením bylo zjištěno, že během hospitalizace byl spánek pacientů nejvíce narušován hlukem, výkony prováděnými v noci a bolestí pacientů. Vzhledem k provozu na jednotkách intenzivní péče, kdy je zajišťována péče pomocí zdravotnické techniky, především monitory vitálních funkcí, dýchacími přístroji a infuzními pumpami, nelze hluk úplně minimalizovat či eliminovat. Pacienti hospitalizovaní s chronickým onemocněním častěji uvedli bolest, která negativně ovlivnila jejich spánek. Z čehož by se dalo usuzovat, že u pacientů s akutním onemocněním byla kvalitněji zajištěna analgetická terapie.

Jako doporučení pro praxi bych uvedla více se zaměřit na informovanost sester o faktorech ovlivňujících spánek pacientů a možnostech, jak tyto faktory co nejvíce eliminovat. Při uspokojování potřeb pacientů by bylo vhodné více se zaměřit na organizaci práce, tak aby byl spánek pacientů co nejméně narušován. Záleží také na přístupu jednotlivých sester a vzhledem k tomu, že ne všechny sestry při své práci berou ohledy na tyto potřeby pacientů, tak i z tohoto důvodu doporučuji, aby se směnové sestry, staniční sestry nebo vedoucí lékaři více o tuto problematiku na svých odděleních zajímali.

Práce mi přinesla větší přehled o dané problematice a zkušenosti v rámci realizace výzkumu. Dnes, s odstupem času, bych se více zaměřila na přípravu výzkumu. Jinak bych volila některé položky dotazníku, aby bylo dosaženo více konkrétních výsledků.

Výsledky tohoto šetření bude možné předat managementu ošetrovatelské péče ve Fakultní nemocnici v Motole a lze je i prezentovat na odborných seminářích.

REFERENČNÍ SEZNAM

1. CULEBRAS, Antonio. *Case studies in sleep neurology: common and uncommon presentations* [online]. Cambridge: Cambridge University Press, 2010 [cit. 2019-01-09]. Dostupné z: <http://site.ebrary.com/lib/natl/Doc?id=10412989>
2. DOSTÁLOVÁ, Simona. ŠONKA, Karel. *Spánek a bolest hlavy*. Neurol. praxi, 2012/12/01 2012, vol. 13, no. 6, p. 330-332. Dostupné z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2012/06/10.pdf>
3. DREHER, Jan. *Psychofarmakoterapie: stručně, jasně, přehledně*. Překlad Leoš Landa. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. 201 s. ISBN 978-80-271-0133-7.
4. FREJ, David. *Biologické hodiny: tajemství metabolismu, dlouhověkosti a zdraví*. Praha: Eminent, 2013. 363 s. ISBN 978-80-7281-467-1.
5. CHOKROVERTY, Sudhansu (ed.) — FERINI-STRAMBI, Luigi (ed.). *Oxford textbook of sleep disorders*. First edition. New York: Oxford University Press, [2017]. xxii, 536 s.: ilustrace; 28 cm. ISBN: 978-0-19-968200-3.
6. IDZIKOWSKI, Christopher. *Zdravý spánek: bez problémů usnete, vydržíte klidně spát, osvěžte tělo i ducha*. V Praze: Slovart, 2012. 160 s. Jak na to. ISBN 978-80-7391-545-2.
7. KARASOVÁ, Veronika. *Kvalita spánku hospitalizovaných pacientů*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Ústav teorie a praxe ošetrovatelství, 2014. 81 s. Vedoucí práce Marková, Eva. Dostupné z: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/141949/>
8. KELNAROVÁ, Jarmila et al. *Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy - 2. ročník*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. 2 svazky (173 s. iv strany obrazových příloh; 245 s. iv strany obrazových příloh). Sestra. ISBN 978-80-247-5331-7.
9. KEMLINK, David a Jana VÁVROVÁ. Syndrom neklidných nohou. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. 2011, 74(2), 141-148. ISSN 1210-7859. Dostupné z: <http://www.csnn.eu/ceska-slovenska-neurologie-clanek/syndrom-neklidnych-nohou-35094>
10. KRYGER, Meir H. (ed.) — ROTH, T. (Tom) (ed.) — DEMENT, William C. (ed.). *Principles and practice of sleep medicine*. Sixth edition. Philadelphia: Elsevier, [2017]. xlv, 1730 s. ilustrace; 28 cm. ISBN: 978-0-323-24288-2.
11. MAREK, Josef a kol. *Farmakoterapie vnitřních nemocí*. 4., zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2010. 777 s. ISBN 978-80-247-2639-7.
12. MORÁŇ, M. *Poruchy spánku*. Interní Med., 2009/11/01 2009, vol. 11, no. 10, p. 466-470. Dostupné také z: https://www.internimedica.cz/artkey/int-200910-0008_Poruchy_spanku.php

13. MYSLIVEČEK, Jaromír a kol. *Základy neurověd. 2.*, rozš. a přeprac. vyd. Praha: Triton, 2009. 390 s. ISBN 978-80-7387-088-1.
14. NEVŠÍMALOVÁ, Soňa et al. *Poruchy spánku a bdění. 2.*, dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, 2007. 345 s. ISBN 978-80-7262-500-0.
15. NOVÁK, Vilém. KUNČÍKOVÁ, Marie. *Nadměrná denní spavost a její léčba*. Neurol. praxi, 2011/06/01 2011, vol. 12, no. 2, p. 114-119. Dostupné z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2011/02/10.pdf>
16. NOVÁK, Vilém. KUNČÍKOVÁ, Marie. *Spánek a epilepsie*. Neurol. praxi, 2010/10/01 2010, vol. 11, no. 4, p. 239-243. Dostupné z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2010/04/09.pdf>
17. OCTAVIAN, C. Ioachimescu. *Contemporary sleep medicine for patients* [online]. Bentham eBooks, 2011 [cit. 2019-01-09]. Dostupné z: <http://site.ebrary.com/lib/natl/Doc?id=10506542>.
18. PAVLÍČKOVÁ, Lenka. *Uspokojování potřeby spánku u nemocných hospitalizovaných na JIP*. Plzeň: Západočeská Univerzita v Plzni, fakulta zdravotnických studií, Katedra ošetrovatelství a porodní asistence, 2012. 49 s. Vedoucí práce Mgr. Nováková, Jaroslava. Dostupné z: https://docplayer.cz/6263566-Zapadoceska-univerzita-v-plzni-fakulta-zdravotnickych-studii-bakalarska-prace-2012-lenka-pavlickova.html#show_full_text
19. PLHÁKOVÁ, Alena. *Spánek a snění: vědecké poznatky a jejich psychoterapeutické využití*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2013. 258 s. ISBN 978-80-262-0365-0.
20. PLNÝ, Richard. *Dlouhodobá léčba RLS a PLMS s příznivým ovlivněním komorbidit*. Neurol. praxi, 2017/10/01 2017, vol. 18, no. 4, p. 274-278. Dostupné z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2017/04/13.pdf>
21. PRAŠKO, Ján, ZÁVĚŠICKÁ, Lucie. TICHÁČKOVÁ, Anežka. *Léčba primární insomnie z pohledu psychiatra*. Solen, 2009/09/01 2009, vol. 10, no. 4, p. 254-261. dostupné z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2009/04/14.pdf>
22. PRETL, Martin. *Hypnotika v léčbě nespavosti*. Neurol. praxi, 2008/07/01 2008, vol. 9, no. 3, p. 160-164. Dostupné z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2008/03/08.pdf>
23. PŘÍHODOVÁ, Iva a kol. *Spánková medicína v kazuistikách*. První vydání. Praha: Mladá fronta, 2016. 175 s. Aeskulap. ISBN 978-80-204-4024-2.
24. PŘÍHODOVÁ, Iva. *Poruchy spánku u dětí a dospívajících*. Praha: Maxdorf, 2013. 152 s. Farmakoterapie pro praxi; sv. 60. Jessenius. ISBN 978-80-7345-332-9.
25. READING, Paul. *ABC of sleep medicine* [online]. Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons, 2013. ABC series: an outstanding collection of resources for everyone in primary care [cit. 2018-11-13]. Dostupné z: <http://site.ebrary.com/lib/natl/Doc?id=10657689>
26. ROKYTA, Richard et al. *Fyziologie*. Třetí, přepracované vydání (první vydání v nakladatelství Galén). Praha: Galén, 2016. 434 s. ISBN 978-80-7492-238-1.

27. ROKYTA, Richard, ed. a HÖSCHL, Cyril, ed. *To nejlepší ze současné české medicíny*. První vydání. Praha: Axonite s.r.o., 2016. 198 s. Axonite review. ISBN 978-80-88046-10-3.
28. SMOLÍK, Petr, PRETL, Martin a KONŠTACKÝ, Stanislav. *Diagnostické a terapeutické postupy při insomniích pro praktické lékaře: doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře 2011: [novelizace 2011]*. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, 2011. 12 s. Doporučené postupy pro praktické lékaře. ISBN 978-80-86998-45-9.
29. SVOBODOVÁ, Karolína. *Potřeba spánku u nemocných v intenzivní péči*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Ústav teorie a praxe ošetrovatelství, 2015. 90 s. Vedoucí práce Mgr. Hošťálková, Monika. Dostupné z:
30. ŠONKA, Karel a PRETL, Martin. *Nespavost: průvodce ošetřujícího lékaře*. Praha: Maxdorf, 2009. 109 s. Farmakoterapie pro praxi; sv. 42. Jessenius. ISBN 978-80-7345-203-2.
31. TRACHTOVÁ, Eva a kol. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Vyd. 3., nezměn. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2013. 185 s. ISBN 978-80-7013-553-2
32. WALKER, Matthew P. *Proč spíme: odhalte sílu spánku a snění*. Překlad Filip Drlík. V Brně: Jan Melvil Publishing, 2018. 414 s. Pod povrchem. ISBN 978-80-7555-050-7.
33. ZADÁK, Zdeněk a Eduard HAVEL. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*. 2., doplněné a přepracované vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. 335 s. ISBN 978-80-271-0282-2.
34. ZÁVĚŠICKÁ, Lucie. *Chronická nespavost*. Psychiatrie pro praxi. 2014, 15(1), 9-14. ISSN 1213-0508. Dostupné z: <http://www.psychiatriepropraxi.cz/archiv.php>

SEZNAM TABULEK

Tab. 1: Popisná statistika – věk	38
Tab. 2: Potíže s usínáním na JIP	42
Tab. 3: Světlo	42
Tab. 4: Hluk.....	43
Tab. 5: Zdravotnický personál	43
Tab. 6: Bolest	43
Tab. 7: Nedostatek soukromí	44
Tab. 8: Výkony prováděné v noci	44
Tab. 9: Obtěžující faktor – ostatní spolupacienti	44
Tab. 10: Nedostatek informací	45
Tab. 11: Nepohodlná poloha	45
Tab. 12: Strach o sebe	45
Tab. 13: Uveďte, jaké další jiné okolnosti komplikují Vaše usínání.	46
Tab. 14: Používáte nějaké rituály před spaním ke zlepšení Vašeho spánku?	46
Tab. 15: Jak se v nemocnici nejčastěji cítíte ráno po probuzení?	47
Tab. 16: Využil (a) jste během této hospitalizace možnost vzít si hypnotika?	47
Tab. 17: Jak jste se cítil (a) ráno po probuzení po užití hypnotik?	47
Tab. 18: V kolik hodin jste během posledního měsíce chodil/a spát?	48
Tab. 19: V kolik hodin jste obvykle za poslední měsíc ráno vstával/a?	48
Tab. 20: Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodu, že jste nemohl(a) usnout během 30 minut?	49
Tab. 21: Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodu, že jste se probudil (a) uprostřed noci nebo časně ráno?	49
Tab. 22: Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodu, že jste musel (a) vstát a použít koupelnu (toaletu)?	50
Tab. 23: Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodu, že jste nemohl (a) dobře dýchat?	50
Tab. 24: Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodu, že jste hlasitě kašlal (a) nebo chrápal (a)?.....	51
Tab. 25: Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodu, že Vám bylo příliš chladno?	51
Tab. 26: Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že Vám bylo příliš horko?.....	52
Tab. 27: Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste měl (a) zlé sny?.....	52
Tab. 28: Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodu, že jste měl (a) bolesti?	53
Tab. 29: Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z jiných důvodů?	53
Tab. 30: Jak často jste kvůli těmto jiným důvodům měl (a) během posledního měsíce měl (a) problémy se spánkem?	54
Tab. 31: Jak byste ohodnotil (a) celkovou kvalitu Vašeho spánku za poslední měsíc?.....	54
Tab. 32: Kolikrát jste během posledního měsíce užil (a) léky nebo jiné přípravky, které Vám pomáhají usnout a spát (na lékařský předpis nebo bez předpisu).	55
Tab. 33: Jak často jste se během minulého měsíce cítil (a) ospalý (ospalá) při řízení auta, při jídle nebo při jiné společenské činnosti?	55

Tab. 34: Jak těžké pro Vás bylo udržet si během posledního měsíce dostatek elánu pro dokončení činností?	56
Tab. 35: Spí ve Vašem bytě nebo ve Vaší posteli ještě někdo jiný?	56
Tab. 36: Situace a pravděpodobnost zdřímnutí při četbě v sedě	57
Tab. 37: Situace a pravděpodobnost zdřímnutí při sledování televize.....	57
Tab. 38: Situace a pravděpodobnost zdřímnutí při pasivním sezení na veřejnosti	58
Tab. 39: Situace a pravděpodobnost zdřímnutí jako spolucestující v autě, během hodinové jízdy bez přestávky.....	58
Tab. 40: Situace a pravděpodobnost zdřímnutí při odpočinku po obědě, pokud to okolnosti dovolí.....	59
Tab. 41: Situace a pravděpodobnost zdřímnutí při rozhovoru v sedě.....	59
Tab. 42: Situace a pravděpodobnost zdřímnutí v sedě po obědě, který neobsahoval alkoholické nápoje	60
Tab. 43: Situace a pravděpodobnost zdřímnutí v autě stojícím několik minut v dopravní zácpě	60
Tab. 44: P hodnoty Pearsonova chí – kvadrát	63
Tab. 45: Rituály před spaním x pohlaví	65
Tab. 46: Pocity ráno po probuzení x pohlaví	66
Tab. 47: Potíže se spaním z důvodu bolesti x pohlaví	67
Tab. 48: Potíže se spaním z důvodu bolesti x BMI.....	68
Tab. 49: Potíže se spaním z jiných důvodů x BMI	69
Tab. 50: Hluk x charakter onemocnění	70
Tab. 51: Bolest x charakter onemocnění	71
Tab. 52: Výkony prováděné v noci x charakter onemocnění.....	72
Tab. 53: Nepohodlná poloha x charakter onemocnění.....	73
Tab. 54: Potíže s usnutím během 30 minut x charakter onemocnění.....	74
Tab. 55: Potíže se spaním z důvodu bolesti x charakter onemocnění.....	75
Tab. 56: Potíže se spaním z jiných důvodů x charakter onemocnění	76

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1.: Histogram – věk.....	39
Obr. 2.: Složení výzkumného souboru podle pohlaví	39
Obr. 3.: Složení výzkumného souboru podle BMI.....	40
Obr. 4.: Složení výzkumného vzorku podle typu oddělení JIP	40
Obr. 5.: Složení výzkumného souboru podle nejvyššího stupně dosaženého vzdělání	41
Obr. 6.: Složení výzkumného souboru podle charakteru onemocnění.....	41

SEZNAM ZKRATEK

ASP	Advanced sleep phase – předsunutá fáze spánku
ARO	Anesteziologicko – resuscitační oddělení
BMI	index tělesné hmotnosti (Body mass index)
CNS	centrální nervová soustava
CPAP	trvalý přetlak v horních dýchacích cestách (continuous positive airway pressure)
CSA	centrální spánková apnoe
CT	počítačová tomografie
č.	číslo
DSP	delayed sleep phase – zpožděná fáze spánku
EDS	nadměrná denní spavost – excessive daytime sleepiness
EEG	elektroencefalografie
EKG	elektrokardiogram
EOG	elektrookulografie
ESS	Epworthská škála spavosti
FN	Fakultní nemocnice
GIT	gastrointestinální trakt
ICSD	Mezinárodní klasifikace poruch spánku (International classification of sleep disorders)
JIP	jednotka intenzivní péče
kg	kilogram
ktg.	kategorie
kv. /kvadr.	kvadrát
LF	lékařská fakulta
m n.m.	metrů nad mořem
Max.	maximum
Min.	minimum
MR	Magnetická rezonance
n	absolutní četnost
Non-REM	fáze spánku – bez pohybů očí (non – rapid eye movement)
Obr.	obrázek
p	Pearsonův

PG	limitovaná polygrafie
PLM	periodické pohyby končetin (Periodic Limb Movements)
PSG	noční polysomnografie
PSQI	Pittsburský index kvality spánku (Pittsburgh Sleep Quality Index)
Rel.	relativní
REM	fáze spánku – rychlé pohyby očí (rapid eye movement)
RLS	syndrom neklidných nohou (restless legs syndrome)
s.	strana
Sm.odch.	směrodatná odchylka
Statist.	statistika
Tab.	tabulka
UK	Univerzita Karlova
USA	Spojené státy americké
Var.koef.	variační koeficient

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A.: Žádost o povolení dotazníkového šetření	89
Příloha B.: Dotazník	90
Příloha C.: Dotazník PSQI – česká verze	97
Příloha D.: Komunikace s MAPI research – zaslání české verze PSQI.....	101
Příloha E.: Dotazník ESS – česká verze	102
Příloha F.: Metodika vyhodnocení dotazníků	103

Příloha B.: Dotazník

DOTAZNÍK

Dobrý den, jmenuji se Jana Dvorská, pracuji na Klinice kardiovaskulární chirurgie 2.LF UK a FN Motol a studuji bakalářský obor Všeobecná sestra na 2. lékařské fakultě Univerzity Karlovy.

Ráda bych Vás požádala o vyplnění dotazníku, který bude sloužit jako podklad pro mou bakalářskou práci na téma *Faktory ovlivňující spánek pacientů na vybraných chirurgických jednotkách intenzivní péče*. Dotazník je dobrovolný, anonymní a je rozdělen na tři části.

Pokud není uvedeno jinak, vždy označte pouze jednu z možných odpovědí. Po vyplnění, prosím, odevzdejte dotazník vložený do obálky staniční sestře.

Předem Vám děkuji za ochotu a za Váš čas při vyplnění dotazníku.

Jana Dvorská, doksik@centrum.cz

A. Anamnestický dotazník

B. Uved'te oddělení JIP, na kterém jste hospitalizován (a):

- 1) Kardiochirurgie
- 2) Chirurgie
- 3) Ortopedie
- 4) Neurochirurgie

C. Uved'te Vaše pohlaví:

- 1) Žena
- 2) Muž

D. Uved'te Váš věk v letech: _____

E. Uved'te nejvyšší stupeň Vašeho dosaženého vzdělání:

- 1) Základní
- 2) Střední odborné bez maturity
- 3) Středoškolské s maturitou
- 4) Vysokoškolské

F. Uved'te charakter Vašeho nynějšího onemocnění:

- 1) Akutní onemocnění
- 2) Dlouhodobé chronické onemocnění

G. Pokud jste byl (a) operován (a), uved'te typ zvolené anestézie:

- 1) Celková anestézie
- 2) Regionální (místní) anestézie
- 3) Epidurální (spinální) anestézie
- 4) Analgesedace

H. Uved'te, kolikátý den jste po operaci: _____

I. Máte na jednotce intenzivní péče v noci potíže s usínáním?

- 1) Ano
- 2) Někdy
- 3) Ne

J. Pokud jste odpověděl (a) v předchozí otázce ano nebo někdy, uveďte faktory, které negativně ovlivňují Vaše usínání. Vyberte 3 nejvíce obtěžující faktory.

- 1) Světlo
- 2) Hluk
- 3) Zdravotnický personál
- 4) Bolest
- 5) Nedostatek soukromí
- 6) Výkony prováděné v noci
- 7) Ostatní spolupacienti
- 8) Nedostatek informací
- 9) Nepohodlná poloha
- 10) Strach o sebe

K. Uveďte, jaké další jiné okolnosti komplikují Vaše usínání:

L. Používáte nějaké rituály před spaním ke zlepšení vašeho spánku? (př. četba, větrání pokoje, sledování TV, čaj...)

- 1) Ano doma _____
 v nemocnici _____
- 2) Ne

M. Jak se v nemocnici nejčastěji cítíte ráno po probuzení?

- 1) Svěží
- 2) Unaven (a)
- 3) Nevyspale

N. Využil (a) jste během této hospitalizace možnost vzít si hypnotika (léky na spaní)?

- 1) Ano
- 2) Ne

O. Pokud jste odpověděl (a) v předchozí otázce ano, uveďte, jak jste se cítil (a) ráno po probuzení?

- 1) Svěží
- 2) Unaven (a)
- 3) Nevyspale

P. Vaše výška v centimetrech: _____

Q. Vaše hmotnost v kilogramech: _____

R. Pittsburský index kvality spánku

Níže uvedené otázky se vztahují k Vaším běžným spánkovým zvyklostem. Vaše odpovědi by měly nejlépe vystihovat situace v období posledního měsíce před hospitalizací.

S. V kolik hodin jste během posledního měsíce chodil/a spát?

Uved'te čas, kdy jste šel/šla spát _____

T. Kolik minut vám v průměru trvalo usínání každou noc v průběhu posledního měsíce?

Uved'te počet minut _____

U. V kolik hodin jste obvykle za poslední měsíc ráno vstával/a?

Uved'te čas vstávání _____

V. Kolik hodin jste za poslední měsíc v noci skutečně prospal/a? (Tato doba se může lišit od počtu hodin strávených v posteli.)

Uved'te počet hodin spánku za noc _____

W. Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste nemohl (a) usnout během 30 minut?

- 1) Ani jednou za poslední měsíc
- 2) Jednou za poslední měsíc
- 3) Jednou nebo dvakrát týdně
- 4) Více jak třikrát týdně

X. Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste se probudil (a) uprostřed noci nebo časně ráno?

- 1) Ani jednou za poslední měsíc
- 2) Jednou za poslední měsíc
- 3) Jednou nebo dvakrát týdně
- 4) Více jak třikrát týdně

Y. Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste musel (a) vstát a použít koupelnu (toaletu)?

- 1) Ani jednou za poslední měsíc
- 2) Jednou za poslední měsíc
- 3) Jednou nebo dvakrát týdně
- 4) Více jak třikrát týdně

Z. Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste nemohl (a) dobře dýchat?

- 1) Ani jednou za poslední měsíc
- 2) Jednou za poslední měsíc
- 3) Jednou nebo dvakrát týdně
- 4) Více jak třikrát týdně

AA. Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste hlasitě kašlal (a) nebo chrápal (a)?

- 1) Ani jednou za poslední měsíc
- 2) Jednou za poslední měsíc
- 3) Jednou nebo dvakrát týdně
- 4) Více jak třikrát týdně

BB. Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že Vám bylo příliš chladno?

- 1) Ani jednou za poslední měsíc
- 2) Jednou za poslední měsíc
- 3) Jednou nebo dvakrát týdně
- 4) Více jak třikrát týdně

CC. Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že Vám bylo příliš horko?

- 1) Ani jednou za poslední měsíc
- 2) Jednou za poslední měsíc
- 3) Jednou nebo dvakrát týdně
- 4) Více jak třikrát týdně

DD. Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste měl (a) zlé sny?

- 1) Ani jednou za poslední měsíc
- 2) Jednou za poslední měsíc
- 3) Jednou nebo dvakrát týdně
- 4) Více jak třikrát týdně

EE. Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z důvodů, že jste měl (a) bolesti?

- 1) Ani jednou za poslední měsíc
- 2) Jednou za poslední měsíc
- 3) Jednou nebo dvakrát týdně
- 4) Více jak třikrát týdně

FF. Kolikrát jste měl/a za poslední měsíc potíže se spaním z jiných důvodů? Důvody prosím popište

GG. Jak často jste kvůli těmto jiným důvodům měl (a) během posledního měsíce problémy se spánkem?

- 1) Ani jednou za poslední měsíc
- 2) Jednou za poslední měsíc
- 3) Jednou nebo dvakrát týdně
- 4) Více jak třikrát týdně

HH. Jak byste ohodnotil (a) celkovou kvalitu Vašeho spánku za poslední měsíc?

- 1) Velmi dobrá
- 2) Docela dobrá
- 3) Docela špatná
- 4) Velmi špatná

II. Kolikrát jste během posledního měsíce užil (a) léky nebo jiné přípravky, které Vám pomáhají usnout a spát (na lékařský předpis nebo bez předpisu).

- 1) Ani jednou za poslední měsíc
- 2) Jednou za poslední měsíc
- 3) Jednou nebo dvakrát týdně
- 4) Více jak třikrát týdně

JJ. Jak často jste se během minulého měsíce cítil (a) ospalý (ospalá) při řízení auta, při jídle nebo při jiné společenské činnosti?

- 1) Ani jednou za poslední měsíc
- 2) Jednou za poslední měsíc
- 3) Jednou nebo dvakrát týdně
- 4) Více jak třikrát týdně

KK. Jak těžké pro Vás bylo udržet si během posledního měsíce dostatek elánu pro dokončení činností?

- 1) Vůbec to nebylo těžké
- 2) Jen nepatrně těžké
- 3) Poněkud těžké
- 4) Velmi těžké

LL. Spí ve Vašem bytě nebo ve Vaší posteli ještě někdo jiný?

- 1) Nikdo nespí v mé posteli, ani v mém bytě
- 2) Někdo spí v mém bytě, ale v jiné místnosti
- 3) Někdo spí ve stejné místnosti, ale v jiné posteli
- 4) Někdo se mnou spí ve stejné posteli

MM. Škála ospalosti Epworth (ESS)

Jak je pravděpodobné, že si v následujících situacích zdřímnete nebo usnete, v porovnání s tím, že budete jen unavený/á?

Následující situace se vztahují k Vašemu běžnému životu v poslední době.

I když se některá z těchto situací nestala, zkuste ji ohodnotit podle toho, jak by na vás asi působila.

Na následující škále vyberte **nejvhodnější odpověď** pro vybrané situace.

- 1 = Nikdy bych si nezdříml/a
- 2 = Malá **pravděpodobnost** zdřímnutí
- 3 = Střední **pravděpodobnost** zdřímnutí
- 4 = Vysoká **pravděpodobnost** zdřímnutí

Je důležité zodpovědět každou otázku, jak nejlépe dovedete.

Situace a pravděpodobnost zdřímnutí.

NN. Při četbě v sedě.

- 1) Nikdy bych si nezdříml (a)
- 2) Malá pravděpodobnost zdřímnutí
- 3) Střední pravděpodobnost zdřímnutí
- 4) Vysoká pravděpodobnost zdřímnutí

OO. Při sledování televize

- 1) Nikdy bych si nezdříml (a)
- 2) Malá pravděpodobnost zdřímnutí
- 3) Střední pravděpodobnost zdřímnutí
- 4) Vysoká pravděpodobnost zdřímnutí

PP. Při pasivním sezení na veřejnosti (např. v kině, na schůzi)

- 1) Nikdy bych si nezdříml (a)
- 2) Malá pravděpodobnost zdřímnutí
- 3) Střední pravděpodobnost zdřímnutí
- 4) Vysoká pravděpodobnost zdřímnutí

QQ. Jako spolucestující v autě, během hodinové jízdy bez přestávky.

- 1) Nikdy bych si nezdříml (a)
- 2) Malá pravděpodobnost zdřímnutí
- 3) Střední pravděpodobnost zdřímnutí
- 4) Vysoká pravděpodobnost zdřímnutí

RR. Při odpočinku po obědě, pokud to okolnosti dovolí.

- 1) Nikdy bych si nezdříml (a)
- 2) Malá pravděpodobnost zdřímnutí
- 3) Střední pravděpodobnost zdřímnutí
- 4) Vysoká pravděpodobnost zdřímnutí

SS. Při rozhovoru v sedě.

- 1) Nikdy bych si nezdříml (a)
- 2) Malá pravděpodobnost zdřímnutí
- 3) Střední pravděpodobnost zdřímnutí
- 4) Vysoká pravděpodobnost zdřímnutí

TT. V sedě po obědě, který neobsahoval alkoholické nápoje.

- 1) Nikdy bych si nezdříml (a)
- 2) Malá pravděpodobnost zdřímnutí
- 3) Střední pravděpodobnost zdřímnutí
- 4) Vysoká pravděpodobnost zdřímnutí

UU. V autě stojícím několik minut v dopravní zácpě.

- 1) Nikdy bych si nezdříml (a)
- 2) Malá pravděpodobnost zdřímnutí
- 3) Střední pravděpodobnost zdřímnutí
- 4) Vysoká pravděpodobnost zdřímnutí

Příloha C.: Dotazník PSQI – česká verze

Strana 1 ze 4

Iniciály pacienta _____ Identifikační číslo _____ Datum _____ Čas _____

DOTAZNÍK PITTSBURGHSKÉ UNIVERSITY O KVALITĚ SPÁNKU (Czech version of the Pittsburgh Sleep Quality Index - PSQI)

POKYNY:

Následující otázky se týkají vašich obvyklých spánkových návyků pouze během posledního měsíce (posledních 30 dnů). Ve svých odpovědích byste měli označit ten stav, který co nejpřesněji vystihuje většinu dní a nocí v minulém měsíci. Prosím, odpovězte na všechny otázky.

1. V kolik hodin jste obvykle během posledního měsíce večer ulehl(a) do postele?

ČAS ULEHNUTÍ DO POSTELE _____

2. Jak dlouho (v minutách) vám obvykle každý večer během posledního měsíce trvalo, než jste usnul(a)?

POČET MINUT _____

3. V kolik hodin jste obvykle během posledního měsíce ráno vstával(a) z postele?

ČAS VSTÁVÁNÍ _____

4. Kolik hodin za noc jste minulý měsíc obvykle opravdu spal(a)? (To se může lišit od počtu hodin strávených v posteli.)

OBVYKLÝ POČET HODIN SPÁNKU ZA JEDNU NOC _____

U každé ze zbývajících otázek označte jednu nejvhodnější odpověď. Odpovězte, prosím, na všechny otázky.

5. Jak často jste během posledního měsíce měl(a) problémy se spánkem, protože . . .

- a) jste nemohl(a) usnout do 30 minut

Nikdy během posledního měsíce _____ Méně než jednou týdně _____ Jednou nebo dvakrát za týden _____ Tříkrát nebo víckrát za týden _____

- b) jste se vzbudil(a) uprostřed noci nebo brzy ráno

Nikdy během posledního měsíce _____ Méně než jednou týdně _____ Jednou nebo dvakrát za týden _____ Tříkrát nebo víckrát za týden _____

- c) jste musel(a) vstát a jít na záchod

Nikdy během posledního měsíce _____ Méně než jednou týdně _____ Jednou nebo dvakrát za týden _____ Tříkrát nebo víckrát za týden _____

d) jste nemohl(a) dobře dýchat

Nikdy během posledního měsíce _____ Méně než jednou týdně _____ Jednou nebo dvakrát za týden _____ Tříkrát nebo víckrát za týden _____

e) jste hlasitě kašlal(a) nebo chrápal(a)

Nikdy během posledního měsíce _____ Méně než jednou týdně _____ Jednou nebo dvakrát za týden _____ Tříkrát nebo víckrát za týden _____

f) vám bylo příliš chladno

Nikdy během posledního měsíce _____ Méně než jednou týdně _____ Jednou nebo dvakrát za týden _____ Tříkrát nebo víckrát za týden _____

g) vám bylo příliš horko

Nikdy během posledního měsíce _____ Méně než jednou týdně _____ Jednou nebo dvakrát za týden _____ Tříkrát nebo víckrát za týden _____

h) jste měl(a) špatné sny

Nikdy během posledního měsíce _____ Méně než jednou týdně _____ Jednou nebo dvakrát za týden _____ Tříkrát nebo víckrát za týden _____

i) jste měl(a) bolesti

Nikdy během posledního měsíce _____ Méně než jednou týdně _____ Jednou nebo dvakrát za týden _____ Tříkrát nebo víckrát za týden _____

j) jiné důvody; prosím, popište _____

Jak často jste kvůli těmto jiným důvodům měl(a) během posledního měsíce problémy se spánkem?

Nikdy během posledního měsíce _____ Méně než jednou týdně _____ Jednou nebo dvakrát za týden _____ Tříkrát nebo víckrát za týden _____

6. Jak byste celkově ohodnotil(a) kvalitu svého spánku během posledního měsíce?

Velmi dobrá _____

Docela dobrá _____

Docela špatná _____

Velmi špatná _____

7. Kolikrát jste během posledního měsíce užil(a) léky nebo jiné přípravky, které vám pomáhají usnout a spát (na lékařský předpis nebo bez předpisu)?

Nikdy během posledního měsíce _____ Méně než jednou týdně _____ Jednou nebo dvakrát za týden _____ Třikrát nebo vícekrát za týden _____

8. Jak často jste se během minulého měsíce cítil(a) ospalý (ospalá) při řízení auta, při jídle nebo při jiné společenské činnosti?

Nikdy během posledního měsíce _____ Méně než jednou týdně _____ Jednou nebo dvakrát za týden _____ Třikrát nebo vícekrát za týden _____

9. Jak těžké bylo pro vás během posledního měsíce udržet si dostatek elánu pro dokončení činností?

Vůbec to nebylo těžké _____

Jen nepatrně těžké _____

Poněkud těžké _____

Velmi těžké _____

10. Spí ve vašem bytě nebo ve vaší posteli ještě někdo jiný?

Nikdo nespí v mé posteli ani v mém bytě _____

Někdo spí v mém bytě, ale v jiné místnosti _____

Někdo spí ve stejné místnosti, ale ne ve stejné posteli _____

Někdo se mnou spí ve stejné posteli _____

Pokud někdo spí v pokoji nebo v posteli s vámi, zeptejte se ho (jí), jak často během minulého měsíce jste . . .

- a) hlasitě chrápal(a)

Nikdy během posledního měsíce _____ Méně než jednou týdně _____ Jednou nebo dvakrát za týden _____ Třikrát nebo vícekrát za týden _____

- b) ve spánku měl(a) dýchání přerušované dlouhými přestávkami

Nikdy během posledního měsíce _____ Méně než jednou týdně _____ Jednou nebo dvakrát za týden _____ Třikrát nebo vícekrát za týden _____

- c) ve spánku cukal(a) nebo škubal(a) nohama

Nikdy během posledního měsíce _____ Méně než jednou týdně _____ Jednou nebo dvakrát za týden _____ Třikrát nebo vícekrát za týden _____

Strana 4 ze 4

d) měl(a) při nočním probuzení chvilkové stavy dezorientace nebo zmatenosti

Nikdy během posledního měsíce _____ Méně než jednou týdně _____ Jednou nebo dvakrát za týden _____ Tříkrát nebo víckrát za týden _____

e) byl(a) během spánku jinak neklidný (neklidná); prosím, popište _____

Nikdy během posledního měsíce _____ Méně než jednou týdně _____ Jednou nebo dvakrát za týden _____ Tříkrát nebo víckrát za týden _____

© 1989, University of Pittsburgh. All rights reserved. Translated in 2006, by Mapi Linguistic Validation under license and distributed by Mapi Research Trust under license.

Developed by Buysse, D.J., Reynolds, C.F., Monk, T.H., Berman, S.R., and Kupfer, D.J. of the University of Pittsburgh using National Institute of Mental Health Funding. *Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ: Psychiatry Research, 28:193-213, 1989.*

This form may only be used for non-commercial education and research purposes. If you would like to use this instrument for commercial purposes or for commercially sponsored research, please contact the Office of Technology Management at the University of Pittsburgh at 412-648-2206 for licensing information.

Contact Mapi Research Trust for information on translated versions. (E-mail: PROinformation@mapi-trust.org – Internet: www.proqolid.org)

PSQI – Czech Republic/Czech - Version of 24 Feb 06 - Mapi Research Institute.
ID2705

Příloha D.: Komunikace s MAPI research – zaslání české verze PSQI



Dear Jana,

Thank you for sending your signed Request for Translation.

Please find attached the requested Czech version of the PSQI.

I hope this helps. Do not hesitate to contact me should you need any information.

Best regards

Upcoming Webinars:

[PACT-Q - Perception of Anticoagulant Treatment Questionnaire – September 27th, 2018](#)

Farah Djebabli
Information Resources Specialist

Tel: +33 (0)4 72 13 66 66

Farah.Djebabli@mapi-trust.org

www.mapi-trust.org, <https://eprovide.mapi-trust.org/>

Please, note my email address has changed to Farah.Djebabli@mapi-trust.org Please update your directory with my new inform

Mapi
Research Trust

Příloha E.: Dotazník ESS – česká verze

Škála ospalosti Epworth (ESS)

Jméno: _____ Dnešní datum: _____

Váš věk (roky): _____ Vaše pohlaví (Muž = M, Žena = Ž): _____

Jak je pravděpodobné, že si v následujících situacích zdřímnete nebo usnete, v porovnání s tím, že budete jen unavený/á?

Následující situace se vztahují k vašemu běžnému životu v poslední době.

I když se některá z těchto situací nestala, zkuste ji ohodnotit podle toho, jak by na vás asi působila.

Na následující škále vyberte **nejvhodnější číslo**:

- 0 = Nikdy bych si nezdříml/a
- 1 = Malá pravděpodobnost zdřímnutí
- 2 = Střední pravděpodobnost zdřímnutí
- 3 = Vysoká pravděpodobnost zdřímnutí

Je důležité zodpovědět každou otázku, jak nejlépe dovedete.

Situace	Pravděpodobnost zdřímnutí (0-3)
Sedět a číst si _____	—
Sledovat televizi _____	—
Pasivně sedět na veřejnosti (např. v kině, v divadle nebo na schůzi) _____	—
Jako spolucestující v autě, během hodinové jízdy bez přestávky _____	—
Odpočívat vleže odpoledne, pokud to okolnosti dovolí _____	—
Sedět a bavit se s někým _____	—
Sedět klidně po obědě, který neobsahoval alkoholické nápoje _____	—
V autě, při několikaminutovém zastavení v dopravním ruchu _____	—

DĚKUJEME VÁM ZA SPOLUPRÁCI

ESS © MW Johns 1990-1997. Použito na základě licence

Příloha F.: Metodika vyhodnocení dotazníků

Metodika vyhodnocení PSQI dotazníku

1. Subjektivní hodnocení spánku

Komponenta je hodnocena na základě otázky HH v dotazníku PSQI:

- Velmi dobrá 0 bodů
- Docela dobrá 1 bod
- Docel špatná 2 body
- Velmi špatná 3 body

2. Délka spánkové latence

Komponenta je hodnocena na základě součtu bodů dvou otázek. Otázky T v dotazníku PSQI:

- < 15 minut 0 bodů
- 16–30 minut 1 bod
- 31–60 minut 2 body
- > 60 minut 3 body

Komponenta je hodnocena na základě otázky W v dotazníku PSQI:

- Ani jednou za poslední měsíc 0 bodů
- Jednou za poslední měsíc 1 bod
- Jednou nebo dvakrát týdně 2 body
- Více jak třikrát týdně 3 body

Součet bodů obou otázek:

- 0 0 bodů
- 1–2 1 bod
- 3–4 2 body
- 5–6 3 body

3. Délka spánku

Komponenta je hodnocena na základě otázky V v dotazníku PSQI:

- > 7 hodin 0 bodů
- 6–7 hodin 1 bod
- 5–6 hodin 2 body
- <5 hodin 3 body

4. Spánková efektivita

Komponenta je hodnocena na základě více otázek a zjištěných hodnot – výpočtem průměrné doby trvání spánku u všech respondentů a počtem hodin strávených na lůžku (podle doby vstávání a usínání). Výpočet spánkové efektivity (doba trvání spánku v h) / počet hodin strávených v lůžku x 100 = (%).

- > 85 0 bodů
- 75–84 1 bod
- 65–74 2 body
- < 65 3 body

5. Poruchy spánku

Komponenta je hodnocena na základě 9 otázek X až GG dotazníku PSQI:

- Ani jednou za poslední měsíc 0 bodů
- Jednou za poslední měsíc 1 bod
- Jednou nebo dvakrát týdně 2 body
- Více jak třikrát týdně 3 body

Součet bodů otázek:

- 0 0 bodů
- 1-9 1 bod
- 10-18 2 body
- 19-27 3 body

6. Užívání hypnotik

Komponenta je hodnocena na základě otázky II v dotazníku PSQI:

- Ani jednou za poslední měsíc 0 bodů
- Jednou za poslední měsíc 1 bod
- Jednou nebo dvakrát týdně 2 body
- Více jak třikrát týdně 3 body

7. Nadměrná denní spavost

Komponenta je hodnocena na základě otázky JJ dotazníku PSQI:

- Ani jednou za poslední měsíc 0 bodů
- Jednou za poslední měsíc 1 bod
- Jednou nebo dvakrát týdně 2 body
- Více jak třikrát týdně 3 body

Komponenta je hodnocena na základě otázky KK dotazníku PSQI:

- Vůbec to nebylo těžké 0 bodů
- Jen nepatrně těžké 1 bod
- Poněkud těžké 2 body
- Velmi těžké 3 body

Součet bodů otázek:

- 0 0 bodů
- 1-2 1 bod
- 3-4 2 body
- 5-6 3 body

Součet bodů všech 7 komponent

- 0-5 bodů dobrá kvalita spánku
- 6-21 bodů špatná kvalita spánku

Metodika vyhodnocení ESS dotazníku

- 0-10 bodů norma
- 11-12 bodů nízké riziko nadměrné denní spavosti
- 13-15 bodů střední riziko nadměrné denní spavosti
- 16-24 bodů těžké riziko nadměrné denní spavosti