

UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA

MAGISTERSKÉ KOMBINOVANÉ STUDIUM

2012 – 2014

DIPLOMOVÁ PRÁCE

IRENA KLÍMOVÁ

**NEGATIVNÍ DOPAD NEDOSTATKU SPÁNKU NA
ZDRAVOTNÍ A PSYCHICKOU STRÁNKU OSOBNOSTI**

Praha 2014

Vedoucí diplomové práce: Doc. RNDr. Jitka Machová, CSc.

JAN AMOS KOMENSKY UNIVERSITY PRAGUE

MASTER COMBINED (PART TIME)

2012-2014

DIPLOMA THESIS

Irena Klímová

**NEGATIVE IMPACT OF LACK OF SLEEP ON HEALTH
AND MENTAL ASPECT OF PERSONALITY**

Prague 2014

Diploma Thesis Work Supervisor: Doc.RNDr Jitka Machová, CSc.

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Praze dne 19.2. 2014

Jméno autorky Irena Klímová

Poděkování

Chtěla bych poděkovat své vedoucí mé diplomové práce paní Doc. RNDr. Jitce Machové za laskavý a vstřícný přístup, trpělivost a množství praktických informací a čas strávený při konzultacích diplomové práce.

Anotace

Diplomová práce se zabývá vlivem nedostatku spánku na zdravotní a psychickou stránku osobnosti, a zda-li směnný provoz je příčinou zhoršení zdravotního stavu jedinců. Cílem diplomové práce je zjistit důsledky negativního dopadu nedostatečného spánku na organismus a psychiku u vybraných rizikových skupin (lidé pracující ve směnném provozu) a jak nejlépe předcházet riziku zdravotních komplikací, které vznikly z nedostatku spánku. Praktická část obsahuje nestandardizované dotazníky s výběrem možných odpovědí. V závěru se diplomová práce pokusí poskytnout informace, jak nejlépe zdravotním komplikacím z nedostatku spánku předcházet.

Klíčová slova

Hypertenze, imunita, nedostatek spánku, obezita, organismus, poruchy spánku, psychika, spánek, spánková hygiena, stres, zdravotní stav, životní styl.

Annotation

The Diploma thesis deals with a lack of sleep and its influence on health and mental aspect of personality, and whether a shift work is a reason of worsening state of health of individuals. The aim of the Diploma thesis is to find out the consequences of a lack of sleep and its negative impact on organism and mental health among selected group of people, who are at high risk (people working in shifts), and how to best prevent the risk of health complications, which rise from the lack of sleep. The practical part includes unstandardized questionnaires with a range of possible answers. The final part of the Diploma thesis tries to give the information about how to best prevent health complications, which rise from the lack of sleep.

Key words

Hypertension, imunity, lack of sleep, lifestyle, mental healt, obesity, organism, sleep, sleep disorders, sleep hygiene, state of health, stress.

OBSAH

ÚVOD.....	8
TEORETICKÁ ČÁST	
1 SPÁNEK.....	9
1.1 Mechanismy řídící spánek.....	9
1.2 Fáze spánku.....	10
2 VÝZNAM A POTŘEBA SPÁNKU U JEDNOTLIVÝCH VĚKOVÝCH KATEGORIÍ.....	12
2.1 Tělesný biorytmus a spánek.....	13
3 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ SPÁNEK.....	16
3.1 Směnný provoz.....	17
3.2 Statistika nočních služeb v České republice.....	19
4 PORUCHY SPÁNKU.....	20
4.1 Diagnostika poruch spánku.....	22
4.2. Léčba nespavosti.....	24
4.3 Prevence nespavosti.....	25
5 ONEMOCNĚNÍ ZPŮSOBENÉ NEDOSTATKEM SPÁNKU.....	28
5.1 Astma bronchiale.....	28
5.2 Nemoci z poruch metabolismu.....	30
5.2.1 Diabetes mellitus.....	31
5.2.2 Obezita.....	32
5.3 Hypertenze.....	32
5.4 Vředová choroba žaludku a dvanáctníku.....	33
5.5 Porucha imunity.....	34
5.6 Chronický únavový syndrom.....	36
5.7 Psychická a psychosomatická onemocnění.....	37
PRAKTICKÁ ČÁST	
6 POPIS VÝZKUMU.....	39
6.1 Cíl a hypotézy výzkumu.....	39
6.2 Charakteristika výzkumného vzorku.....	39
6.3 Metody sběru dat... ..	40
6.4 Sběr a zpracování údajů.....	41

6.5 Interpretace údajů	55
ZÁVĚR.....	57
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	59
SEZNAM PŘÍLOH.....	63

ÚVOD

Diplomová práce se zabývá vlivem směnného provozu na spánek jedince. Téma diplomové práce se jmenuje Negativní dopad nedostatku spánku na zdravotní a psychickou stránku osobnosti. Práce se týká lidí, kteří pracují ve směnném provozu a jsou starší 35 let. Jednotlivé kapitoly se zabývají definicí spánku, jednotlivými fázemi spánku, faktory, které ovlivňují spánek, poruchami spánku a jejich diagnostikou, léčbou a prevencí. Toto téma bylo zvoleno z důvodu jeho aktuálnosti a osobní zkušenosti. Dnešní životní styl je velmi hektický, uspěchaný a stresující. To vede k tomu, že v dnešní době se zkracuje délka spánku o dvě až tři hodiny, než na začátku minulého století. Zkracování spánku je způsobeno nutností směnného provozu, ekonomickými důvody a pak změnou životního stylu (večerní zábavy, přesčasy v práci, nedostatek času na aktivity po práci, budování kariéry). Pro mnoho lidí dnešní společnosti je také spánek považován za ztrátu času. Tento jev má velmi negativní dopad na naši zdravotní a psychickou stránku, jelikož spánek je základní lidská potřeba a tudíž je nezbytný pro správnou funkci organismu. Každý člověk spánkem stráví třetinu svého života a to jak kvalitně ho strávíme, ovlivňuje i kvalitu našeho života. Vědecké výzkumy ukazují, že vysoké procento lidí trpí spánkovými problémy, což je problém nejen jedince, ale stává se i problémem společnosti (vysoké množství pracovních úrazů, dopravní nehody, snížená pracovní schopnost, to vše vede ke snížení produktivity práce a tím pádem ke zhoršení ekonomické situace a ekonomického plánu).

Tato diplomová práce se zabývá jedinci, kteří pracují ve směnném provozu. V České republice pracuje asi pětina zaměstnanců ve směnném provozu a 20 – 30 % uvádí zdravotní komplikace. Lidé pracující ve směnném provozu jsou nejvíce ohroženou skupinou, jelikož spánek po nočních službách není tak dlouhý a kvalitní, jako noční spánek. Spánek ve dne není fyziologicky plnohodnotný. O tomto problému budou hovořit jednotlivé kapitoly diplomové práce.

Diplomová práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou, která je realizována kvantitativním výzkumem za použití nestandardizovaných dotazníků pro získání potřebných informací a jejich následné vyhodnocení.

Diplomová práce nemá přinést nové poznatky o spánku a jeho poruchách, diagnostice a léčbě, ale měla by poukázat na vliv směnného provozu na kvalitu spánku a negativní dopad nedostatku spánku u vybraných jedinců pracujících ve směnném provozu.

TEORETICKÁ ČÁST

1 SPÁNEK

V první polovině 20. století lékaři a vědci uváděli, že spánek je pasivní děj, při kterém dochází k útlumu činnosti mozku. Tato tvrzení bylo vyvráceno objevem elektroenceleografu (dále jen EEG). Díky EEG se zjistilo, že spánek je přirozený, aktivní děj, který se rytmicky opakuje. Jedná se o fyziologickou změnu vědomí, která je vratná. Během spánku dochází k neurofyziologickým a psychofyziologickým pochodům.

Spánek je charakterizován sníženou reakcí na okolní vnější podněty, sníženou pohybovou aktivitou, spíše minimální fyzickou aktivitou, dochází ke snížení kognitivních funkcí, změnám v činnosti mozku, změnám fyziologických funkcí, poklesu krevního tlaku, zpomalení srdeční činnosti, zpomalení dechu, změnám v termoregulaci a metabolismu, zvýšené aktivitě gastrointestinálního traktu. Během spánku dochází k relaxaci kosterního svalstva a relaxaci organismu. Pro to je spánek nezbytný pro zachování života.

Spánek je základní biologická potřeba, kterou musí člověk uspokojit, aby mohl jeho organismus správně fungovat. Pokud dochází k dlouhodobému neuspokojení této potřeby, lidské tělo odpovídá nemocemi, psychickými poruchami pokud by spánek nebyl uspokojován vůbec, člověk zemře. (Nevšimalová, Šonka, 2007, Praško, 2004).

Dle Šonky je spánek definován: „*Behaviorálně je spánek definován jako stav klidu s minimální pohybovou aktivitou v typické poloze, s omezením vnímání okolního prostředí, s výrazně omezeným působením na vnější prostředí a s mentální činností mozku zcela odlišného od bdělého stavu.*“ (Nevšimalová, Šonka, 2007, str. 14)

1.1 Mechanismy řídicí spánek

Šedá hmota mozkového kmene, která řídí spánek, se nazývá retikulární formace – ARAS (ascending reticular activating system). Do tohoto systému patří

aferentní dráhy, které přivádějí vzruchy z periferie do retikulární formace v prodloužené míše, mesencephalu, diencephalu a poté do obou hemisfér. Dále do retikulární formace patří hormony serotonin, který má hypogenní efekt a pak hormon noradrenalin, který ovlivňuje spánkovou fázi REM. Další mechanismy, které řídí rytmus spánku a bdění jsou homeostatický proces, cirkadiánní proces, infradiánní proces.

- Homeostatický proces: funguje na principu zachování tělesné rovnováhy homeostázy. Homeostatický proces způsobuje ospalost, síla ospalosti závisí na předchozím množství spánku bdělosti.
- Cirkadiánní proces: reguluje rytmus spánku bdění a fyziologické pochody. Tento proces je zjednodušeně řečeno řízen vnitřními biologickými hodinami jedince. Tyto biologické hodiny jsou ovlivňovány střídáním denní doby (světlo x tma), příjmem potravy, fyzickými aktivitami a jiné.
- Infradiánní proces: je ovlivněn střídáním ročních období. Lidský organismus je ovlivňován sezónními změnami.(Nevšímalová, Šonka, 2007, Šonka, 2004)

1.2 Fáze spánku

Během spánku dochází k cyklickému opakování jednotlivých spánkových fází a stádií. Jednotlivé spánkové cykly se opakují po 90.ti – 110.ti minutách a za noc se vystřídají 4 krát až 6 krát. Díky přístroji EEG můžeme sledovat 4 druhy mozkových vln. Beta vlny, které jsou typické pro bdělý stav. Alfa vlny, které se objevují při pasivní stavu bdělosti (relaxace, hypnóza). Theta vlny označují spánek anebo hluboké uvolnění. A jako poslední můžeme pozorovat delta vlny, které jsou typické pro hluboký spánek.

Dále spánek dělíme na NREM (non rapid eyes movements) a REM (rapid eyes movement) spánek.

- **NREM spánek:** je spánek vývojově mladší, je řízen hormonem serotoninem. Je označován jako klasický spánek, při kterém dochází k regeneraci organismu. Tento typ spánku vyrovnává úbytek tělesných sil, dochází při něm k psychickému uvolnění, relaxaci svalstva. NREM spánek se dělí na čtyři stádia.

1. stadium. Je označováno jako usínání. Člověk je klidný, zrelaxovaný, ospalý. Během tohoto stádia, které trvá jen několik minut, dochází k psychické i fyzické relaxaci, zpomalení srdeční činnosti a poklesu dýchání. Toto stadium zahajuje spánek. Na EEG pozorujeme alfa vlny, které přecházejí v theta vlny.

2. stadium. Člověk ztratí kontakt s okolím. V tomto stádium se jedná pouze o lehký spánek, kdy jedince můžeme velmi lehce probudit.

3. stadium. V tomto stádiu označujeme spánek jako středně hluboký a také jako první stadium hlubokého spánku. V tomto stádiu dochází k relaxaci kosterního svalstva a k imobilitě. Dochází zde také k poklesu krevního tlaku a tělesné teploty. Do tohoto stádia se člověk dostane asi po 20 minutách po ulehnutí.

4. stadium je označováno jako nejhlubší spánek, při kterém dochází k úplné svalové regeneraci, snižuje se činnost srdce, dechová aktivita je nižší a klesá krevní tlak. Člověka lze v tomto stádiu obtížně probudit, ale lidský organismus má přesto schopnost rozlišovat důležité a nedůležité podměty (matka reaguje na pláč dítěte, ale nereaguje na hluk v okolí). Pokud jedince probudíme v této fázi, je dezorientován.

- **REM spánek:** Je vývojově starší, je řízen noradrenalinem. Je také označován jako paradoxní nebo rychlý spánek. Během tohoto spánku dochází k posílení a regeneraci psychických procesů – myšlení, uvažování, rozhodování. Dále dochází k upevnění a regeneraci paměti a ostatních poznávacích schopností. Během REM spánku dochází k fyziologickým změnám celého organismu – další pokles krevního tlaku, srdeční frekvence, vzrůstá spotřeba kyslíku, zrychlené dýchání, snížení termoregulace. V této fázi se odehrává většina snů a člověk se z této fáze spánku budí. Rem spánek nastupuje asi 90 minut po usnutí.

Fáze spánku REM a NREM se pravidelně střídají. U dospělého člověka spánek začíná střídáním prvního až čtvrtého stádia NREM, po 70.ti – 80.ti minutách se spící vrací do druhého a třetího stádia a po nich následuje fáze REM spánku, která trvá 5 – 10 minut. Spánkový cyklus trvá 90 -120 minut a u zdravého dospělého jedince se během noci vystřídá 4 - 6 krát za noc. (Praško, 2004, Coren, 1998, Nevšímalová, Šonka, 2007, Šonka, 2004).

2 VÝZNAM A POTŘEBA SPÁNKU U JEDNOTLIVÝCH VĚKOVÝCH KATEGORIÍ

Spánek je základní lidskou potřebou a uspokojení této potřeby vede k fyzickému i mentálnímu zdraví člověka. Pokud má člověk dostatek kvalitního spánku, jeho organismus regeneruje – obnovuje se psychická výkonnost, podporuje se imunitní systém, regenerace tkání, dobré hojení ran, kvalitní spánek dále napomáhá ukládat informace do paměti. Spánek nezajišťuje jen fyzický odpočinek, ale v dnešní době dle výzkumných studií víme, že dochází zejména k mentálnímu odpočinku.

Spánek a cirkadiánní rytmus se podílí na sekreci mnoha hormonů – růstový hormon, prolaktin, thyreotropin a další.

NREM spánek je důležitý pro fyzické zdraví. Během tohoto typu spánku se uvolňuje růstový hormon, který v dětství zajišťuje správný růst dítěte a v dospělosti se podílí na hojení a reparaci tkání, jako druhou funkci NREM spánku studie uvádějí zapamatování informací a dějů. REM spánek je důležitý pro mentální zdraví.

Potřeba spánku je u každého jedince individuální, délka a kvalita spánku se odvíjí od mnoha faktorů. Každý jedinec má individuální spánkové procesy a spánkovou potřebu. Potřeba spánku se mění s věkem, pohlavím, osobností člověka a vliv na spánek může mít i dědičnost.

Potřeba spánku dle věkových kategorií.

- Prenatální období: Od 29. týdne se plod orientuje dle režimu matky, hluku v prostředí. Připravuje se na cyklus spánku a bdění.
- Novorozenec: Měl by spát 18 – 20 hodin, ale opět je to velmi individuální. Na dítě působí řada nových podmětů. A spánek ovlivňuje zejména temperament dítěte. U novorozence převažujeme REM spánek, tvoří asi 80% celkového spánku.
- Kojenec: Spí přibližně 12 – 18 hodin denně. Od třetího měsíce věku u dítěte začíná převažovat NREM spánek a od 6. měsíce se začínají střídat všechny čtyři stádia NREM spánku.
- Batole: Pro spánek u batolat je charakteristický noční spánek a jeden dopolední a jeden odpolední spánek. Efektivita spánku u batolat je 95%, děti usínají do 10 minut. Spánkové potřeby děti jsou velmi individuální a je třeba na ně brát ohled. Spánková deprivace u dětí se může projevit jako hyperaktivita, agresivita a střídání nálad.
- Předškolní věk: Spánek u předškolních dětí se pohybuje okolo 11 hodin denně, mizí dopolední spánek a často i odpolední spánek.

- Školní věk: Potřeba spánku je stanovena na 10 hodin, kdy u dětí chybí odpolední odpočinek.
- Dospívání. Spánková potřeba u dospívajících je okolo 9 hodin.
- Dospělost: Za optimální délku spánku v dospělosti je považováno 7 – 8,5 hodiny. Studie uvádějí, že dospělí ve věku 20 – 30 let mají stabilní spánek a stabilní spánkové zvyklosti, k narušení spánku dochází u žen okolo 40 roku a u mužů okolo 50 roku.
- Stáří – dochází ke změně kvality a doby spánku, klesá jeho efektivita a objevují se poruchy kontinuity. Staří lidé mají potřebu spánku okolo 6 hodin.

Spánek je také ovlivněn pohlavím, ženy mají větší potřebu spánku a kvalita a kvantita spánku je u žen ovlivňována hormonálně. Potřeba spánku je také ovlivněna geny, kdy geneticky je ovlivněna doba usínání a cirkadiánní rytmus a samozřejmě nesmíme opomenout zdravotní stav jedince, který má nesporný vliv na potřebu spánku. (Smolík, 2007, Dostál, 1993, Lavery, 1998, Slívová, 2008, Nevšimalová, Šonka, 2007).

2.1 Tělesný biorytmus a spánek

Lidské tělo a jeho organismus je během dne nastaveno na určitou danou činnost. Spánkový hormon klesá ráno a také narůstají hormony aktivity, které jsou aktivátory pohody, současně jsme ale více citliví a hůře snášíme bolest. Nejvíce aktivity v práci člověk vyvíjí do 12 hodin, poté nastává menší útlum a citlivost na bolest je menší. Druhý vrchol aktivity nastává kolem 17 hodiny, trvá 120 min, a opět kolem 19 hod je člověk utlumený, a pokud nějak svůj biorytmus nenarušuje, tělo potřebuje kolem 23. hodiny uložit ke spánku.

Fáze dne a lidský organismus

23. – 1. hodina: Začíná pracovat žlučník. Ti lidé, kteří mají žlučnickové problémy, se touto dobou probouzejí a často také nemohou spát.

1 – 3. hodina: Aktivita jater. V této době dochází k útlumu, je třeba být pozornější při řízení, práci. Také se probouzejí lidé, kteří mají nemocný žlučník, protože ten svou funkcí je navázán na játra. V toto dobu není dobré pít kávu, alkohol, kouřit a jíst tučná jídla.

3. – 5. hodina: Plíce v činnosti, touto dobou se budí silní kuřáci, astmatici, nemocní se záněty horních cest dýchacích. Lidé také v tuto hodinu pociťují největší úzkost.

5 – 7. hodina: Nejvíce v tuto dobu pracuje tlusté střevo, je dobré snažit v této hodině navyknout si na pravidelné vyprazdňování.

7. - 9. hodina: Činnost žaludku, v této době se doporučuje konzumovat vitamíny, tělo si žádá teplo, proto je vhodné vyhnout se v tuto dobu studené sprše, koupeli.

9. – 11. hodina: Pracuje pankreas a slezina, není dobré pít alkohol, vhodné je ovoce a sacharidy, v této době jediné tělo cukry tráví. Kolem 11. hodiny nastává výkonnostní vrchol.

11. – 13. hodina: Aktivní činnost srdce, dochází ke snížení aktivity.

13. – 15. hodina: Největší činnost tenkého střeva, začíná se opět zvyšovat tělesná aktivita.

15. – 17. hodina: Pracují ledviny, proto je dobré v tuto dobu vyloučit to, co jim škodí – cukr, sůl, chemikálie, alkohol, káva, chlad, stres, tuky.

17. – 19. hodina: Největší činnost vykazuje okysličená krev z plic. Člověk velmi dobře vnímá, vhodná doba pro poslech hudby, televize. Nejvhodnější doba, kdy působí nejlépe antibiotika.

19. – 21. hodina: V činnosti nejvíce močový měchýř, je dobré pít bylinkové a uklidňující čaje.

21. – 23. hodina: Organismus je připravený na spánek.

Denní výkonnostní rytmus

6. – 9. hodina: Organismus vstupuje do denních aktivit pozvolným vzestupem výkonnosti.

9. – 11. hodina: Zde dochází ke strmému vzestupu výkonnosti.

11. – 12. hodina: Organismus dosahuje výkonnostního vrcholu.

12. – 15. hodina: Výkonnost poprvé klesá, nejnižší bod dosahuje kolem 15. hod.

15. – 17. hodina: Výkonnost podruhé pozvolna klesá.

17. – 19. hodina: Zde dochází k hlubšímu poklesu výkonnosti, nejnižší bod nastává kolem 19 hod.

19. - 21. hodina: Nízký vzestup výkonnosti. Má krátké trvání a vrcholu výkonnost dosahuje v 21 hod.

21. – 4. hodina: V této době výkonnost trvale klesá a k vrcholu poklesu dojde kolem 4. hodiny ráno.

4. – 6. hodina: Výkonnosti nabírá pozvolný, vzestupný charakter, který dosahuje vrcholu ve 12 hodin.

Týdenní výkonnostní rytmus

Úterý – středa: Výkonnost stoupá, vrcholu dosahuje v úterý či až ve středu.

Čtvrtek: Je považován za vrchol výkonnosti.

Pátek: Výkonnost postupně klesá, k maximálnímu poklesu dojde v pátek navečer.

Sobota – pondělí: Výkonnost postupně, pomalým tempem stoupá.

Roční cyklus.

Jaro: Organismus se probouzí k novému životu, čistí se, výborně se hubne, tepová frekvence má vzrůstající frekvenci, doporučuje se přijímat více tekutin.

Léto: Tepová frekvence dosahuje nejvyššího bodu, velká tepla přinášejí problémy krevního oběhu, doporučuje se věnovat se sportu, protože tělo má potřebu pohybu. Je nutné dodržovat správný pitný režim.

Podzim: Organismus se postupně připravuje na odpočinek, u citlivějších jedinců se dostavují dýchací problémy, rýmy, nachlazení, bolesti kloubů.

Zima: Organismus člověka má tendenci odpočívat. Zima je obdobím pasivity, tepová frekvence dosahuje nejnižší hranice. (Král, 2006, www.energy-poradna.-popis-biologických-rytmu.cz.)

3 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ SPÁNEK

Náš spánek je ovlivňován mnoha faktory, tyto faktory můžeme rozdělit na faktory vnitřní a vnější. Faktory se navzájem prolínají a tím ovlivňují náš spánek. Mohou ho ovlivnit jak pozitivním tak negativním způsobem. Mnoho těchto faktorů můžeme ovlivnit my sami a to zejména naším životním stylem. Pokud dodržujeme zásady zdravého životního stylu, je náš spánek ovlivňován kladně, pokud však žijeme nezdravě, je náš spánek rušen negativními vlivy.

Faktory ovlivňující spánek dále dělíme:

- Fyziologická – biologické faktory:
 - ✓ Věk
 - ✓ Tělesná konstituce (nadváha, podvýživa, zdravá váha)
 - ✓ Celkový zdravotní stav (zdraví x nemoc, bolest)
 - ✓ Pohybová denní aktivita
- Psychicky – duchovní faktory:
 - ✓ Úzkost
 - ✓ Strach
 - ✓ Nejistota
 - ✓ Stres
 - ✓ Deprese
 - ✓ Euforie
 - ✓ Užívání legálních a nelegálních drog (jejich účinky negativně narušují spánek – kofein, nikotin stimulují lidské tělo ke zvýšené aktivitě, člověka povzbuzují, tím pádem člověk hůře usíná a má zhoršenou celkovou kvalitu a délku spánku. Naopak alkohol člověka tlumí, po jeho odeznění však člověk hůře spí, má málo hlubokého spánku a dříve se probouzí.
 - ✓ Užívání léků na spaní je také velmi škodlivé na náš spánek. Tyto léky potlačují pouze nespavost, ale neléčí příčinu nespavosti. Jako další vedlejší efekt těchto léků je tzv. bumerang efekt, ke kterému dochází po vysazení léků na spaní. Člověk trpí daleko většími pocity úzkosti a nespavosti, než před užíváním těchto léků a většinou se stává na těchto lécích závislý.

V dnešní době žijeme velmi uspěchaným životním stylem, stresující faktory působí na jedince už od dětského věku. Tento hektický životní styl negativně působí na lidskou psychiku, která pak negativním způsobem ovlivňuje spánek, jeho délku i kvalitu.

- Sociálně – kulturní faktory:
 - ✓ Mezilidské vztahy
 - ✓ Rodinné vztahy
 - ✓ Ekonomické starosti
 - ✓ Velká pracovní zátěž
 - ✓ Nezaměstnanost a z ní plynoucí sociální problémy.

- Faktory životního prostředí
 - ✓ Teplota ideální pro náš spánek je mezi 18 – 20°C.
 - ✓ Světlo – pokud spíme při velkém osvětlení, je rušena kvalita i délka spánku. Za ideální je považována úplná tma, a pokud toho nemůže dosáhnout, tak alespoň šero.
 - ✓ Hluk
 - ✓ Tlak vzduchu
 - ✓ Kvalita ovzduší
 - ✓ Vlhkost vzduchu
 - ✓ Kvalita lůžka a lůžkovin (Holmerová, 2013).

3.1 Směnný provoz

Dalším faktorem, který ovlivňuje kvalitu spánku, je pracovní činnost, jelikož spánek je ve velké míře ovlivňován charakterem a délkou pracovní doby v našem zaměstnání. V tomto odstavci zmíníme vliv směnného provozu na spánek, jelikož tato diplomová práce se zabývá lidmi, kteří pracují ve směnném provozu a jak jejich zaměstnání ovlivňuje jejich spánek a následně i zdravotní stav.

Dle Židkové: „*Směnová práce je vykonávána přibližně pětinou zaměstnanců a u 20 – 30 % z nich se objeví do tří let zdravotní potíže.*“ (power point Židková, 2006).

Lidé pracující delší dobu v nepravidelných hodinách, nebo na nočních službách mají narušeny biologické rytmy, což ovlivňuje jejich přirozený spánkový režim. U některých pracujících se objevuje porucha spánku tzv. shift work sleep disorder

(SWSD), volně přeloženo - „spánková porucha pracovníků na směny.“ Způsobuje jí narušení a rozhození biologických hodin u každého takto pracujícího jedince. K nejčastějším symptomům této poruchy patří: nespavost, nervozita, podrážděnost, depresivní nálady, snížený pracovní výkon, často tito lidé zaznamenávají také potíže v osobních vztazích a zhoršenou sexuální aktivitu. SWSD se tak stává závažnou jak pro samotného jedince, ale i pro jeho okolí a nejbližší rodinu. Jedinec díky své únavě a ospalosti je nejen podrážděný, ale mohl by i způsobit i nějaké neštěstí jak už v pracovní sféře, nebo i osobním životě.

Nedvídek se na své přednášce „Jak na nespavost“ k této problematice vyjádřil takto: „*Směnný provoz nemá vliv jen na zdraví, působí také na společenský a rodinný život. Lidé pracující na směny si musí svůj čas lépe naplánovat, aby se mohli aktivně účastnit společenského života, než ostatní lidé, kteří pracují jen ve dne. Počet volných večerů a víkendů je mnohem menší, než u zaměstnanců pracujících na ranní směny. Mají značně omezeny kontakty, záliby, možnosti dalšího vzdělávání a aktivity ve volném čase. Také čas, který tráví s rodinou, je do velké míry ovlivněn pracovní dobou. V rodinném životě záleží na tom, zda pracující na směny má či nemá děti. Je pravděpodobné, že jinak se přes den vyspí člověk bez dětí a jinak ten, kdo děti má. Jeho spánek bude ve dne rušený a omezovány budou i děti, které se musí chovat tiše. V případě odlišných směn či dokonce opačných směn hrozí rozpad pevného partnerského vztahu více, než u lidí, kteří pracují ve dne a večery mohou trávit společně.*“ (Nedvídek, 2013).

Biorytmy jedince pracujícího ve směnném provozu jsou narušovány nevhodným střídáním pracovních směn, velmi brzkým začátkem ranních služeb, délkou pracovní doby, nedostatkem odpočinku mezi směnami a nepravidelnou prací.

Spánek lidí po noční službě je zpravidla kratší o 1 až 2 hodiny, oproti nočnímu spánku, tím se organismus rychleji vyčerpá. Spánek během dne není fyziologický. Brzké vstávání na ranní směny je nefyziologické.

Všeobecné rady pro pracující ve směnném provozu.

- Je dobré chodit spát v závislosti na směně pokud možno v pravidelnou dobu a vstávat též v pravidelnou dobu.
- Po návratu z noční směny se doporučuje ještě asi hodinu zabývat se klidovou činností, pak teprve usínat.
- Pokud dojde ke vzbuzení dříve, než bylo plánováno, je nevhodné polehávat a naopak je dobré vstát a využít čas pro sebe a rodinu.

- Doporučuje se spát v průměru denně alespoň 7 hodin.
- Pracující ve směnném by se měli snažit si spánek rozdělit na část po směně a na část před nástupem na další směnu. Nejlepší je spát cca 4 hodiny dopoledne a cca 3 hodiny navečer.
- V době, kdy člověk pracuje na noční směny, neměl by vykonávat psychicky a fyzicky namáhavou činnost.
- Ve svém volném čase by jedinci pracující ve směnném provozu měli odpočívat, nezanedbávat zdravý a aktivní životní styl.

Při práci na směny se doporučuje i upravit stravovací režim. Před noční směnou je nejlepší se najíst mezi 19 – 20 hodinou, v době od 24 - 01 hod je vhodné sníst něco lehkého. K předejití rannímu útlumu je nejlepší dát si malé jídlo kolem 4. hodiny ranní. Pak už pouze pít, tím se jedinec vyvaruje přerušení následného spánku. (Nedvídek 2013).

3.2 Statistika nočních služeb v České republice

Dle ČSÚ: *„Noční práce je v Česku častější, než ve většině zemí Evropské unie. Zhruba každý šestý zaměstnaný člověk v České republice pracuje v noci. S podílem 16,2% na celkovém počtu pracujících jsou Češi nad evropským průměrem, který činí 14,6%. Češi pracují mezi 23 a 6 hodinou ranní častěji, než například Slováci, Poláci a Rakušané“* (www.financnioviny-/csu-nocniprace). Noční práce žen vytváří velký kontrast v podílu s noční prací u mužů. Evropský průměr noční práce žen se pohybuje kolem 10%. České ženy jsou rozdílem 3,3% vzdáleny evropskému průměru. Ženy nejvíce pracují ve zdravotnictví, sociálních službách, výrobním průmyslu a restauracích. Muži se naprosto shodují s evropským standardem. (viz. příloha B). (www.csu-nocniprace.cz).

4 PORUCHY SPÁNKU

Pretl říká: „ *Poruchy spánku a bdění představují globální epidemii, která v současné době ohrožuje zdraví a kvalitu života 45% světové populace. Lze tedy prohlásit, že poruchy spánku jsou léčitelné zdravotní komplikace.*“ (Přepis poslechu rozhovoru z radia Radiožurnál ČRO z 15.3. 2013 ve 22,30hod).

V zemích západního světa je chronická nespavost běžná a to z důvodu dnešní uspěchané doby, kdy se zkracuje spánek v průměru o třetinu. To se projevuje negativním vlivem na zdraví jedince v dlouhodobém i krátkodobém čase. Při krátkodobém časovém horizontu ovlivňuje nedostatek spánku paměť a schopnost a také pozornost. Při dlouhodobém nedostatku spánku dochází k dalším poškozením organismu, kterých se projevuje jako onemocnění srdce a cév, obezita, diabetes mellitus, poruchy imunitního systému a může být příčinou vzniku některých typů karcinomů. Dlouhodobý spánkový deficit se také může projevit jako psychické problémy – stres, úzkost, deprese a psychóza. (Nevšímalová, 2005, Praško, 2004, Nevšímalová, 2006, přepis poslechu rozhovoru z radia Radiožurnál ČRO z 15. 3. 2013 ve 22:30)

Rozdělení poruch spánku:

- **Insomnie a hyposomnie** – je to snížená nebo nedostatečná kvalita spánku, člověk se po probuzení necítí odpočatý a svěží. Insomnii můžeme dále dělit na insomnii iniciální (problém s usínáním), insomnie intermitentní (porucha kvality spánku), a terminální insomnie (předčasné probouzení). Insomnii může způsobit psychické trauma, nebo velká fyzická bolest.

- ✓ Akutní insomnie – je také nazývána nespavostí z poruchy přizpůsobení. Je vždy spojována s určitým, dobře identifikovatelným stresovým podnětem, který má příčinu s tělesnou, duševní nebo společenskou stránkou osobnosti. Začíná náhle a může trvat i několik týdnů, nejdéle však může trvat 3 měsíce. Zde se domníváme, že když vymizí spouštěcí faktor nespavosti, vymizí i obtíže se spánkem.

- ✓ Chronické insomnie:
 - Psychofyziologická insomnie – tzv. primární insomnie je nejčastější poruchou usínání bez organických příčin, trvá nejméně 1 měsíc. Projevuje se

vyšším práhem probuditelnosti, očekávanými obtížemi s usnutím. Vzniká také často jako akutní insomnie, ale i když je stresor zažehnán, přetrvává. Tato insomnie, pokud není léčena, je významným rizikovým faktorem, který vede k rozvoji depresivní epizody, ke snížení výkonnosti a pozornosti pacientů.

- **Paradoxní insomnie** – jedná se o značný rozpor mezi subjektivními údaji pacienta a objektivními zjištěními. Denní obtíže neodpovídají udávanému spánkovému rozdílu. Zde se jedná o vzácnější poruchu s velmi dlouhým trváním, protože pacienti nejsou schopni své obtíže objektivně posoudit, nemají sebenáhled.

- **Idiopatická insomnie** – tzv. celoživotní. Je to onemocnění s trvalou intenzitou, ve většině případů trvá již od dětského věku, nemá příčinu, která by ho vyvolala. Pacienti mají denní obtíže, sníženou kvalitu života, která také často vede k depresi a závislostem.

- **Hypersomnie** – nadměrné spaní, které se objevuje nejčastěji během dne, většinou se odvíjí od psychofyziologických problémů.

- **Narkolepsie** – jsou záchvaty spavosti, jedinec upadá do spánku kdykoliv během dne a za jakékoliv situace. Narkolepsie souvisí s neurologickým onemocněním. Narkolepsie může být provázená částečnou nebo úplnou svalovou paralýzou.

Narkoleptický syndrom je spojen s poruchou nočního spánku a je doprovázen děsivými sny, náměsíčností. Může být způsoben úrazem hlavy, psychiatrickým onemocněním, nebo intoxikací omamnými látkami.

- **Spánková apnoe:** opakující se zástavu dechu během spánku.

- **Parasomnie:** u jedince dochází k nezvyklým činnostem během spánku např. náměsíčnost, noční můry, noční pomočování, skřípání zubů, mluvení ze spánku. Syndrom neklidných nohou – klidové nervové záškuby po zahřátí dolních končetin, vyskytuje se jako příznak Parkinsonovy choroby, diabetu, uremických poruch. Hypnagogické halucinace při usínání nebo při probouzení – jedná se o falešné halucinace, na které má pacient náhled na tuto situaci. Spánková obrna před usnutím nebo po probuzení – jedná se o nehybnost,

spojenou s úzkostí, kterou ale zruší dotek nebo řeč jiné osoby, tělesné události – únava, nechutenství, přecitlivělost na bolest, vyčerpanost, pálení v očích, poruchy dechu, psychické události – únava, poruchy paměti a pozornosti, poruchy vnímání, podrážděnost, zmatenost, emoční nestabilita.

Kemlink se k nespavosti (insomnii) vyjadřuje takto: „*Nespavost je porucha usínání, přerušovaný spánek a časné probuzení, jinak také porucha iniciace a udržení spánku. Tyto obtíže pak vedou k nedostatečnému množství spánku, což se projevuje subjektivním pocitem neodpočatosti a únavy. Spektrum symptomů a stesků spojených s nespavostí se významně odráží v kvalitě života nemocných.*“ (Kemlink, 2009, s. 18).

Předpoklad, že se insomnie objeví, je velmi značný. Týká se mnoha lékařských oborů, jsou udávány hodnoty 6- 15% populace pro chronickou formu, insomnii akutní prodělalo cca 20% lidí. V projevech kolísá během roku. Lidé často rozdílně hodnotí insomnii od objektivních ukazatelů. Spánek vnímají jinak, což je typickým projevem nespavosti. Mají obavy, že budou hůře zvládat každodenní situace, což může vyústit až do depresivních projevů. Obavy se také soustřeďují na individuální zdravotní stav, kdy člověk začne ve větší míře mít strach ze somatických chorob, které by mohla nespavost přinést. Více se také zaměřuje na příznaky těchto chorob. (Kemlink, 2009).

4.1 Diagnostika poruch spánku

Za nespavost se považuje dlouhodobá nespavost, pro kterou pacient navštíví lékaře z důvodů dlouhodobější nespavosti, protože se u něj začínají objevovat první negativní dopady insomnie. Z lékařského hlediska se základní diagnóza stanovuje ze 4 okruhů:

1. Obtíže s usínáním a častým probouzením. Délka usnutí je delší více jak 30 min, pokud se člověk v noci probudí, usíná posléze za dobu delší jak 30 min, probouzí se dříve jak 30 min před tím, než byla plánovaná doba ranního probuzení, spánková efektivita je tedy menší než 85%.
2. Tyto obtíže člověk má častěji než 3x týdně.
3. Jeho obtíže trvají déle než 1 měsíc.

4. Denní aktivity jedince jsou významně ovlivněny alespoň jedním z těchto symptomů:

- Je snížena koncentrace pozornosti a paměť
- únava a malátnost
- náchylnost k chybám a nehodám v práci nebo při řízení motorových vozidel
- denní ospalost
- podrážděnost a náladovost
- je snížena motivace, iniciativa a energie
- horší fungování ve společnosti, práci a ve škole
- zdravotní obtíže – bolesti hlavy, gastrointestinální obtíže, napětí, obavy z vlastního spánku.

Bod čtyři hodnotíme pomocí škály insomnie. Jedná se v něm o 7 obtíží, každá je bodována 0 – 4 body, o nespavosti mluvíme, pokud skóre dosáhne celkového součtu nad 7 bodů.

Pro stanovení diagnózy použijeme osobní anamnézu jedince, kde zjišťujeme typ, délku, kvalitu spánku, bdění, spánek během dne, zvyklosti, spánkové rituály jedince, zda jedinec užívá nějaká farmaka podporující spánek. Prostředí v jakém spí. Jako další diagnostickou metodu využíváme fyzikální vyšetření, do kterého patří celkový vzhled jedince (únavu v obličeji a očích, zívání, neklid, třes.) Mezi další patří vyšetření na odborném pracovišti – spánková laboratoř (viz.příloha C.), kde se využívá elektroencefalograf (EEG). Zaznamenávají se oční pohyby, frekvence dechu, pohyby dolních končetin synchronizovaným záznamem v infračerveném světle, elektromyelograf (EMG) a elektrookulogram (EOG). Prvotním zjištěním vyšetření je objektivizace délka usínání, pak trvání spánku a trvání spánku v jednotlivých fázích spánku. Sleduje se spánková efektivita, monitoruje počet probuzení a jejich délka trvání. Tato metoda je schopna vyhodnotit poruchy spánku a jiné poruchy, které nespavost způsobují, vyloučit. Dále při spánkové diagnóze je používán aktigraf. To je zařízení podobné náramkovým hodinkám. Toto zařízení snímá pohyby končetin během

spánku. Dokáže vytvořit pacientův režim až v délce 10 dní a pak je možné stanovit profil spánku, bdění, měřit latenci usnutí a efektivitu spánku. (Kemlink, 2011).

4.2 Léčba nespavosti

K léčbě nespavosti se používají dva zásadní přístupy: psychologický a farmakologický. Základní metodou psychologické léčby je nejdůležitější a nejvýznamnější kognitivně behaviorální terapie. Provádějí ji specialisté a je indikována jak u akutních, tak u chronických forem nespavosti. Praktikuje se buď individuálně, nebo v malých skupinkách. Pacienti si osvojují praktiky spánkové hygieny, pracují na zpracování individuálních potřeb a odstranění nevhodných spánkových návyků. Tato metoda byla úspěšnější u starších pacientů.

Mezi základní léčbu farmaky nebenzodiazepinová hypnotika a benzodiazepinová hypnotika s krátkým poločasem. Jsou ordinována u akutní insomnie. Jejich nežádoucími účinky jsou poměrně velká návykovost a úměrně stoupající s délkou poločasu aktivní látky. Nejvíce nebezpečný je z hlediska závislosti eszopiclon, zolpidem a ramelteon. Je však nutné uvést, že hypnotika neřeší příčinu nespavosti, ale slouží pouze k potlačení příznaků nespavosti. Než lékař nasadí hypnotika, je třeba si uvědomit, že spánek, který navodí, nebude přirozený a takto nasazená hypnotika časem způsobí závislost. Je tedy nejlepší diagnostikovat skutečný důvod, který nespavost způsobil a ten léčit. Při ukončování léčby hypnotiky je významná i doplňující léčba kognitivní behaviorální terapie. V praxi se také podávají dále léky, které zlepšují spánek. Na první místo zde řadíme antidepresiva, nejúčinnější se zdá být paroxetin, ale dost účinné jsou i trazodon, trimipramin, doxepin. Antidepresiva sice spánek významně zlepší, ale snižují schopnost normálně fungovat během dne. Podávání antidepresiv by měl vždy zvážit psychiatr a měla být ordinována převážně u pacientů s poruchami nálady. Léčbu samotné insomnie neřeší. Ani antihistaminika, která navozují ospalost a útlum, nejsou řešením. V poslední době také lékaři přistupují k nové metodě léčby nespavosti a to v podávání hormonu epifyzy – melatoninu. Melatonin epifyza produkuje v nočních hodinách a u jedince se projevuje jako časovač přirozených biologických rytmů. S přibývajícím věkem člověka produkce melatoninu klesá a tím se zvyšuje riziko nespavosti. Nízká hladina tohoto hormonu a

zároveň nízká sekrece se nejvíce prokázala u starších jedinců, kteří si na nespavost stěžovali již delší dobu a byli jim předepisovány běžná hypnotika - benzodiazepiny a Z hypnotika. Ve srovnání s nimi má melatonin mnoho významných předností. Lidé, kteří léčbu melatoninem podstoupili, nepociťovali ve srovnání s běžnými hypnotiky ranní otupělost a abstinenční příznaky po vysazení léku. Melatonin není návykový. Jelikož tvorba melatoninu je vázána na stáří jedince a s postupem věku klesá, je tato léčba nejvhodnější pro pacienty s primární insomnií, zejména pro věkovou hranici nad 55 let. (viz. příloha D). (Pretl, 2011, Palazzolo, 2007, www.remedia.cz)

4.3 Prevence nespavosti

Špatný nebo méně kvalitní spánek, nebo vůbec nedostatek spánku má negativní dopad na naše zdraví jak v dlouhodobém, tak i krátkodobém horizontu. V průběhu času se negativní důsledky nespavosti velice zhoršují, a je tedy proto nutné se spánkovou deprivací zabývat, neodsunovat tento problém na vedlejší kolej s myšlenkou, že se časem vše upraví samo. V mnohých případech by už mohlo být pozdě a organismus jedince by mohl být nenávratně poškozen. V dnešní uspěchané době je naopak moderní spát málo, jak píše Potužníková: „*Kdyby si každý mohl dovolit se řídit svými vlastními biologickými hodinami i jindy, než ve volných dnech, bylo by to ideální. Ale většinou je to tak, že vaše přirozené spánkové požadavky mají smůlu. Nemožnost nastavit si spánek tak, jak potřebujete, je dnes naneštěstí brána, jako cosi je normální. Nejvíce trendy je přece spát dvě, tři hodiny denně, zvládat všechny povinnosti a nedávno dokonce jedna reklama na pánský pleťový krém začala hlásat, že spánek se přeceňuje. Naopak – podceňuje, spíme stále méně, stále hůře a díváme se, že to najednou nejsme my.* (Potužníková, 2013, s. 63).

Pokud jedinec získá pocit, že s jeho spánkem to není v pořádku, měl by v rámci prevence dodržovat ověřené rady, jak lépe usínat a tím se vyvarovat následnému rozvinutí insomnie. Člověk by měl dodržovat tzv. spánkovou hygienu, do které patří:

- Denní aktivity:
- ✓ Tělesná aktivita přiměřená věku a pohlaví.
- ✓ Pravidelné stravování.

- ✓ Duševní aktivita.
- ✓ Organizace režimu dne.
- ✓ Vyvarovat se dennímu spánku, který je delší jak 20 minut.
- Prostředí, kde spíme:
 - ✓ Dobře větraná místnost s teplotou okolo 18-20°C.
 - ✓ Zamezit hluku v místnosti kde spíme.
 - ✓ Zajistit tmou, nebo tlumené osvětlení.
 - ✓ Barvy v ložnici by měly být broskvová, krémová, fialová, světle zelená, růžová, které navozují vizuální klid.
 - ✓ V místnosti kde spíme, by neměla být televize, počítač.
 - ✓ Ložnice by měla sloužit pouze ke spánku a intimnímu životu.
 - ✓ Zvolit kvalitní matraci a ložní prádlo.
- Aktivity před spaním:
 - ✓ Vyvarovat se intenzivnímu cvičení.
 - ✓ Nepřejídat se a jíst lehká jídla, nejdéle dvě hodiny před usnutím.
 - ✓ Nepít kávu, kofeinové nápoje, kakao, čokoládu.
 - ✓ Nekonzumovat alkohol a jiné legální a nelegální drogy.
 - ✓ Omezit před spaním příjem tekutin.
 - ✓ Pokusit se vyvarovat psychické zátěži nebo silným emocionálním zážitkům.
 - ✓ Před spaním je vhodná teplá koupel nebo sauna.
 - ✓ Vytvoření individuálního spánkového rituálu.
- Usínání:
 - ✓ Chodit spát v pravidelný čas (i víkendy), nejvhodnější doba je mezi 22 – 23 hodinou.

- ✓ Vyvarovat se ponocování.
- ✓ Uléhat, až když je člověk opravdu unaven a cítí se ospalý.
- ✓ Pokusit se na nic nemyslet.
- ✓ Pokud jedinec nemůže usnout, neměl by se nutit k spánku a říkat si: „ Nikdy neusnu“.
- Vstávání:
 - ✓ Vstávat v pravidelnou hodinu.
 - ✓ Po probuzení co nejdříve vstát.
- Relaxační techniky:
 - ✓ Aromaterapie.
 - ✓ Muzikoterapie.
 - ✓ Jóga.
 - ✓ T'ai chi.
 - ✓ Oxygenoterapie.
- ✓ Bylinné čaje. (Řehulka, 1988, Lavery, 1998, Nevšímalová, Šonka 2007, Pallazzolo, 2007, Klescht, 2008, Prusiňsky, 1993)

5 ONEMOCNĚNÍ ZPŮSOBENÉ NEDOSTAKEM SPÁNKU

Nedostatek spánku, nepravidelné střídání ranních a nočních směn může u jedince vyvolat řadu zdravotních problémů, které se mohou, pokud jsou jejich symptomy podceňovány, rozvinout ve velmi závažná onemocnění, která mohou dokonce ohrožovat život člověka. Je proto nutné, pokud jedinec, který pracuje ve směnném provozu, si začíná všimnout a uvědomovat si, že jeho zdravotní stav se zhoršuje, aby své zdraví chránil, vyhledal lékaře a odborníky, upravil si životní styl a rozhodně nepodceňoval varující symptomy. Předejde tak možnosti, že vážně onemocní a jeho život nebude tak plnohodnotný jako předtím.

5.1 Astma bronchiale

Jedná se o chronické zánětlivé onemocnění cest dýchacích, které je charakterizováno neprůchodností průdušek. V cestách dýchacích je zánět vždy, a to i u nemocných, kteří jsou nyní bez symptomů. Podstatou astmatického záchvatu je neprůchodnost průdušek, která vznikla jako důsledek chronického zánětu bronchů. Tento zánět poškozuje průduškovou stěnu a vyvolávají ho tyto příčiny:

- Imunologické – atopie – vytvářejí se zvýšené míře protilátky IgE proti alergenu. Jedná se o vrozenou vlastnost, ale prostředí rozhodne, zdali se jedinec- atopik stane astmatikem. K alergické reakci dochází po uvolnění histaminu z žírných buněk.
- Neimunologické – vyvolávají bronchokonstrikci z důvodu psychických podnětů nebo tělesné námahy.
- Bronchokonstrikce – vyvolána stahem hladkých svalů cest dýchacích a dojde k ní vlivem některého spouštěče.
- Alergeny:
 - ✓ Inhalační (chemikálie, kouření, roztoči, prach, pyl).
 - ✓ Potravinové (sója, mák, mléko, ryby, syrový bílek, ořechy).

- ✓ Mikrobiální - (viry, plísně, bakterie).
- ✓ Lékové – (antibiotika).
- Vlivy psychické – rozrušení, strach, úzkost.
- Fyzická zátěž – námaha.

V důsledku zánětu se zvyšuje produkce hlenu v dýchacích cestách, dýchací cesty otečou a tím se zúží. Hladké svaly se začnou stahovat a tak dojde k bronchokonstrikci. To je důsledek uzávěru cest dýchacích. Obstrukce brání výdechu, část vzduchu zůstává zadržena v plicích, a tudíž při dalším nádechu už není místo, kam přivést okysličený vzduch. Je tedy zadržován kyslíčnick uhelnatý, krev není okysličena a to vyvolává hypoxii. Je velký odpor v plicích, srdce pracuje s větší námahou a proti velkému odporu. Pacient může posléze zemřít na diagnózu akutní plicní srdce. Astma můžeme rozdělit na: astma alergické (častější u dětí, přetrvává do dospělosti), astma nealergické (více u dospělých), kam se řadí i astma profesní. Šafránková, Nejedlá se k profesnímu astmatu vyjadřují: „*Profesní astma vzniká jako reakce na chemické látky, nebo jako důsledek profesní zátěže, se kterou se nemocný setkává na svém pracovišti. Může se jednat i o nepravdělnou pracovní dobu, střídání směn. Chemické látky i zátěž se chovají buď jako alergeny nebo nespecificky dráždí dýchací cesty a rozvíjí se obtíže u lidí s již přítomnou bronchiální hyperaktivitou.*“ (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 62, 63).

Při bronchiálním astmatu se střídají období naprosto klidná, bez provázejících obtíží a astmatické záchvaty, které člověka úplně paralyzují. Projevují se těmito symptomy: záchvat vzniká náhle, zastihne jedince nepřipraveného ve dne i v noci, provází jej záchvatovitá výdechová dušnost, pacient zapojuje pomocné dýchací svaly, je úzkostný, neklidný, dráždí kašle, pociťuje tíseň na hrudníku, jsou dobře slyšitelné pískoty a vrzoty při dýchání. Tento záchvat trvá cca 30 – 60 minut, ale přetrvávat i několik dní. Astmatické záchvaty mohou přejít do stadia astmatických stavů, kdy dochází k silnému zúžení cest dýchacích a tím k zadržování vzduchu v plicích. Pacient povrchně dýchá, je vyčerpaný a rozvíjí se u něj respirační acidóza (klesá pH krve), hypoxie tkání, zvyšuje se odpor v krevním řečišti. Pacient s chronickým astmatem může zemřít na akutní dechovou nedostatečnost nebo na akutní srdeční selhání.

Terapie u astmatu spočívá především v potlačení zánětu v dýchacích cestách. Pacientovi se doporučuje v místnosti používat zvlhčovače vzduchu, vyvarovat se styku

s alergenem, inhalovat, provádět dechová cvičení, pobyt v solných jeskyních a u moře, vhodná je i akupunktura, jóga a psychoterapie. (Šafránková, Nejedlá, 2006).

5.2 Nemoci z poruch metabolismu

V každém živém organismu neustále probíhá látková výměna cukrů, tuků, bílkovin, jedná se o metabolismus. Pokud si organismus chce udržet základní životní funkce (dýchání, trávení, krevní oběh, atd.) je nezbytně nutná nepřetržitá látková výměna, tzv. bazální metabolismus. Procesy metabolismu závisí na všech složkách stadií štěpení a sloučení látek a na hodnotách zásob energie v organismu. Metabolismus je možné rozdělit na anabolismus (procesy slučování), při kterých se energie spotřebovává a na katabolismus (procesy, kdy se látky štěpí), při kterých se energie uvolňuje z energetických zásob organismu jedince. Tyto poruchy metabolismu přinášejí vážné následky na organismus, nejen při samotném onemocnění, ale dochází k dalším rizikům u jiných onemocnění. Je tedy nutné, aby na základě osobní i rodinné anamnézy, byly odhaleny ještě v době bez prvních příznaků onemocnění. Šafránková, Nejedlá rozdělují nejčastější poruchy metabolismu takto:

- a) „
- b) *Porucha metabolismu cukrů, nejčastější metabolické onemocnění, diabetes mellitus neboli úplavice cukrová, česky cukrovka, postihuje v naší republice 6% obyvatel. Při diabetu neproniká z důvodu nedostatku hormonu inzulinu nebo změněných inzulinových receptorů na buněčných membránách do buněk glukóza, základní zdroj energie pro všechny metabolické děje*
- c) *Poruchy metabolismu tuků vznikají změnou vazbou sériových lipidů na bílkovinné nosiče, v jejímž důsledku dochází ke zvýšení jedné nebo více frakcí sériových lipidů. Znamená to, že lipidy se zvýšeně syntetizují nebo pomalu odbourávají. Onemocnění se nazývá hyperlipoproteinemie a je rizikovým faktorem aterosklerózy a hypertenze, ale není v žádném případě obezita. K léčbě se užívají hypolipidemika.*
- d) *porucha metabolismu purinů, zejména kyseliny močové. Pokud je v organismu v nadbytku kyselina močová, vzniká onemocnění dna.“ (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 49,50).*

5.2.1 Diabetes mellitus

Cukrovka, úplavice cukrová (diabetes mellitus) patří mezi poruchy metabolismu a je charakterizovaná zvýšenou glykosurií a glykemií. Podstatou této choroby je snížená sekrece inzulínu ve slinivce břišní v Langerhansenových ostrůvcích a snížený účinek inzulínu ve tkáních. Inzulín je hormon pankreatu a umožňuje průchod glukózy do buněk. Tím je snížena glykemie. Je to základní anabolický hormon, je to klíč, který laicky řečeno, odemkne buňku glukóze. Buňka reaguje na nedostatek glukózy jako na nedostatek kyslíku. Inzulín vzniká v beta buňkách Langerhansenových ostrůvků. Glukagon je hormon pankreatu, který je vytvářen v alfa buňkách Langerhansenových ostrůvků a působí úplně opačně než inzulín. To má za následek zvýšení glykemie. Cukrovka se dělí dle příčin na: diabetes mellitus 1. typu, diabetes mellitus 2. typu, těhotenský diabetes, sekundární diabetes a snížená glukózová tolerance.

- Diabetes mellitus 1. typu zde se jedná o úplný nedostatek inzulínu v důsledku zpomaleného zániku beta buněk, které jsou postiženy autoimunitním zánětem. Tento typ cukrovky se léčí inzulínem.
- Diabetes mellitus 2. typu charakterizuje relativní nedostatek inzulínu, vyskytuje se pouze u dospělých a obézních lidí a dále je charakterizován necitlivostí inzulínových receptorů. Tato cukrovka se léčí převážně dietou a cvičením a dále podáváním antidiabetik per os.
- Těhotenský diabetes vzniká okolo 25. týdne gravidity a mizí po porodu. Je to cukrovka velmi riziková pro plod, kde se všechna tato rizika souhrnně nazývají diabetická fetopatie.
- Sekundární diabetes vznikne jako komplikace jiného onemocnění, které vyvolává hyperglykémii (karcinomy, fibróza, endokrinní onemocnění, atd.).

Snížená glukózová tolerance je onemocnění, které charakterizuje hyperglykemie. Často je součástí hypertenze a obezity.

U všech typů cukrovky je třeba se vyvarovat těchto nejčastějších problémů. Jedná se především o poruchy výživy, která je způsobena špatným metabolismem, snížení somatické výkonnosti z únavového hlediska, poruchy příjmu tekutin a jejich vylučování, případným vznikem infekce, neznalostí pojmu a špatné informovanosti o této chorobě, poruchou přizpůsobení se vlivem nastolení jiného, zdravého životního stylu a diabetické diety. (Šafránková, Nejedlá, 2006).

5.2.2 Obezita

Dle Šafránkové, Nejedlé: „*Polovina toho, co sníme, živí nás a druhá polovina lékaře.*“

„*Obezita je chorobné zvýšení tělesné hmotnosti způsobené nadměrným hromaděním tělesného tuku. Obezita se stane v tomto století jedním z nejvýznamnějších zdravotních problémů lidstva. 50% světové populace středního a vyššího věku trpí nadváhou a z toho je obézních 20%. V ČR je obézních podle různých studií 21 – 30% mužů a 32 – 40% žen. Nejnižší výskyt obezity je v severní Evropě, Nizozemí a Francii.*“ (Šafránková, Nejedlá, 2006,s. 70).

Nadváha a otylost je závažná nemoc a bez pomoci druhých se obézní jedinec neobejde. V důsledku nadváhy a obezity dochází k rozvoji mnoha onemocnění, např. hypertenze, cukrovce, choroby kloubů a páteře, deprese, varixy, kožní ekzematická onemocnění, karcinomy. Typ otylosti je rozhodující pro rozvoj kardiovaskulárních chorob a to obezita mužského typu, tzv. centrální obezita. Obezita je charakterizována zvýšeným množstvím podkožního tuku u mužů na břicho, u žen se podkožní tuk usazuje nejvíce na stehnech, hýždích a podbřišku. Zvýšený nárůst podkožního tuku může způsobit na inkriminovaných místech pajizévky (strie). U žen se může v důsledku nadváhy objevit porucha menstruačního cyklu. Obezita se diagnostikuje stanovením body mass indexu (BMI), tedy indexem hmotnosti tak, že se váha v kg vydělí druhou mocninou výšky v metrech. Norma se udává v hodnotě 20-25, nadváha 25-30, obezita 30-40, morbidní obezita více než 40. Terapie obézních není jednoduchá, vyžaduje spolupráci jedince, jeho sebeodříkání a pevnou vůli. Zároveň je důležité, aby si člověk uvědomil, jaká rizika z jeho obezity vyplývají a jaké choroby ho ohrožují. Za úspěch se považuje, pokud pacient zhubne 1 kg týdně. Je nutné pacientovi vysvětlit, aby změnil životní styl, začal se více hýbat a jedl nekalorické potraviny. Při silné a morbidní obezitě se lékař může přiklonit k léčbě farmaky a chirurgické léčbě. (Šafránková, Nejedlá 2006).

5.3 Hypertenze

Šafránková, Nejedlá hypertenzi definují takto: „*Arteriální hypertenzí se rozumí trvalé zvýšení krevního tlaku nad hodnoty 140/90 mmHg, zjištěné alespoň ve dvou ze tří měření, provedených za standardizovaných podmínek při alespoň dvou návštěvách*

ordinace. *Hypertenze patří mezi nejčastější kardiovaskulární choroby. Výskyt v dospělé populaci je 20-25 %, se stoupajícím věkem stoupá i výskyt.*“ (Šafránková, Nejedlá 2006, s. 117).

Hypertenze se rozděluje na hypertenzi esenciální a hypertenzi sekundární.

- Hypertenze esenciální – zde je příčina vzniku neznámá, jsou známy pouze rizikové faktory, které ji způsobují. Jedná se o kouření, alkohol, genetické dispozice, nedostatek minerálů, stres a obezita.
- Hypertenze sekundární – má známou příčinu, většinou se jedná jako o průvodní onemocnění, související s onemocněním ledvin, močového měchýře a endokrinní soustavy. Postihuje 2-5% hypertoniků.

U pacientů s hypertenzí je nutné provést tato vyšetření: anamnézu a vyšetření fyzikální (pohmat a poslech na periferních tepnách), výši krevního tlaku zaznamenat vleže a vestoje, dále vyšetření laboratorní (opakujeme 1x ročně) a vyšetření přístrojová – EKG a oční pozadí.

Léčba pacientů s hypertenzí spočívá, především v úpravě výšky TK a léčbou dalšího onemocnění, které mohlo hypertenzi způsobit. Nejrizikovější skupinou hypertoniků jsou kuřáci a jedinci s genetickou zátěží a dále pacienti s diabetem. Léčba pacientů nefarmakologická se indikuje u nemocných s TK diastolickým 100 mm/Hg a pokud do 6 měsíců nedojde ke zlepšení, lékař pacientovi předepíše farmakologickou léčbu. Ta spočívá v podávání antihypertenziv, diuretik, betablokátorů, alfablokátorů, blokátorů kalciových kanálů, inhibitorů ACE a přímých vazodilatancií.

5.4 Vředová choroba žaludku a dvanáctníku

Definice dle Šafránkové, Nejedlé: *„Peptický gastroduodenální vřed je slizniční defekt, který vzniká v dosahu působení žaludeční šťávy, nejčastěji se vyskytuje v bulbu duodena, žaludku a jícnu. Vředová choroba duodena je chronické recidivující onemocnění, charakterizované výskytem vředů v duodenálním bulbu a přítomností *Helicobakter pylori*. Zásadní význam pro vznik vředové choroby má nepoměr mezi tzv. ochrannými a agresivními faktory sliznice, který sliznici poškodí. Následná kolonizace poškozené sliznice *Helicobakterem pylori* pak vyvolá její zánět. Agresivní žaludeční sekret proniká k oslabené žaludeční sliznici, uvolňuje se histamin, který způsobí lokální*

tkáňovou anoxii. Tím se natráví tkáň a vznikne peptický vřed“.(Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 217).

U pacientů, kteří mají zvýšenou sekreci HCl, vzniká prvotně zánět žaludku. Pokud se zvýší množství této kyseliny chlorovodíkové i v duodenu, naruší se sliznice jícnu a vzniká vřed.

- Žaludeční vřed – přímo působí a ničí obranné slizniční mechanismy žaludku. Je tak porušena sliznice žaludku, která vede k zánětům následnému poškození.
- Duodenální vřed – vznik tohoto vředu je spjat s hypersekrecí chlorovodíkové kyseliny. *Helicobacter pylori* ovládne narušenou sliznici a tím dojde k zánětu a na něj navazuje vznik defektu.

Vředová choroba je řazena mezi psychosomatická onemocnění, s genetickou zátěží a způsobují ji tyto agresivní faktory: kyselina chlorovodíková, *Helicobacter pylori*, žlučové kyseliny, některé léky (např. kortikoidy, kyselina acetylsalicylová, kardiotonika, atd.), nitrosaminy (vznikají z dusičnanů, které obsahují uzeniny nebo zelenina) a v neposlední řadě stres.

Léčba vředové choroby je dána neutralizací a snížením tvorby kyseliny chlorovodíkové a v eradikaci *Helicobacter pylori*. Pacient by měl mít dostatek spánku, duševního a tělesného klidu, upravenou stravu, kde omezí či úplně vyloučí kávu, alkohol, přepálený tuk, kořeněná jídla, mléčnou bílkovinu. Zde platí výslovný zákaz kouření. Farmakologická léčba se zaměřuje na potlačení agresivních faktorů, které tuto chorobu způsobují. Nejčastější antacida, která neutralizují chlorovodíkovou kyselinu. Používají se na počátku onemocnění, ale k samotné léčbě již vzniklé vředové choroby, se nepoužívají. V nejméně závažných případech nastupuje léčba chirurgická, která je indikována u komplikací peptického vředu. (Šafránková, Nejedlá, 2006).

5.5 Porucha imunity

Organismus se proti látkám cizího nebo neznámého původu brání svým imunitním systémem. Pokud je imunitní systém poškozen, může dojít i k propuknutí onemocnění. Poškozená funkce imunity, která způsobuje vznik nemoci, se nazývá patologická imunita, která může být snížená, tzv. deficit imunity, nebo jako patogenní imunita poškozovat vlastní organismus jedince přecitlivělostí (zvýšenou aktivitou), nebo imunitní systém nerozlišuje vlastní od cizího, tzv. autoimunita.

Deficit imunity se u člověka projeví běžnými infekcemi, které se často opakují. Tyto infekce mohou přejít až do oportunního stádia. Primární snížená imunita se objevuje u jedince zpravidla v prvních dvou letech života a je způsobena genovou mutací. Je poměrně ojedinělá. Mnohem častější je sekundární deficit imunity, který vyvolávají časté infekce způsobené virem, léčiva, podvýživa a určitě je dán genetickými dispozicemi.

Poměrně častý je snížení imunoglobulinu A, které může být jak primární, tak i sekundární. Jeho deficit je spojován s častými infekcemi trávicího a dýchacího ústrojí. O poruše imunitního systému, která vzniká poškozením kostní dřeně, se jedná v případě onemocnění, které se nazývá agranulocytóza a neutropenie (nedostatek granulocytů). Úplně posledním stádiem, které způsobuje vir lidského snížení imunity, je syndrom získaného deficitu imunity (AIDS), který ničí převážně T-lymfocyty a nervové buňky. To způsobí těžké poruchy nervového systému, opakující se oportunní infekce a zhoubné nádory. Úmrtnost jedince je v tomto případě většinou 100%.

Poruchy imunity, jinak také hypersenzitivní reakce vysvětluje Stříteský takto: *„Přecitlivělost (hypersenzitivita) je reakce na antigen, který poškozuje vlastní organismus. Vyvolávající látka bývá sama neškodná nebo škodlivá jen málo. Její původ může být exogenní (alergie) i endogenní (autoimunita). Podle patogeneze jsou rozeznávány čtyři typy hypersenzitivní reakce“.* (Stříteský, 2001, s. 53).

- typ anafylaktický, anafylakticko – atopický, bezprostřední. Pokud se nemocný opakovaně dostane do styku s antigenem (senzibilizace), alergen se váže na imunoglobulin E a účinné látky, které buňky uvolní, vyvolají během několika minut zvýšenou propustnost cévní stěny a stahy hladké svaloviny. To může v nejzávažnějších případech vyvolat anafylaktický šok, který může skončit i smrtí. Vdechovaný, nebo ústy přijatý alergen způsobí atopii. Zde se jedná převážně o sennou rýmu, bronchiální astma, kopřivku.
- typ atoxický. Protilátkami zprostředkovaná hypersenzitivita a cytotoxicita. Jistý antigen na buňce je cílem působení protilátky. Výsledkem je zničení určitých částí tkáně. Může dojít k hemolýze při transfuzi neshodné krve, trombocytopenii, autoimunitní agranulocytóze, glomerulonefritidě.
- typ imunokomplexový. Antigen se váže s protilátkou a přitom vznikají imunokomplexy. Dochází k fagocytóze, která umožňuje velice účinnou obranu proti jedům, a infekcím. Pokud jsou tedy imunokomplexy sníženy a aktivují se ve větší míře,

vyvíjí se zánět, který neúměrně poškozuje tkáň ve svém okolí. Způsobuje glomerulonefritidy, artritidy, vaskulitidy a sérovou nemoc.

- typ buněčně zprostředkovaný. Zde jsou nositeli T-lymfocyty. Pokud je hypersenzitivita opožděná, jsou aktivovány látky, které svými jedovatými produkty vážně poškozují okolní tkáň a mohou způsobit tuberkulózu. Proto při virových infekcích musí být ničení těchto buněk vysoce specifikováno.

Při poruchách a onemocnění imunitního systému je také důležité neopomenout autoimunitu. Zde se jedná o poruchu autotolerance imunitního systému. Antigeny jsou namířeny proti složkám vlastního organismu v případě diabetu I. typu, hemolytické anémie, autoimunitní trombocytopenie, revmatoidní artritidy. (Stříteský, 2001).

5.6 Chronický únavový syndrom

Dle internetového zdroje: „*Pod sugestivním názvem chronický únavový syndrom se skrývá velmi nepříjemné onemocnění, na které se sice neumírá, ale pacientovi velmi zneprůjemňuje život a vyřazuje ho z práce i z aktivního života, a to někdy i na velmi dlouhou dobu. Chronický únavový syndrom je onemocnění, které se označuje jako multisystémové, protože postihuje najednou mnoho orgánů, což se projevuje psychickými a neurologickými symptomy, narušením hormonálních regulací a podstatným oslabením imunity, zejména antiinfekční imunity.*“ (www.zdravi-chronicky-unavovy-syndrom). Únavový syndrom (CFS) je onemocnění především dospělých v produktivním věku, jsou tímto onemocněním postihovány čtyřikrát častěji ženy než muži. Projevuje se velmi těžkou únavou, svalovými a kloubními bolestmi, bolestmi hlavy, špatnou kvalitou spánku, úbytkem energie hraničící s vyčerpáním, přidružují se poruchy paměti a pozornosti. Nejdůležitějším znakem únavového syndromu je velice intenzivní a rychlý nástup příznaků, které mohou být podmíněny jinou chorobou, nebo náporu alergenů. Vznik onemocnění také může zapříčinit předchozí infekční nemoc, ale protože CFS má charakteristické symptomy dlouhodobého virového onemocnění, původ únavového syndromu se tedy přiklání k tezi, že CFS je virového původu. Léčba chronického únavového syndromu není ještě specificky dána. Neoptimálnější terapie CFS je založena na výborném rozpoznání nejzávažnějších projevů u nemocného a respektování zvyklostí pacienta. Postiženému únavovým syndromem se doporučuje, aby zpomalil životní tempo, nastolil si pravidelný

rytmus spánku a bdění, nutné je léčit alergie, optimalizovat výšku krevního tlaku, naučit se pozitivnímu myšlení a vyhýbat se stresujícím situacím. Zároveň ale nemocnému vysvětlit, že přílišný odpočinek příznaky nemoci zhoršuje a únavový syndrom se u nemocného projevuje delší dobou onemocnění. CFS nejde léčit cíleně ani komplexně i když se o komplexní onemocnění jedná. Bylo již vyzkoušeno mnoho různých terapeutických přístupů a medikamentů, ale i tak v současné době je možné doporučit pouze celkové psychické zklidnění a úpravu životního stylu. (www. zdravi-chronicky-unavovy-syndrom).

5.7 Psychická a psychosomatická onemocnění

Dlouhodobé poruchy spánku mohou nakonec také vyústit v psychickou poruchu, která se může rozvinout až do depresivních stavů. Termín deprese, který se v současnosti stává téměř módním výrazem, je možno zařadit do velice širokého spektra stavů, které se mohou projevovat od různě se projevujících rozlad, které mohou trvat několik hodin, až po několik let se vleknoucí depresi. Dle klasifikace MKN je upouštěno od etiologických hledisek, přetrvávají však pojmy jako deprese psychotická, klimakterická, neurotická, atd. Při diagnostice deprese je třeba značných zkušeností, ale správná diagnóza deprese může činit obtíže i velice zkušenému klinikovi z oblasti psychiatrie a psychologie. Při depresivních stavech nálada jedince kolísá od rozlad až po melancholii, kterou nepřehlédne i laik. Člověk postižený melancholií vykazuje chronickou, neustupující únavu, obtíže somatického rázu, které nemají zdravotní podklad a jsou pro osoby v jeho okolí často nevysvětlitelné.

Dle Klimpla: „*Pacient s depresivními příznaky vyžaduje vždy mimořádnou pozornost. Stále znovu je třeba zdůrazňovat, že deprese je nemoc, kterou lze úspěšně léčit a vyléčit. Pokud však lékař sám nezná možnosti současné psychiatrické léčby nebo jim nedůvěřuje, sotva dosáhne pacientovy spolupráce. Projevem přiměřené prozíravosti lékaře je považovat každého pacienta s depresivními příznaky za potenciálně ohroženého sebevražedným jednáním a o této problematice s ním otevřeně hovořit.*“ (Klimpl, 1998, s. 39).

Ke vzniku deprese vedou nejčastěji psychosomatické poruchy, které je nejlepší podchytit již v době prvních příznaků, kdy se pacient začne cítit špatně. Psychosomatických onemocnění, která se projevují klasicky, bývá popisováno sedm: bronchiální astma, revmatoidní artritida, ulcerózní kolitida, hypertenzní choroba, neurodermatitida, tyreotoxikóza, duodenální peptický vřed.

Nemocní s psychosomatickou poruchou nejsou nápadní. Špatně navenek projevují city a v lékařích, či osobách, kteří o ně pečují, vzbuzují často pocity bezradnosti, mohou se projevovat i agresivně. Jsou popsány projevy pasivity a závislosti, nebo více méně skrývanou hostilitou (skrývané nepřátelství). (Klimpl, 1998).

PRAKTICKÁ ČÁST

6 POPIS VÝZKUMU

6.1 Cíl a hypotézy výzkumu

Cíle práce:

C1: Zjistit negativní dopad nedostatečného spánku na organismus a psychiku u vybraných rizikových skupin (lidé pracující ve směnném provozu).

C2: Jak nejlépe předcházet možným vzniklým zdravotním komplikacím z důvodu nedostatku spánku.

Hypotézy:

H1: Většina pracujících ve směnném provozu má narušený spánek.

H2: U více jak poloviny dotazovaných nedostatek spánku způsobuje nepravidelnost nočních služeb.

H3: Nedostatek spánku, který trvá delší dobu, způsobuje u poloviny dotazovaných zdravotní komplikace.

H4: Mezi nejčastější zdravotní komplikace patří kardiovaskulární onemocnění, stres, nadváha.

6.2 Charakteristika výzkumného vzorku

Do výzkumného šetření byli osloveni a posléze zapojeni respondenti, kteří pracují v Dětském diagnostickém ústavu v Liberci a Krajské nemocnici v Liberci ve směnném provozu. Výzkum probíhal od poloviny měsíce října 2013 do poloviny měsíce ledna 2014. Mezi respondenty bylo rozdáno 100 ks dotazníků, kterých se však vrátilo pouhých 65 kusů. Při zpracování bylo zjištěno, že 6 dotazníků se vrátilo zpět nevyplněných. Diplomová práce tudíž čerpá z 59 dotazníků, přičemž odpovědělo 13 dotazovaných z Dětského diagnostického ústavu (DDÚ) a 46 respondentů z Krajské nemocnice v Liberci. Všichni respondenti odpovídali věkové kategorii 35 – 60 let,

protože tito dotazovaní jsou již zařazeni do možné rizikové věkové skupiny, u které se zdravotní komplikace způsobené nedostatkem spánku již mohou projevit ve větší míře.

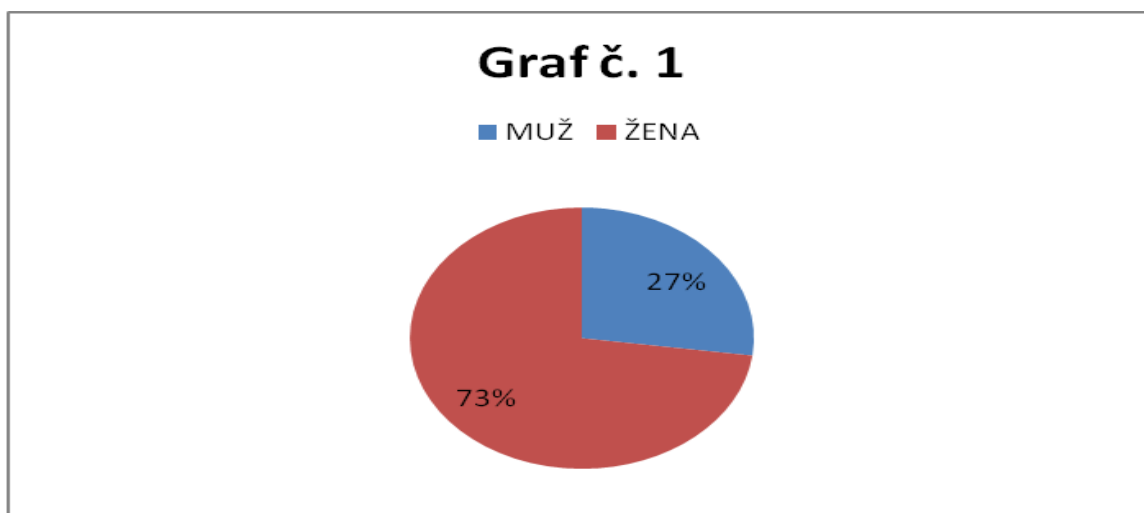
6.3 Metody sběru dat

V diplomové práci byl pro výzkumné šetření použit nestandardizovaný dotazník, který obsahuje 18 výzkumných otázek. Byl rozdán v tištěné verzi. 15 otázek bylo uzavřených, 3 otázky otevřené. 2 otázky byly rozšířeny o doplňující podotázku. Respondenti byli vybráni metodou kvótního výběru. Ferjenčík definuje: „*Kritéria jsou vybrané znaky, které považujeme za potřebné zohlednit při tvoření vzorku. Jimi může být například věk, pohlaví, vzdělání*“ (Ferjenčík, 2000, s. 18) V rámci předvýzkumu byly rozdány 3 dotazníky respondentům v DDÚ a 3 dotazníky v Krajské nemocnici Liberec z důvodu ověření správného sestavení výzkumných otázek v dotazníku a zjištění, zda respondenti otázky správně pochopí či jestli nejsou příliš složité pro laickou veřejnost. Po navrácení těchto dotazníků byly provedeny drobné úpravy v názvech chorob, pracovníci DDÚ na rozdíl od zdravotníků, kteří tato označení chorob požívají běžně, neznali zkratku CFS (únavový syndrom) a do používané medikace psali léky běžné denní potřeby (vitamíny, podpůrnou léčbu, atd.) Dotazník byl anonymní a byl po předvýzkumné fázi rozdán dotazovaným v Dětském diagnostickém ústavu v Liberci a v Krajské nemocnici Liberec. Respondenti byli vybíráni ve věkovém rozmezí od 35 – 60 let. Dotazníky byly vyhodnoceny pomocí programu Microsoft Office Excel. Pro grafické znázornění byly použity výsečové grafy.

6.4 Sběr a zpracování údajů

Otázka č. 1 – Jste muž nebo žena?

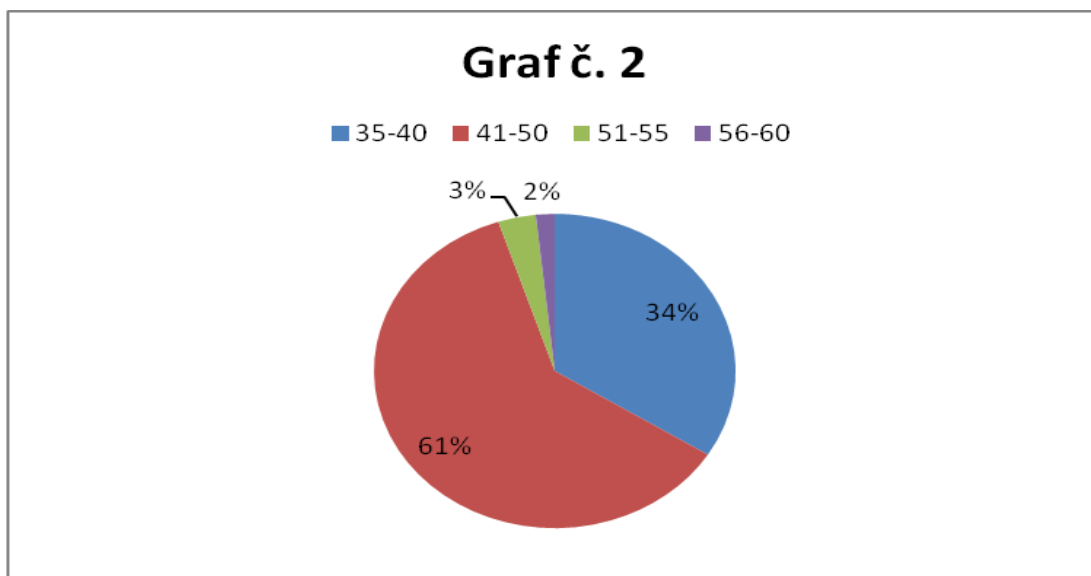
Odpověď	MUŽ	ŽENA
Odpovědělo absolutní č.	16	43
Odpovědělo relativní č.	27%	73%



Z grafu č. 1 vyplývá, že na otázku č. 1 odpovědělo více žen.

Otázka č. 2 – Kolik je Vám let?

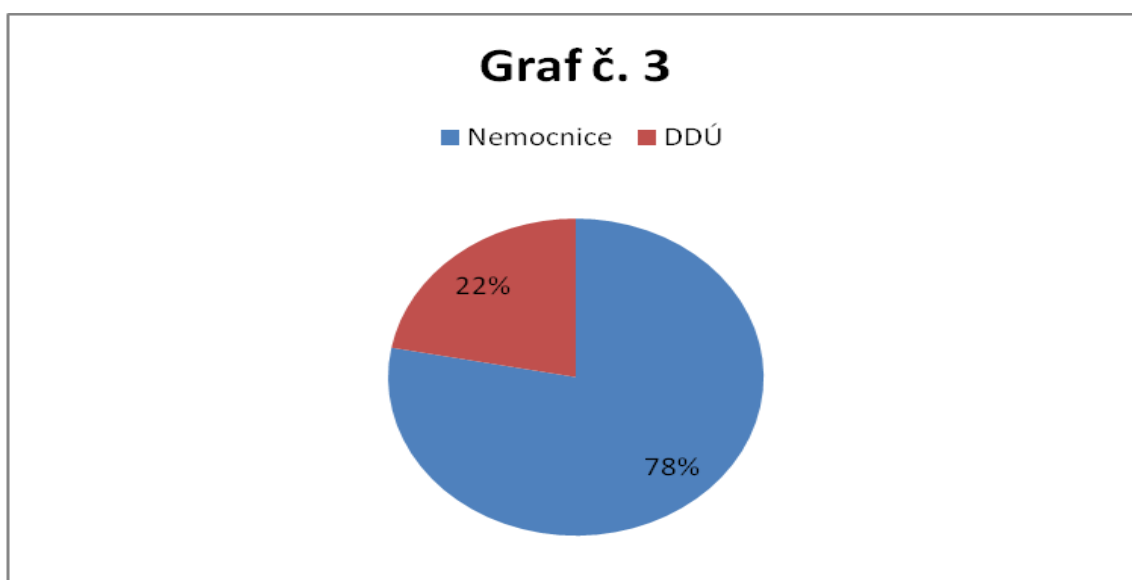
Odpověď	35-40	41-50	51-55	56-60
Odpovědělo absolutní č.	20	36	2	1
Odpovědělo relativní. Č.	34%	61%	3%	2%



Z grafu č. 2 je patrné, že nejpočetnější dotazovanou skupinou byla věková kategorie 41-50 let, po ní následovala věková kategorie 35 – 40 let.

Otázka č. 3 – Kde pracujete?

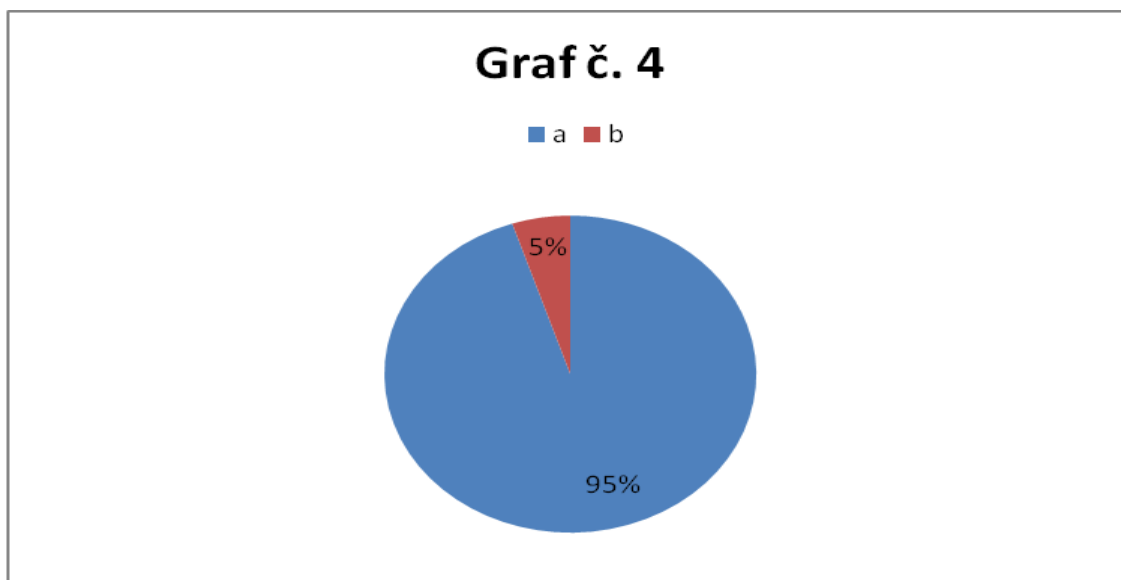
Odpověď	Nemocnice	DDÚ
Odpovědělo absolutní č.	46	13
Odpovědělo relativní č.	78%	22%



Z grafu č. 3 je patrné, že na dotazník odpovědělo více pracujících v nemocnici.

Otázka č. 4 – V jakém směnném provozu pracujete?

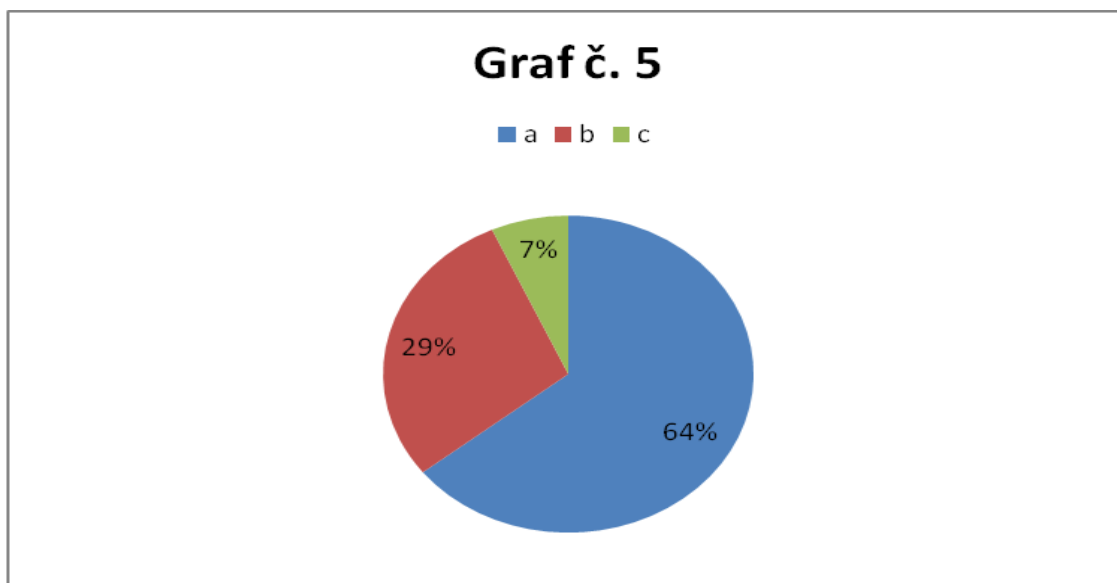
Odpověď	a - dvousměnný	B - trojsměnný
Odpovědělo absolutní č.	56	3
Odpovědělo relativní č.	95%	5 %



Z grafu č. 4 je zřejmé, že téměř většina dotazovaných pracuje ve dvousměnném provozu.

Otázka č. 5 – Kolik nočních služeb odpracujete v měsíci?

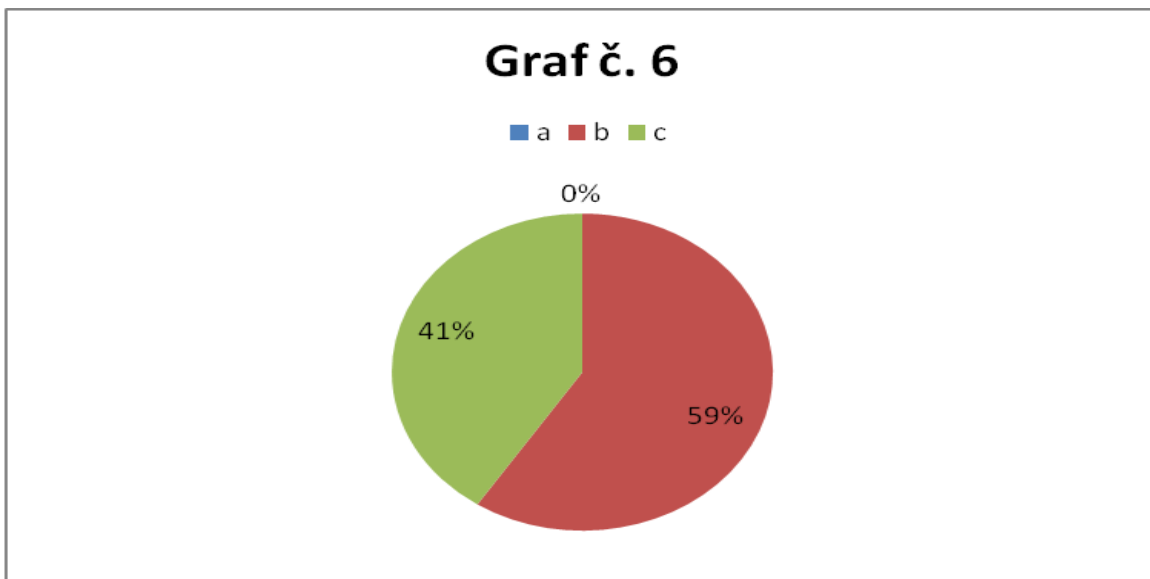
Odpověď	a – 7 služeb	b – 10 služeb	c – více jak 12 služeb
Odpovědělo absolutní č.	38	17	4
Odpovědělo relativní č.	64%	29%	7%



Z grafu č. 5 vyplývá, že více jak polovina dotazovaných odpracuje 7 nočních služeb měsíčně.

Otázka č. 6 – Noční služby máte?

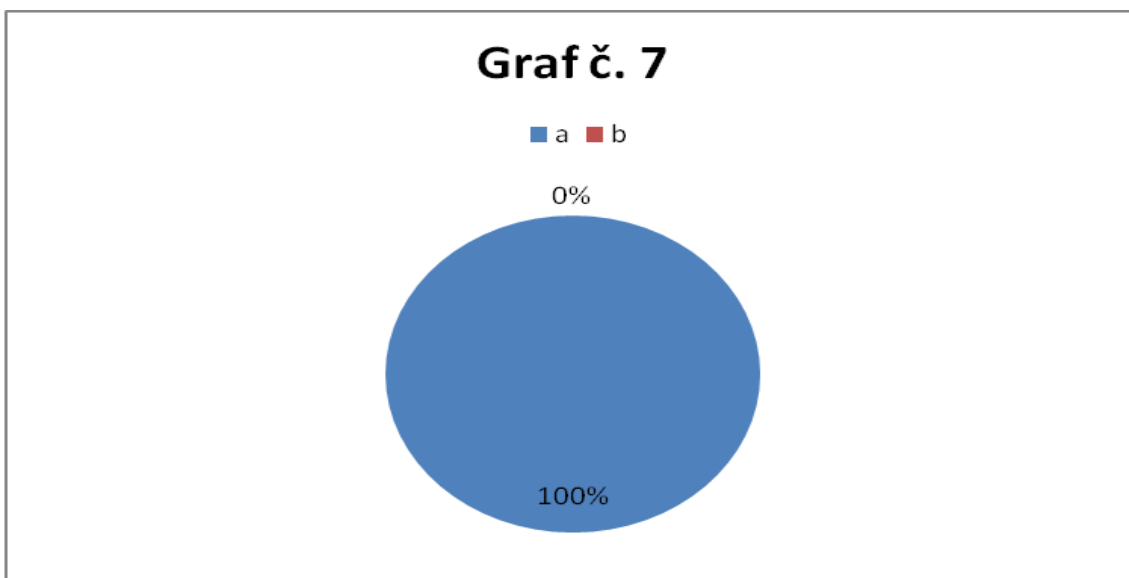
Odpověď	a – celý týden	b – v týdnu se střídají denní a noční služby	c – noční služby nemají pravidelnost
Odpovědělo absolutní č.	0	35	24
Odpovědělo relativní č.	0%	59%	41%



Z grafu č. 6 je zřejmé, že u více jak poloviny pracujících ve směnném provozu se v týdnu střídají denní a noční služby.

Otázka č. 7 – Chodíte na pravidelné lékařské prohlídky?

Odpověď	a - ano	b - ne
Odpovědělo absolutní č.	59	0
Odpovědělo relativní č.	100%	0%



Z grafu č. 7 je jasné, že všichni dotazovaní chodí na pravidelné prohlídky.

Otázka č. 7a) – Pokud odpovíte ano, jsou Vám tyto prohlídky nařízeny zaměstnavatelem?

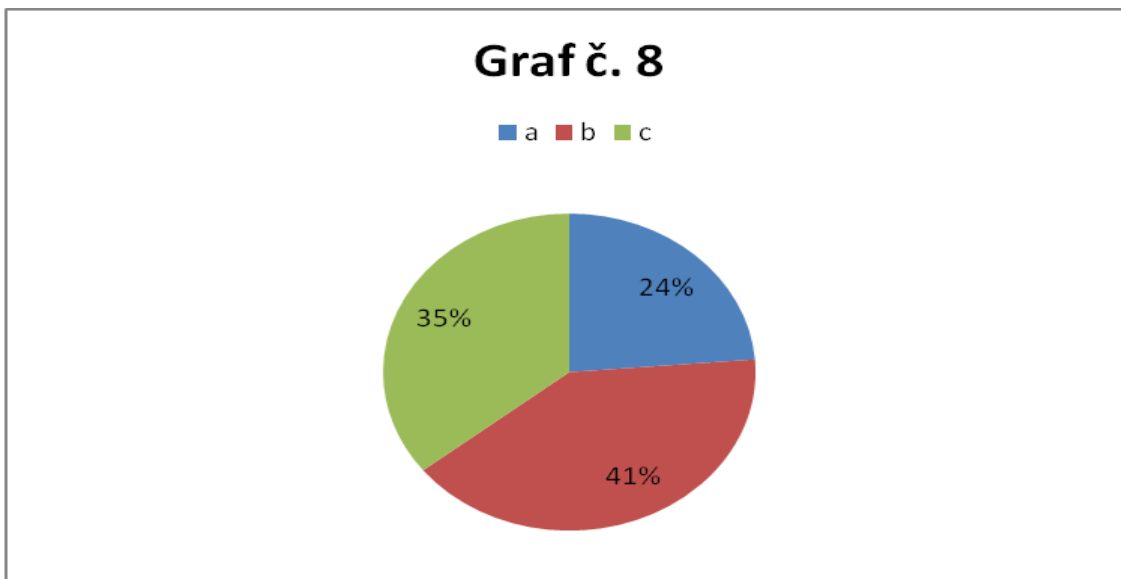
Odpověď	ano	ne
Odpovědělo absolutní č.	59	0
Odpovědělo relativní č.	100%	0%



Z grafu č. 7a je patrné, že všichni dotazovaní mají nařízenou zdravotní prohlídku zaměstnavatelem.

Otázka č. 8 – jak dlouho pracujete ve směnném provozu?

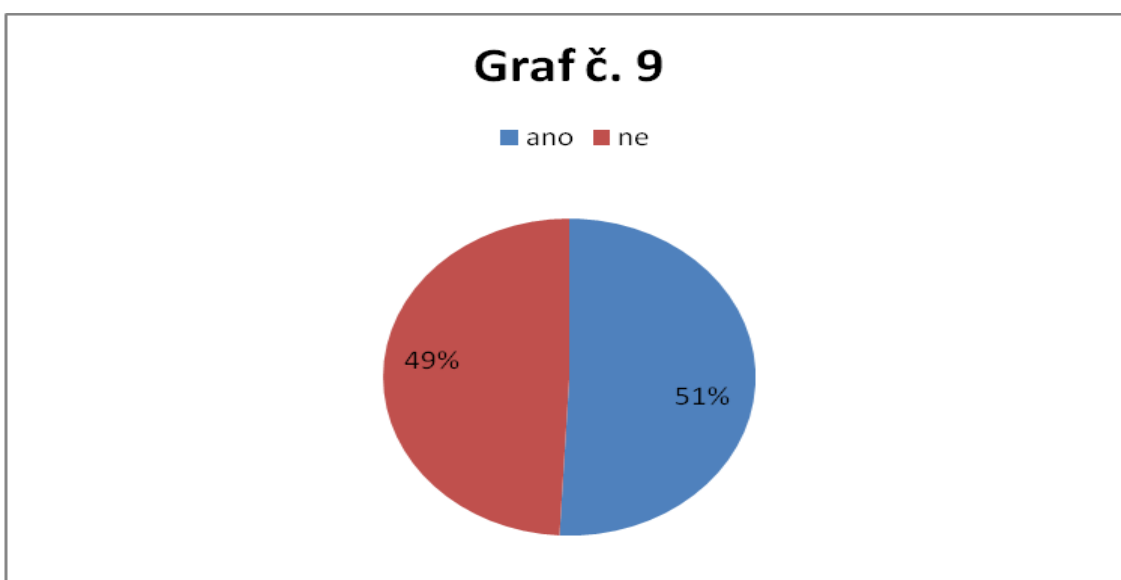
Odpověď	a – déle jak 5 let	b – více jak 7 let	c – 10 let a déle
Odpovědělo absolutní č.	14	24	21
odpovědělo relativní č.	24%	41%	35%



Z grafu č. 8 je patrné, že nejvíce lidí pracuje ve směnném provozu více jak 7 let.

Otázka č. 9 – Objevily se u Vás nějaké zdravotní komplikace?

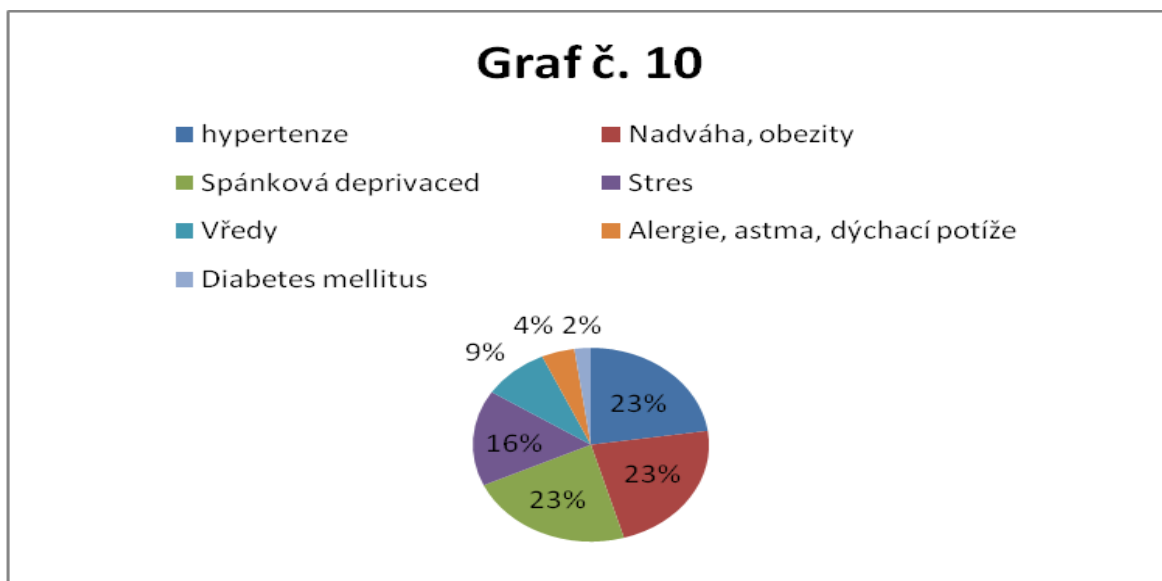
Odpověď	ano	ne
Odpovědělo absolutní č.	30	29
Odpovědělo relativní č	51%	49%



Z grafu č. 9 je zřejmé, že u poloviny lidí se objevily zdravotní komplikace.

Otázka č. 10 – Jakými zdravotními komplikacemi trpíte?

Odpověď	Zvýšený krevní tlak	Nadváha, obezity	Spánková deprivace	Stres	Vředy	Alergie, astma, dýchací potíže	Diabetes mellitus
Odpovědělo absolutní č.	10	10	10	7	4	2	1
Odpovědělo relativní č.	23%	23%	23%	16%	9%	4%	2%



Z grafu č. 10 vyplývá, že nejčastější choroby způsobené směnným provozem jsou hypertenze, nadváha a spánková deprivace.

Otázka č. 11 – Léčíte se s něčím dlouhodobě?

Odpověď:	ano	ne
Odpovědělo absolutní č.	21	38
Odpovědělo relativní č.	36%	64%



Z grafu č. 11 je patrné, že více jak polovina dotazovaných se s ničím dlouhodobě neléčí.

Otázka č. 12 – Užíváte nějakou medikaci?

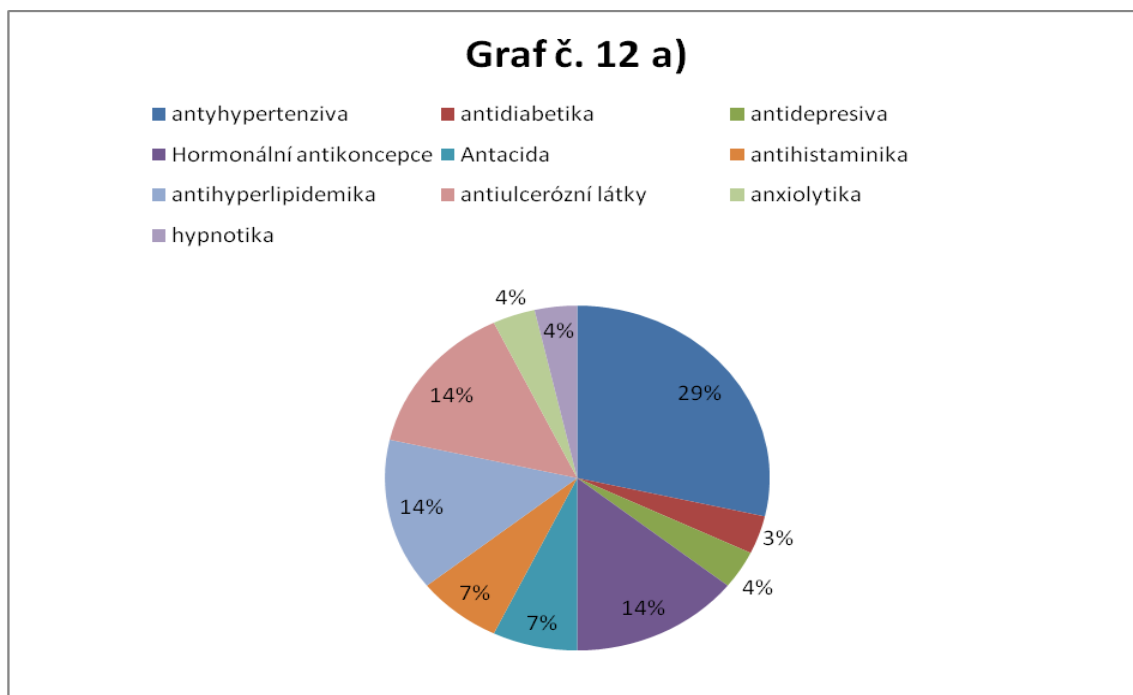
Odpověď	ano	ne
Odpovědělo absolutní č.	25	34
Odpovědělo relativní č.	42%	58%



Na otázku č. 12 odpovědělo více jak polovina respondentů, že neužívá žádnou medikaci.

Otázka č. 12 a) – Pokud odpovíte Ano, uveďte prosím, jakou medikaci užíváte?

Odpověď	Antihypertenziva	Antidiabetika	Antidepresiva	Hormonální antikoncepce	Antacida	Antihistaminika	Antihyperlipidemika	Antiulcerózní látky	anxiolytika	Hypnotika
Odpověď dělo absolutní č.	8	1	1	4	2	2	4	4	1	1
Odpověď dělo relativní č.	29%	3%	4%	14%	7%	7%	14%	14%	4%	4%



Z grafu č. 12 a) vyplývá, že nejčastěji užívanou medikaci jsou antihypertenziva.

Otázka č. 13 – Přisuzujete zhoršení zdravotního stavu nočním službám?

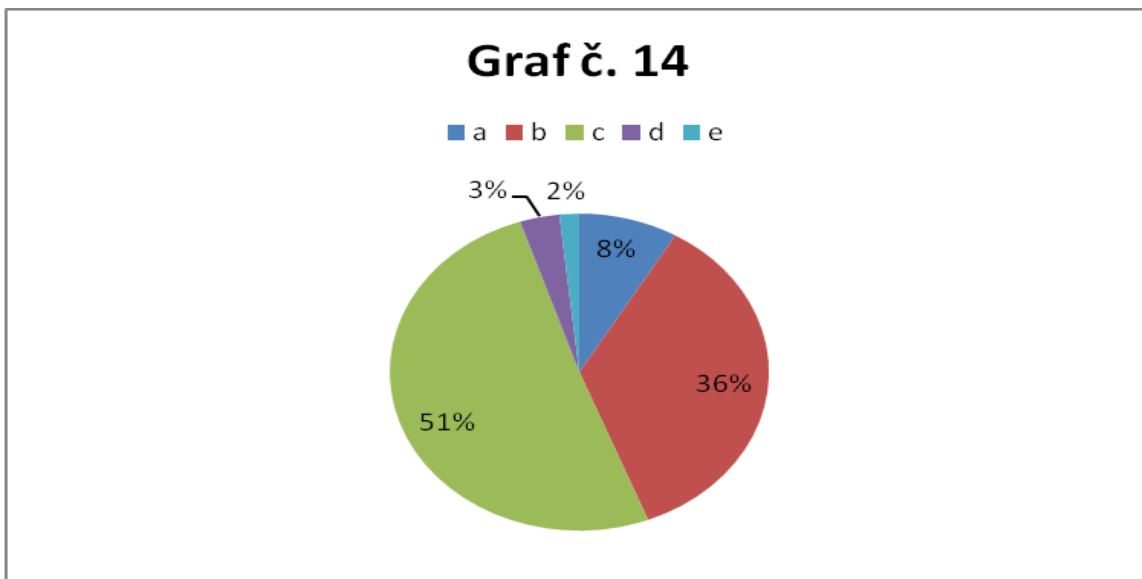
Odpověď	ano	nevím zcela určitě	ne
Odpovědělo absolutní č.	16	13	30
Odpovědělo relativní č.	27%	22%	51%



Z grafu č. 13 je patrné, že více jak polovina dotazovaných nepřisuzuje zhoršení zdravotního stavu směnnému provozu.

Otázka č. 14 – Kolik hodin doma spíte po noční službě?

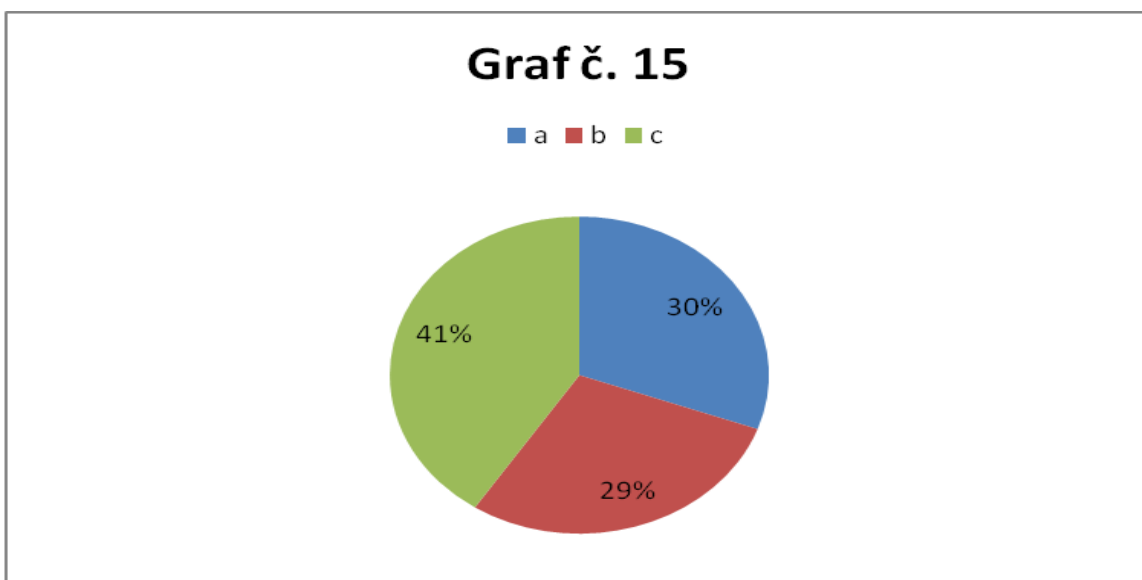
Odpověď	a) nespím	b) 2 – 3 hodiny	c) 4 – 6 hodin	d) 8 hodin	e) více jak 8 hodin
Odpovědělo absolutní č.	5	21	30	2	1
odpovědělo relativní č.	8%	36%	51%	3%	2%



Z grafu č. 14 vyplývá, že více jak polovina lidí spí 4-6 hodin po noční službě.

Otázka č. 15 – Jaká je kvalita Vašeho spánku po noční službě?

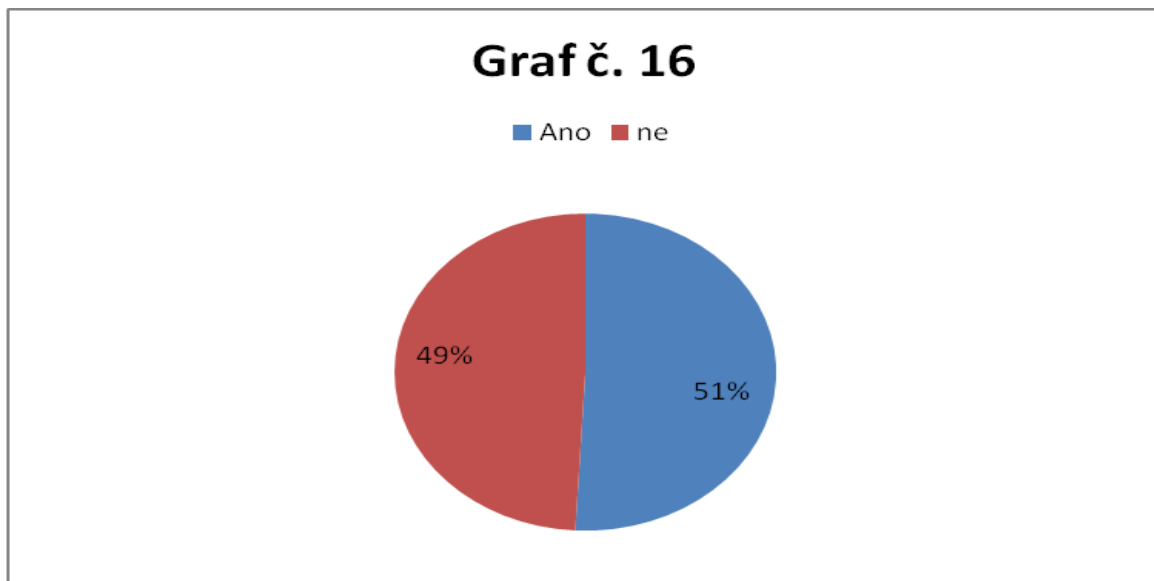
Odpověď	a) – spím dobře	b) – často se budím	c) – spím krátce
Odpovědělo absolutní č.	18	17	24
Odpovědělo relativní č.	30%	29%	41%



Z grafu č. 15 je patrné, že po noční službě spí dotazovaní nejčastěji krátce.

Otázka č. 16 – Pokud nemáte po noční službě, usínáte bez problémů?

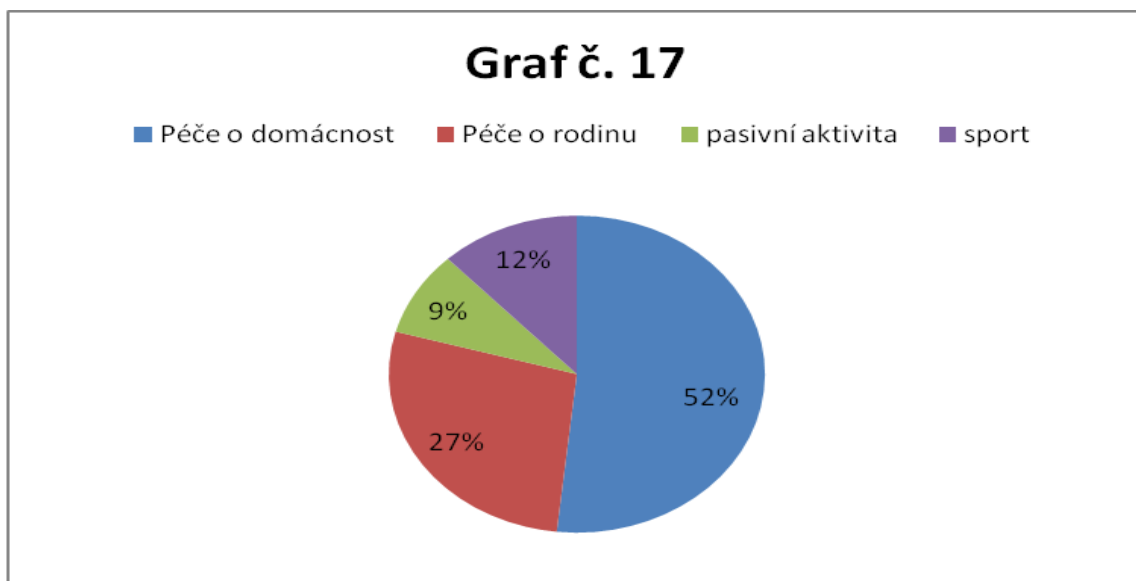
Odpověď	Ano	Ne
Odpovědělo absolutní č.	30	29
Odpovědělo relativní č.	51%	49%



Z grafu č. 16 je patrné, že 49% dotazovaných usíná bez problému a 51% usíná s potížemi.

Otázka č. 17 – Jakými aktivitami se zabýváte nejčastěji po skončení noční služby?

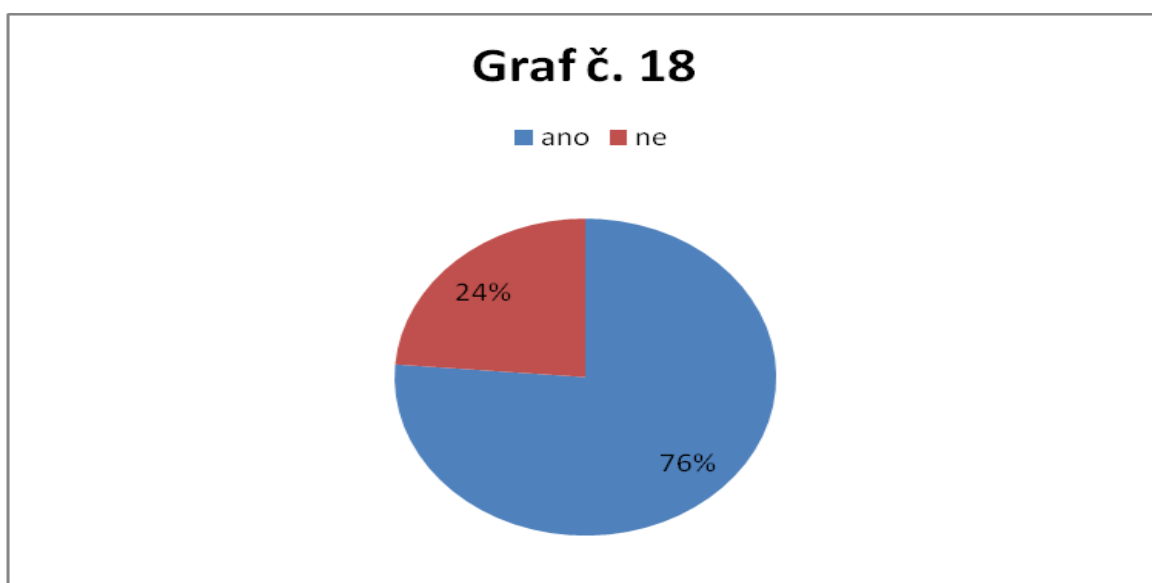
Odpověď	Péče o domácnost	Péče o rodinu	pasivní aktivita	sport
Odpovědělo absolutní č.	30	16	5	7
Odpovědělo absolutní č.	52%	27%	9%	12%



Z grafu č. 17 vyplývá, že nejvíce dotazovaných po noční službě pečuje o domácnost.

Otázka č. 18 – Znáte pojem spánková hygiena?

Odpověď:	ano	Ne
Odpovědělo absolutní č.	45	14
odpovědělo relativní č.	76%	24%



Z grafu č. 18 je zřejmé že většina dotazovaných zná pojem spánková hygiena.

6. 5 Interpretace údajů

Na otázky nestandardizovaného dotazníku odpovědělo celkem 59 respondentů, jednalo se o pracující v Krajské Nemocnici Liberec a Nemocnici Jablonec nad Nisou, dále pak zaměstnanci Dětského diagnostického ústavu v Liberci. Celkově odpovědělo 43 žen a 16 mužů. Věkové rozpětí dotazovaných se pohybovalo mezi 35 – 60 lety. Nejčastěji se objevilo věkové zastoupení od 41 do 50 let což odpovídá 61% dotazovaných. Dotazník zkoumal vliv směnného provozu, zejména nočních služeb na kvalitu spánku. Dále pak jak délka a kvalita spánku ovlivňuje celkový zdravotní stav člověka.

Pro diplomovou práci byly stanoveny čtyři hypotézy. H1 zjišťovala, zdali mají lidé pracující ve směnném provozu narušený spánek. K této hypotéze se vztahovaly otázky č. 14 (Kolik hodin spíte doma po noční službě?), č.15 (Jaká je kvalita Vašeho spánku po noční službě?), č.16 (Pokud nemáte po noční službě, usínáte bez problémů?),č. 17(Jakými aktivitami se zabýváte nejčastěji po skončení noční služby?) a č.18 (Znáte pojem spánková hygiena?). Tato hypotéza se nepotvrdila. Ne většina, ale pouze polovina respondentů spí krátce (51% dotazovaných spí 6 hodin a 36% respondentů spí 2-3 hodiny), méně kvalitně (41% spí krátce a 29% se často budí), než kdyby spali v noci. Dále polovina dotazovaných usíná s problémy (49% usíná s problémy a 51% bez problémů) i když nemá noční směny. To dle výzkumu souvisí s tím, že 52% dotazovaných se věnuje péči o domácnost a dalších 27% se věnuje rodině po návratu z noční směny. Místo spánku zajišťují chod domácnosti a péči o rodinu. Je to také dáno tím, že odpovědělo více žen, než mužů a jednalo se o převážně o ženy v produktivním věku. Paradoxně ale 75% dotazovaných zná pojem spánková hygiena, ale v běžném životě se jí neřídí.

Hypotéza č. 2 se potvrdila. Týkala se nepravidelnosti nočních služeb a jejich vlivu na kvalitu a délku spánku. K této se vztahovaly otázky č. 4 (V jakém směnném provozu pracujete?), č. 5 (Kolik nočních služeb odpracujete v měsíci?), č.6 (Noční služby máte?), č.8 (Jak dlouho pracujete ve směnném provozu?), č.15 (Jaká je kvalita Vašeho spánku po noční službě?). Většina dotazovaných (95%) pracuje ve dvousměnném provozu a nejčastěji (38 osob z 59 dotazovaných odpracuje 7 nočních služeb v měsíci, tyto noční služby se střídají se službami denními (takto odpovědělo 59%) a služby bez jakékoli pravidelnosti má 41% dotazovaných. 41% dotazovaných pracuje ve směnném provozu déle jak sedm let a 35% dotazovaných pracuje na směny déle jak 10 let. Všechny tyto faktory ovlivňují kvalitu a délku spánku. Jak vyplývá

z dotazníkového šetření 41% dotazovaných spí krátce a 29% se často budí. Tudiž je jejich spánek nekvalitní a to u 70% respondentů.

Hypotéze č. 3 se potvrdila částečně. Tato hypotéza se týkala zdravotních komplikací, které jsou způsobeny dlouhodobým nedostatkem spánku. K této hypotéze se vztahovaly otázky č. 7 (Chodíte pravidelně na lékařské prohlídky? A pokud odpovíte Ano, jsou Vám tyto nařízeny zaměstnavatelem?), Otázka č. 9 (Objevily se u Vás nějaké zdravotní komplikace?), č. 13 (Přisuzujete zhoršení zdravotního stavu nočním službám?). Částečné potvrzení hypotézy vyplývá z toho, že 51% dotazovaných uvádí, že se u nich objevily zdravotní komplikace, ale 51% respondentů odpovědělo, že zhoršení jejich zdravotního stavu není způsobeno nočními službami. To ale neznamená, že jejich zdravotní komplikace nemají prvotní příčinu spojenou s nedostatkem spánku. Tento jev by mohl mít také souvislost s věkem dotazovaných, kteří se domnívají, že jejich choroby jsou způsobeny věkem. Léčí projevy a nehledají příčiny. Na otázku č. 7 odpovědělo 100% kladně.

U diplomové práce se poslední čtvrtá hypotéza potvrdila. Čtvrtá hypotéza zkoumala jaké jsou nejčastější zdravotní komplikace způsobené nedostatkem spánku. Této hypotéze se týkaly dotazníkové otázky č. 10, č.11, č.12. Otázka č. 10 zkoumala jakými zdravotními komplikacemi respondenti trpí. Mezi nejčastější odpovědi patřila hypertenze (23%), nadváha a obezita (23%) a dále dotazovaní uváděli spánkovou deprivaci (23%) a následně stres (16%). Tato otázka potvrdila předpoklad hypotézy č. 4. Jedenáctá otázka dotazníku se ptala, zdali se dotazovaní lečí s něčím dlouhodobě. 36% uvedlo, že se s ničím dlouhodobě neléčí, což ovšem neznamená, že netrpí některou uváděnou zdravotní komplikací. Poslední otázka vztahující se k této hypotéze zkoumala užívání medikamentů. (otázka č. 12). Na tuto otázku bylo odpovězeno 58%, že medikamentózní léčby není třeba. 25 dotazovaných užívá dlouhodobě medikaci. Mezi nejčastější léky, kteří dotazovaní uváděli, patří antihypertenziva (29%), antihyperlipidemika (14%) a antiulcerotika (14%). Tato otázka opět potvrdila hypotézu č. 4, že mezi nejčastější zdravotní komplikace způsobené nočními službami patří kardiovaskulární onemocnění, nadváha a stres.

ZÁVĚR

V diplomové práci se celkově potvrdily dvě hypotézy, jedna hypotéza se potvrdila pouze částečně a jedna hypotéza se nepotvrdila. Tyto výsledky diplomové práce ukazují, že lidé všeobecně potřebu spánku podceňují a neuvědomují si důsledky, které nedostatek kvalitního spánku přináší. Respondenti, i když se jedná o osoby, které pracují ve zdravotnictví a zaměstnanci diagnostického ústavu a jsou o zdravotní problematice velice dobře informováni, uváděli, že nedostatek spánku, práce na směny a nepravidelný životní rytmus by mohly mít souvislost s jejich současnými zdravotními problémy. Zaměřují se ovšem na léčení symptomů chorob, ale nehledají prvotní příčinu zhoršení zdravotního stavu. Své zdravotní komplikace přičítají vyššímu věku, únavě, opotřebovanosti organismu, psychické zátěži a uspěchanému životnímu stylu, který se stal trendem dnešní doby. Většina dotazovaných sice uvedla, že pojem spánková hygiena dobře zná, chápou teoretickou stránku této problematiky, ale aby se jí řídili i v osobním a profesním životě, na to ve většině případů zapominají. Dle názorů různých odborníků, zabývajících se spánkovou problematikou, je to způsobeno tím, že lidé ještě nejsou dostatečně informováni, jak veliké škody na zdraví a psychice jedince může nekvalitní a nedostatečný spánek způsobit. S těmito názory se autorka plně ztotožňuje. Výsledky v diplomové práci dále poukazují na to, že většina dotazovaných se po skončení noční směny věnuje práci v domácnosti a péči o rodinu. Je zřejmé, že tyto výsledky vznikly tím, že dotazník vyplňovaly především ženy zdravotní sestry a speciální pedagožky v produktivním věku, na kterých péče o domácnost a rodinu leží v největší míře. Místo, aby si po noční směně kvalitně odpočinuly, věnují se dětem, domácnosti a povinnostem s tím spojeným. Dotazovaní muži většinou uváděli relaxaci, pasivní sport, klid a odpočinek při oblíbených aktivitách. Nelze však nedostatečný a nekvalitní spánek přičítat pouze uspěchanému životnímu stylu dnešní doby. Jde i o to, že ekonomická situace lidí střední vrstvy v produktivním věku, do které dotazovaní patří, má v současnosti spíše sestupnou tendenci. Lidé jsou nuceni z důvodu udržení ekonomického standartu rodiny pracovat, i když se necítí úplně zdraví. Varujících příznaků se dotazovaní snaží zbavit v co nejkratší době medikamentózní léčbou, kterou si naordinují sami a v případě vážnějšího onemocnění předepsanými medikamenty od lékaře. Nechtějí se dopátrat příčiny, která tyto symptomy a následné onemocnění vyvolala, jsou hnáni potřebou být co nejdřív zdraví, necítit obtěžující příznaky a projevy. Že by za příčinou jejich nemoci mohl stát nekvalitní spánek a směnný provoz, na to zpočátku vůbec nepomyslí. Je třeba je na

tuto myšlenku navést. A to bych viděla v lepší informovanosti o této problematice. Zaměstnanci směnných provozů a to nejenom zaměstnanci ve zdravotnictví a pedagogického směru, ve kterých respondenti diplomové práce pracují, ale i ostatní pracující ve směnném provozu, ať už se jedná o policisty, hasiče, pracovníky v továrnách, technických službách, pohostinství, dopravě, umělecké sféře, by měli svými zaměstnavateli být pravidelně informováni o tom, co nekvalitní spánek může způsobit a jakým zdravotním rizikům je může vystavit. Zaměstnanci – respondenti diplomové práce jsou sice pravidelně kontrolováni v rámci zdravotních prohlídek, které mají nařizeny zaměstnavatelem, ale je mnoho profesí, kdy zaměstnavatelé se orientují na co nejvyšší výkon zaměstnance, zdraví, pohodu, nestresující pracovní podmínky pracovníků naprosto ignorují. Dotazovaní zaměstnanci mají ze zákona garantované příplatky za práci v noci, ale ještě by bylo dobré, kdyby zaměstnavatelé svým zaměstnancům umožnili, aby se v době svého volna mohli věnovat relaxaci, déle odpočívat a nezatěžovat je mnohdy zbytečnými činnostmi a úkoly, které musí pracující ještě vykonávat mimo svou pracovní dobu. Rozhodně také práci v noci nezlehčovat, jak se v mnohých institucích děje. Autorka diplomové práci se s takovým přístupem osobně setkala. A dále mít na paměti slova jednoho respondenta – muže – primáře interního oddělení Krajské nemocnice v Liberci MUDR. Nedvídky: „*Každá noční služba, kterou člověk odpracuje, ubere jeden den z jeho života.*“

„*Spánek hýčká všechno živé.*“ (Indické přísloví)

„*Spánek je nesmírně milosrdný. Odpouští nám i našim viníkům.*“ (Karel Čapek)

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Seznam použitých českých zdrojů

COREN, S., *Zloději spánku: průvodce posledními objevy i stálými tajemstvími spánku*. 1.vyd. Praha: Robot, 1998. ISBN: 80 – 902061 – 1 – 5

DOSTÁL, P., *Žijeme zdravě?: Životospráva: Spánek očima současné vědy*. Praha: Pražské centrum vzdělávání pedagogických pracovníků, 1993.

FERJENČÍK, J., *Úvod do metodologie psychologického výzkumu*. 1.vyd. Praha: Portál, 2010. ISBN: 978 – 80 – 7367 – 815 – 9

KLESCHT, V., *Pět pilířů zdravého života*. 1.vyd. Brno: Komputer Press, 2008. ISBN 978 – 80 – 251 – 2149 – 8

KLIMPL, P., *Psychická krize a intervence v lékařské ordinaci*. 1.vyd. Grada Publishing, Praha 1998. ISBN 80 – 7169 – 324 – 3

KLUGEROVÁ, J., PRÁZOVÁ, I., VACÍNOVÁ, T., *Jak vypracovat bakalářskou, diplomovou, rigorózní a disertační práci*. 3.vyd. Praha: UJAK ,2010. ISBN: 978 – 80 – 7452 – 001 – 3

LAVERY, S., *Léčivá síla spánku*. 1.vyd. Praha: Knižní klub, 1998. ISBN 80 – 7176 – 656 – 9

MACHOVÁ, J., KUBÁTOVÁ, D., a kol., *Výchova ke zdraví*. 1.vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN: 978 – 80 – 247 – 2715 – 8.

NEVŠÍMALOVÁ, S., ŠONKA, K., *Poruchy spánku a bdění*. 2. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, 2007. ISBN: 978 – 80 – 7262 – 500 – 0

PALAZZOLO, J., *Nespavost – zbavte se jí navždy*. 1.vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN: 978 – 80 – 247 – 2286 – 3

PRAŠKO, J. a kol., *Nespavost: Zvládání nespavosti*. 1.vyd. Praha: Portál, 2004. ISBN: 80 – 7178 – 919 – 4

PRAŠKO, J., *Psychiatrie*. 1.vyd. Praha: Informatorium, 2003. ISBN: 80 – 7333 – 002 – 4 1993.

PRUSIŇSKI, A., *Nespavost a jiné poruchy spánku*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 1993. ISBN: 80 – 85800 – 01 - 2

RABOCH, J., PAVLOVSKÝ, P., JANOTOVÁ, D., *Psychiatrie minimum pro praxi*. 4.vyd. Praha: Triton, 2006. ISBN: 80 – 7254 – 746 – 1

ŘEHULKA, E., *Psychohygienické otázky pedagogické psychologie*. 1.vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1998.

STRÍTESKÝ, J., *Patologie*. 2.vyd. Olomouc: Epava, 2001. ISBN: 80 – 86297 – 06 – 3

ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M., *Interní ošetřovatelství I*. 2.vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80 – 247 – 1148 – 6

ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M., *Interní ošetřovatelství II*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN: 80- 247 – 1777 – 8

ŠONKA, K., *Apnoe a další poruchy dýchání ve spánku*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN: 80 – 247 – 1430 - 7

Seznam použitých internetových zdrojů

ČSÚ, Noční práce je v Česku častější než ve většině zemí EU. Dostupný z WWW:

<http://www.financninoviny.cz/kariera/zpravy/csu-nocni-prace-je-v-cesku-castejsi-nez-ve-vetsine-zemi-eu>.

OŠETŘOVATELSTVÍ ZDN, Chronický únavový syndrom. Dostupný z WWW:

<http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-pacientske-listy/chronicky-unavovy-syndrom-448328>.

PRAŠKO, Melatonin a léčba nespavosti. Dostupný z WWW:

<http://www.remedia.cz/melatonin-a-lecba-nespavosti-doc-mudr-jan-prasko-csc>

SEDLÁČKOVÁ, Popis biologických rytmů. Dostupný z WWW: <http://www.energy-poradna.info/viev.php.cisloclanku=2006050006>

NATIONAL GEOGRAFIC, Spíme o dvě hodiny méně než lidé před sto lety a zabíjí nás to. Dostupný z WWW: <http://www.national-geografic.cz/detail/spime-o-dve-hodiny-mene-a-zabiji-nas-to>.

Seznam ostatních zdrojů

LÉKAŘSKÉ LISTY SPECIÁL. Odborná příloha Zdravotnických novin. Praha: Avoo – CZE, září 2011. ISSN: 27929

KEMLINK, D., Nespavost a další související poruchy spánku. *Lékařské listy speciál, odborná příloha Zdravotnických novin*. 2011, s.18. ISSN 27929

PRETL, M., *Akce k Světovému dni spánku – 15.3.2013*. Radiožurnál ČRo, přepis poslechu rozhovoru 15.3.2013 v 22,30 hod. Dostupný z WWW: <http://www.tyden.cz/rubriky/zdravi/co-se-deje-s-telem-kdyz-nema-dostatek-spanku-249533.html>

MOJE PSYCHOLOGIE. Časopis, který vidí pod povrch. Praha: Mladá fronta a.s. 2013. ISSN: 1802 – 2073

POTUŽNÍKOVÁ, J., Spánek jako klíč ke spokojenému vztahu. *Moje psychologie, časopis, který vidí pod povrch*. 2013, s.63. ISSN: 1802 - 2073

NEDVÍDEK, J., *Jak na nespavost*. Liberec: 2013, přednáška 16.11. 2013 v 15 hod, Krajská nemocnice Liberec.

SOCIÁLNÍ PRÁCE/SOCIÁLNA PRÁCA. Časopis pro teorii, praxi a vzdělávání v sociální práci, časopis pre teóriu, prax a vzdelávanie v sociálnej práci. České Budějovice: Asociace vzdělavatelů v sociální práci, 2010. ISSN: 1213 – 6204

ŽIDKOVÁ, Z., *Směnová práce a spánek*. Power point. Zdravotní ústav se sídlem v Brně, 2006.

SEZNAM ZKRATEK

- AIDS -Syndrom získaného deficitu imunity
- ARAS- Ascending reticular activating systém
- BMI - Body mass index
- CFS - Chronický únavový syndrom
- ČR - Česká republika
- ČRo - Český rozhlas
- ČSÚ - Český statistický úřad
- DDÚ - Dětský diagnostický ústav
- EEG - Elektroencefalograf
- EMG - Elektromyelogram
- EOG - Elektrookulogram
- HCl - Kyselina chlorovodíková
- MKN - Mezinárodní klasifikace nemocí
- NREM- Non rapid eyes movements
- REM - Rapid eyes movements
- SWSD - Shift work sleep disorder
- TK - Tlak krevní

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A - Dotazník	I
Příloha B – Statistika práce v noci v České republice	III
Příloha C – Spánková laboratoř	VI
Příloha D – Křivka sekrece melatoninu u člověka v závislosti na denní době.	XI

PŘÍLOHY

Příloha A – Dotazník

Dobrý den, jmenuji se Irena Klímová a v současné době dokončuji studium speciální pedagogiky v magisterském oboru. Chtěla bych Vás touto cestou požádat o vyplnění tohoto dotazníku, který bude použit do výzkumné části mé diplomové práce. Předem děkuji za Váš čas strávený vyplňováním dotazníku a ochotu mi pomoci a diplomovou práci úspěšně dokončit.

- 1) Jste
 - a) muž
 - b) Žena

- 2) Kolik je Vám let?
.....

- 3) Kde pracujete?
.....

- 4) V jakém směnném provozu pracujete?
 - a) Dvousměnném – 12 hodin
 - b) Trojsměnném – 8 hodin

- 5) Kolik nočních služeb odpracujete v měsíci?
 - a) 7 služeb
 - b) 10 služeb
 - c) více jak 12 služeb

- 6) Noční služby máte
 - a) Celý týden
 - b) V týdnu se střídají denní a noční služby
 - c) Noční služby nemají pravidelnost

- 7) Chodíte na pravidelné lékařské prohlídky?
 - a) Ano
 - b) Ne

Pokud odpovíte ano – Jsou Vám tyto prohlídky nařízené zaměstnavatelem

a) Ano

b) Ne

8) Jak dlouho pracujete ve směnném provozu?

a) Déle jak 5 let

b) Více jak 7 let

c) 10 let a déle

9) Objevily se U vás nějaké zdravotní komplikace?

a) Ano

b) Ne

Pokud odpovíte ano pokračujte v otázce číslo 10.

10) Jakými zdravotními komplikacemi trpíte?

a) Hypertenze

b) Nadváha, obezita

c) Spánková deprivace

d) Stres

e) Únavový syndrom

f) Alergie, astma, dýchací potíže

11) Léčíte se s něčím dlouhodobě?

a) Ano

b) Ne

12) Užíváte nějakou medikaci?

a) Ano

b) Ne

Pokud odpovíte Ano, uvěďte prosím jakou medikaci užíváte?

13) Přisuzujete zhoršení zdravotního stavu nočním službám?

a) Ano

b) Nevím zcela určitě

c) ne

14) Kolik hodin spíte doma po noční službě?

a) Nespím

b) 2 – 3 hodiny

c) 4 – 6 hodin

- d) 8 hodin
- e) Více jak 8 hodin

15) Jaká je kvalita Vašeho spánku po noční službě?

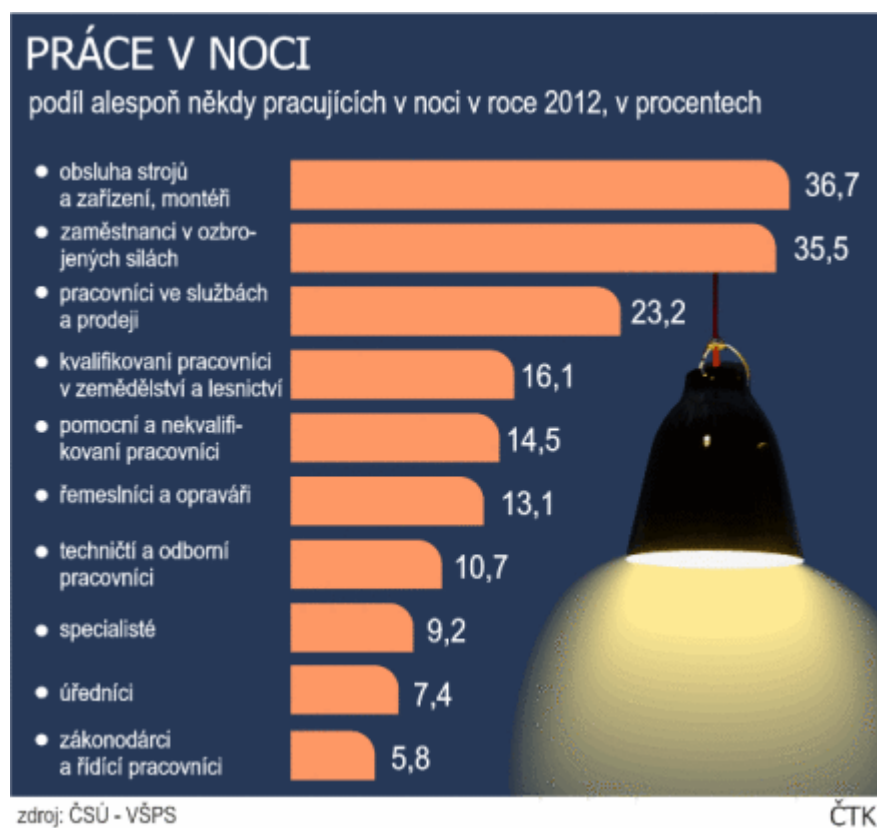
- a) Spím dobře
- b) Často se budím
- c) Spím krátce

16) Pokud nemáte po noční službě usínáte bez problémů?

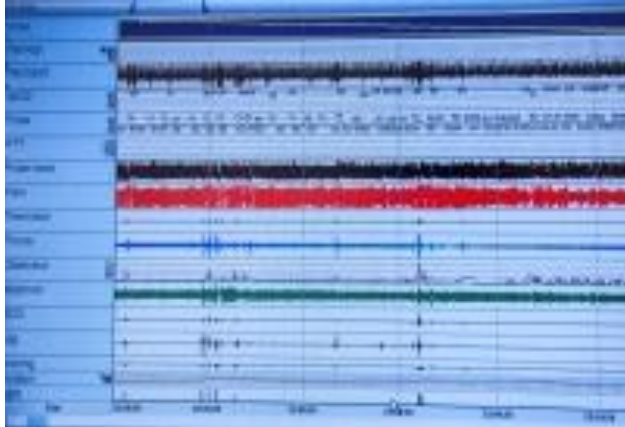
- a) Ano
- b) Ne

Příloha B – Statistika práce v noci v České republice

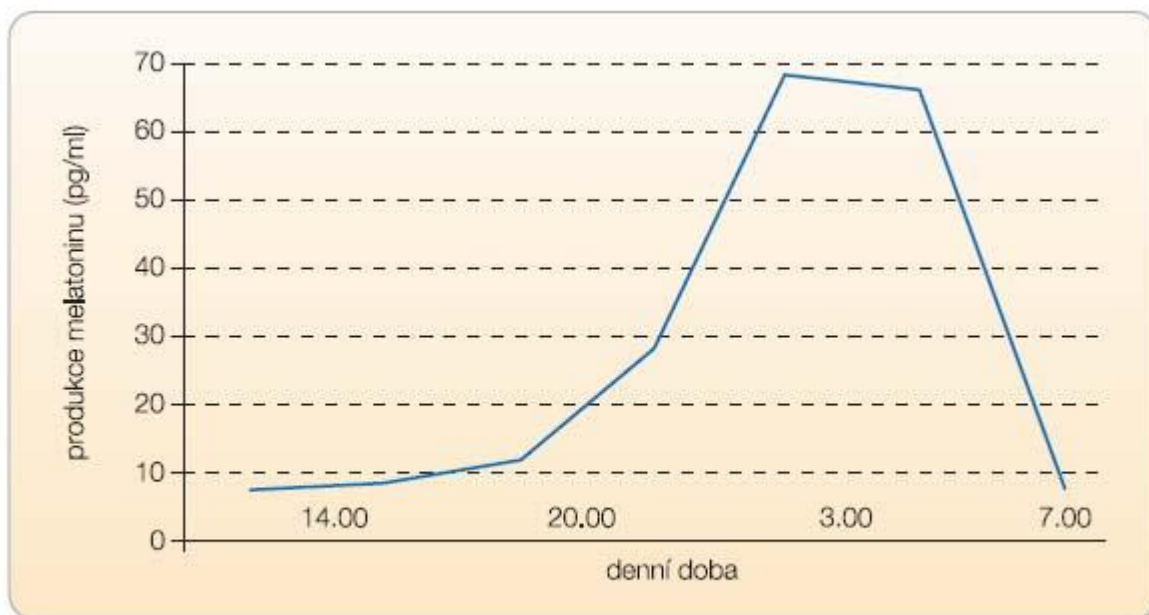
(<http://www.financninoviny.cz/kariera/zpravy/csu-nocni-prace-je-v-cesku-capejsi-nez-ve-vetsine-zemi-eu>.)



Příloha C: Spánková laboratoř
(www.nemlib.cz)



Příloha D: Křivka sekrece melatoninu u člověka v závislosti na denní době
(<http://www.remedia.cz/melatonin-a-lecba-nespavosti-doc-mudr-jan-prasko-csc>)



Graf 1 Křivka sekrece melatoninu u člověka v závislosti na denní době.

BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE

Jméno autora: Irena Klímová

Obor: Speciální pedagogika - oborová

Forma studia: Kombinované

Název práce: Negativní dopad nedostatku spánku na zdravotní a psychickou stránku osobnosti

Rok: 2014

Počet stran textu bez příloh: 62

Celkový počet stran příloh: 7

Počet titulů českých použitých zdrojů: 19

Počet titulů zahraničních použitých zdrojů:

Počet internetových zdrojů: 5

Počet ostatních zdrojů: 8

Vedoucí práce: Doc. RNDr. Jitka Machová, CSc.