

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Diplomová práce

2014

Bc. Alena Vyroubalová

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Ústav pedagogiky a sociálních studií

Diplomová práce

Bc. Alena Vyroubalová

Pedagogika – veřejná správa

kombinované studium

Vliv kvalitního spánku na pracovní výkon a vzdělávání

Olomouc 2014

vedoucí práce: prof. PhDr. Helena Grecmanová, Ph.D.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a že jsem použila literatury a pramenů uvedených v seznamu.

V Olomouci dne 7. dubna 2014

Bc. Alena Vyroubalová

Poděkování:

Děkuji prof. PhDr. Heleně Grecmanové, Ph.D., za její podněty a rady, které mi jako vedoucí mé diplomové práce poskytovala při jejím zpracování.

Obsah

ÚVOD.....	7
TEORETICKÁ ČÁST.....	8
1 Spánek	9
1.1 Vymezení spánku.....	10
1.2 Jak lze spánek ovlivnit	13
1.3 Poruchy spánku	15
1.3.1 Insomnie.....	16
1.3.2 Syndrom spánkové apnoe.....	22
1.3.3 Chrápání	24
2 Pracovní výkon	27
2.1 Pracovní proces	27
2.2 Pracovní výkon	28
2.3 Vztahy na pracovišti	30
2.4 Pracovní zátěž a stres	31
3 Vzdělávání	33
3.1 Vzdělávací proces	34
3.2 Osobnost	34
3.3 Sociální skupina	36
3.4 Pozornost a paměť	37
3.5 Prospěch a neprospěch ve škole	39
PRAKTICKÁ ČÁST.....	41
4 Empirická část.....	42
4.1 Zhodnocení aktuálního stavu hlavního řešeného problému	42
4.2 Cíl práce	43
4.2.1 Výzkumný problém	43
4.2.2 Dílčí cíle hlavního výzkumu	43

4.2.3 Deskriptivní problémy hlavního výzkumu	44
4.2.4 Relační problémy hlavního výzkumu.....	44
4.2.5 Věcné hypotézy hlavního výzkumu	45
4.3 Zkoumaný soubor hlavního výzkumného šetření	45
4.4 Metoda a popis vlastního hlavního výzkumného šetření	45
4.5 Pilotáž a předvýzkum hlavního výzkumného šetření	46
4.6 Analýza získaných poznatků z hlavního výzkumného šetření	47
4.7 Výsledky hlavního výzkumného šetření – ověřování hypotéz	66
4.8 Souhrn výsledků hlavního výzkumného šetření a následná diskuse.....	78
4.9 Zkoumaný soubor vedlejšího výzkumného šetření.....	80
4.10 Metoda a popis vlastního vedlejšího výzkumného šetření	80
4.11 Analýza zjištěných poznatků vedlejšího výzkumného šetření.....	81
4.12 Souhrn výsledků vedlejšího výzkumného šetření	85
5. ZÁVĚR	86
SEZNAM ZKRATEK	88
POUŽITÁ LITERATURA	89
SEZNAM TABULEK	92
SEZNAM GRAFŮ	94
SEZNAM PŘÍLOH	
ANOTACE	

ÚVOD

Jako téma své diplomové práce jsem si zvolila „Vliv kvalitního spánku na pracovní výkon a vzdělávání“. Dle mého názoru je to téma, které je blízké všem lidem a tudíž zajímavé a snad i poučné. Jistě každý z nás někdy zažil probdělou noc v důsledku nemožnosti usnout či opakovaného buzení během noci. Poté následovanou těžkým ránem, potažmo celým dnem, kdy člověk bojuje s ospalostí a únavou. V této práci se dozvíme, jak to se spánkem vlastně je a co můžeme udělat pro to, abychom probdělých nocí zažili co nejméně. Také se pokusíme zjistit, jaký vliv má spánek na náš pracovní výkon a vzdělávání. Věřím, že má práce bude přínosem do běžného života každého z nás, a že bude vnímána jako podnět a návod, jak dosáhnout kvalitního spánku a tím i kvalitnějšího života.

V teoretické části práce jsem se pokusila obsahově shrnout všechny oblasti, které s daným tématem práce souvisejí. Teoretická část je rozdělena do tří kapitol – Spánek, Pracovní výkon a Vzdělávání. První kapitola, věnována spánku je stěžejní a obsahově nejrozsáhlejší. Seznámíme se v ní s problematikou spánku počínaje jeho definicí až po léčbu nemocí ovlivňujících spánek. Kapitola je rozdělena do podkapitol, které na sebe logicky navazují, nejvíce pozornosti je věnováno podkapitole Poruchy spánku. Ve druhé kapitole se dozvíme, jak spánek ovlivňuje a působí na pracovníka a jeho výkon. Třetí kapitola je naplněna oblastmi, které spánek ovlivňuje ve vzdělávacím procesu.

Cílem empirické části práce je zjistit, zda má spánek vliv na pracovní výkon a vzdělávání. Toto zjištění bylo provedeno pomocí kvantitativního výzkumu. Empirická část práce je rozdělena na dvě části. První část se zabývá hlavním výzkumným šetřením, které zjišťovalo vliv spánku na pracovní výkon. K tomuto byla využita metoda anonymního dotazníku. Druhá část je věnována vedlejšímu výzkumnému šetření, jež mělo pomocí metody strukturovaného rozhovoru naznačit, zda má spánek vliv na vzdělávání. Vlastní šetření bylo provedeno mezi pacienty navštěvující odbornou rhinologickou poradnu Otolaryngologické kliniky Fakultní nemocnice Olomouc, kteří sem přicházejí s potížemi ovlivňující kvalitní spánek. Výsledky šetření jsou graficky znázorněny a doplněny celkovým slovním zhodnocením a diskusí, následované závěrem, ve kterém nalezneme ucelené shrnutí celé diplomové práce.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Spánek

V této kapitole, která je svým množstvím nejobsáhlejší součástí teoretické části práce, se seznámíme se vším podstatným v souvislosti se spánkem, což by nám mělo pomoci k pochopení této problematiky jako celku. Nejvíce pozornosti věnujeme podkapitole Poruchy spánku, ve které si představíme nejznámější poruchy spánku - insomnii, spánkovou apnoe a chrápání. Insomnii jako nejčastější poruchu spánku, spánkovou apnoe a chrápání proto, že lidé trpící těmito poruchami se stali účastníky výzkumného šetření, které bude popsáno v praktické části této práce.

Potížemi se spánkem se potýká podstatná část populace. Mnoho lidí však považuje problémy se spánkem za běžnou součást života. A tudíž ji většina nevnímá jako problém a nemá tušení, že je možné své potíže se spánkem zmírnit či úplně odstranit.

Spánek je důležitou a nutnou součástí života každého člověka. Během spánku odpočíváme a náš organismus prochází regenerací a nutnými fyziologickými a psychickými procesy, které způsobují, že náš organismus je znovu připravený fungovat ve standardním režimu. V případě, že je náš spánek kvalitní, cítíme se odpočínutí, s dostatečnou energií, dobře naladěni, plní sil jít vstříc novému dni. Kvalitní spánek je všeobecně vyznačován dostatečně dlouhým a nepřerušovaným spánkem, který trvá v rozmezí 6 – 8 hodin.

Pokud se však ráno probouzíme unavení, nemohoucí vstát z postele, bez energie, celý den nás provází únava, bolest hlavy a další negativní vlivy, které vnímáme jako nepříjemné a obtěžující, je to známkou špatného, tedy nekvalitního spánku, který může být způsoben mnoha příčinami. Například není náš spánek dostatečně dlouhý nebo se již může jednat o některou poruchu spánku. Nedostatečně dlouhý spánek můžeme snad napravit dřívějším ulehnutím do postele. Ale pokud toto vyhodnotíme jako nesprávnou variantu našich potíží se spánkem, nabízí se varianta jiná a to je některá z forem poruchy spánku.

Odstranit poruchu spánku je již obtížnější. Je důležité rozpoznat, o jakou poruchu spánku se jedná a jakým způsobem je možné proti ní bojovat. Jistě se nabízí několik variant. Patří sem spánková hygiena, která by měla patřit k základním opatřením v boji proti špatnému spánku. Jedná se o soubor jednoduchých pravidel, které mají eliminovat potíže se spánkem a jsou srozumitelné pro každého. Jako další varianta se nabízí využití bylinných preparátů, jež jsou například v podobě čaje dostupné v každé lékárně. Jedná-li se o závažnější poruchu či poruchu v pokročilejší fázi je vhodné vyhledat pomoc lékaře. Ať Vás trápí jakékoliv potíže

se spánkem, nepodřizujte se jim a řešte je! Uvidíte, jak Vám pak vše půjde snadněji, s větší lehkostí a za méně času. Zvládnete větší objem ať už povinností nebo společenských aktivit.

1.1 Vymezení spánku

Tuto podkapitulu lze označit jako průvodce základními pilíři vztahujícími se ke spánku. Najdeme zde jeho definici, význam a vymezení kvality, dělení a ontogenezi. Po jejím přečtení získáme všeobecnou vědomost o spánku, která nám pomůže k pochopení navazujících kapitol.

Definice spánku

Spánek je nutnou a neoddělitelnou součástí života každého jedince. Je etapou klidu, odpočinku a načerpání energie. Je významný i pro psychickou kondici. Pokud je delší dobu spánek zkrácený zhoršuje se soustředění a celková slabost organismu. Spánek posiluje paměť. Pokud se člověk učí před spaním, po probuzení si lépe informace vybaví a trvaleji udrží v paměti než při učení v ranních hodinách. (Borzová, 2009, s. 11)

Je mnoho pojetí pojmu spánku, zde jsou některé z nich:

Spánek je možné charakterizovat jako stav snížené mentální a pohybové aktivity sloužící k obnově psychických i fyzických sil a svojí kvalitou reaguje na fyziologické i patologické změny v organismu. (Praško, 2004, s. 11)

Dle psychologa Maslowa je spánek základní lidskou potřebou. Definuje se jako aktivní děj, funkční stav organismu. Je charakterizován minimální fyzickou aktivitou, různou úrovní vědomí a změnami fyziologických funkcí. Nejvíce se projevuje v chování člověka. Protipólem spánku je bdělost. (Trachtová, 2001, s. 70)

Spánek je periodicky se opakující stav, jenž je nezbytný k normální funkci organismu. Jedná se o dynamický aktivní děj, který je řízen mozkiem, sloužící k obnovení funkce mozku a celého organismu (účast na obnově sil, tvorba paměti, v období dětství a adolescence podporuje růst, pozitivně působí na imunitu). (Spánek a jeho poruchy, www.neurol.cz)

Význam spánku

Spánek slouží k odpočinku a regeneraci těla a mysli. Je nezbytný pro správnou funkci centrální nervové soustavy. (Prusiński, 1993, s. 23)

Nezbytně nutný je spánek pro každodenní restauraci schopnosti mozku ke kognitivní činnosti a řízení organismu. Spánek má význam pro mozkový energetický metabolismus, pro synaptickou plasticitu, dále je významný a nezbytný pro imunitní kompetenci organismu. Regenerace organismu člověka se uskutečňuje více v klidné bdělosti nežli při spánku, ale je pravděpodobné, že trvalá zátěž by vedla k přetížení a předčasnému opotřebení většiny struktur, protože jejich bdělostní režim je vývojem nastaven na 12 – 14 hodin denně. (Nevšímalová, 2007, s. 45)

Kvalitní spánek

Pro to, aby spánek skutečně naplnil svoji funkci, je rozhodující jeho kvalita. Aby byl spánek kvalitní, musí být kvalitní spánková architektura, to znamená, že se jednotlivá stádia spánku v určitých cyklech střídají. Průměrná délka normálního spánku je 6 – 8 hodin. Jsou však jedinci, kterým stačí méně hodin spánku nebo naopak potřebují více hodin spánku, což je stále považováno za variantu normálního stavu. Pokud však narušení spánku vede až k narušení zdraví jedince, jedná se již o spánkovou poruchu. Významnou roli hraje také věk, během života se potřeba spánku výrazně mění. (Praško, 2004, s. 18)

Biologické hodiny jsou geneticky naprogramované fyziologické systémy, které umožňují organismu žít v harmonii s přírodními rytmy, tedy střídání dne a noci, ročních období. Pokud nejsou potřeby spánku naplněny, vzniká progresivní spánkový dluh a organismus tento dluh musí splatit. Nejsme schopni se přizpůsobit snižujícím se množství spánku, než naše tělo potřebuje. I když nemáme dostatek spánku, organismus nám dovolí ještě nějakou dobu fungovat normálním způsobem, ale s rizikem poškození kognitivních funkcí organismu. Spánek nemůžeme ničím nahradit, pouze dočasně pozastavit pomocí kofeinu či dalších stimulačních látek, které mohou účinky spánku potlačit. (Information about sleep, www.science.education.nih.gov)

Je důležité zmínit, že nezáleží jen na délce spánku, ale také na jeho hloubce. O tom, zda se po probuzení budeme cítit svěží a odpočatí, rozhoduje především zastoupení hlubokého spánku během noci, ale také je velmi důležitým faktorem počet proběhlých úplných spánkových cyklů. (Praško, 2004, s. 19)

Ontogeneze spánkové architektury

U novorozence se střídání spánku a bdění pohybuje ve 2 – 4 hodinovém cyklu v závislosti na příjmu potravy. Již v průběhu tohoto období se čas bdění prodlužuje a soustřeďuje se více do denní doby a souběžně se prodlužuje noční spánek.

U kojence je již patrný cirkadiánní rytmus a nejdelší úsek spánku se odehrává mezi půlnocí a pátou hodinou ranní. Na ustálení rytmu den a noc má značný vliv výchovná rodinná péče a postupné odlišování denního a nočního životního rytmu.

Dítě po šestém měsíci věku spí převážně v noci, s krátkým probuzením na krmení a přebalení. Po dosažení 1. roku dítě spí 14 – 15 hodin denně s převažujícím nočním spánkem a s jedním nebo dvěma krátkými obdobími spánku během dne.

V dětství se doba spánku postupně zkracuje. Před začátkem školní docházky děti denní spánek opouští. V období dospělosti a stáří schopnost spánku postupně klesá. S přibývajícím věkem se mění spánková architektura. Kvalita spánku se zhoršuje už po 40. roku, mnohem významněji od 50. roku života. Délka spánku během noci klesá a denní spánek u seniorů je téměř pravidelný. Současně klesá i efektivita spánku, zhoršuje se jeho průběh, je přerušován a prodlužuje se celková doba strávená na lůžku. (Nevšímalová, 2007, s. 47-48, Jak spíme v průběhu života, www.dobry-spanek.cz)

Dělení spánku

Spánek je rozdělen do tří základních funkčních stavů: bdění, NREM a REM spánku. Bdění lze formulovat jako funkční stav organismu s normálními senzoryckými a motorickými vztahy se zevním prostředím. Při stavu bdění je organismus dráždivý, přijímá, zpracovává a zachovává informace a vydává příkazy výkonným orgánům. Bdění neprovází žádné snění. Nejdelší bdělost, kdy ještě není ovlivněna mentální výkonnost, je 36 hodin, poté již psychická výkonnost člověka rapidně klesá.

Spánkový cyklus je úsek spánku, který je tvořen vždy jednou fází NREM a jednou fází REM. Jeden spánkový cyklus u člověka trvá přibližně 90 minut. Jednotlivé cykly na sebe plynule navazují. Střídání jednotlivých stádií spánku označujeme pojmem spánková architektura.

Střídání jednotlivých spánkových cyklů má svoje pravidla. Správná cyklizace spánku je známkou kvalitního spánku a je pro ni nutná dostatečná integrita mozku. Při patologických

procesech odehrávajících se v mozku, je cyklizace spánkových stádií výrazně porušena nebo úplně chybí. (Vašutová, 2009, s. 17-20)

Po shrnutí této podkapitoly můžeme říci, jak důležitou roli spánek v životě člověka zastává. Je významný pro standardní fungování organismu jedince. Jeho kvalita se odráží na fyzické i psychické výkonnosti člověka.

1.2 Jak lze spánek ovlivnit

Po získání základních informací o spánku v první podkapitole, se nyní dozvíme, jaké faktory pozitivně či negativně ovlivňují spánek, potažmo jeho kvalitu. Nadále si řekneme, co sami můžeme udělat proto, abychom kvalitu svého spánku zvýšili pomocí dodržování spánkové hygieny.

Faktory ovlivňující spánek

1) Biologicko-fyziologické faktory

- a) věk – jeden z určujících faktorů kvantity a kvality spánku a frekvence střídání jednotlivých spánkových fází. V průběhu života se mění potřeba spánku, jeho hloubka i spánkové fáze.
- b) nemoc – narušuje běžný spánkový rytmus, nemocný člověk potřebuje více spánku než zdravý člověk.
- c) výživa a hydratace – kvalitní spánek ovlivňuje snížení i zvýšení hmotnosti, stejně jako nesprávné stravovací návyky. Pití kávy a alkoholu před spaním jsou příčinou probouzení nebo potíží při usínání.
- d) pohyb a aktivita – pohybová aktivita a pobyt na čerstvém vzduchu pozitivně ovlivňují usínání, délku i kvalitu spánku. (Trachtová, 2001, s. 70 – 74)

2) Psychicko-duchovní faktory

Spánek bývá velmi často narušován negativními emocemi – strachem a úzkostí. Člověk prožívající osobní problémy, ztrácí schopnost uvolnění a má potíže s usínáním. Mezi další situace a stavy, které mohou způsobit problémy se spánkem, patří stres, euforie, afekt, rozčilení, ztráta blízké osoby, smyslu života, nedostatek činnosti. (Trachtová, 2001, s. 74)

3) Sociálně-kulturní faktory

Tyto faktory zahrnují mezilidské vztahy, pracovní a rodinné prostředí. Prostor může spánek ovlivňovat kladně i záporně. Řadíme sem:

- konflikty na pracovišti, v partnerství;
- finanční nesnáze;
- narušená socializace, nezaměstnanost, atd.

4) Faktory životního prostředí

To je tzv. mikrosociální prostředí – místnost, ve které spíme, intimní prostor, který sdílíme jen s blízkými osobami. Její zařízení, pokojová teplota, poloha, hluk, světlo, tak aby odpovídala požadavkům člověka na klid, spánek a intimitu. (Trachtová, 2001, s. 75)

Spánková hygiena

Nedostatečná spánková hygiena je velmi častou příčinou nespavosti. Aby byl spánek kvalitní je potřeba zajistit si příznivé podmínky, které jsou náplní spánkové hygieny

Zásady spánkové hygieny:

1. Pravidelnost

- snažit se o ulehání ke spánku a vstávání v pravidelnou dobu, podporuje kvalitu spánku;
- vyhýbat se spánku v průběhu dne.

2. Prostor

- přizpůsobit spánek ložnici – měla by být tichá a dostatečně zatemněná, důležitá je i doporučená teplota mezi 18° a 20°C;
- vhodné je před spánkem vyvětrat;
- odstranit všechny zdroje hluku.

3. Postel

- používat pouze ke spánku, v posteli nejíst, nečíst, nepracovat, nedívat se na televizi;
- nechodit do postele, pokud není člověk ospalý;
- pokud není možné usnout, je vhodné vstát a věnovat se nějaké aktivitě, dokud se člověk necítí ospalý;
- po probuzení hned vstát a nezůstat zbytečně ležet v posteli.

4. Povzbuzující látky

- večer již nepít žádné povzbuzující nápoje – kávu, čaj, energetické nápoje;

- nepít alkohol, který snižuje kvalitu spánku;
- večer nejíst těžká jídla – poslední jídlo se doporučuje maximálně 3 hodiny před spánkem.

5. Psychika

- zvýšené psychické napětí a stres lze odstranit pravidelnou fyzickou aktivitou;
- večer již neřešit důležité věci, které mohou způsobit rozrušení a ztížit usnutí.

6. Cvičení

- skvělým způsobem, jak tělu dopřát množství fyzické aktivity a přirozené fyzické únavy, je dostatek pohybu během dne (stačí i jednoduchá procházka na čerstvém vzduchu);
- pozor však, nedoporučuje se cvičení před spaním, které organismus povzbuzuje k aktivitě. (Praško, 2004, s. 55-61)

Po přečtení výše uvedené podkapitoly docházíme ke zjištění, že paleta faktorů ovlivňujících kvalitu spánku je velice pestrá. Přesto však můžeme kvalitu spánku alespoň do jisté míry ovlivňovat sami. Když se nám to nedaří v dostatečné míře, může se u nás projevit porucha spánku.

1.3 Poruchy spánku

Tato podkapitola v sobě ukrývá náplň týkající se nejznámějších a nejčastějších poruch spánku. Jsou zde popsány insomnie, syndrom spánkové apnoe a ronchopatie. O každé z poruch se dozvíme její definici, příčiny, projevy a léčbu. Poruchy spánku značně kvalitu spánku snižují, čímž samozřejmě ovlivňují i fyzickou a psychickou výkonnost jedince.

V dnešní době trpí různými poruchami spánku stále více lidí. Pro společnost se tak stávají nepříjemným problémem narušujícím soukromý, společenský i pracovní život. Dle příčiny je možné poruchy spánku rozdělit na primární a sekundární. Primární se vyznačují hlavní příčinou v emoční oblasti a sekundární jsou zapříčiněny klinickým onemocněním jiných orgánů – bolest, nucení močení, astma, deprese, apod. Mimo tyto příčiny známe i

nespavost vyvolanou nesouladem biologických rytmů, která se objevuje při posunu časových pásem či u jedinců pracujících ve směnném provozu. (Trachtová, 2001, s. 75)

Další dělení poruch spánku je možné podle převažující příčiny na dysomnie, mezi něž patří insomnie – nespavost, hypersomnie – nadměrná spavost, poruchy cirkadiálního rytmu – poruchy střídání spánku a bdění a parasomnie – chorobné stavy a jevy související se spánkem, kam patří somnambulismus (náměsíčnost), noční můry, pavor nocturnus (noční děsy). (Moráň, 2001, s. 104-109)

1.3.1 Insomnie

Nespavost stojí v popředí zájmu lékařů i široké veřejnosti až v dnešní době, která se vyznačuje mnoha podněty k jejímu vzniku. Touto nemocí trpí přibližně 10 – 15% populace, procento však může být mnohem vyšší, jelikož mnoho lidí na nespavost nepohlíží jako na chorobu.

Je definována jako porucha usínání, přerušovaný spánek a/nebo časné probuzení. Tyto podmínky jsou příčinou nedostatečného množství spánku, jehož důsledkem jsou neodpočatost a únava. Problémy nespavosti se projevují v kvalitě, trvání nebo kontinuitě spánku, jsou jimi problémy s usínáním na začátku noci, probouzením se v průběhu noci s nemožností usnutí nebo s probuzením se časně nad ráno a nemožností již usnout.

Příznaky nespavosti jsou:

- obtížné usínání – neschopnost navození spánku;
- časté probuzení – neschopnost udržení spánku;
- časné probuzení.

Spánek je nekvalitní, postižený se necítí po probuzení svěží a během dne se projeví některý s následujícími stesků – únava, nesoustředěnost, náladovost, podrážděnost, porucha paměti, poruchy sociálních aktivit, špatná docházka, úbytek energie, motivace, denní spavost, náchylnost k chybám, bolest hlavy, zažívací obtíže, anticipace nespavosti.

(Nevšímalová, 2007, s. 87)

Mezinárodní klasifikace nemocí rozděluje poruchy spánku a bdění na neorganické a organické. V praxi se setkáváme nejčastěji s těmito typy insomnie:

1. Psychofyziologická insomnie – objevuje se nejčastěji. Příčinou jejího výskytu jsou naučené patologické vzorce chování uplatňované při zátěžových situacích, které brání

usnutí. Ani po odeznění zátěžové situace se jedinec nevrací ke správným vzorcům chování – správnému spánku, ale nadále fungují patologické stereotypy, které vedou k nespavosti.

2. Paradoxní insomnie – spánek je falešně vnímán jako nekvalitní. Člověk má pocit, že nespí a je stále vzhůru, doba spánku je ale normální. Toto má souvislost s vyšším prahem probuditelnosti.
3. Akutní insomnie – má krátké trvání, pouze několik dní, maximálně týdnů. Projevuje se při působení specifického psychologického, fyziologického nebo externího stresoru. Mizí s vymizením stresoru.
4. Insomnie z nesprávné spánkové hygieny – souvisí s běžnými denními aktivitami, které však probíhají v nesprávnou dobu, pak ovlivňují navození spánku.
5. Idiopatická insomnie – u té není příčina známa. Objevuje se již v dětství a průběh je celoživotní.
6. Insomnie související s jinými onemocněními – zde řadíme především psychiatrické a interní onemocnění. (Nevšímalová, 2007, s. 87 – 96; Praško, 2004, s. 32)

Příčiny nespavosti

Nespavost bývá většinou příznakem různých nemocí, jen vzácně je samostatnou chorobou. Příčiny nespavosti mohou být rozmanité, rozeznáváme:

- somatické (somatogenní) – příznaky, které ztěžují nebo znemožňují usnutí nebo člověka budí. Jsou to například nemoci působící bolest, dušnost, nucení na močení, svědění;
- zevní (exogenní) – těmi jsou zevní podněty, které ruší spánek. Například světlo, hluk, teplota vzduchu, změna klimatického či časového pásma;
- psychologické (psychogenní) – jsou nejčastější příčinou nespavosti. Řadíme sem osobní konflikty, podrážděnost, nepříjemné zážitky, atd., které ztěžují usnutí;
- psychiatrické – psychiatrické poruchy, tedy deprese, úzkost, halucinace, utkvělé představy;
- toxické – nespavost způsobují různé návykové látky. Například káva, čaj, alkohol, nikotin nebo léky;
- iatrogenní – způsobené medicinou, lékařem. To znamená léky, operačními zákroky nebo výrokem lékaře;

- neurogení – způsobené poruchou nervové soustavy. Důsledkem nespavosti jsou poškození anatomických struktur, které regulují spánek, například úraz, překonaný zánět mozku, cévní porucha;
- samostatná – nespavost vzniká z neznámé příčiny. (Prusiński, 1993, s. 27)

Lékařské vyšetření nespavosti

Vyšetřování nemocných s nespavostí má stejnou strukturu jako vyšetřování u jiných onemocnění. Je složena z anamnézy, z objektivního vyšetření a v případě potřeby z pomocných vyšetřovacích metod.

I. Anamnéza

Umožňuje správné stanovení diagnózy a má tak nezastupitelnou roli při diagnostice. Skládá se z následujících částí:

- rodinná anamnéza – zjišťuje se potenciální genetická dispozice, familiární zvyklosti;
- osobní anamnéza;
- farmakologická anamnéza – zda a jaké léky nemocný užívá;
- abúzus a zvyklosti, které ovlivňují bdění a spánek – alkohol, kouření cigaret, závislosti a jiné;
- pracovní a sociální anamnéza – pravidelnost pracovního režimu, partnerská a rodinná situace, forma bydlení, trávení volného času;
- anamnéza zjišťující údaje o spánku a bdění a s nimi spojené symptomy v současnosti a v minulosti;
- aktuální onemocnění. (Šonka, 2009, s. 45)

Je vhodné získat objektivní anamnézu i od partnera nemocného, který s ním sdílí ložnici (získáme tak informace o chrápání, nepravidelnosti dýchání, apnoických pauzách či abnormálním chování ve spánku).

II. Dotazníky a škály

Jejich využití spočívá v posuzování denní spavosti nemocného a při hodnocení spavosti v průběhu 24 hodin, pro dlouhodobá hodnocení či pro hodnocení efektu léčby. Tato měření mají několikanásobné využití a umožňují srovnávat mezi spánkovými

parametry, monitorovat přínos terapie a dlouhodobé sbírání údajů. Používají se například tyto dotazníky:

- spánkový deník – nemocný zaznamenává tabulkovou formou 24 hodinový průběh spánku a bdění a aktivity, které mohou mít vliv na kvalitu spánku po dobu 1 – 4 týdnů;
- Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) – slouží k posouzení subjektivní kvality a kvantity spánku. Pacient vyplňuje dotazník po dobu jednoho měsíce;
- Epworthská škála spavosti – sebezposuzovací škála sloužící k subjektivní kvantifikaci denní spavosti. Zachycuje tendenci spát za poslední týden v denní době v osmi situacích běžného života. (Vašutová, 2009, s. 17-20)

III. Pomocné metody při vyšetřování nespavosti

1. Noční polysomnografické vyšetření – polysomnografie je metoda, která zaznamenává parametry, které rozlišují spánek, bdělost, NREM a REM spánek sledováním tří základních parametrů: EEG (elektroencefalogram), EMG (elektromyogram) a EOG (elektrookulogram). Při vyšetření spánku se zaznamenávají současně i další parametry – dýchací pohyby, dýchací zvuky, pohyby dolními končetinami, EKG (elektrokardiogram), proud vzduchu při dýchání a poloha těla. Toto vyšetření je provedeno ve spánkové laboratoři.
2. Přístrojové hodnocení denní spavosti
 - a) Test mnohočetné latence usnutí – nemocný má možnost 5x v denní době na 15 minut usnout. Sleduje se, jestli se objeví REM spánek a s jakou latencí nemocný usne.
 - b) Test udržení bdělosti – nemocný má v denní době vzdorovat 20 nebo 40 minut spánku. Sleduje se, jestli usne.
 - c) Psychomotor vigilance test – nemocný reaguje na podněty na obrazovce malého přístroje, který drží v ruce stiskem tlačítek. Test trvá 10 minut a sleduje se latence správných a nesprávných odpovědí.
3. Aktigrafie – metoda sloužící k zaznamenávání pohybů. Výsledkem je grafické zobrazení počtu pohybů v jednotlivých intervalech. Při hodnocení spánku se registruje několik dnů nebo týdnů. Vychází z předpokladu, že ve spánku je pohybů málo nebo žádný a v době bdělosti jsou pohyby přítomny.

4. Vyšetřování cirkadiánního rytmu – zjišťuje se přítomnost melatoninu v krvi a ve slinách. Odběry se opakují nejdéle po dvou hodinách. Nemocný se k hodnocení ze slin musí budít. (Šonka, 2009, s. 45 – 59)

Léčba nespavosti

Léčba nespavosti je složitá, rozdělujeme ji na farmakologickou a nefarmakologickou léčbu.

1. Nefarmakologická léčba insomnie

Základní součástí nefarmakologické terapie poruch spánku jsou zásady spánkové hygieny, které jsou popsány v samostatné kapitole. Dále sem řadíme fyzikální terapii, akupunkturu a muzikoterapii. Borzová (2009) ve své publikaci ještě zmiňuje alternativní medicínu, akupresuru, aromaterapii, fototerapii, homeopatii, hydroterapii, hypnoterapii a dietoterapii. (Borzová, 2009, s. 6; Prusiński, 1993, s. 45-46)

2. Farmakologická léčba insomnie

Do této kategorie řadíme hypnotika, což jsou léky navozující spánek a bylinné preparáty.

a) Hypnotika

Nejstarším a dodnes nejpoužívanějším hypnotikem je alkohol. V 19. století, přesně v roce 1826, byly do léčby nespavosti zavedeny soli bromu, které se používají dodnes, ale jejich obliba klesá. Tato doba se považuje za počátek farmakoterapie insomnie. Postupně byly do léčby nespavosti zavedeny chloralhydrát, barbituráty, benzodiazepiny, cyklopyrolony a imidazopyridiny. Hypnotika je možné aplikovat v případě přechodné nespavosti i chronické nespavosti. Pokud možno je vhodné podávat malé, ale efektivní dávky hypnotik a pouze krátkou dobu, tedy několik dní. (Prusiński, 1993, s. 45-46; Vašutová, 2009, s. 70-75)

Hypnotika způsobují zkrácení spánkové REM fáze, ale pokud se podávají několik dnů za sebou, poměr mezi spánkovými fázemi se znovu normalizuje. Po vysazení hypnotik nastane remund REM fáze a až po delší době dochází k normalizaci. Spánek s převažující REM fází je vnímán jako málo osvěžující díky častým živým snům. (Moráň, 2008, s. 329-332)

b) Bylinné preparáty

Přestože farmakoterapie slaví v posledních letech úspěchy, zažívá bylinná léčba renesanci. K přírodní léčbě se lékaři obracejí především kvůli vedlejším účinkům a omezené účinnosti farmak. Tradice v užívání bylin je velmi stará. Všeobecně panuje názor, že byliny jsou neškodné a bez vedlejších účinků. Toto je však nutno poopravit, některé rostliny obsahují látky, které mohou v určité koncentraci vyvolávat škodlivé, někdy až smrtelné následky. Proto je nutné používat byliny v takovém množství, které není nebezpečné. Níže si představíme alespoň základní byliny, běžně dostupné v lékárnách.

Třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*) – obsahuje látky, které mají účinek sedativní, dezinfekční, protizánětlivý a také ovlivňující látkovou výměnu a vylučování žluči. Významná je jako antidepresivum. Doporučuje se používat dlouhodobě, aby se dostavil očekávaný účinek.

Meduňka lékařská (*Melissa officinalis*) – je využívána jako mírné sedativum. Její využití je vhodné ke zvládnutí neklidu a podrážděnosti.

Chmel otáčivý (*Humulus lupulus*) - používá se také jako mírné sedativum, dále je to stomachikum a barum. Bývá součástí čajových směsí nebo složených rostlinných sedativ.

Kozlík lékařský (*Valeriana officinalis*) – další přírodní sedativum využívané k léčbě nespavosti, podrážděnosti a napětí, také jako antispastikum při žaludečních křečích.

Mučenka pletní (*Passiflora incarnata*) – její užití je rovněž k léčbě nespavosti a podrážděnosti. (Prusinski, 1993, s. 48; Vašutová, 2009, s. 70-75)

Následky nespavosti

Rozlišujeme následky nespavosti na krátkodobé a dlouhodobé.

Následky krátkodobé

Jestli byl spánek dostačující, zjistíme následující den. Projevem špatného spánku a tedy nevyspalosti jsou zhoršené rozumové funkce, špatná nálada, nižší bdělost a postřeh.

Toto se odráží na kvalitě a kvantitě pracovního výkonu, objevují se více chyby. V kontaktu s ostatními lidmi je vyšší výskyt konfliktů.

Následky dlouhodobé

Nekvalitní spánek, který trvá déle než 4 týdny, může přejít až do chronické nespavosti. Lze předpokládat rozvoj závislostí, jako jsou alkoholismus, nadměrná konzumace stimulačních látek či zneužívání léků. Dalším důsledkem chronické nespavosti je vytváření špatných návyků spánkové hygieny. Ovšem největším rizikem dlouhodobé nespavosti je vysoká pravděpodobnost vzniku závažných duševních onemocnění, především depresivní porucha. Deprese představuje obrovské riziko jak z pohledu nemocnosti, tak i z pohledu délky života, jelikož může zkrátit život až o 10 let.

Je důležité při dlouhodobé nespavosti vyhledat lékaře, který musí vyloučit jiné možné příčiny nespavosti a včas zahájit léčbu. (Následky nespavosti, www.dobry-spanek.cz)

1.3.2 Syndrom spánkové apnoe

Syndromem spánkové apnoe, který řadíme mezi poruchy spánku, trpí přibližně 5% dospělé populace. Apnoe je charakterizováno jako úplné přerušení dýchání po určitou dobu, přibližně 10 vteřin. Syndrom spánkové apnoe může mít několik forem:

1. Obstrukční spánková apnoe (OSA) se projevuje úplnou zástavou dechu po určitou dobu, během které se postižený snaží nadechnout. Příčinou je zamezení dostatečného průchodu vzduchu jistou anatomicko-fyziologickou překážkou. Tento subtyp spánkové apnoe je nejčastější a my se s ním budeme zabývat podrobněji níže.
2. Centrální spánková apnoe se projevuje snížením aktivity nádechových svalů, možnými příčinami jsou vlivy mechanické, farmakologické, ale také různé záněty a cévní potíže. Dochází při ní ke snížení reakce z centrálního nervového systému do svalů. Tímto subtypem spánkové apnoe trpí asi 5 – 10% populace.
3. Smíšený typ apnoe se projevuje znaky obou předchozích typů, tedy obstrukční i centrální spánkové apnoe. (Prusiński, 1993, s. 64-66; Syndrom spánkové apnoe, www.celostnimediceina.cz)

Syndrom obstrukční spánkové apnoe (OSA)

Je onemocněním, které souvisí se spánkem, ale jeho následky přetrvávají i v době bdělosti. Klasickými příznaky během dne jsou zvýšená denní spavost, především při monotónních činnostech a mikrospánky. Následky neléčeného syndromu spánkové apnoe jsou jednak zdravotní, ale také sociálně-ekonomické, kdy jsou například mikrospánky příčinou dopravních nehod. (Hobzová, 2010, s. 148-151)

a) Příznaky OSA

Mezi příznaky řadíme sníženou pracovní výkonnost, denní spavost, usínání během dne, kognitivní deficit, chrápání, občasné zástavy dechu, únavu, depresi, neosvěživý spánek, poruchy spánku, pocit dušení v spánku. (Šonka, 2004, s. 98-100),

b) Rizikové faktory ke vzniku OSA

K těmto faktorům řadíme mužské pohlaví, je u něj častější spojitost s tímto onemocněním než u ženského pohlaví. Velmi významným faktorem je obezita, dále vyšší věk nad 40 let a větší obvod krku. Také jsou zde anatomické změny či anomálie jako jsou zvětšené mandle, ochablé měkké patro a další. Další rizika – příjem alkoholu před spaním, užívání sedativ, hypnotik, léky uvolňující svaly. (Prusiński, 1993, s. 65, Spánková apnoe, www.nemoci.vitalion.cz)

c) Možné následky OSA

Mezi nejčastější následky neléčené OSA řadíme vysoký krevní tlak, srdeční selhání, srdeční arytmie, mozkovou mrtvici, náhlou smrt, epistaxi v průběhu noci, deprese, vyšší riziko dopravních nehod.

(Plzák, Klozar, Betka, 2002, s. 216-220)

d) Diagnostika OSA

Vedle klasické anamnézy a objektivního nálezu je třeba celonoční monitorování, kdy se sleduje proud dýchaného vzduchu před nosem a ústy, dýchací pohyby, saturace hemoglobinu kyslíkem a EKG. Dále se zaznamenávají dýchací zvuky a poloha pacienta, EEG, polysomnografie. Na konci vyšetření známe informaci o počtu apnoí a hypopnoí za 1 hodinu spánku, jestli se jedná o obstrukční nebo centrální či smíšený spánkový apnoický syndrom.

Jako další je potřebné cílené ORL vyšetření, u něhož lékař zjistí obstrukce, chronické záněty ORL oblasti, pro to je nutné provést veškeré vyšetření, které s touto oblastí souvisí. (Doporučený postup J. E. Purkyně, 2001)

e) Léčba OSA

Známe několik typů pro řešení spánkové apnoe. O použití vhodné metody rozhoduje závažnost a konkrétní příznaky, které se u nemocného projevují. V případě mírné spánkové apnoe může být léčba jednoduchá, jako je dodržování spánkové hygieny. Obvykle se zkouší jednoduché postupy léčby, než se přejde k postupům náročnějším a složitějším, mezi něž patří zdravotní přístroje či chirurgický zákrok. (Jak lze vyžrát na spánkovou apnoe, www.medicalcomfort.cz)

Léčbu OSA lze rozdělit na konzervativní a chirurgickou.

Do konzervativní léčby zahrnujeme správnou životosprávu, snížení nadváhy, farmakologickou intervenci, přetlak v dýchacích cestách při spánku (CPAP), mechanické rozšíření dýchacích cest či stimulaci svalů přispívajících k rozšíření hltanu.

K chirurgickým možnostem léčby spánkové apnoe radíme především:

- základní ORL výkony - adenotomie, tonzilektomie;
- septoplastika, funkční endonazální chirurgie vedlejších nosních dutin (FESS);
- uvulopalatofaryngoplastika (UPPP);
- laserová uvulopalatoplastika (LAUP);
- tracheostomie;
- rekonstrukční výkony na dolní a horní čelisti;
- radioablace měkkého patra a kořene jazyka. (Šonka, 2004, s. 139 - 140)

1.3.3 Chrápání

Odborným názvem ronchopatie. Každému z nás se čas od času může stát, že chrápe, ale pokud je chrápání časté, může mít vliv na množství a kvalitu spánku a také se dotýká členů domácnosti sdílející jednu ložnici. Chrápání může vést k nekvalitnímu spánku, denní únavě, podrážděnosti či zvýšení zdravotních problémů. Pokud kvůli Vašemu chrápání nespí

ani Váš partner, může to ovlivnit i partnerské soužití, které často vede k odděleným ložnicím. Není to však jediné efektivní řešení, jak se chrápání zbavit. (How to stop snoring, www.helpguide.org)

Chrápání je zvuk vibrací, které vychází z dýchacího ústrojí některých osob v průběhu spánku. Tento zvuk může být rušivý a nežádoucí pro osobu chrápající i její okolí. Chrápání může být příčinou nespavosti, ztráty soustředění, nervozity a ztráty libida. Chrápáním je postiženo přibližně 25% mužů a 15% žen. Chrápání bývá i signálem jiného onemocnění jako je vysoký krevní tlak, obezita, chronická rýma, ale především se může projevit syndrom spánkového apnoe. (Šonka, 2004, s. 183; Chrápání, www.celostnimediceina.cz)

U chrápajícího člověka se v dýchacích cestách objeví překážka, která proudem vzduchu při dýchání vlaje a moduluje zvuk. Během dne jsou dýchací cesty volné, člověk je ve svislé poloze, je aktivní, pohybuje se, svalstvo pracuje a je pevné. Naopak v noci v průběhu spánku je člověk v poloze vodorovné, povolí svalstvo, které přes den drží měkké patro v pružném stavu a proud vzduchu udělá své. K tomuto jsou náchylnější lidé, kteří kouří, jsou v napětí, ve stresu. (Problém zvaný chrápání, www.celostnimediceina.cz)

1. Příčiny ronchopatie

Chrápání může být způsobeno mnoha příčinami, které však závisí na různých faktorech. V podstatě cokoliv, co způsobuje zúžení dýchacích cest mezi nosem a krkem, je příčinou chrápání:

- a) Neprůchodné nosní cesty: Chrápání může být způsobeno ucpaným nosem, například kvůli rýmě. Když je nos ucpaný, nosní dutinou prochází méně vzduchu, proto musí krk vyvinout sílu a nasát vzduch ústy, což vede k chrápání.
- b) Anatomické anomálie: Anomálie nosu a krku, tedy zánět krčních či nosních mandlí, nosní polypy, vybočená nosní přepážka, které způsobují během spánku zúžení krku a tím vedou k chrápání.
- c) Věk: Proces stárnutí vede k uvolnění svalů na krku a taktéž vede k chrápání.
- d) Alkohol: Konzumace alkoholu před spaním může způsobovat chrápání.
- e) Nadváha: Obézní lidé jsou více náchylní k rozvoji chrápání, protože tuková tkáň kolem krku blokuje proud vzduchu procházejícího krkem.
- f) Vnější příčiny: Mezi které patří alergie, kouření, sedativa, špatná spánková hygiena, nižší kapacita plic, také mohou souviset s chrápáním.

g) Nesprávná poloha při spaní: Označována za nejběžnější příčinu chrápání. (Šonka, 2004, s. 185-186; Příčiny a léčba chrápání, [www. medicalcomfort.cz](http://www.medicalcomfort.cz))

2. Léčba ronchopatie

Existuje několik léčebných metod, které Vám pomohou proti chrápání. Řadíme mezi ně stovky produktů, lékařských přístrojů či chirurgické zákroky. Ve většině případů mohou chrápání zastavit jen jednoduché změny. Změny související se životním stylem jsou upravená spací poloha, předcházení ucpání nosu, redukce váhy, vynechání alkoholu a sedativ před spaním, přestat kouřit. Známe mnoho přístrojů a produktů proti chrápání, mezi nejznámější patří CPAP a také nosní pásky, které se používají pro zlepšení průchodu vzduchu. Nevýhodou přístrojů je, že působí jen na ojedinělé případy. Co se týče chirurgických výkonů, mělo by to být až poslední možné východisko v léčbě chrápání. Jedná se o operační zákroky v oblasti krku, nosu a čelistí. Mezi operační výkony patří především uvuloplastika (LAUP), dále pak adenotomie, tonzilektomie, septoplastika, radiofrekvenční termoterapie (RFIT), uvulopalatofaryngoplastika (UPPP). Tyto výkony jsou podrobněji popsány v kapitole související s léčbou spánkové apnoe. (Šonka, 2004, s. 187-190; Příčiny a léčba chrápání, [www. medicalcomfort.cz](http://www.medicalcomfort.cz))

V této vyčerpávající podkapitole jsme poznali nejčastější poruchy spánku. Díky tomu bychom měli být schopni sami na sobě poznat, zda je náš spánek dostatečně kvalitní. Dále by nám získané vědomosti mohly pomoci včas rozpoznat poruchu spánku a adekvátně ji řešit. Poznání těchto poruch je pro nás významné i z důvodu, že jedinci s některými vybranými poruchami se stali účastníky výzkumného šetření, které bude následně zdokumentováno v empirické části práce.

Nyní již velkou kapitolu o spánku uzavíráme a v následující kapitole se budeme věnovat významu kvalitního spánku v souvislosti s pracovním výkonem.

2 Pracovní výkon

V první kapitole jsme se věnovali spánku a jeho vlivu na člověka. Nyní se pokusíme tuto problematiku zasadit do pracovního prostředí. Zjistíme, jak může spánek ovlivňovat pracovní výkon.

Jak spánek ovlivňuje pracovní výkon? Hodně. A je důležité, jestli se jedná o vliv pozitivní či negativní. To znamená, že kvalitní spánek pracovní výkon ovlivňuje pozitivně a naopak špatný spánek negativně. Tedy pokud dobře spíme, vstáváme ráno plní energie a odpočinutí, máme dobrou náladu a chuť dělat cokoli. Toto naše rozpoložení se na našem pracovním dnu značně odráží, ať už na pracovním tempu a výkonu, tak na našich pracovních vztazích s kolegy či nadřízenými. Z tohoto lze odvodit, že pokud v noci špatně spíme, způsobuje to pravý opak. Ráno vstáváme unavení a bez energie, nemáme náladu a nejrady bychom do práce vůbec nešli. Jsme podráždění, nemáme zájem s nikým komunikovat nebo udržovat společenské vztahy s kolegy. Na práci se dostatečně nesoustředíme, můžeme dělat více chyb, pracovní doba se nám neskutečně táhne a s další hodinou jsme stále více unavení. Díky této únavě je pro nás náročný i zbytek dne. Po těžkém pracovním dni už nemáme energii ani náladu na využití volného času, který se nám po skončení pobytu v zaměstnání naskýtá.

A proto je důležité se svými problémy se spánkem něco aktivně udělat a nebrat je jako součást života. My si máme život užívat plní energie a ne přežívat každodenní únavu s tím, že počítáme hodiny, než ulehne do postele s nadějí, že tentokrát se dobře vyspíme. Takto to bohužel nefunguje a potíže sami bez našeho přičinění nezmizí.

V následujících podkapitolách se blíže seznámíme s oblastmi, na které má spánek v pracovním procesu vliv.

2.1 Pracovní proces

Tato podkapitola nás uvede do pracovního procesu, co ho naplňuje a z toho vyplývá, co všechno může spánek v tomto procesu ovlivňovat.

Jedná se o proces, jehož cílem je efektivní řízení jednotlivců a týmů za účelem dosažení vysoké úrovně výkonnosti organizace. Principem tohoto procesu je řízení

zaměstnanců na základě provázání stanovení osobních či týmových cílů, pravidelného hodnocení pracovního výkonu zaměstnanců, jejich odměňování a vzdělávání. Jde o proces strategický (obsahuje široké spektrum podnikových záležitostí a aktivit, zaměřuje se na dosahování dlouhodobých cílů, snaha o efektivní fungování organizace), integrovaný (propojení cílů jednotlivců, týmů a organizace) a efektivní (zlepšování výkonnosti organizace, jednotlivců i týmů).

Řízení pracovního výkonu jsou aktivity, jejichž cílem je zajištění, aby zaměstnanci podávali takový výkon, jaký je po nich požadován. Tento proces by měl vycházet z potřeb organizace a být směřován k dosažení jejich strategických cílů. Každý zaměstnanec svým způsobem přispívá ke splnění těchto cílů prostřednictvím své práce.

Aby byl proces řízení pracovního výkonu efektivní, je důležité, aby byl v souladu s kulturou organizace. Ta představuje soustavu hodnot, norem, postojů a přesvědčení, která určuje způsob chování a jednání lidí a způsob vykonávání práce. Na řízení kultury organizace záleží, jak bude organizace fungovat, jak využije potenciál svých zaměstnanců. S tím souvisí i to, jakých výkonů budou zaměstnanci dosahovat, podmiňuje tedy kvalitu jejich výkonu a rozvoj jejich výkonnosti.

Neexistuje univerzální podoba řízení pracovního výkonu, jež by vyhovovala všem organizacím. Důležité jsou specifické podmínky, které by měly být zohledněny při volbě konkrétní podoby tohoto procesu (velikost organizace, zaměření, kultura organizace, technologie, pracovní postupy, vztahy zaměstnanců). (Armstrong, 2007, s. 27-48)

2.2 Pracovní výkon

Tato podkapitola je věnována již užšímu zaměření na pracovní výkon, který je objektem našeho šetření, tedy vlivu spánku na pracovní výkon.

Pojem pracovního výkonu lze definovat z několika pohledů. Některé z těchto definic si představíme.

Pracovní výkon chápeme jako splnění kvantitativních cílů, ale i to, jak lidé tohoto výsledku dosahují. Výkon je výsledek chování, které je založeno na vlastním úsudku a efektivním využívání schopností.

Řízení pracovního výkonu je definováno jako komplexní přístup k ovlivňování pracovního výkonu lidí, jejich pracovního chování, rozvoji jejich pracovních schopností. Jedná se o zlepšování pracovního výkonu podniku pomocí rozvíjení výkonu jedinců a skupin, jako nepřetržitý proces vytváření společného, sdíleného chápání toho, čeho má být dosaženo, a to v krátkodobém i dlouhodobém hledisku. Řízení pracovního výkonu má základy na stanovení cílů pracovníka. K funkcím těchto cílů patří udávat směr, stanovit, čeho již bylo dosaženo a co je nutné ještě dosáhnout, definovat očekávání od zaměstnance a v neposlední řadě i motivace pracovníka. (Kociánová, 2010, s. 141)

Zaměstnanec nahlíží na pracovní výkon jako na soubor činností, které musí pod dohledem zaměstnavatele vykonávat, aby si udržel pracovní místo a mzdu. Nejsou zde zahrnovány činnosti, které by bylo třeba učinit, ale zaměstnavatel je nevyžaduje, nekontroluje a neodměňuje, proto nejsou vykonávány. Požadavky na pracovní výkon jsou obsaženy v popisu pracovního místa.

Z pohledu zaměstnavatele je pracovní výkon vše, co souvisí s pracovní pozicí. Požadavky na pracovní výkon jsou dány formou norem nebo pokyny zaměstnavatele. (Pracovní výkon, www.ekotern.servis.cz)

Pracovní výkon z pohledu množství práce vykonané za jednotku času je výchozím bodem při zjišťování specifického podílu všech vykonaných determinant, především somatických a psychických procesů a vlastností, které ovlivňují pracovní činnost člověka. Soubory vlastností osobnosti a předpokladů, které musí jedinec v jednotlivých profesích splňovat, aby mohl úspěšně plnit pracovní úkoly, zjišťuje psychologie. Výkon člověka není stálý, ovlivňuje je mnoho faktorů. Jsou to například kvalifikace, délka praxe, motivace k dané činnosti, schopnosti, kvalita pracovního prostředí a další. Různí lidé dosahují v pracovní činnosti různý, nestejný pracovní výkon, i jednoho pracovníka, či studenta je výkon často různým způsobem situačně změněn. Rozdíly jsou způsobeny obecnými, skupinovými i individuálními vlastnostmi člověka a to jak trvalými, tak situačními.

Značný vliv na pracovní výkonnost mají také sociálně psychologické podmínky (společenské prostředí pracovníka, prestiž a náročnost pracoviště na psychosociální adaptabilitu). (Kohoutek, 2000, s. 34-38)

Pracovní výkon je nástrojem k měření pracovní úspěšnosti, kterou posuzujeme podle výsledků práce, její kvality, množství odvedené práce za jednotku času a podle objektivních jednotek, za nichž byl výkon dosažen. Výkonnost je pak připravenost pracovníka pro určitý výkon. Jedná se o soubor vlastností a dispozic pracovníka, které podmiňují úroveň plnění pracovního úkolu. Výkonnost je nestabilní a určují ji podmínky technické, ekonomické, organizační a společenské, situační podmínky, osobnost pracovníka, časový harmonogram práce. (Výkon a výkonnost, www.univerzita-online.cz)

2.3 Vztahy na pracovišti

Zde si představíme další, troufám si říct, velmi podstatnou oblast v pracovním procesu, kterou spánek ovlivňuje, tedy mezilidské vztahy na pracovišti. Pokud je náš spánek nekvalitní, můžeme být podráždění a nemáme zájem udržovat dobré vztahy s kolegy či nadřízeným.

Skupinou označuje soubor osob, které jsou spojeny systémem vzájemných vztahů. Pracovní skupina plní dílčí úkol – musí existovat smysluplný cíl a uspokojování potřeb členů pracovní skupiny, kterou tvoří lidé jednoho pracoviště. Taková skupina vytváří jistou společenskou atmosféru, která určuje míru klidu, pohody a spokojenosti (popřípadě neklidu, nepohody a nespokojenosti) zúčastněných osob. Nepříznivá společenská atmosféra se projevuje zdravotními a morálními škodlivými účinky. Často postihuje jednotlivé členy pracovní skupiny formou intrik, šikany či posměšků. Skupina může vyvíjet na své členy tlak, kterým je nutí k přijetí a dodržování svých norem. (Charakteristika pracovní skupiny, www.univerzita-online.cz)

V těchto vztazích dohází k uspokojování sociálních potřeb člověka, tedy potřeby sociálního kontaktu, poskytnout a přijímat pomoc, někoho ovládat či se někomu podřizovat,

být přijímán, respektován, patřit k určité skupině a potřeba sociální jistoty. Objevují se zde vztahy vzájemných nároků, odpovědnosti, spolupráce, pomoci i konkurence. Špatné vztahy na pracovišti jsou stresorem pro většinu lidí. Dobré a pozitivní vztahy pozitivně ovlivňují výkonnost jednotlivých pracovníků i skupin. Pokud jsou vztahy špatné, dochází často až k odchodu pracovníka ze zaměstnání. Důležitý vliv na pohodu či napětí ve skupině mají osobnostní rysy jednotlivců. Vztahy se utvářejí prostřednictvím interakce lidí a mají vliv na jejich chování. Toto chování se pak podílí na atmosféře spolupráce nebo napětí ve skupině. Skupiny dělíme na formální a neformální. Na pracovní klima působí počet členů, věkové rozdíly členů skupiny, ženský nebo mužský či smíšený kolektiv, rozdíly v zájmech a trávení volného času.

Konflikty na pracovišti vychází z rozdílných názorů, přístupů a hodnot, ze špatné komunikace, vzájemné závislosti na plnění úkolu a dalších. Dlouhodobé a nevyřešené konflikty se odrážejí na psychice lidí, mohou vést ke snížení pracovního výkonu či odchodu zaměstnance ze zaměstnání. Konflikty mohou vyústit až do formy obtěžování – mobbingu, bossingu, staffingu, sexuálního obtěžování či šikany. (Kociánová, 2010, s. 178-183)

2.4 Pracovní zátěž a stres

I této oblasti se spánek výrazně dotýká. Pokud je náš spánek kvalitní, cítíme se odpočnutí, dobře naladěni a snadno nás nic nerozhodí. Pokud je náš spánek naopak špatný nebo málo kvalitní, může to vést k únavě, špatné náladě a nižší výkonnosti, což nás může právě častěji přivést do stresových situací.

Stres je stav organismu, kdy je organismus vystaven nepříznivým životním podmínkám a jeho obranné reakce, jejichž cílem je zachování homeostázy a zabránění poškození či smrti organismu. Lze ho také definovat jako souhrn duševních a fyzických reakcí na nepříjemný poměr mezi představovanými nebo skutečnými osobními zkušenostmi.

Rozeznáváme tyto druhy stresu:

- eustres – pozitivní zátěž, která v přiměřené míře stimuluje jedince k vyšším či lepším výkonům;

- distres – jedná se o nadměrnou zátěž, která může jedince poškodit, vyvolat nemoc nebo dokonce i smrt.

Mezi běžné faktory, které vyvolávají stres, řadíme:

- fyzikální faktory (nadměrný hluk, světlo, teplota);
- události (svatba, rozvod, úmrtí, ztráta zaměstnání);
- zodpovědnost (nedostatek peněz, dluhy)
- frustrace;
- zaměstnání;
- osobní vztahy (týrání, nevěra);
- životní styl (kouření, alkohol, nedostatek spánku);

a mnoho dalších. (Kebza, 2004, s. 8-15)

Do jisté míry je stres pro mnoho lidí pozitivním podnětem k výkonu, avšak přemíra stresu již výrazně ovlivňuje pracovní pohodu a výkonnost jedince, čímž je následně negativně ovlivněna celá skupina. Pracovní stres se odráží na pracovním zatížení, požadavcích na práci, stylu řízení, společenském klimatu, atd. Mezi pracovní stresory řadíme pracovní zátěž, velkou zodpovědnost, nejistotu, konflikty, organizační změny. Proti stresové zátěži je každý člověk individuálně odolný a snáší ji jinak. (Kociánová, 2010, s. 184-185)

3 Vzdělávání

Ve druhé kapitole jsme se věnovali vlivu spánku na pracovní výkon. Ve třetí kapitole zasadíme téma spánku do oblasti vzdělávání. V empirické části bude následně provedeno výzkumné šetření, ve kterém budeme zjišťovat, zda má spánek vliv na vzdělávání.

Problematika potíží se spánkem se netýká jen pracujících. Se stejnými potížemi se setkávají i studenti zařazení do vzdělávacího procesu, pro které je studium v podstatě zaměstnáním.

Nyní se tedy podíváme, jak spánek ovlivňuje vzdělávání. Dalo by se říci, že do značné míry lze najít podobnost jako u vlivu spánku na pracovní výkon. I zde nalezneme pozitivní či negativní vliv spánku na vzdělávání. Kvalitní spánek se projevuje odpočínutým organismem, plným energie a dobré nálady. Studenti jsou v hodinách aktivní, dobře se soustředí, déle udrží pozornost a snadněji si učivo zapamatují. Mají dostatek energie i pro mimoškolní a zájmové aktivity, včetně domácí přípravy na vyučování následujícího dne. Nekvalitní spánek se projevuje naopak únavou, špatnou náladou, nezájmem o výuku, nesoustředěností a nepozorností. Takoví studenti spíše ve vyučování vyrušují a mohou negativně ovlivňovat další spolužáky. Zde hraje důležitou roli osobnost studenta a jeho charakterové vlastnosti. Ve školním prostředí je pro studenty začlenění do sociální skupiny stěžejní záležitost, je pro ně velmi důležité, do jaké pozice se dostanou. To má velký vliv, na to, jestli student do školy rád chodí. Dalším aspektem je, jak student ve škole prospívá, tedy jeho prospěch či neprospěch. Pokud je úspěšný, mohou na něj být kladeny vysoké nároky a žák může mít obavy, že tyto očekávané nároky nenaplní a zklame. Naopak méně úspěšný žák, který hůře prospívá, se spíše potýká s pocitem neschopnosti, možná i méněcennosti.

Následující podkapitoly v sobě nesou informace zaměřené na oblasti, které spánek ovlivňuje v prostředí vzdělávacího procesu. Tedy jak spánek působí na jedince v prostředí vzdělávání.

3.1 Vzdělávací proces

Tato podkapitola je věnována vzdělávacímu procesu jako celku. I v této oblasti je důležité jak kvalitní spánek máme, potažmo jak spánek ovlivňuje tento proces. Kvalita spánku má vliv na náš výkon ve vzdělávání.

Velmi zjednodušeně lze vzdělávací proces definovat jako přejímání dosavadních zkušeností lidstva, chování a hodnotových systémů, které je zprostředkované učením (Hartl, Hartlová, 2000, s. 687)

Nabízí se nám i širší definice vzdělávacího procesu. Jedná se o proces osvojování znalostí, dovedností a postojů, které probíhá formou učení během výuky, získáváním zkušeností. Výsledkem vzdělávacího procesu je vzdělání, tedy systém vědomostí člověka, rozvíjející jeho poznávací a praktické činnosti, kterými se kultivují jeho vlastnosti a ovlivňují jeho postoje. Teorii vzdělávání, jeho formami, postupy a cíli vyučování se zabývá didaktika. (Vzdělávání, www.wikipedia.org)

Základním cílem tohoto procesu je rozvinout u studentů schopnost osvojit si základy vědomostí, dovedností a návyků, které jim umožní orientaci v okolním světě a zapojení do společenského života. Každý student by měl být vybaven odpovídajícími klíčovými sociálními kompetencemi, které mu umožní žít a pracovat s ostatními lidmi, navazovat vztahy, přizpůsobovat se změnám, chápat souvislosti a uplatnit své schopnosti. (Výchovně-vzdělávací proces, www.nuov.cz)

3.2 Osobnost

Tato podkapitola se věnuje osobnosti jedince. Nekvalitní spánek způsobuje podrážděnost, špatnou náladu, výbušnost, nezájem o výuku a to se v souvislosti s osobností jedince odráží na vzdělávání a přístupu k němu.

Člověk se osobností nerodí, ale postupně se jí stává na vrozených základech v postupném procesu integrace. Existenci osobnosti lze pozorovat v období dvou až tří let života dítěte. Osobnost je individuální jednotou duševních vlastností a dějů, která je založena na jednotě těla a utvářená a projevující se ve společenských vztazích.

Osobnost je určována vnějšími a vnitřními činiteli. Mezi vnitřní činitele řadíme dědičnou výbavu (přejímáme od rodičů), genovou výbavu (změny dědičného vkladu), vrozenou výbavu (účinky prostředí negenové povahy v době těhotenství, které mohou nezvratně poškodit plod) a konstituční výbavu (vliv vývoje a podoby organismu na osobnost jedince).

Mezi vnější činitele patří fyzické, přírodní vlivy (např. působení klimatu na jedince) a psychické, kulturní vlivy (interakce jedince a jeho okolí, podílí se na utváření osobnosti prostřednictvím učení). (Kliment, 2001, s. 14-26)

Temperament

Každá osobnost je sestavena z několika částí, každá z těchto částí je příčinným podkladem projevů, které se odrážejí v prožitku a chování pro ni typických. S jistým typem temperamentu se již rodíme a jeho projevy se v průběhu života v podstatě nemění. Projevy temperamentu můžeme sledovat ve zvláštностech prožívání (citlivost vůči působícím podnětům, intenzita vzniklé reakce, hloubka prožitku a délka trvání prožitku) a chování (tempo psychomotorických reakcí, jejich síla a délka). Rozeznáváme čtyři základní temperamentové typy – sangvinik (optimistický, živý), flegmatik (klidný, chladný), choleric (prudký) a melancholik (pasivní, depresivní). (Kliment, 2001, s. 48-52)

Charakter

Charakter chápeme jako morální, mravní zhodnocení jedince. Jeho základem jsou individuální hodnoty, které se projevují ve vztahu jedince k jistým hodnotám. Tyto hodnoty se pak odrážejí v postojích daného jedince. Hodnota sebe sama je vztažným rámcem, ke kterému poměříme a stanovujeme váhy ostatních hodnot. V průběhu vývoje individua mohou hodnoty svou váhu měnit. Hodnoty dělíme na materiální (zdraví, jídlo), sociální (mezilidské vztahy, láska) a duchovní (morální, intelektuální a estetická). (Kliment, 2001, s. 68-69)

3.3 Sociální skupina

V předchozí podkapitole jsme se věnovali osobnosti jedince. V návaznosti na tuto podkapitolu se budeme nyní zabývat sociální skupinou. Jak již bylo uvedeno, nekvalitní spánek má vliv na osobnost, se kterou úzce začlenění do sociální skupiny souvisí. Ve školním prostředí je velmi důležité, jak se student do skupiny začlení, na jakou pozici. To následně může ovlivnit jeho úspěšnost ve vzdělávacím procesu.

Obzvláště na počátku školní docházky se školní třída stává důležitým modelem společenského života. Od intimity rodinných vazeb dochází k posunu do sociálních kontaktů, od individuálních stereotypů ke společným pravidlům, normám a rituálům. Uspořádanost činností a vztahů v klimatu školní třídy vede ke změnám v citovém prožívání dítěte. Kolektivní vztahy přináší dítěti inspiraci, podílí se na aktivitách s ostatními členy skupiny, poznává smysl skupinových hodnot a norem. (Řezáč, 1998, s. 205)

Jedinec čeká od skupiny pocit sociální ochrany a bezpečí. Výrazným motivem skupinového života je sociální usnadnění a podpora. Jedinec vrůstá do skupinového života spontánně a zcela bez výběru. Nevybírá si rodinu, ani výchovnou skupinku v mateřské škole, stejně tak ani školní třídu, a obvykle ani pracovní skupinu. Člověk vyhledává takové vztahy s jinými lidmi a takové postavení mezi nimi, které by mu pomohly k dosažení jeho seberealizačních cílů. V sociální skupině každá osoba ovlivňuje a každá je ovlivňována jinou osobou. Tvoří ji lidé jsoucí navzájem v meziosobních vztazích, komunikující spolu a jejichž jsou strukturované. Aby mohla být nějaký počet lidí za skupinu, musí splňovat tyto podmínky:

1. musí mezi nimi působit bezprostřední interakce;
2. musí mít společný cíl;
3. musí společně uznávat normy stanovené skupinou;
4. vztahy lidí jsou strukturované.

Strukturou skupiny rozumíme rozložení, uspořádání jednotlivých členů ve skupině a skladbu jejich vzájemných vztahů. Místo, které jedinec ve skupině zaujímá a určuje jeho postavení ve vztahu k ostatním členům skupiny, označujeme pojmem pozice. Dle toho, jak jedinec naplňuje svou roli, tedy podle toho jak se chová a projevuje, získává své místo v hierarchii pozic. Z obecného hlediska lze rozlišit typické struktury skupinových pozic a to:

1. populární (přitažliví pro většinu) – vůdcové
2. oblíbení (přitažliví pro mnohé) – pomocníci (aktivní)
3. akceptovaní (přitažliví pro část skupiny) – podřízení (závislí)
4. trpění – pasivní
5. mimostojící – periferní

Pro život jedince lze význam sociální skupiny nalézt v jejích funkcích:

1. zprostředkovává působení makrosociálního prostředí;
2. podílí se na dotváření sociálních rysů osobnosti;
3. ovlivňuje individuální výkonnost;
4. posiluje sociální identitu jedince a uspokojuje jeho podstatné sociální potřeby:
 - sounáležitosti;
 - být akceptován;
 - získat uznání;
 - seberealizovat se. (Řezáč, 1998, s. 158-164)

3.4 Pozornost a paměť

Tato podkapitola je zaměřena na pozornost a paměť. Kvalitní spánek způsobuje, že se ráno cítíme odpočinutí a plní energie, díky tomu se lépe soustředíme, udržíme déle pozornost a následně si rychleji a snadněji nové poznatky zapamatujeme.

Pozornost

Pozornost je mentální proces, jeho funkce spočívá ve vpouštění do vědomí pouze omezený počet informací, a chránit ho tak před zahlcením velkým množstvím podnětů. Umožňuje lidem monitorovat vnitřní i vnější prostředí a z něj vybírat jen podněty, které si v daném okamžiku potřebují uvědomit, přitom ostatní podněty ignorují.

Jednodušeji řečeno je pozornost jasné a živé zaujetí mysli jedním objektem. Podstatou pozornosti je tedy zaměření a soustředění vědomí, které má za následek ignorace některých věcí ve snaze efektivně zvládnout jiné. Je skutečným opakem zmateného a rozptýleného stavu, který nazýváme nepozornost či nesoustředěnost. Pozornost jako proces je možné rozdělit do dvou fází:

1. zaměření, upoutání pozornosti, které spočívá ve výběru důležitých podnětů;
2. vlastní soustředění vědomí na konkrétní obsah či aktivitu.

Pozorování je tedy vnímání se silným soustředěním pozornosti s cílem získat nové poznatky. Pozornost také vybírá podstatné informace pro uchování v krátkodobé, později dlouhodobé paměti.

Mezi základní vlastnosti pozornosti patří:

1. selektivita (výběrovost) – schopnost zaměřit pozornost na podstatné vnitřní či vnější podněty;
2. koncentrace (soustředěnost) – vyčlenění omezeného počtu podnětů, kterými se vědomě zabýváme;
3. distribuce (rozdělování) – je možná mezi různě podněty nebo činnostmi jen v omezené míře;
4. kapacita (rozsah) – množství objektů, které dokáže člověk současně postřehnout;
5. stabilita (stálost) – časový interval, v jehož průběhu je člověk schopen soustředěně sledovat jeden podnět. (Plháková, 2004, s. 77-81)

Paměť

Paměť je základním předpokladem schopnosti učit se. Paměť lze rozčlenit do tří fází, kterými informace prochází a jsou to vštípení, uchování a vybavení. U vštípení se jedná o přetvoření informace do podoby, která je pro lidskou psychiku srozumitelná a dovede ji dešifrovat. Uchování je procesem podržení či uchování zakódované informace v paměti po různě dlouhou dobu. Vybavení je následně vyhledání informace v dlouhodobé paměti a její vyvolání zpět do vědomí.

Rozlišujeme tři modely paměti:

1. senzorická paměť;
2. krátkodobá, aktivní, vědomá paměť;
3. dlouhodobá paměť.

Senzorická paměť uchovává informace, které přicházejí ze smyslů a tento časový interval je nezbytný pro jejich zpracování a zjištění, zda jsou informace důležité či nikoliv.

Krátkodobá paměť je krátkodobé podržení informací, které aktuálně potřebujeme k psychickým aktivitám. Pokud chceme obsah udržet v krátkodobé paměti delší dobu, pokoušíme se ho transformovat do verbální podoby, jelikož slova se dají opakovat snadněji.

Lze ji označit také jako paměť pracovní či operační. Na dočasnou dobu v ní uchováváme informace vyplývající ze sensorických systémů a dále data vybavené z dlouhodobé paměti. Krátkodobá paměť je oblast lidské psychiky, v níž probíhá aktuální aktivita.

Dlouhodobá paměť slouží k uložení obrovského množství informací. V dlouhodobé paměti ukládáme informace zprostředkované našimi smysly, myšlenky, představy, city, tedy psychické obsahy z vnitřních zdrojů. Do dlouhodobé paměti přecházejí informace na základě sémantického kódování, což je zapamatování celkového významu slov, vět či delšího psaného nebo mluveného textu. (Plháková, 2004, s. 193-204)

3.5 Prospěch a neprospěch ve škole

Spánek jako jeden z činitelů má také vliv na prospěch studenta. I zde je důležitá jeho kvalita.

Školní výkonnost je determinovaná faktory, které se týkají především osobnosti, zdravotního stavu a prostředí studenta a dále úrovně výchovně vzdělávacího procesu. U nedostatků v prospěchu a výrazných neúspěchů ve škole je potřeba zjistit, o jaký typ neúspěchu se jedná, zda nejde o trvalejší a celkovou tzv. absolutní školní neúspěšnost. Je to taková výuková nedostatečnost, kdy žák neprospívá proto, že nemá dostatečně rozvinuté intelektové schopnosti nutné k úspěšné docházce do normální školy. Může se také jednat o tzv. dočasnou, přechodnou nebo částečnou, dílčí, parciální školní neúspěšnost, kdy žák propadá nebo má špatný prospěch z příčin mimo intelektových, které je možné většinou odstranit.

V případě relativní neúspěšnosti jsou výkony žáka ve vyučování nižší než jeho rozumové potenciality, možnosti, dovednosti, schopnosti a předpoklady. Hovoříme o něm jako o podvýkonnovém syndromu, který může být způsoben krizovou, stresovou situací, unavitelností, nerovnoměrným nadáním, sníženou sebedůvěrou, demotivací pro opakovanou neúspěšnost, atd.

Školní neúspěšnost je obrazem a důsledkem individuálních rozdílů, které nalzáme nejen v osobnosti žáka (v nadání, charakteru, zájmu o učení, motivaci), ale i v oblasti jejich výkonnosti ve škole. (Vzdělávací potíže a jejich příčiny, <http://rudolfkohoutek.blog.cz>)

Teoretickou část práce uzavřeme krátkým shrnutím náplně této části práce. V první kapitole věnované samotnému spánku jsme se seznámili se základními informacemi o spánku. Objasnili jsme, jak spánek působí na člověka a jak je možné kvalitu spánku ovlivnit a zlepšit. Ve druhé kapitole jsme zasadili problematiku spánku do pracovního procesu a ukázali si, na které oblasti spánek v tomto procesu působí. Třetí kapitola nám představila, jaké oblasti ovlivňuje spánek tentokrát v procesu vzdělávacím.

Nyní již pokročíme do druhé části práce, tedy do části empirické. V této části se budeme ve dvou rovinách věnovat vlivu kvalitního spánku. V první rovině se bude jednat o výzkum zaměřený na zjištění, zda a jak kvalitní spánek ovlivňuje pracovní výkon. Ve druhé rovině bude výzkum zaměřen na objasnění vlivu kvalitního spánku na vzdělávání.

PRAKTICKÁ ČÁST

4 Empirická část

Empirická část je rozdělena na hlavní výzkumné šetření, které bylo provedeno formou dotazníkového šetření a zjišťující zda kvalitní spánek ovlivňuje pracovní výkon. Vedlejší část empirické části byla řešena formou metody strukturovaného rozhovoru a zjišťovala vliv kvalitního spánku na vzdělávání.

V úvodu praktické části hlavního výzkumného šetření bylo provedeno zhodnocení aktuálního stavu řešeného problému, podkladem byla dostupná a použitá literatury. Následuje vytyčení cíle práce, stanovení výzkumného problému a věcných hypotéz. Dále jsou popsány zkoumaný soubor a metody, které byly použity k průzkumu a výzkumnému šetření, pilotáž a předvýzkum. V nejrozsáhlejší kapitole jsou zachyceny výsledky průzkumu a výzkumného šetření. Závěr je věnován souhrnu výzkumného šetření a následné diskusi.

Vedlejší část empirické části je tvořena charakteristikou vzorku, metodou a popisem vlastního výzkumného šetření, s následným vyhodnocením a shrnutím výsledků.

4.1 Zhodnocení aktuálního stavu hlavního řešeného problému

Při sběru zdrojů pro vypracování této diplomové práce jsem vycházela obzvláště z knih, které jsou věnovány poruchám spánku. Za nejpovedenější publikaci považuji knihu Antonia Prusiňského (1993) s názvem Nespavost a jiné poruchy spánku. Kniha je zpracována velmi přehledně do jednotlivých kapitol a pro laického čtenáře, který se s danou problematikou ještě nesetkal velmi srozumitelná a snadno pochopitelná. Další knihou věnovanou našemu tématu pochází z pera autorky Soni Nevšimalové (2007) nazvaná Poruchy spánku a bdění, která je zcela přehlednou publikací, zahrnující podrobně celou problematiku, avšak její nevýhodou je zaměřenost více pro odborné čtenáře, tedy lékaře. V neposlední řadě je nutno zmínit i knihu Karla Šonky (2004), který se úzce zabývá spánkovou apnoí a poruchy dýchání ve spánku. Kniha nese název Apnoe a další poruchy dýchání ve spánku a je taktéž zaměřena pro odbornou společnost.

K této problematice je možné vyhledat řadu dalších knih věnovaných této problematice, jelikož je toto téma aktuální v běžném životě velké části populace. Toto je patrné i z velkého množství internetových zdrojů věnovaných tomuto tématu. Já jsem jich ve své práci využila několik desítek. Nechybí zde ani odborné články, které jsou psány lékaři, kteří se na tuto oblast specializují.

4.2 Cíl práce

Cílem empirické části mé diplomové práce bylo zaměřeni se na zjištění, zda spánek pozitivně ovlivňuje pracovní výkon a vzdělávání na základě porovnání kvality spánku před podstoupením léčby a po léčbě nemocí, které spánek ovlivňují.

4.2.1 Výzkumný problém

Jak spánek ovlivňuje pracovní výkon a vzdělávání?

4.2.2 Dílčí cíle hlavního výzkumu

Zjistit, jak se vybraný vzorek jedinců cítí ráno před léčbou poruchy spánku a jak po jeho léčbě.

Zjistit, zda se vybraný vzorek jedinců potýká s nočním buzením před léčbou a po léčbě poruchy spánku.

Zjistit, zda se u vybraného vzorku jedinců objevuje chrápání před léčbou a po léčbě poruchy spánku.

Zjistit, zda je vybraný vzorek jedinců nucen dělat v pracovní době často přestávky před léčbou a po léčbě poruchy spánku.

Zjistit, zda se vybraný vzorek jedinců cítí během pracovní doby brzy unavený před léčbou a po léčbě poruchy spánku.

Zjistit, zda se vybraný vzorek jedinců v pracovní době dostatečně soustředí na pracovní činnost před léčbou a po léčbě poruchy spánku.

Zjistit, zda se vybraný vzorek jedinců cítí v zaměstnání neklidně či podrážděně před léčbou a po léčbě poruchy spánku.

Zjistit, zda vybraný vzorek jedinců sám vnímá pokles pracovní výkonnosti před léčbou poruchy spánku.

Zjistit, zda vybraný vzorek jedinců pociťuje zvýšení pracovní výkonnosti po léčbě poruchy spánku.

Zjistit, zda jsou muži k poruchám spánku náchylnější.

Zjistit, zda vybraný vzorek jedinců ve věku nad 45 let trpí poruchami spánku častěji.

Dále následuje vytýčení deskriptivních neboli popisných problémů, jejichž řešením budeme hledat odpovědi na otázky.

4.2.3 Deskriptivní problémy hlavního výzkumu

Jaký je podíl mužů trpících poruchami spánku?

Jaký je podíl jedinců ve věku nad 45 let, kteří trpí poruchami spánku?

Jaký je podíl vybraného vzorku jedinců, kteří se po léčbě poruchy spánku cítí ráno lépe?

Jaký je podíl vybraného vzorku jedinců, kteří se před léčbou poruchy spánku v noci budí?

Jaký je podíl vybraného vzorku jedinců, u kterých se po léčbě poruchy spánku objevuje chrápání?

Jaký je podíl vybraného vzorku jedinců, kteří musí v pracovní době dělat před léčbou poruchy spánku časté přestávky?

Jaký je podíl vybraného vzorku jedinců, kteří se před léčbou cítí během pracovní doby unavení, nesoustředění a podráždění?

Jaký je podíl vybraného vzorku jedinců, u kterých se po léčbě poruchy spánku zvýšila pracovní výkonnost?

Dalším krokem bylo určení relačních (vztahových) výzkumných problémů, pomocí kterých se ptáme, zda existuje vztah mezi zkoumanými jevy.

4.2.4 Relační problémy hlavního výzkumu

Jaký je rozdíl v kvalitě spánku před léčbou a po léčbě poruchy spánku?

Jaký je rozdíl v pracovní výkonnosti před léčbou a po léčbě poruchy spánku?

Jaký je rozdíl v přítomnosti poruchy spánku u mužů a žen ve stejném věkovém období?

Po vymezení relačních problémů byly zformulovány věcné hypotézy.

4.2.5 Věcné hypotézy hlavního výzkumu

H1: Muži trpí poruchou spánku častěji než ženy ve stejném věkovém období.

H2: Jedinci trpící poruchou spánku podávají před léčbou nižší pracovní výkon než po léčbě.

H3: Kvalita spánku je po léčbě vyšší než kvalita spánku před léčbou.

H4: Kvalitní spánek po léčbě zvyšuje pracovní výkon více než spánek před léčbou.

4.3 Zkoumaný soubor hlavního výzkumného šetření

Základní soubor představují vybraní pacienti trpící poruchou spánku – spánkovou apnoí nebo chrápáním, jejichž léčba byla konzervativní nebo chirurgická. Výběr výzkumného vzorku byl záměrný. Jednalo se o pacienty v produktivním věku, všech profesí, navštěvující specializovanou rhinologickou poradnu Otolaryngologické kliniky Fakultní nemocnice Olomouc. Vedoucího lékaře této poradny jsem navštívila s žádostí o možnost provedení průzkumu a výzkumného šetření týkajícího se zjištění, zda je spánek po léčbě kvalitnější než před léčbou poruchy spánku.

Tento vedoucí lékař byl mému požadavku nakloněn a souhlasil s distribucí mnou předloženého dotazníku pacientům, splňujícím kritéria mého výzkumu. Sběr dotazníků byl prováděn v období leden – říjen 2013. Celkem bylo rozdáno 282 dotazníků. Návratnost dotazníků byla úplná, jelikož dotazníky byly předkládány pacientům osobně a jejich vyplnění bylo provedeno ihned. Pro neúplnost bylo vyřazeno 26 dotazníků.

4.4 Metoda a popis vlastního hlavního výzkumného šetření

Metodou pro získání dat byla v tomto případě zvolena dotazníková metoda, která umožňuje nashromáždit informace od velkého množství respondentů v krátkém čase formou

písemných odpovědí. Před samotnou distribucí dotazníků byla provedena pilotáž, která probíhala formou rozhovoru s vedoucím lékařem rhinologické ambulance. Následně byl proveden předvýzkum s již zpracovaným dotazníkem.

Dotazník obsahoval 19 položek. První dvě položky dotazníku zjišťovali pohlaví a věk respondentů. Následně již respondenti odpovídali na uzavřené otázky výběrem jedné možnosti.

Výsledky jednotlivých položek dotazníku jsou uvedeny v tabulkách, kde je znázorněna četnost v levém sloupci a dopočítaná procenta ve sloupci pravém. Následně jsou doplněny příslušné grafy pro lepší názornost.

Tabulky a grafy byly vytvořeny v aplikaci Microsoft Word. Při výpočtech ověřování hypotéz jsem vycházela z publikace prof. Chrásky (2003). Všechny výpočty byly provedeny ručně.

4.5 Pilotáž a předvýzkum hlavního výzkumného šetření

Pilotáž proběhla formou řízeného rozhovoru, díky němuž jsem získala informace o dané problematice z pohledu lékaře, který se touto problematikou zabývá.

S žádostí o možnou realizaci rozhovoru s lékařem rhinologické poradny jsem se obrátila na přednostu Otolaryngologické kliniky Fakultní nemocnice Olomouc, který mi vyhověl a přislíbil i možnost provést předvýzkum s následným uskutečněním hlavního výzkumného šetření. Rozhovor s vedoucím lékařem se odehrával v příjemné atmosféře a jeho cílem bylo ověření, zda budou jednotlivé položky dotazníku pro pacienty jasné a srozumitelné.

Předvýzkum navazoval na pilotáž. Bylo rozdáno 10 dotazníků již přímo respondentům, tedy pacientům a tím jsem ověřila správnou funkci dotazníkové metody. Je-li dotazník jasný a srozumitelný. Dotazníky byly pacientům, distribuovány prostřednictvím vedoucího lékaře rhinologické poradny. Výsledky předvýzkumu byly zahrnuty do celkového šetření.

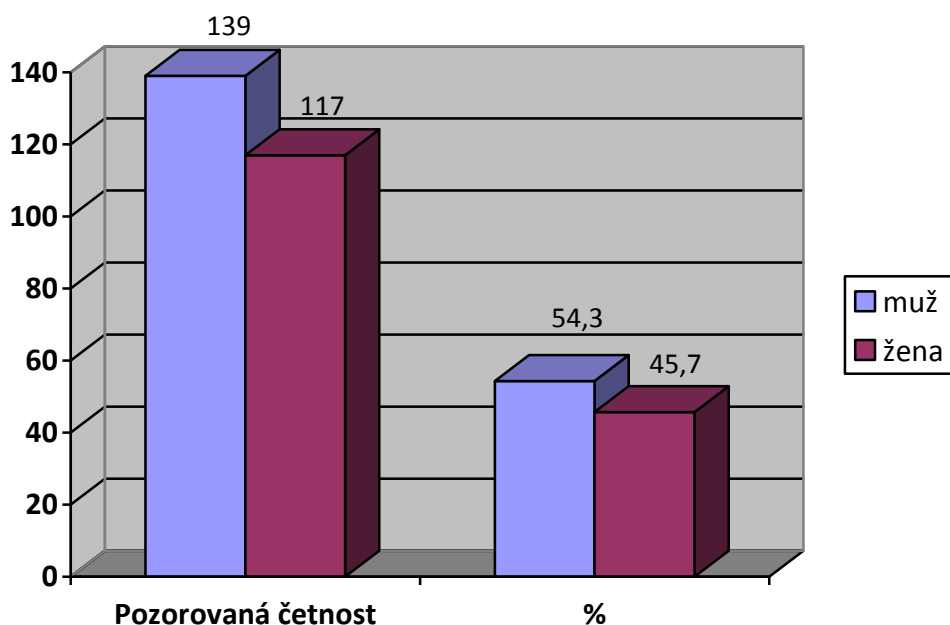
4.6 Analýza získaných poznatků z hlavního výzkumného šetření

Samotný výzkum probíhal pomocí dotazníkové metody s použitím dotazníku, který byl otestován v rámci předvýzkumu. Jednotlivé položky dotazníku byly vytvořeny tak, aby jejich vyhodnocením došlo ke splnění cíle práce. V tabulkách i v grafech vycházejících z tabulek jsou uvedeny hodnoty pozorované četnosti s procentuálním vyjádřením.

Otázka č. 1. Pohlaví

Tabulka 1 Pohlaví

Odpověď	Pozorovaná četnost	%
Muž	139	54,30
Žena	117	45,70
Celkem respondentů	256	



Graf 1 Pohlaví

Položka znázorňuje poměr dotazovaných respondentů podle pohlaví. Výzkumného šetření se zúčastnilo 139 mužů a 117 žen.

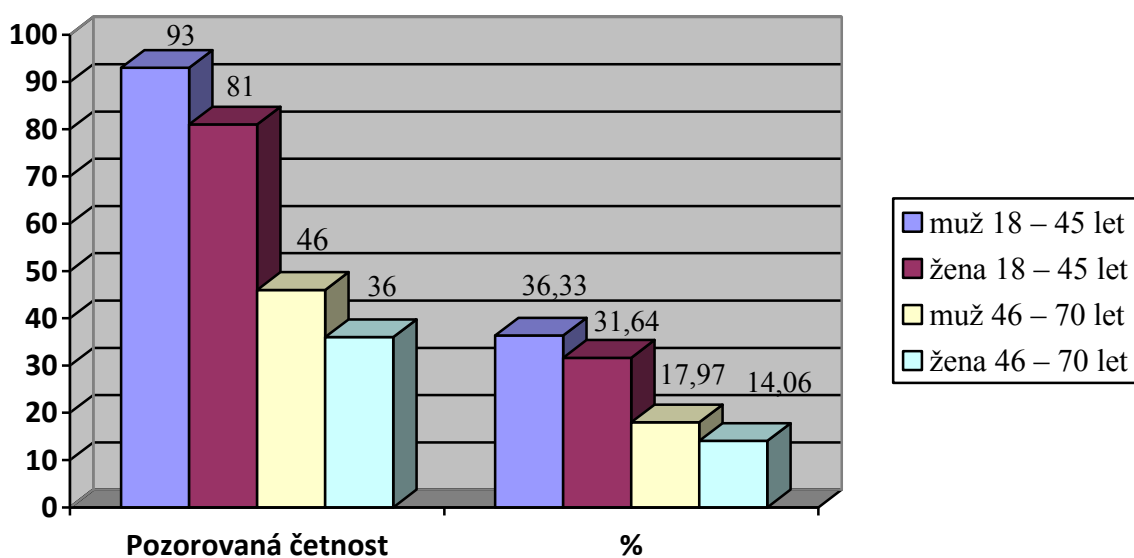
Otázka č. 2. Věk

Tabulka 2 Věk

Odpověď	Pozorovaná četnost	%
muž 18 – 45 let	93	36,33
žena 18 – 45 let	81	31,64
muž 46 – 70 let	46	17,97
žena 46 – 70 let	36	14,06

Celkem respondentů

256



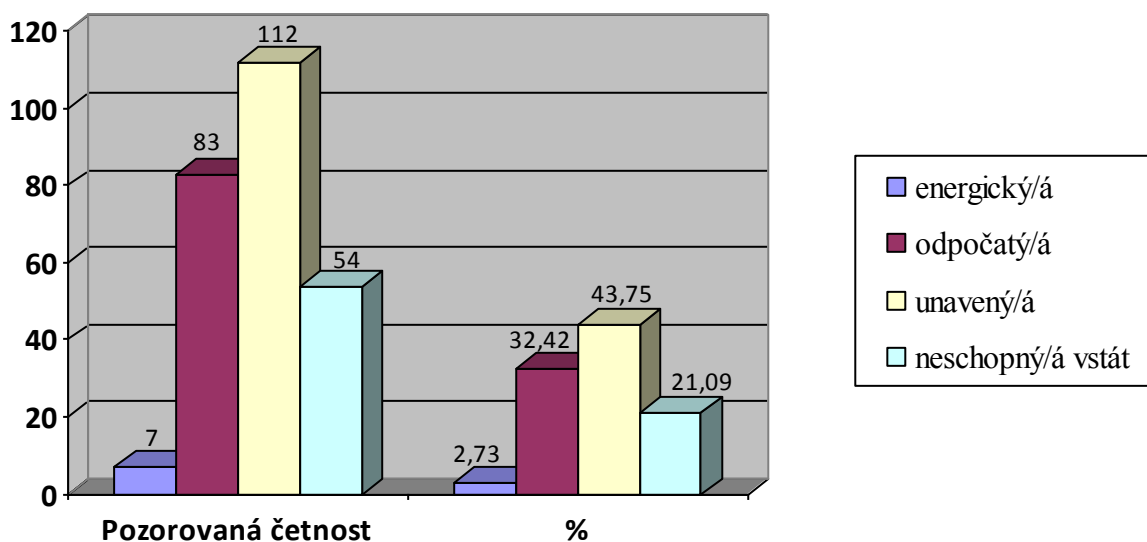
Graf 2 Věk

V této položce jsme zjistili, ve kterém věkovém rozpětí je více jedinců trpících poruchou spánku. Zcela převažující, s počtem 174, byla skupina jedinců ve věku mezi 18 – 45 lety věku. Ve věkovém rozpětí 46 – 70 let bylo 82 jedinců trpících poruchou spánku.

Otázka č. 3. Jak jste se cítil/a ráno před léčbou?

Tabulka 3 Pocit ráno před léčbou

Odpověď	Pozorovaná četnost	%
energický/á	7	2,73
odpočatý/á	83	32,42
unavený/á	112	43,75
neschopný/á vstát	54	21,09
Celkem respondentů	256	



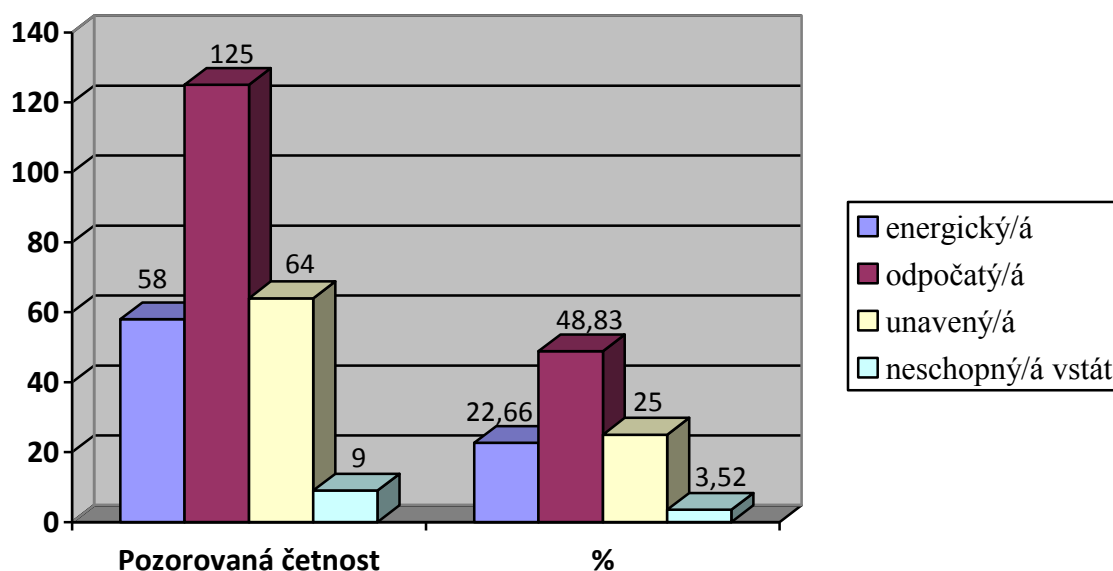
Graf 3 Pocit ráno před léčbou

Tato položka byla určena ke zjištění, jak se cítili nemocní ráno před léčbou poruchy spánku. Nejčastější odpovědí bylo „unavený/á“, tuto možnost zvolilo 112 dotazovaných, druhou nejčastější odpovědí bylo „odpočatý/á“. Nejméně volenou možností bylo „energický/á“, kterou vybralo pouze 7 respondentů.

Otázka č. 4. Jak se cítíte ráno po léčbě?

Tabulka 4 Pocit ráno po léčbě

Odpověď	Pozorovaná četnost	%
energický/á	58	22,66
odpočatý/á	125	48,83
unavený/á	64	25
neschopný/á vstát	9	3,52
Celkem respondentů	256	



Graf 4 Pocit ráno po léčbě

Položka nám znázorňuje, jak se pacienti cítí ráno po léčbě. Zjišťujeme, že nejvíce zastoupenou odpovědí bylo „odpočatý/á“, kterou zvolilo 125 dotazovaných, nejméně zastoupenou odpovědí bylo „neschopný/á vstát“ s počtem 9 odpovědí.

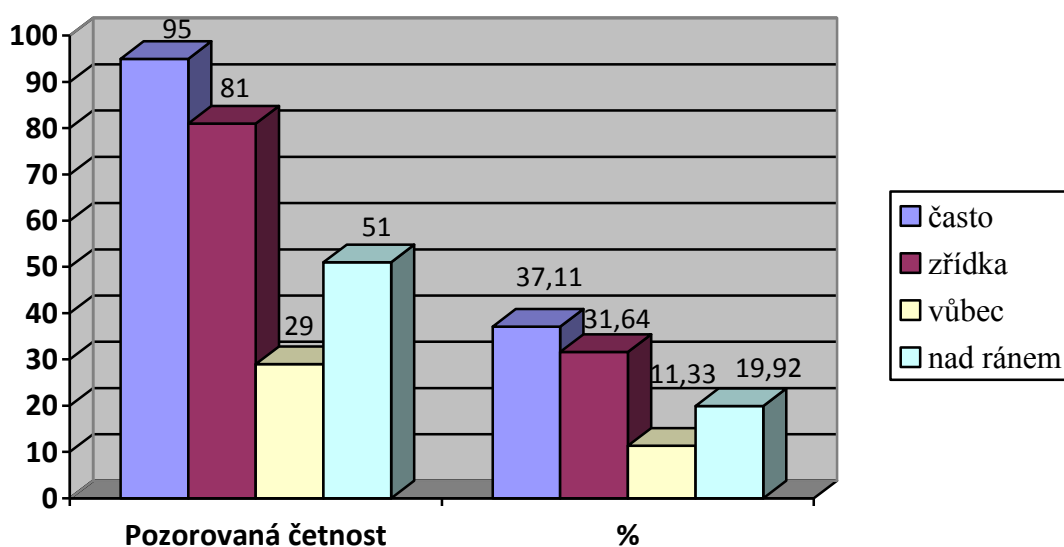
Otázka č. 5. Budil/a jste se v noci před léčbou?

Tabulka 5 Buzení v noci před léčbou

Odpověď	Pozorovaná četnost	%
Často	95	37,11
Zřídka	81	31,64
Vůbec	29	11,33
nad ránem	51	19,92

Celkem respondentů

256



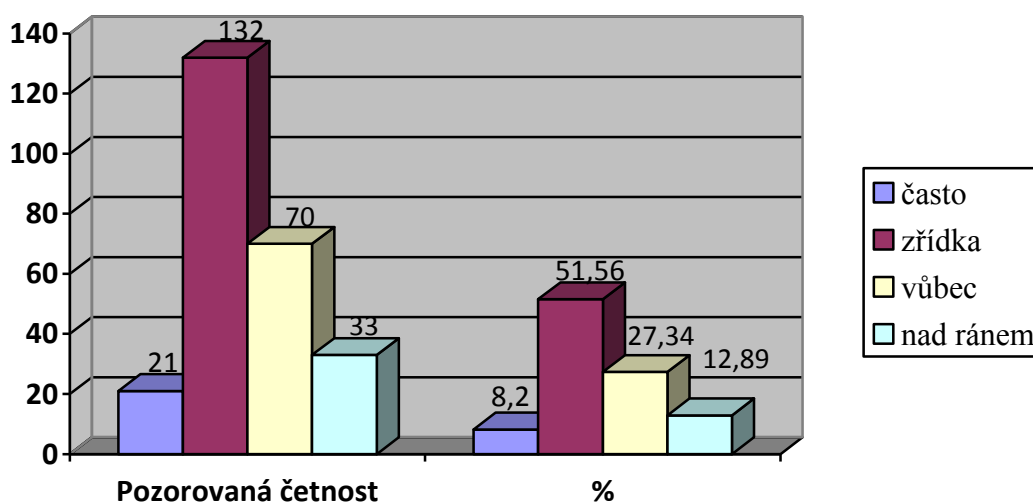
Graf 5 Buzení v noci před léčbou

Tato položka nám umožňuje zjistit, zda či jak často se respondenti budili v noci před léčbou poruchy spánku. Téměř s minimálním rozdílem byly nejčastěji voleny odpovědi „často“ a „zřídka“.

Otázka č. 6. Budíte se v noci po léčbě?

Tabulka 6 Buzení v noci po léčbě

Odpověď	Pozorovaná četnost	%
Často	21	8,20
Zřídka	132	51,56
Vůbec	70	27,34
nad ránem	33	12,89
Celkem respondentů	256	



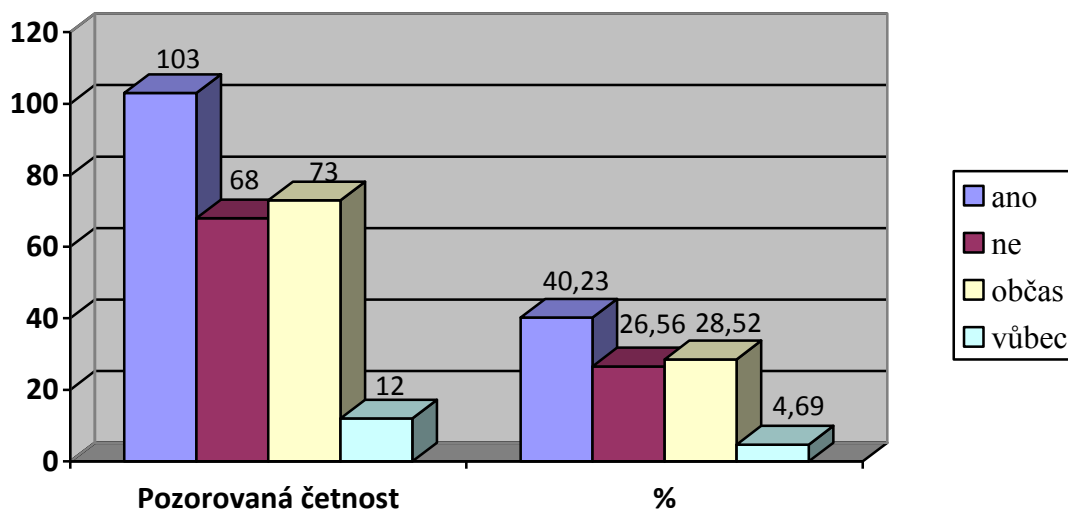
Graf 6 Buzení v noci po léčbě

Položka se věnuje zjištění, zda se respondenti budí v noci po léčbě poruchy spánku. Značně převažující odpovědí bylo „zřídka“, kterou označilo 132 dotazovaných. Nejmenší zastoupení měla odpověď „často“ s počtem 21.

Otázka č. 7. Objevovalo se u Vás chrápání před léčbou?

Tabulka 7 Přítomnost chrápání před léčbou

Odpověď	Pozorovaná četnost	%
Ano	103	40,23
Ne	68	26,56
Občas	73	28,52
Vůbec	12	4,69
Celkem respondentů	256	



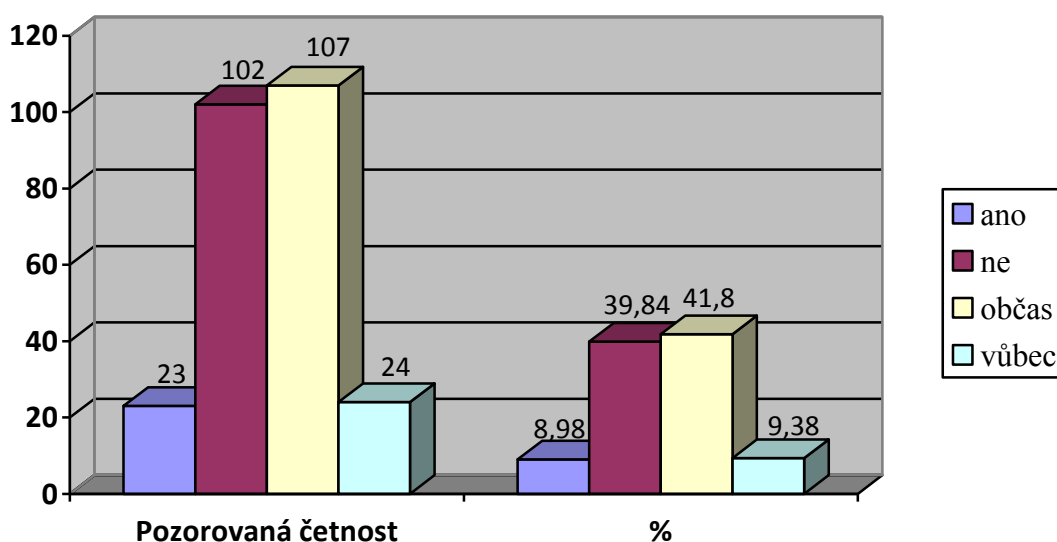
Graf 7 Přítomnost chrápání před léčbou

V této položce zjišťujeme, zda se u respondentů objevovalo před léčbou poruchy spánku chrápání. S nejvyšším počtem volené možnosti „ano“ se ztotožňuje 103 dotazovaných.

Otázka č. 8. Objevuje se u Vás chrápání po léčbě?

Tabulka 8 Přítomnost chrápání po léčbě

Odpověď	Pozorovaná četnost	%
Ano	23	8,98
Ne	102	39,84
Občas	107	41,80
Vůbec	24	9,38
Celkem respondentů	256	



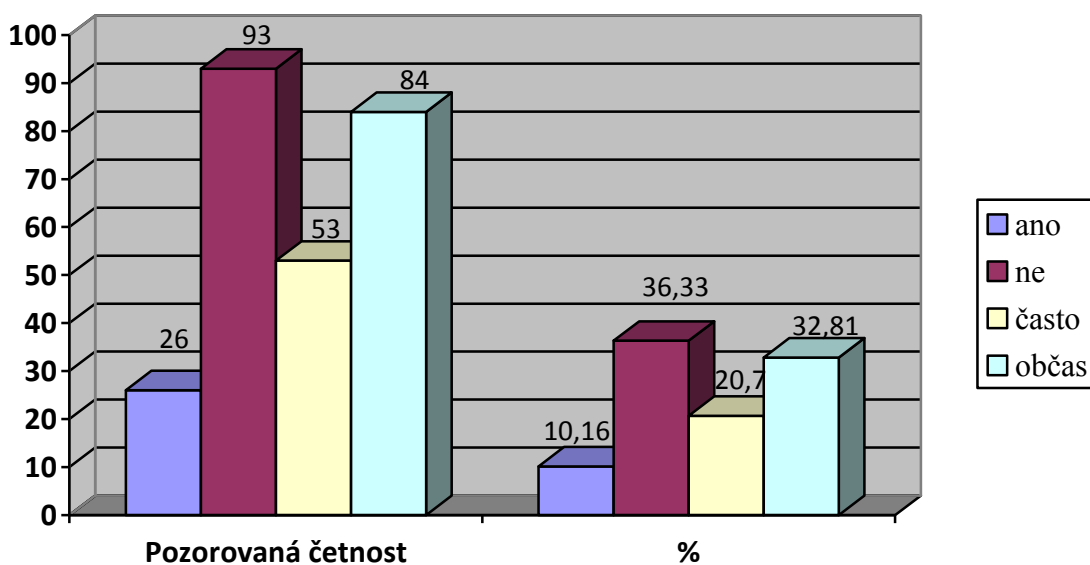
Graf 8 Přítomnost chrápání po léčbě

Tato položka navazuje na otázku předchozí a zabývá se zjištěním, jestli dotazované postihovalo chrápání po léčbě poruchy spánku. Velmi vyrovnaně byly voleny odpovědi „ne“ a „občas“ s počty 102 a 107. Nejméně respondentů zaškrtnulo položku „ano“ v počtu 23.

Otázka č. 9. Byl/a jste v době před léčbou nucen/a dělat v pracovní době časté přestávky?

Tabulka 9 Donucení dělat před léčbou v pracovní době časté přestávky

Odpověď	Pozorovaná četnost	%
Ano	26	10,16
ne	93	36,33
Často	53	20,70
Občas	84	32,81
Celkem respondentů	256	



Graf 9 Donucení dělat před léčbou v pracovní době časté přestávky

Položka poukazuje na to, jestli byli nemocní před léčbou nuceni dělat v pracovní době časté přestávky. Zde není výsledek zcela jednoznačný, možnost „ne“ vybralo 93 lidí a jen s malým rozdílem, tedy počtem 84 byla zvolena možnost „občas“. Ani možnost „často“ nebyla příliš zanedbatelná, zvolilo ji 53 oslovených.

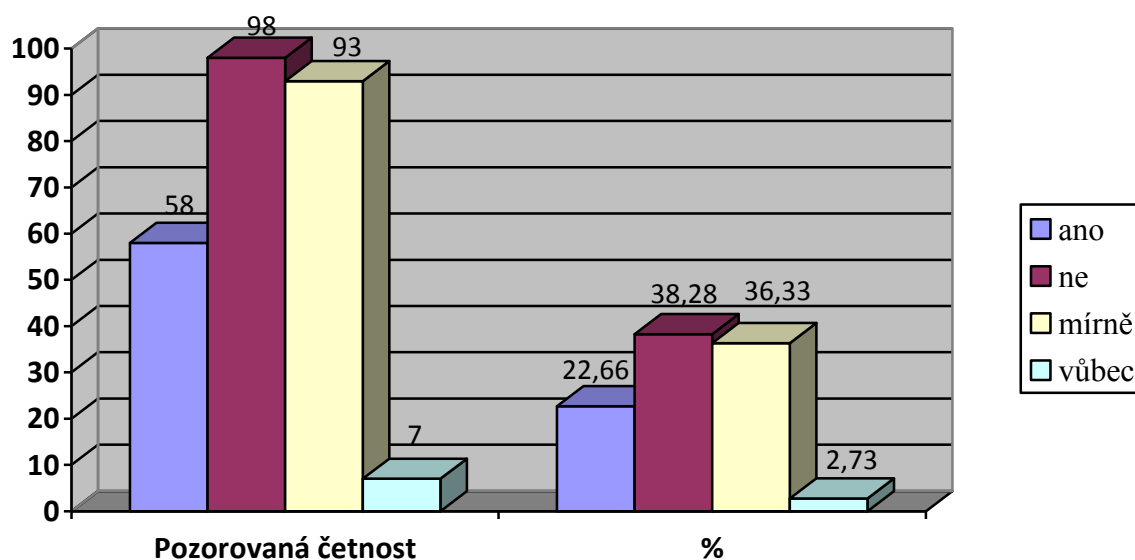
Otázka č. 10. Změnila se četnost nutných přestávek v pracovní době po léčbě?

Tabulka 10 Změna v četnosti nutných přestávek v pracovní době po léčbě

Odpověď	Pozorovaná četnost	%
Ano	58	22,66
Ne	98	38,28
Mírně	93	36,33
Vůbec	7	2,73

Celkem respondentů

256



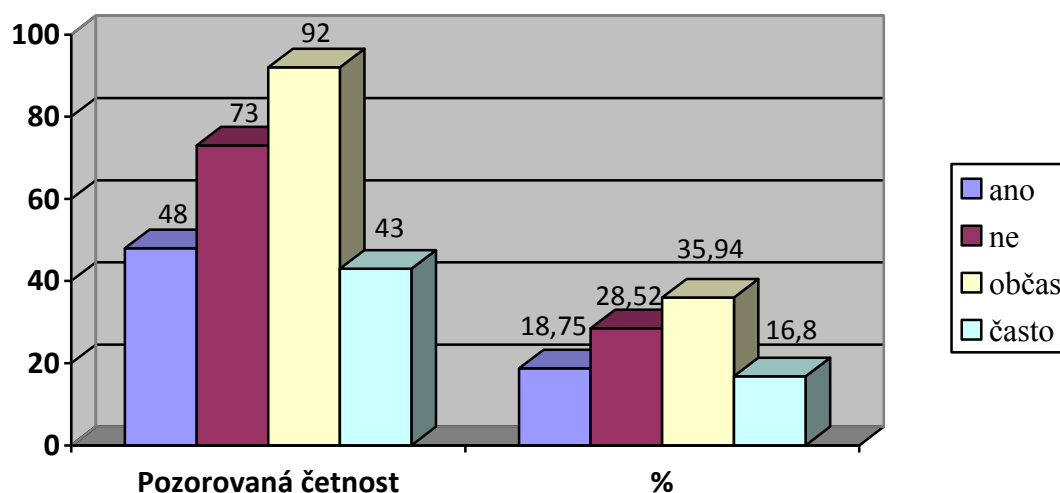
Graf 10 Změna v četnosti nutných přestávek v pracovní době po léčbě

Tato položka se věnuje změně četnosti přestávek v pracovní době po léčbě poruchy spánku. I zde jsou výsledky velmi vyrovnané a tedy nejednoznačné.

Otázka č. 11. Cítil/a jste se před léčbou unavený/á již v polovině pracovní doby?

Tabulka 11 Pocit únavy již v polovině pracovní doby před léčbou

Odpověď	Pozorovaná četnost	%
Ano	48	18,75
Ne	73	28,52
Občas	92	35,94
Často	43	16,80
Celkem respondentů	256	



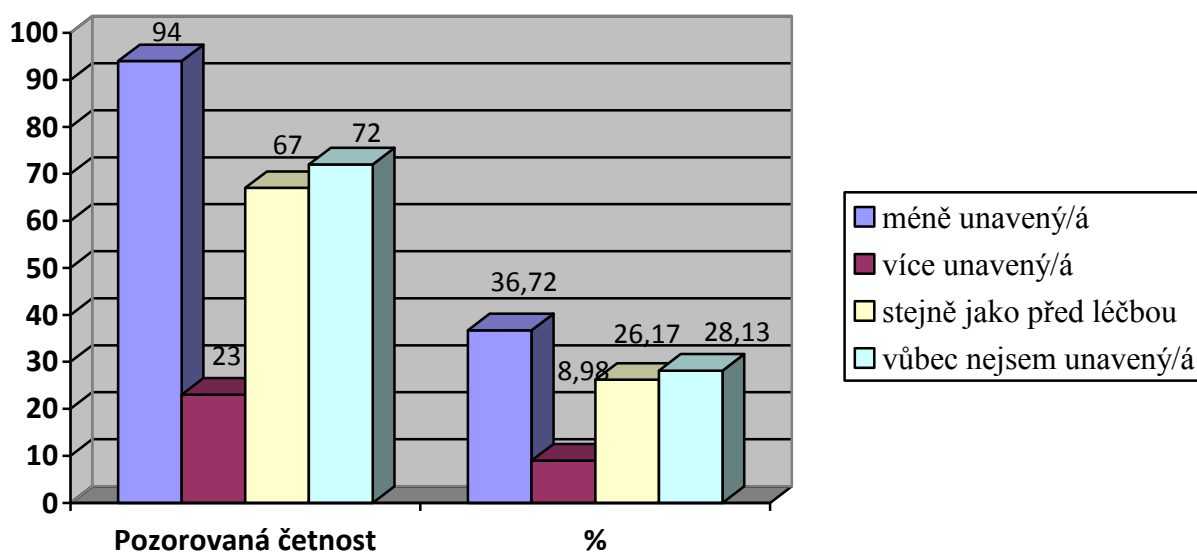
Graf 11 Pocit únavy již v polovině pracovní doby před léčbou

V této položce zjišťujeme, zda se dotazovaní před léčbou cítili unavení již v polovině pracovní doby. I zde jsou výsledky nejasné. Nejvíce převažuje odpověď „občas“ v počtu 92, ale s nevelkým rozdílem se vyskytla i odpověď „ne“ s počtem 73.

Otázka č. 12. Jak se cítíte v polovině pracovní doby po léčbě?

Tabulka 12 Pocit v polovině pracovní doby po léčbě

Odpověď	Pozorovaná četnost	%
méně unavený/á	94	36,72
více unavený/á	23	8,98
stejně jako před léčbou	67	26,17
vůbec nejsem unavený/á	72	28,13
Celkem respondentů	256	



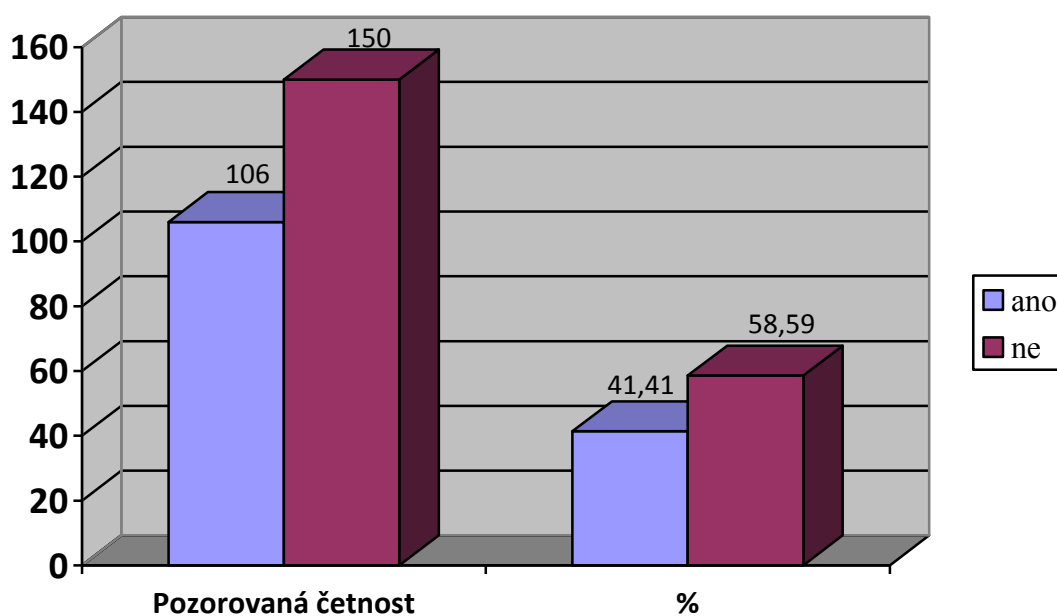
Graf 12 Pocit v polovině pracovní doby po léčbě

Tato položka představuje zjištění, jak se cítí respondenti v polovině pracovní doby po léčbě. Nejčastější vybranou možností se stala možnost „méně unavený/á“ s počtem 94. Nejméně zastoupená se stala možnost „více unavený/á“.

Otázka č. 13. Cítil/a jste se před léčbou v zaměstnání dostatečně soustředěný/á?

Tabulka 13 Pocit dostatečné soustředěnosti před léčbou

Odpověď	Pozorovaná četnost	%
Ano	106	41,41
Ne	150	58,59
Celkem respondentů	256	



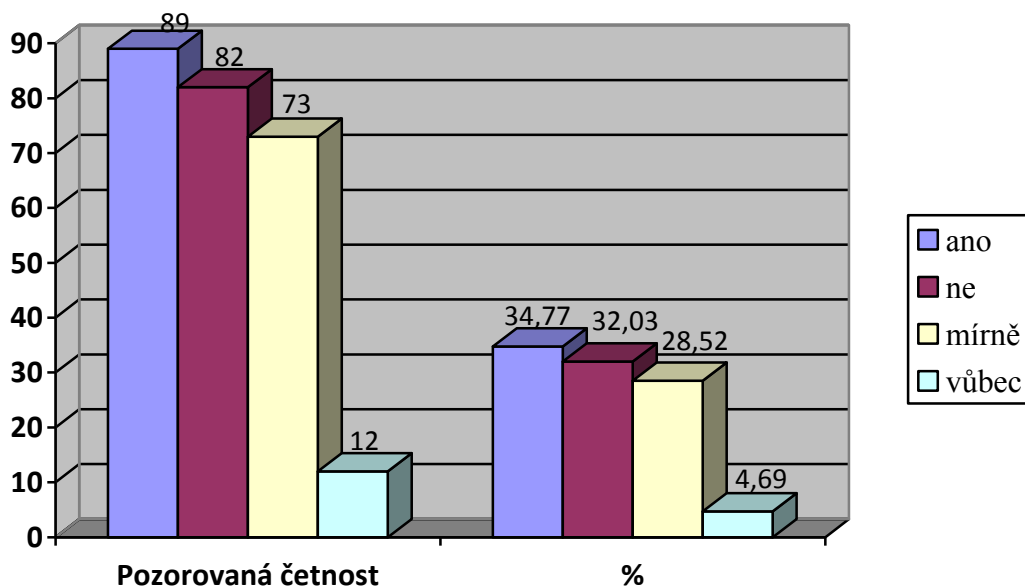
Graf 13 Pocit dostatečné soustředěnosti v zaměstnání před léčbou

Položka znázorňuje dostatečné soustředění v zaměstnání před léčbou poruchy spánku. Větší část oslovených se vyjádřila ve smyslu nedostatečné soustředěnosti před podstoupením léčby.

Otázka č. 14. Zlepšila se Vaše soustředěnost v zaměstnání po léčbě?

Tabulka 14 Zlepšení soustředěnosti v zaměstnání po léčbě

Odpověď	Pozorovaná četnost	%
Ano	89	34,77
Ne	82	32,03
Mírně	73	28,52
Vůbec	12	4,69
Celkem respondentů	256	



Graf 14 Zlepšení soustředěnosti v zaměstnání po léčbě

Položka, která navazuje na položku předchozí, nepřinesla jednoznačnou odpověď na otázku, zda se soustředěnost v zaměstnání po léčbě poruchy spánku zlepšila. Výsledky jsou velmi vyrovnané.

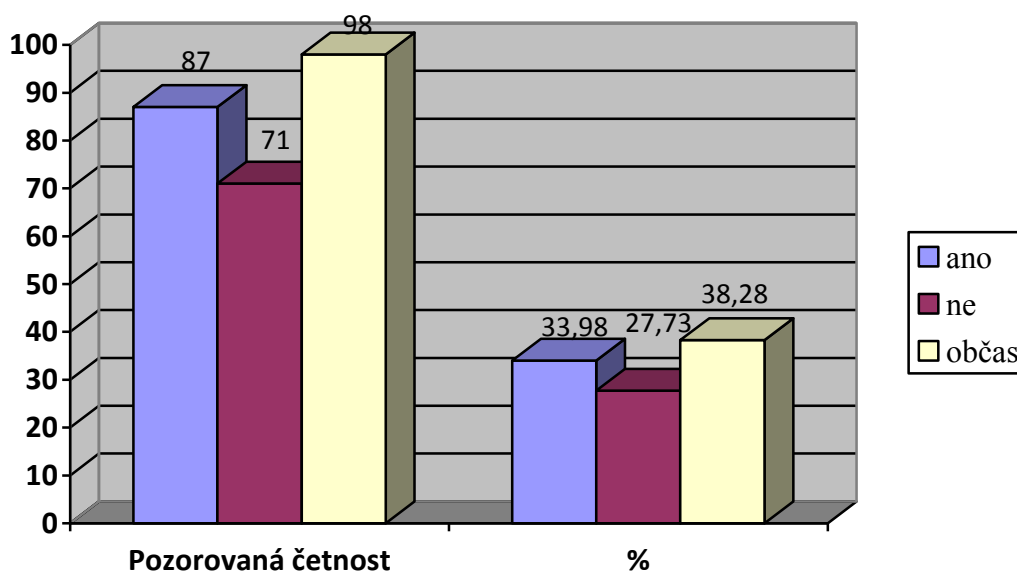
Otázka č. 15. Cítil/a jste se před léčbou v zaměstnání podrážděný/á nebo neklidný/á?

Tabulka 15 Pocit neklidu či podrážděnosti v zaměstnání před léčbou

Odpověď	Pozorovaná četnost	%
Ano	87	33,98
Ne	71	27,73
Občas	98	38,28

Celkem respondentů

256



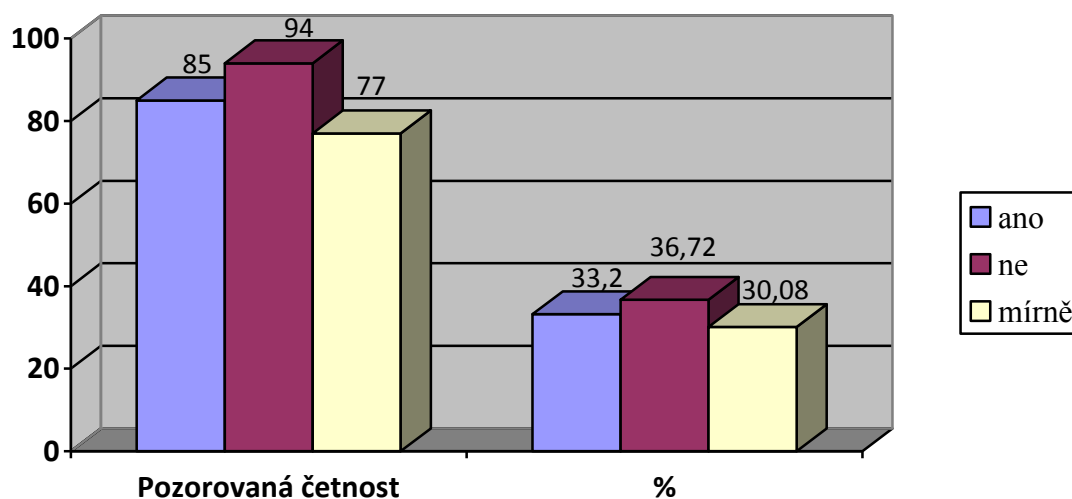
Graf 15 Pocit neklidu či podrážděnosti v zaměstnání před léčbou

Tato položka představuje výsledky odpovědi na otázku, zda se nemocní cítili před léčbou poruchy spánku v zaměstnání podrážděně či neklidně. Nejčastěji zvolenou odpovědí bylo „občas“, nejméně pak možnost „ne“. Avšak rozdíl mezi oběma možnostmi nebyl nijak zásadní.

Otázka č. 16. Změnila se kladně Vaše podrážděnost nebo neklid po léčbě?

Tabulka 16 Změna podrážděnosti nebo neklidu po léčbě

Odpověď	Pozorovaná četnost	%
Ano	85	33,20
Ne	94	36,72
Mírně	77	30,08
Celkem respondentů	256	



Graf 16 Změna podrážděnosti nebo neklidu v zaměstnání po léčbě

Tato položka v návaznosti na předešlou zjišťovala, jestli se tato podrážděnost nebo neklid změnilo po léčbě poruchy spánku. Výsledky znázorněné v grafu jsou na vyrovnané pozici.

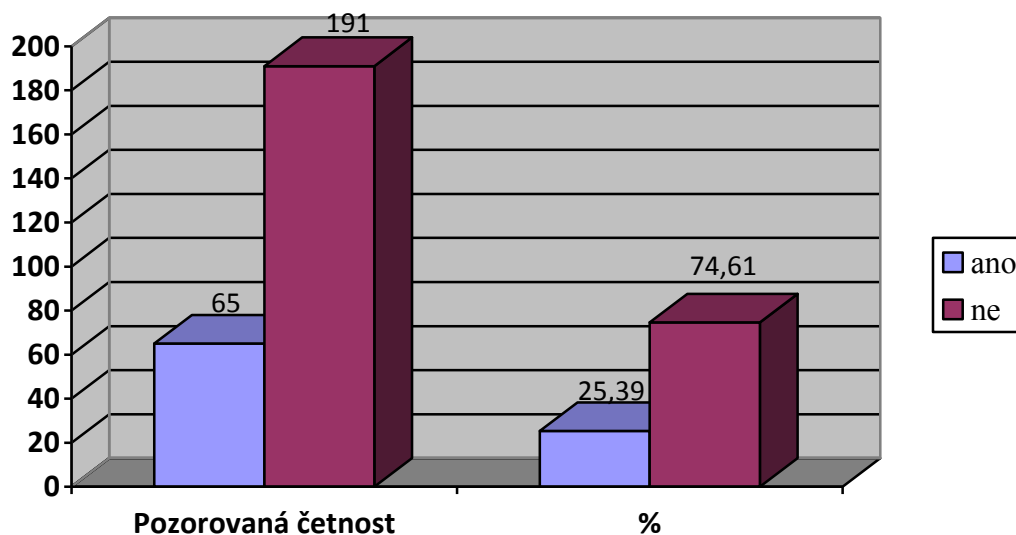
Otázka č. 17. Byl/a jste upozorněn/a, že Vaše pracovní výkonnost před léčbou klesala (např. nadřízeným)?

Tabulka 17 Upozornění nadřízeným na pokles pracovní výkonnosti před léčbou

Odpověď	Pozorovaná četnost	%
Ano	65	25,39
Ne	191	74,61

Celkem respondentů

256



Graf 17 Upozornění nadřízeným na pokles pracovní výkonnosti před léčbou

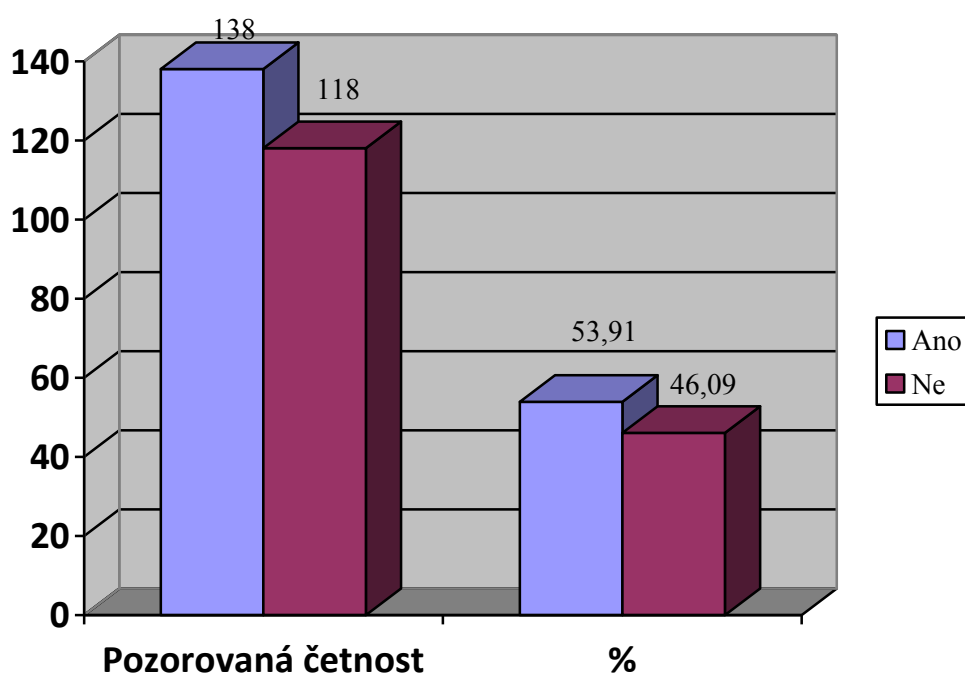
Tato položka znázorňuje vyhodnocení na otázku, jestli nadřízený pracovník upozornil, že pracovní výkonnost respondentů před léčbou klesala. Zde byla jednoznačně volena možnost „ne“ s počtem 191.

Otázka č. 18. Pozoroval/a jste Vy sám/sama, že Vaše pracovní výkonnost před léčbou klesala?

Tabulka 18 Pokles pracovní výkonnosti očima respondentů před léčbou

Odpověď	Pozorovaná četnost	%
Ano	138	53,91
Ne	118	46,09

Celkem respondentů 256



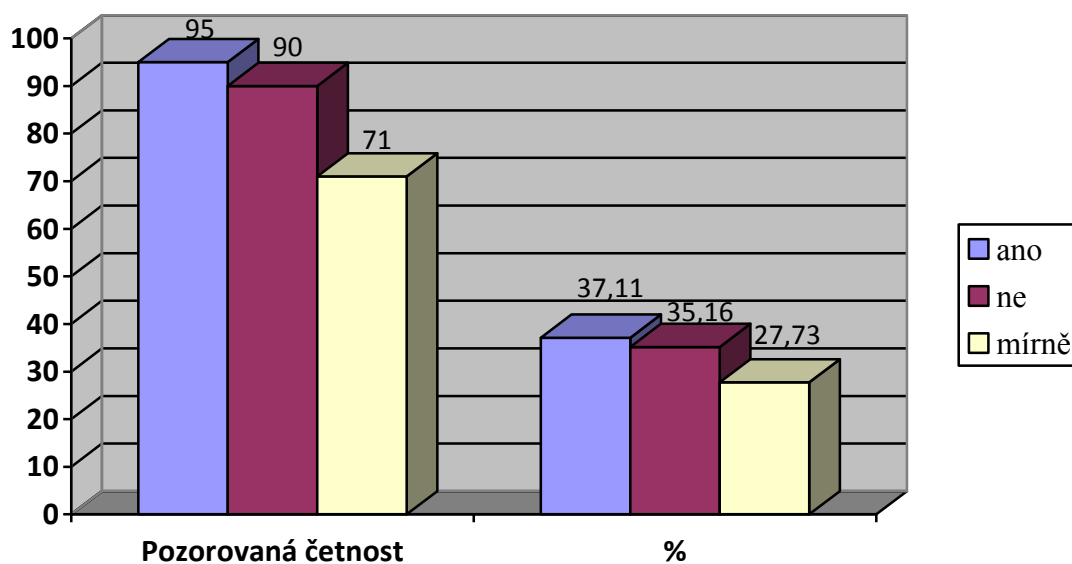
Graf 18 Pokles pracovní výkonnosti očima respondentů před léčbou

Položka v souvislosti s předešlou zjišťovala, jestli samotný respondent pozoroval, že jeho pracovní výkonnost před léčbou klesala. Výsledky nejsou tak jednoznačné jako u předchozí položky, jeví se celkem vyrovnaně.

Otázka č. 19. Pozorujete Vy sám/sama po léčbě zvýšení Vaší pracovní výkonnosti?

Tabulka 19 Zvýšení pracovní výkonnosti po léčbě poruchy spánku

Odpověď	Pozorovaná četnost	%
Ano	95	37,11
Ne	90	35,16
Mírně	71	27,73
Celkem respondentů	256	



Graf 19 Zvýšení pracovní výkonnosti po léčbě poruchy spánku

I tato položka přinesla vyrovnané výsledky, obsahovala informaci, zda respondenti pozorovali po léčbě poruchy spánku zvýšení pracovní výkonnosti.

4.7 Výsledky hlavního výzkumného šetření – ověřování hypotéz

Ověřování hypotézy č. 1

Věcná hypotéza H1: *Muži trpí poruchou spánku častěji než ženy ve stejném věkovém období.*

Tato hypotéza představuje porovnání vztahu mezi pohlavím a věkovým rozhraním. Hypotéza vychází z otázky č. 1 (pohlaví) a z otázky č. 2 (věk). Na základě této věcné hypotézy byly zformulovány následující statistické hypotézy:

H_{10} : *Podíl lidí, kteří trpí poruchou spánku je stejný u mužů a žen ve stejném věkovém období.*

H_{1A} : *Podíl lidí, kteří trpí poruchou spánku je rozdílný u mužů a žen ve stejném věkovém období.*

Pro testování hypotézy byla použita metoda chí-kvadrát pro čtyřpolní tabulku.

Zvolená hladina významnosti: 0,05.

Stupeň volnosti: 1.

Pro hladinu významnosti 0,05 a stupeň volnosti 1 je kritická hodnota $X^2_{0,05(1)} = 3,841$

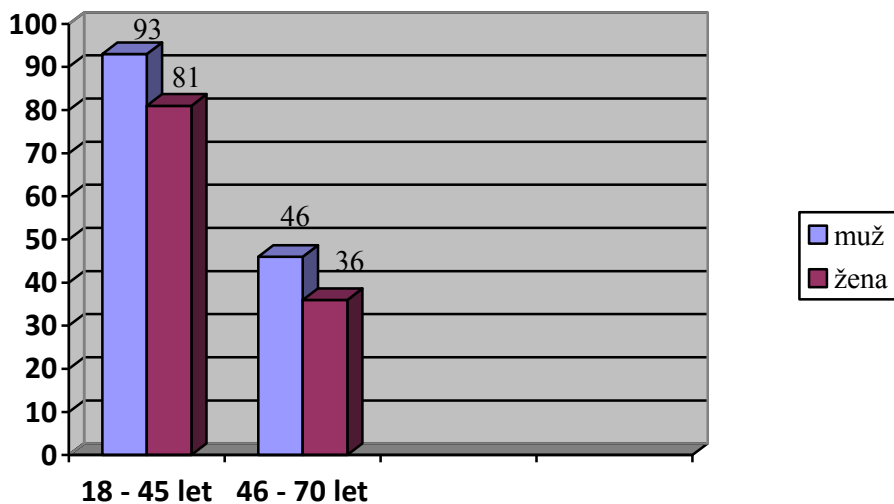
Tabulka 20 – Čtyřpolní tabulka k testování H1

	18 – 45 let	46 – 70 let	
Muž	93 (94)	46 (45)	139
Žena	81 (80)	36 (37)	117
	174	82	256

Po dosazení do vzorce vypočítáme x^2 , tedy že $X^2 = 0,071$.

$X^2 < X^2_{0,05(1)}$

Vypočítaná hodnota $X^2 = 0,071$ je menší než kritická hodnota $X^2_{0,05}(1) = 3,841$, z tohoto důvodu **odmítáme alternativní hypotézu a přijímáme hypotézu nulovou**. Podíl lidí, kteří trpí poruchou spánku je stejný u mužů a žen ve stejném věkovém období.



Graf 20 Porovnání vztahu mezi pohlavím a věkovým rozhraním.

Ověřování hypotézy č. 2

Věcná hypotéza H2: *Jedinci trpící poruchou spánku podávají před léčbou nižší pracovní výkon než po léčbě.*

Tato hypotéza představuje porovnání vztahu mezi poklesem pracovní výkonnosti před léčbou a zvýšením výkonnosti po léčbě. Hypotéza vychází z otázky č. 18 (zda pracovní výkonnost před léčbou klesala) a z otázky č. 19 (zda se pracovní výkonnost po léčbě zvýšila). Na základě této věcné hypotézy byly zformulovány následující statistické hypotézy:

H_{2_0} : *Podíl jedinců, kteří trpí poruchou spánku podávající nižší pracovní výkon je stejný u jedinců před léčbou a u jedinců po léčbě.*

H_{2_A} : *Podíl jedinců, kteří trpí poruchou spánku podávající nižší pracovní výkon je rozdílný u jedinců před léčbou a u jedinců po léčbě.*

Pro testování hypotézy byla použita metoda chí-kvadrát pro čtyřpolní tabulku.

Zvolená hladina významnosti: 0,05.

Stupeň volnosti: 2.

Pro hladinu významnosti 0,05 a stupeň volnosti 2 je kritická hodnota $X^2_{0,05}(2) = 5,991$

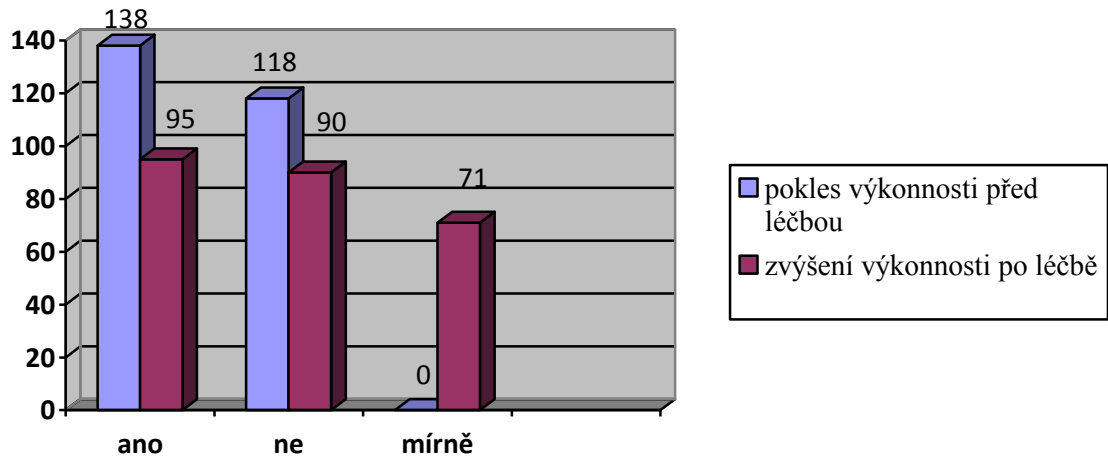
Tabulka 21 Čtyřpolní tabulka k testování H2

	Ano	Ne	Mírně	
Pokles výkonnosti před léčbou	138 (117)	118 (104)	0 (36)	256
Zvýšení výkonnosti po léčbě	95 (117)	90 (104)	71 (36)	256
	233	208	71	512

Po dosazení do vzorce vypočítáme x^2 , tedy že $X^2 = 64,926$.

$$X^2 > X^2_{0,05}(2)$$

Vypočítaná hodnota $X^2 = 64,926$ je větší než kritická hodnota $X^2_{0,05}(2) = 5,991$, z tohoto důvodu **odmítáme nulovou hypotézu a přijímáme hypotézu alternativní**. Podíl jedinců, kteří trpí poruchou spánku podávající nižší pracovní výkon je rozdílný u jedinců před léčbou a u jedinců po léčbě.



Graf 21 Porovnání poklesu výkonnosti před léčbou a zvýšení výkonnosti po léčbě.

Ověřování hypotézy č. 3

Věcná hypotéza H3: *Kvalita spánku je po léčbě vyšší než kvalita spánku před léčbou.*

Tato hypotéza představuje porovnání vztahu mezi kvalitou spánku před léčbou a kvalitou spánku po léčbě. Hypotéza vychází z otázky č. 3 (jak se cítí ráno před léčbou) a z otázky č. 4 (jak se cítí ráno po léčbě). Dále vychází z otázky č. 5 (budí se v noci před léčbou) a otázky č. 6 (budí se v noci po léčbě) a nadále z otázky č. 7 (přítomnost chrápaní před léčbou) a otázky č. 8 (přítomnost chrápaní po léčbě). Na základě této věcné hypotézy byly zformulovány následující statistické hypotézy:

H_{3_0} : *Kvalita spánku je stejná před léčbou a po léčbě.*

H_{3_A} : *Kvalita spánku je rozdílná před léčbou a po léčbě.*

Pro testování hypotézy byla použita metoda chí-kvadrát pro čtyřpolní tabulku.

Zvolená hladina významnosti: 0,05.

Stupeň volnosti: 3.

Pro hladinu významnosti 0,05 a stupeň volnosti 3 je kritická hodnota $X^2_{0,05}(3) = 7,815$

Jelikož se k hypotéze H3 vztahuje 6 otázek, byl proveden výpočet pomocí tří čtyřpolních tabulek metody chí-kvadrát.

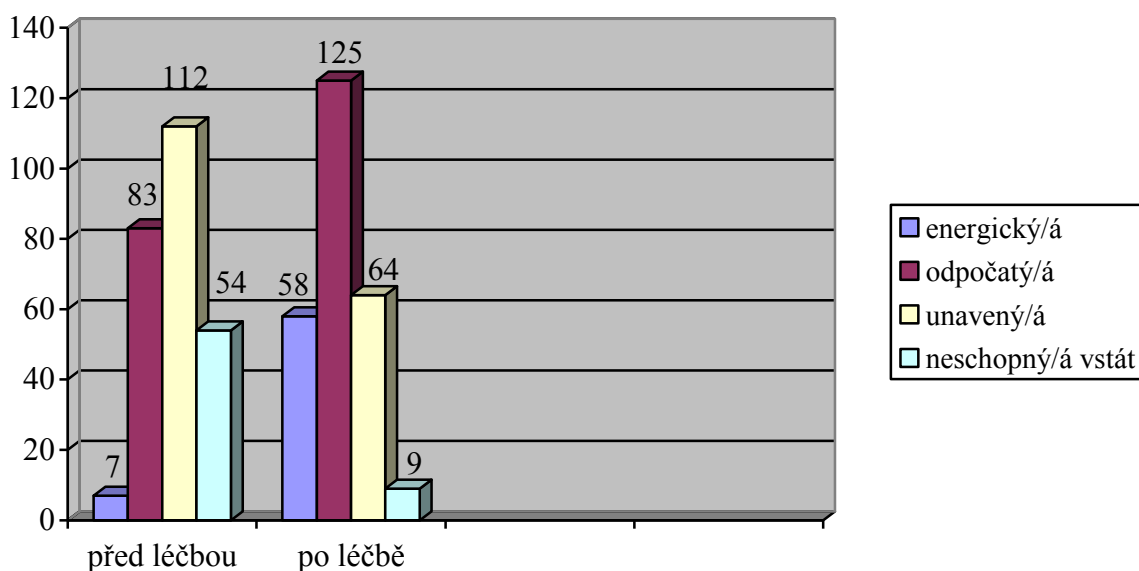
Tabulka 22 Čtyřpolní tabulka k testování H3 – jak se cítí ráno

	Před léčbou	Po léčbě	
Energický/á	7 (33)	58 (33)	65
Odpočatý/á	83 (104)	125 (104)	208
Unavený/á	112 (88)	64 (88)	176
Neschopný/á vstát	54 (32)	9 (32)	63
	256	256	512

Po dosazení do vzorce vypočítáme χ^2 , tedy že $\chi^2 = 92,649$.

$$\chi^2 > \chi^2_{0,05}(3)$$

Vypočítaná hodnota $\chi^2 = 92,649$ je větší než kritická hodnota $\chi^2_{0,05}(3) = 7,815$.



Graf 22 Porovnání pocitu ráno před léčbou a po léčbě.

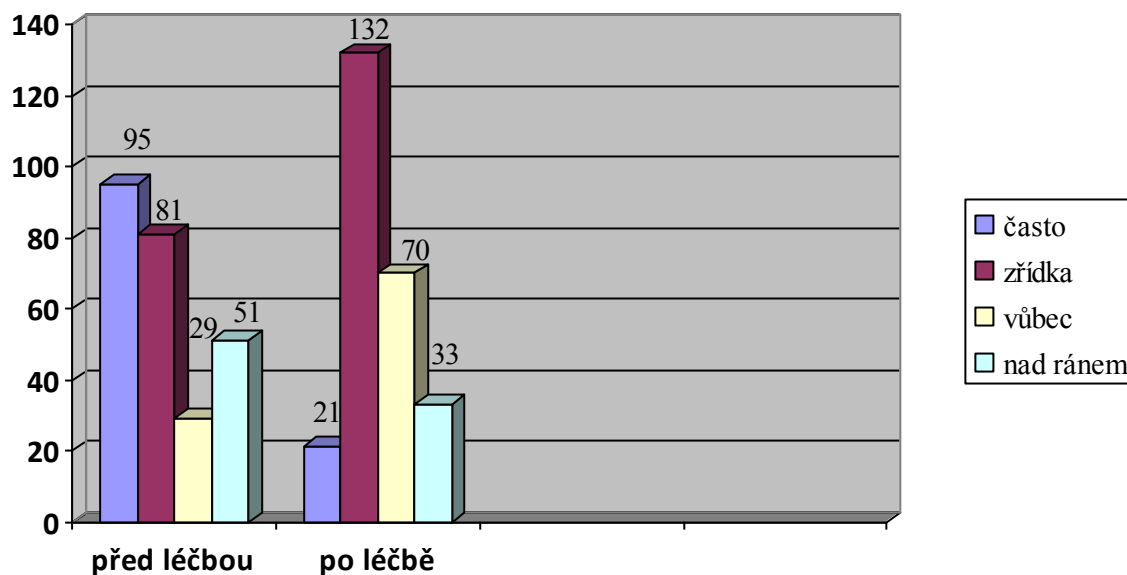
Tabulka 23 Čtyřpolní tabulka k testování H3 – buzení v noci.

	Před léčbou	Po léčbě	
Často	95 (58)	21 (58)	116
Zřídka	81 (107)	132 (107)	213
Vůbec	29 (50)	70 (50)	99
Nad ránem	51 (42)	33 (42)	84
	256	256	512

Po dosažení do vzorce vypočítáme χ^2 , tedy že $\chi^2 = 80,04$.

$$\chi^2 > \chi^2_{0,05}(3)$$

Vypočítaná hodnota $\chi^2 = 80,04$ je větší než kritická hodnota $\chi^2_{0,05}(3) = 7,815$.



Graf 23 Porovnání objevování se buzení v noci před léčbou a po léčbě.

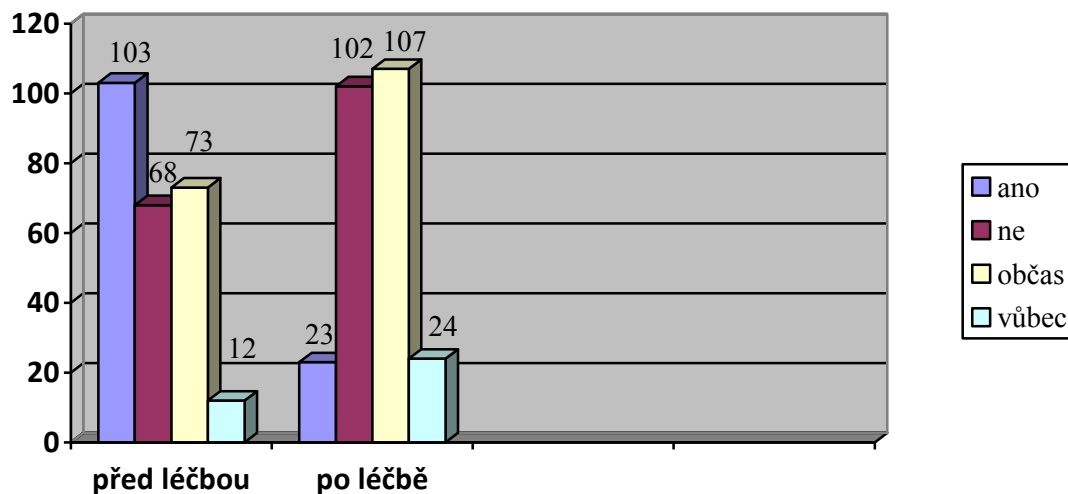
Tabulka 24 Čtyřpolní tabulka k testování H3 – přítomnost chrápání.

	Před léčbou	Po léčbě	
Ano	103 (63)	23 (63)	126
Ne	68 (85)	102 (85)	170
Občas	73 (90)	107 (90)	180
Vůbec	12 (18)	24 (18)	36
	256	256	512

Po dosažení do vzorce vypočítáme χ^2 , tedy že $\chi^2 = 68,014$.

$$\chi^2 > \chi^2_{0,05}(3)$$

Vypočítaná hodnota $\chi^2 = 68,014$ je větší než kritická hodnota $\chi^2_{0,05}(3) = 7,815$.



Graf 24 Porovnání přítomnosti chrápání před léčbou a po léčbě.

Po výpočtu tří čtyřpolních tabulek metody chí-kvadrát, zjišťujeme, že u nich byl shodný výsledek výpočtu, tedy že $\chi^2 > \chi^2_{0,05}(3)$.

Vypočítaná hodnota je ve všech případech větší než kritická hodnota $X^2_{0,05}(3) = 7,815$, z tohoto důvodu **odmítáme nulovou hypotézu a přijímáme hypotézu alternativní**. Kvalita spánku je rozdílná před léčbou a po léčbě.

Ověřování hypotézy č. 4

Věcná hypotéza H4: *Kvalitní spánek po léčbě zvyšuje pracovní výkon více než spánek před léčbou.*

Tato hypotéza představuje porovnání vztahu mezi zvýšením pracovního výkonu před léčbou a po léčbě. Hypotéza vychází z otázky č. 9 (četnost přestávek v pracovní době před léčbou) a z otázky č. 10 (četnost přestávek v pracovní době po léčbě). Dále vychází z otázky č. 11 (unavenost v polovině pracovní doby před léčbou) a otázky č. 12 (unavenost v polovině pracovní doby po léčbě) a nadále z otázky č. 13 (soustředěnost v zaměstnání před léčbou)

a otázky č. 14 (soustředěnost v zaměstnání po léčbě), otázky č. 15 (podrážděnost v zaměstnání před léčbou) a otázky č. 16 (podrážděnost v zaměstnání po léčbě). Na základě této věcné hypotézy byly zformulovány následující statistické hypotézy:

H_{4_0} : *Pracovní výkon jedinců je stejný před léčbou i po léčbě poruchy spánku.*

H_{4_A} : *Pracovní výkon jedinců je rozdílný před léčbou a po léčbě poruchy spánku.*

Pro testování hypotézy byla použita metoda chí-kvadrát pro čtyřpolní tabulku.

Zvolená hladina významnosti: 0,05.

Jelikož se k hypotéze H4 vztahuje 8 otázek, byl proveden výpočet pomocí čtyř čtyřpolních tabulek metody chí-kvadrát.

Tabulka 25 Čtyřpolní tabulka k testování H_4 – časté přestávky v pracovní době

	Před léčbou	Po léčbě	
Ano	26 (42)	58 (42)	84
Ne	93 (96)	98 (96)	191
Často / mírně	53 (73)	93 (73)	146
Občas / vůbec	84 (46)	7 (46)	91
	256	256	512

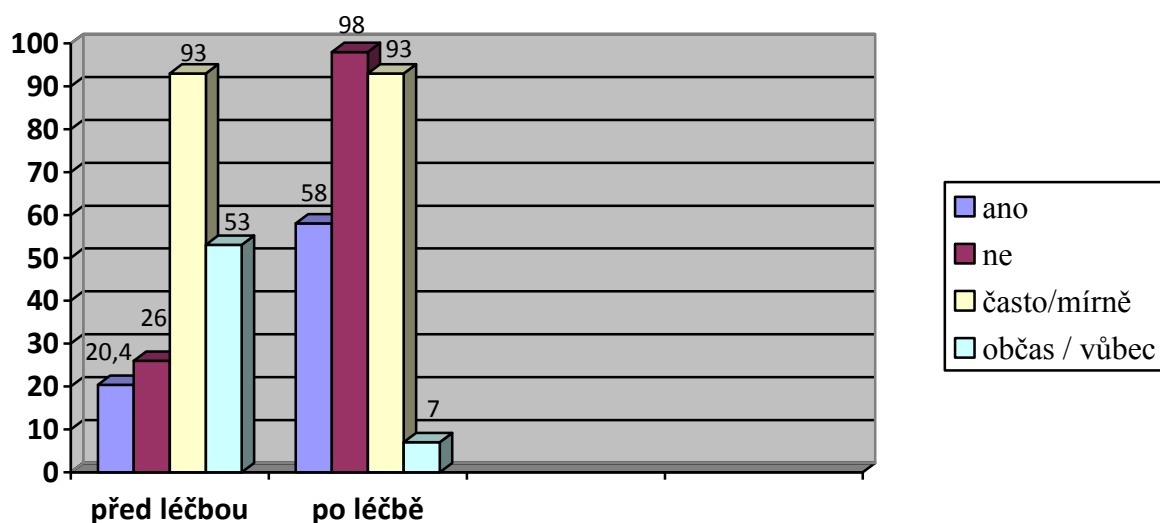
Stupeň volnosti: 3.

Pro hladinu významnosti 0,05 a stupeň volnosti 3 je kritická hodnota $X^2_{0,05}(3) = 7,815$

Po dosazení do vzorce vypočítáme x^2 , tedy že $X^2 = 87,74$.

$$X^2 > X^2_{0,05}(3)$$

Vypočítaná hodnota $X^2 = 87,74$ je větší než kritická hodnota $X^2_{0,05}(3) = 7,815$.



Graf 25 Porovnání, zda byly přestávky v pracovní době stejně časté před léčbou i po léčbě

Tabulka 26 Čtyřpolní tabulka k testování H_4 – pocit únavy v pracovní době

	Před léčbou	Po léčbě	
Ano / méně	48 (71)	94 (71)	142
Ne / více	73 (48)	23 (48)	96
Občas / stejně	92 (80)	67 (80)	159
Často / vůbec	43 (58)	72 (58)	115
	256	256	512

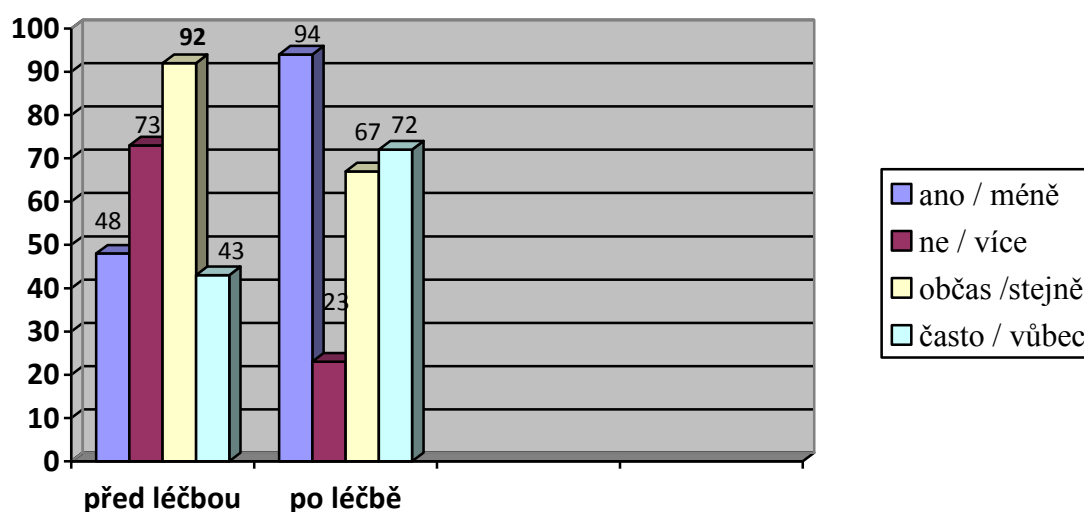
Stupeň volnosti: 3.

Pro hladinu významnosti 0,05 a stupeň volnosti 3 je kritická hodnota $X^2_{0,05}(3) = 7,815$

Po dosažení do vzorce vypočítáme x^2 , tedy že $X^2 = 52,115$.

$$X^2 > X^2_{0,05}(3)$$

Vypočítaná hodnota $X^2 = 52,115$ je větší než kritická hodnota $X^2_{0,05}(3) = 7,815$.



Graf 26 Porovnání pocitu únavy v pracovní době před léčbou a po léčbě

Tabulka 27 Čtyřpolní tabulka k testování H_4 – soustředěnost v pracovní době

	Před léčbou	Po léčbě	
Ano	106 (98)	89 (98)	195
Ne	150 (116)	82 (116)	232
Mírně	0 (37)	73 (37)	73
Vůbec	0 (6)	12 (6)	12
	256	256	512

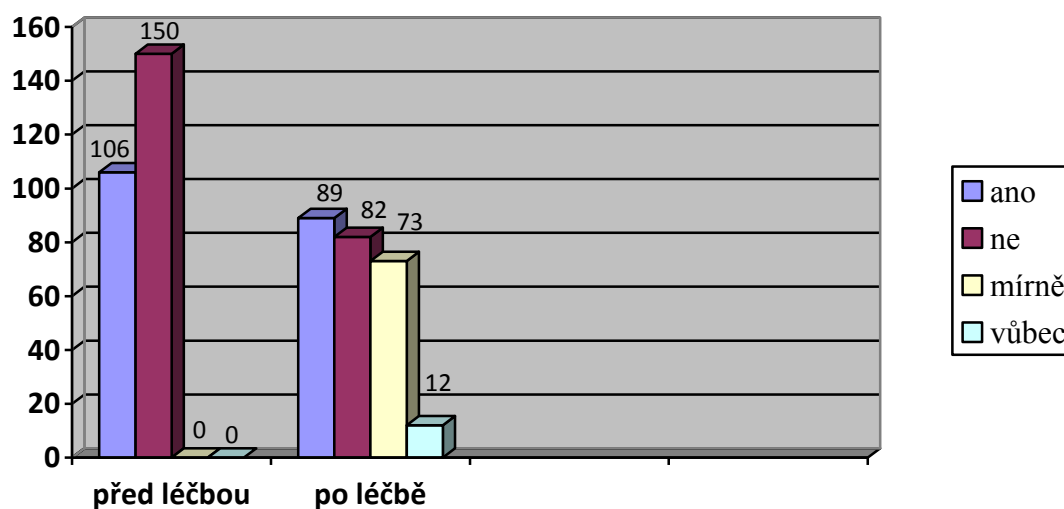
Stupeň volnosti: 3.

Pro hladinu významnosti 0,05 a stupeň volnosti 3 je kritická hodnota $X^2_{0,05}(3) = 7,815$

Po dosazení do vzorce vypočítáme x^2 , tedy že $X^2 = 105,439$.

$$X^2 > X^2_{0,05}(3)$$

Vypočítaná hodnota $X^2 = 105,439$ je větší než kritická hodnota $X^2_{0,05}(3) = 7,815$.



Graf 27 Porovnání soustředěnosti v pracovní době před léčbou a po léčbě.

Tabulka 28 Čtyřpolní tabulka k testování H_4 – podrážděnost či neklid v pracovní době

	Před léčbou	Po léčbě	
Ano	87	85	172
Ne	71	94	165
Občas / mírně	98	77	175
	256	256	512

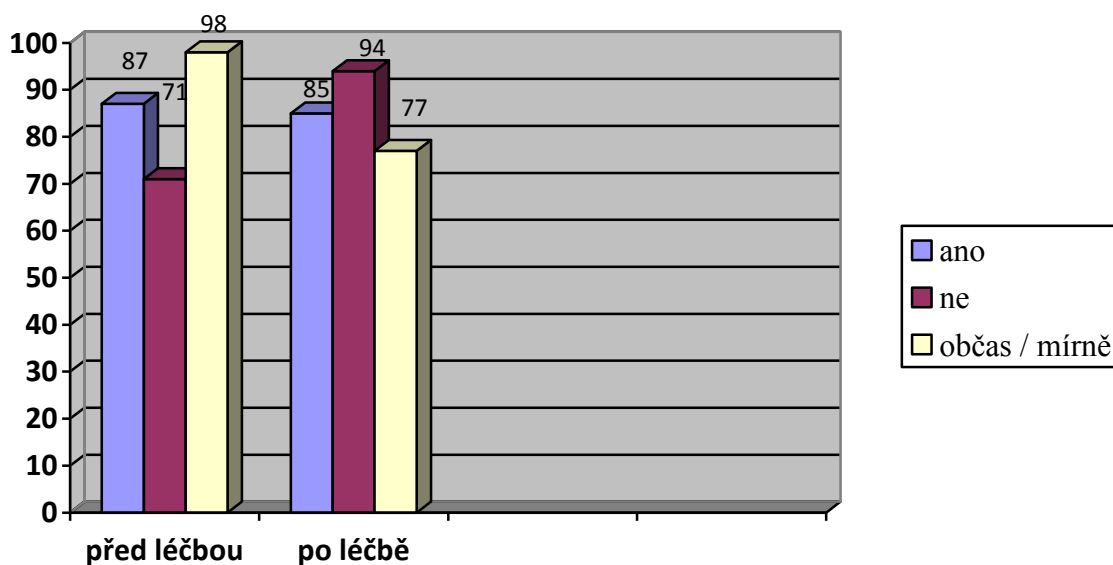
Stupeň volnosti: 2.

Pro hladinu významnosti 0,05 a stupeň volnosti 2 je kritická hodnota $X^2_{0,05}(2) = 5,991$

Po dosazení do vzorce vypočítáme x^2 , tedy že $X^2 = 5,728$.

$$X^2 < X^2_{0,05}(2)$$

Vypočítaná hodnota $X^2 = 5,728$ je menší než kritická hodnota $X^2_{0,05}(2) = 5,991$.



Graf 28 Porovnání podrážděnosti či neklidu v pracovní době před léčbou a po léčbě.

Po výpočtu prvních tří čtyřpolních tabulek metody chí-kvadrát, zjišťujeme, že u nich byl shodný výsledek výpočtu, tedy že $X^2 > X^2_{0,05}(3)$.

Vypočítaná hodnota je v těchto případech větší než kritická hodnota $X^2_{0,05}(3) = 7,815$.

Pouze po výpočtu čtvrté čtyřpolní tabulky metody chí-kvadrát docházíme k závěru, že výsledek byl $X^2 < X^2_{0,05}(2)$.

Vypočítaná hodnota je v tomto případě menší než kritická hodnota $X^2_{0,05}(2) = 5,991$,

Na základě výsledku, kdy u tří ze čtyř výsledků je vypočítaná hodnota větší než hodnota kritická, **odmítáme nulovou hypotézu a přijímáme hypotézu alternativní**. Pracovní výkon jedinců je rozdílný před léčbou a po léčbě poruchy spánku.

4.8 Souhrn výsledků hlavního výzkumného šetření a následná diskuse

Z praktické části této práce, přesněji z hlavního výzkumného šetření, vplynuly odpovědi na otázky, které se týkaly vlivu spánku na pracovní výkon. V rámci tohoto šetření bylo dosaženo vytyčených dílčích cílů.

Výsledky výzkumného šetření ukázaly, že spánek ovlivňuje pracovní výkon. Vybraní jedinci mající potíže s poruchou spánku, a kteří podstoupili léčbu některé poruchy spánku, potvrdili rozdíl v kvalitě spánku a následně i pracovního výkonu v porovnání před odstoupením léčby a po léčbě.

Šetření se zúčastnilo, jen s mírnou převahou nad ženami, 54,3% mužů, což nám napovídá, že muži jsou k poruchám spánku náchylnější. Z hlediska věku respondentů trpících některou z poruch spánku je zcela převažující skupina ve věku 18 – 45 let.

Téměř 44% z dotazovaných uvedlo, že se před léčbou poruchy spánku cítili ráno unavení, 21% z nich dokonce označili možnost „neschopný vstát“. Po léčbě spánku na stejnou otázku zvolilo 49% respondentů položku „odpočatý“. Z toho lze usuzovat, že se jejich spánek po léčbě zlepšil.

Další položka se týkala nočního buzení a následně i chrápání. Před léčbou se v noci budilo často 37% respondentů, po léčbě se nejčastěji vyskytovala odpověď „zřídka“ a to v 52%. Před léčbou v noci chrápalo 40% dotazovaných, po léčbě tuto možnost označilo pouze 9%. I zde je tedy možné pozorovat zlepšení po léčbě poruchy spánku.

Další otázky se ve výzkumném šetření již dotýkali působení spánku v pracovním procesu. Na otázku častých přestávek v pracovní době převažovala odpověď „ne“ s 36%, po léčbě poruchy spánku uvedlo stejnou odpověď 38% dotazovaných, přesto dalších 36% respondentů vybralo po léčbě možnost „mírně“, tedy zlepšení.

Celých 36% dotazovaných dále uvedlo, že se již během pracovní doby cítí unavení a po léčbě označili ve stejném počtu možnost „méně unavení“.

Další dvě položky se dotýkaly psychického rozpoložení v pracovní době. Celých 59% dotazovaných uvedlo, že jsou nedostatečně soustředění a 38% z nich se občas cítí podrážděně. Po léčbě uvedlo 35% respondentů zlepšení soustředěnosti, ale žádnou výraznou změnu nezaznamenali ve své podrážděnosti.

Poslední položky dotazníku se týkaly pracovní výkonnosti. Celých 75% respondentů nebylo svým nadřízeným upozorněno na snížení pracovní výkonnosti. Ale samotní respondenti v počtu 54% sami pozorovali, že jejich pracovní výkonnost klesala a po léčbě poruchy spánku 37% dotazovaných zaznamenala zvýšení pracovní výkonnosti.

Pomocí zformulovaných cílů byly buďto přijaty nebo odmítnuty stanovené hypotézy. Mezi přijaté hypotézy patřila věcná hypotéza **H2**: Jedinci trpící poruchou spánku podávají před léčbou nižší pracovní výkon než po léčbě. Další přijatou byla hypotéza **H3**: Kvalita spánku je po léčbě vyšší než kvalita spánku před léčbou. Také hypotéza **H4**: Kvalitní spánek po léčbě zvyšuje pracovní výkon více než spánek před léčbou, byla přijata.

Jediná hypotéza, kterou bylo nutno odmítnout, byla hypotéza **H1**: Muži trpí poruchou spánku častěji než ženy ve stejném věkovém období.

Při sběru a studiu materiálů, jak již bylo popsáno v kapitole, věnující se zhodnocení aktuálního stavu řešeného problému, bylo nalezeno několik prací zabývajících se poruchami spánku. Většina z nich se zajímala vždy určitou poruchou spánku. Žádná z těchto prací se

nevěnovala přímo problematikou vlivu spánku na pracovní výkon. Proto je tato práce první, která se zabývá přímo touto otázkou jako stěžejní problematiky.

4.9 Zkoumaný soubor vedlejšího výzkumného šetření

K provedení šetření formou strukturovaného rozhovoru byli vybráni mladí, studující lidé, kteří podstoupili léčbu poruchy spánku ve specializované rhinologické poradně Otolaryngologické kliniky Fakultní nemocnice Olomouc. S těmito vybranými respondenty jsem se setkala osobně a požádala je o možnost uskutečnění krátkého rozhovoru právě na téma vlivu spánku na jejich vzdělávání.

Rozhovoru se zúčastnili 3 studenti, z toho byli dva muži a jedna žena. Tento počet byl pro potřebu výzkumu dostačující. Rozhovory se uskutečnili v prosinci 2013 v tomto pořadí:

- respondent č. 1 – muž, 16 let, studující na Středním odborném učilišti v Litovli;
- respondent č. 2 – žena, 21 let, studující na Masarykově univerzitě v Brně;
- respondent č. 3 – muž, 19 let, studující na Slovanském gymnáziu v Olomouci.

4.10 Metoda a popis vlastního vedlejšího výzkumného šetření

Metodou pro výzkum byl zvolen strukturovaný rozhovor, který obsahoval 6 otázek. Před zahájením každého rozhovoru byli respondenti seznámeni se smyslem a obsahem rozhovoru. Každý rozhovor probíhal v přátelské a příjemné atmosféře. Respondenti odpovídali na otázky zcela otevřeně. Celé rozhovory jsem se souhlasem respondentů nahrávala na diktafon a následně přepracovala do písemné podoby.

4.11 Analýza zjištěných poznatků vedlejšího výzkumného šetření

Otázka č. 1 Jak se u Vás projevovali potíže se spánkem v souvislosti se vzděláváním?

Odpovědi:

Respondent č. 1:

„Měl jsem velký problém s ranním vstáváním a včasným příchodem do školy. V noci jsem se často budil a ráno jsem pak nemohl vstát. Už během dopoledne jsem byl unavený a někdy mě přemohl i spánek. Seděl jsem v zadní lavici a spolužák mě často šťoucháním budil. Z vyučování jsem pak nic neměl.“

Respondent č. 2:

„S poruchou spánku jsem se potýkala několik let. Dlouhou dobu mě vůbec nenapadlo, že by se s mými problémy se spaním dalo něco dělat. Prostě jsem se těmto potížím přizpůsobila a vzala je jako běžnou věc. Moje potíže spočívaly v přerušovaném spánku. Bylo vysilující stále znovu a opakovaně usínat. Ráno jsem byla bez energie a unavená. Ve škole jsem se špatně soustředila na výklad učitelů. I mé reakce na pokyny učitelů byly zpomalené. Celé vyučování bylo díky tomu náročné a vyčerpávající.“

Respondent č. 3:

„U mě se začali během spánku objevovat krátké zástavy dechu, což mě vždycky probudilo. Měl jsem pak pocit, že jsem v noci více vzhůru, než že ji prospím. Vyučování pro mě bylo pak hodně únavné, necítil jsem se v pohodě, stálo mě hodně energie soustředit se. Ještě horší pak pro mě byla domácí příprava na vyučování následujícího dne. Často jsem u učení usínal nebo několikrát dokola četl učivo, protože jsem nebyl schopný vnímat a zapamatovat si ho.“

Všichni dotazovaní respondenti mají zkušenost s nějakou poruchou spánku, která se negativně projevovala v procesu vzdělávání. Ovlivňovala jejich energii i výkonnost.

Otázka č. 2 K jaké změně v kvalitě spánku u Vás došlo po absolvované léčbě poruchy spánku? Zůstala stejná, zhoršila se nebo zlepšila?

Odpovědi:

Respondent č. 1:

„Rozhodně se zlepšila. Ze začátku bych řekl tak o 30%, ale časem to bylo ještě lepší.“

Respondent č. 2:

„Vnímala jsem jen nepatrné zlepšení. A byla jsem tím zklamaná, nevěřila jsem, že by to mohlo být ještě lepší. Až za pár měsíců, jak mi lékař sliboval, přišlo značné zlepšení mého spánku. Od té doby se ráno probouzím svěží a odpočatá.“

Respondent č. 3:

„Musel jsem podstoupit operační zákrok. Pak moje potíže přestaly. Začal jsem normálně spát, v noci jsem se už nebudil. Takže rozhodně velké zlepšení.“

Všichni dotazovaní zaznamenali po léčbě poruchy spánku zlepšení kvality spánku.

Otázka č. 3 V čem vnímáte zlepšení kvality spánku po léčbě v souvislosti se vzděláváním?

Odpovědi:

Respondent č. 1:

„Už nemám problémy s ranním vstáváním. Ve vyučování už neusínám, dokonce si v některých předmětech sedám do předních lavic. Z vyučování si hodně pamatuji a díky tomu se pak méně doma musím učit. Jsem rád, že v noci spím a nepočítám ovečky.“

Respondent č. 2:

„Ráno vstávám plná energie. Na přednášky se doslova těším. Více se zapojuji do diskuzí. A i když jsou přednášky celý den, nemám problém vnímat výklad po celou dobu. Teď s odstupem času vnímám, jak náročné bylo celodenní výuku absolvovat. Ale teď si to víc užívám, protože je to snadnější.“

Respondent č. 3:

„Já zaznamenal velký obrat. Rozhodně jsem méně unavený, lépe se soustředím a celý den ve škole je veselejší. I odpoledne, kdy se učím na druhý den, mi to jde snadněji. Prodloužila se i doba mé domácí přípravy až o dvě hodiny, už u ní neusínám a rychleji se učím.“

Všichni respondenti se shodli, že po léčbě poruchy spánku vnímají pozitivní změnu ve vzdělávacím procesu. Vzdělávání je pro ně snadnější a lépe ho vnímají.

Otázka č. 4 Co byste doporučili spolužákům se stejnými či podobnými potížemi?

Odpovědi:

Respondent č. 1:

„Poradil bych jim, aby to začali řešit. Že se pak budou cítit lépe jako já. A škola jim půjde mnohem snadněji.“

Respondent č. 2:

„Asi bych jim vyprávěla svůj příběh o potížích, se kterými jsem bojovala. A jak dobře to nakonec všechno dopadlo, abych je motivovala k činu, něco se svým problémem udělat.“

Respondent č. 3:

„Určitě bych jim řekl, ať si přečtou něco o potížích se spánkem. A když tam svoje problémy najdou, ať to začnou řešit.“

I tady dochází u respondentů ke shodě. Všichni doporučují potíže se spánkem aktivně řešit.

Otázka č. 5 Kde jste našli informace o spánku a jeho poruchách? A o možnosti vyhledání odborníka zabývající se léčbou poruchy spánku?

Odpovědi:

Respondent č. 1:

„Na internetu. Zadal jsem jen heslo „spánek“ a objevila se spousta odkazů.“

Respondent č. 2:

„Vlastně jsem prvotní informaci získala na přednášce v rámci svého studia. A pak jsem začala vyhledávat podrobnější informace v knihovně z odborné literatury.“

Respondent č. 3:

„Přečetl jsem zajímavý článek na toto téma, kde jsem našel stručné informace i o mém problému. Tak jsem pak na internetu pátral po více informacích a našel mnohem víc.“

První možností je v dnešní době nejrozšířenější zdroj informací – internet. Mezi ostatní možnosti řadí odbornou literaturu či periodika.

Otázka č. 6 Zpozorovali spolužáci Vaše problémy se spánkem, věděli o této problematice nějaké informace, dokázali Vám poradit?

Odpovědi:

Respondent č. 1:

„Moji spolužáci si všimli, že v hodinách často spím. Ale jen si mě dobírali, že asi stále flámuju. Jinak to nikdo z nich asi jinak nebral a neřešil. Prostě to brali jako normální věc, že takhle funguju.“

Respondent č. 2:

„Nikdo ze spolužáků mi k mým problémům nic neřekl. Sama bych je neoznačila za příliš viditelné. Asi mě brali jako nenápadný typ, který se příliš neprojevuje. Ale je pravda, že se občas někdo pozastaví nad tím, že jsem teď nějak jiná, víc hlučná a upovídaná.“

Respondent č. 3:

„Myslím, že do dneška nikdo neví, jaké potíže jsem měl. Nikdy se nikdo nezmínil a já to ani nikomu nepovídal.“

Z odpovědí respondentů je zřejmé, že jejich nejbližší okolí ve škole, tedy spolužáci, nevnímali potíže respondentů jako zvláštní či nápadné. Jejich potíží si nevšimli.

4.12 Souhrn výsledků vedlejšího výzkumného šetření

Nyní si shrneme poznatky vyplývající z výzkumného šetření:

- výzkumného šetření se zúčastnili respondenti, kteří jsou studující na středním či vysokoškolském stupni vzdělávání. U všech se objevila některá forma poruchy spánku, která měla negativní vliv na jejich vzdělávání. Po absolvování léčby poruchy spánku se kvalita jejich spánku zlepšila;
- zlepšení kvality spánku se výrazně projevilo i ve vzdělávacím procesu a to v kladném slova smyslu. Respondenti pocítují více energie a lepší výkonnost, učení se pro ně stalo snadnější a více je těší;
- svým spolužákům, kteří mají stejné či podobné potíže se spánkem, jednohlasně doporučují tento problém řešit. Potíží se spánkem a toho, jak vzdělávání respondentů ovlivňují, si spolužáci nevšimli;
- informace o spánku a jeho poruchách získali dotazovaní především z internetu. Jako další zdroj informací je odborná literatura v knihovnách nebo tištěná odborná periodika.

5. ZÁVĚR

Tématem této diplomové práce bylo vliv kvalitního spánku na pracovní výkon a vzdělávání. Téma spánku, jeho kvality a vlivu se v posledních letech stále více skloňuje. Podstatná část populace má se spánkem potíže, málokdo jim však věnuje pozornost a bere je jako důležitou součást života. Většinou lidé nevědí, že existují různé možnosti, jak svůj spánek zlepšit a tím i kvalitu svého života.

Cílem diplomové práce tedy bylo seznámit se s oblastí týkající se spánku, počínaje jeho definicí až po léčbu jeho poruch. Zjistit jaký vliv má spánek na pracovní výkon a vzdělávání. V empirické části bylo dosaženo vytyčených cílů a byly ověřeny všechny stanovené hypotézy.

Cílem teoretické části práce bylo na základě studia odborné literatury poukázat na problematiku spánku jako celku, jeho kvality a vlivu na pracovní výkon a vzdělávání. Cíl teoretické části byl naplněn zpracováním problematiky spánku v první kapitole, kde se věnuji spánku jako komplexu, který obsahuje definici spánku a jeho význam, faktory, jež spánek ovlivňují a v neposlední řadě vybrané poruchy spánku a jejich léčbu. Druhá kapitola je zaměřena na pracovní výkon, jak ho spánek ovlivňuje. V podkapitolách jsou obsaženy pojmy pracovní proces, pracovní výkon, vztahy na pracovišti a pracovní zátěž a stres. Třetí kapitola se věnuje vzdělávání, v podkapitolách jsme se seznámili s oblastmi, které zde spánek ovlivňuje, tedy se vzdělávacím procesem, osobností jedince, sociální skupinou, pozorností a pamětí, včetně úspěšnosti ve škole. Tato kapitola završuje teoretickou část diplomové práce.

Cílem empirické části diplomové práce bylo na základě získaných teoretických poznatků z odborných pramenů a výzkumného šetření analyzovat a charakterizovat vliv spánku na pracovní výkon a vzdělávání. Byly stanoveny dílčí cíle, deskriptivní problémy, relační problémy a z nich vycházející věcné hypotézy, které bylo třeba potvrdit nebo vyvrátit. Cíl empirické části byl naplněn provedením výzkumného šetření, které bylo rozděleno na hlavní a vedlejší výzkumné šetření. Obě šetření byla provedena mezi respondenty navštěvující odbornou rhinologickou poradnu Otolaryngologické kliniky Fakultní nemocnice Olomouc, kam přicházejí s problémy ovlivňujícími jejich spánek. Hlavní výzkumné šetření bylo realizováno metodou dotazníku a zjišťovalo, jak spánek ovlivňuje pracovní výkon.

Provedením analýzy a zpracováním získaných dat bylo potvrzeno, že kvalita spánku má vliv na pracovní výkon. Tedy pokud lidé své potíže se spánkem řeší, zvýší se kvalita jejich spánku a to se pozitivně odráží i na jejich pracovním výkonu.

Ve vedlejších výzkumném šetření byla použita metoda strukturovaného rozhovoru s vybranými respondenty. Toto šetření bylo zaměřeno na zjištění, jak spánek ovlivňuje vzdělávání. I výsledek tohoto šetření dospěl k závěru, že spánek má na vzdělávání značný vliv a opět záleží na jeho kvalitě.

Jelikož byl v rámci mé práce proveden v oblasti vlivu spánku na vzdělávání výzkum malého rozsahu, může tato práce v budoucnu posloužit jako základ pro širší zkoumání v dané problematice. Například formou dotazníkové metody zjistit mezi studenty, jak hodnotí kvalitu svého spánku, jak sami vnímají vliv spánku, jestli znají možnosti zlepšení kvality svého spánku, atd.

Jako další krok do budoucna bych navrhovala pořádat pro studenty besedy či diskuse na téma „Správná hygiena spánku a životní styl“, aby byli o této problematice dostatečně informováni a mohlo se tím předcházet poruchám spánku, které pak jejich vzdělávání ovlivňují.

Má práce by mohla být přínosem do běžného života každého z nás, vnímána jako podnět a návod, jak dosáhnout kvalitního spánku a tím i kvalitnějšího života.

SEZNAM ZKRATEK

atd.	a tak dále
CPAP	přetlak v dýchacích cestách
EEG	elektroencefalografie
EKG	elektrokardiogram
EMG	elektromyogram
EOG	elektrookulogram
FESS	funkční endonazální chirurgie vedlejších nosních dutin
LAUP	laserová uvulopalatoplastika
např.	například
Non – REM	No Rapid Eye Movements
ORL	otorinolaryngologické
OSA	obstrukční spánková apnoe
PSQI	Pittsburgh Sleep Quality index
REM	Rapid Eye Movements
RFIT	radiofrekvenční termoterapie
tzv.	takzvaný, takzvaně
UPPP	uvulopalatofaryngoplastika

POUŽITÁ LITERATURA

KNIHY:

ARMSTRONG, Michael. *Řízení lidských zdrojů: nejnovější trendy a postupy: 10. vydání*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 789 s. ISBN 978-80-247-1407-3.

BORZOVÁ, Claudia. *Nespavost a jiné poruchy spánku: pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 141 s. ISBN 978-80-247-2978-7.

ČAPEK, Robert. *Třídní klima a školní klima*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2010, 325 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-802-4727-424.

HARTL, Pavel a Helena HARTLOVÁ. *Psychologický slovník*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2000, 774 s. ISBN 80-717-8303-X.

CHRÁSKA, Miroslav. *Úvod do výzkumu v pedagogice: základy kvantitativně orientovaného výzkumu*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003, 198 s. Skripta (Univerzita Palackého). ISBN 80-244-0765-5.

KEBZA, Vladimír a Iva ŠOLCOVÁ. *Komunikace a stres*. 1. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav, 2004, 24 s. ISBN 80-707-1246-5.

KLIMENT, Pavel. *Psychologie osobnosti: studijní opora*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, Filozofická fakulta, 2001, 76 s. ISBN 80-244-0319-6.

KOCIANOVÁ, Renata. *Personální činnosti a metody personální práce*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, 2010, 215 s. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-2497-3.

NEVŠÍMALOVÁ, Soňa a Karel ŠONKA. *Poruchy spánku a bdění*. 2., dopl. a přepr. vyd. Praha: Galén, 2007, 345 s. ISBN 978-807-2625-000.

KOHOUTEK, Rudolf. *Psychologie práce a řízení*. Brno: CERM, 2000, 223 s. ISBN 80-214-1552-5.

PLHÁKOVÁ, Alena. *Učebnice obecné psychologie*. 1. vyd. Praha: Academia, 2004, 472 s. ISBN 80-200-1086-6.

PRAŠKO, Ján, Kateřina ESPA-ČERVENÁ a Lucie ZÁVĚŠICKÁ. *Nespavost: zvládání nespavosti*. 1. vyd. Praha: Portál, 2004, 102 s. Rádci pro zdraví. ISBN 80-717-8919-4.

PRUSIŃSKI, Antoni. *Nespavost a jiné poruchy spánku*. Překlad Jan Hugo. Praha: Maxdorf, 1993, 81 s. Medica, sv. 3. ISBN 80-858-0001-2.

, Jaroslav. *Soci*

. Brno: Paido, 1998, 268 p. ISBN 80-859-3148-6.

ŠONKA, Karel. *Apnoe a další poruchy dýchání ve spánku*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, 247 s. ISBN 80-247-0430-7.

ŠONKA, Karel a Martin PRETL. *Nespavost: průvodce ošetřujícího lékaře*. Praha: Maxdorf, 2009, 109 s. Farmakoterapie pro praxi, sv. 42. ISBN 978-807-3452-032.

TRACHTOVÁ, Eva, Dagmar MASTILIAKOVÁ a Gabriela FOJTOVÁ. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Vyd. 2., nezměn. V Brně: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001, 185 s. ISBN 80-701-3324-4.

ODBORNÉ ČLÁNKY:

HOBZOVÁ, Milada. Syndrom obstrukční spánové apnoe. *Interní medicína pro praxi*. 2010, roč. 12, č. 3, s. 148-151. ISSN 1212-7299.

MORÁŇ, Miroslav. Poruchy spánku. *Interní medicína pro praxi*. 2001, č. 3, s. 104-109. ISSN 1212-7299.

MORÁŇ, Miroslav. Farmakologie nespavosti. *Medicína pro praxi*. 2008, roč. 5, č. 9, s. 329-332. ISSN 1214-8687.

PLZÁK, Jan, Jan KLOZAR a Jan BETKA. Obstrukční syndrom spánkové apnoe: diagnóza a léčba. *Otorinolaryngologie a foniatrie*. 2002, roč. 51, č. 4, s. 216-220. ISSN 1210-7867.

VAŠUTOVÁ, Kateřina. Spánek a vybrané poruchy spánku a bdění. *Praktické lékařství*. 2009, roč. 5, č. 1, s. 17-20. ISSN 1801-2434.

VAŠUTOVÁ, Kateřina. Léčba nespavosti. *Praktické lékařství*. 2009, roč. 5, č. 2, s. 70-75. ISSN 1801-2434.

INTERNETOVÉ ZDROJE:

How to Stop Snoring. *Helpguide.org* [online]. 2013 [cit. 2013-08-20]. Dostupné z: <http://www.helpguide.org/life/snoring.htm>

Chrápání. *Celostnimediceina* [online]. 2009 [cit. 2013-08-21]. Dostupné z: <http://www.celostnimediceina.cz/chrapani.htm>

Information about sleep. *Science.education.nih.gov* [online]. 2013 [cit. 2013-10-04]. Dostupné z: <http://science.education.nih.gov/supplements/nih3/sleep/guide/info-sleep.htm>

Jak lze vyvrát na spánkovou apnoe. *Medical Comfort* [online]. 2012 [cit. 2013-08-20]. Dostupné z: <http://www.medicalcomfort.cz/syndrom-spankove-apnoe.html>

Jak spíme v průběhu života. *Dobry-spanek.cz* [online]. 2013, 12. 4. 2012 [cit. 2013-08-18]. Dostupné z: <http://www.dobry-spanek.cz/jak-spime-v-prubehu-zivota>

Jedinec v pracovní skupině. In: *Univerzita-online.cz* [online]. 2014 [cit. 2014-03-28]. Dostupné z: <http://www.univerzita-online.cz/mng/psychologie-v-ekonomicke-praxi/jedinec-v-pracovni-skupine/>

KOHOUTEK, Rudolf. Vzdělávací potíže a jejich příčiny. In: *Psychologie v teorii a praxi* [online]. 2010 [cit. 2014-04-04]. Dostupné z: <http://rudolfkohoutek.blog.cz/1003/vzdelavaci-potize-zavady-a-poruchy>

Následky nespavosti. *Dobry-spanek.cz* [online]. 2013, 12. 4. 2012 [cit. 2013-08-18]. Dostupné z: <http://www.dobry-spanek.cz/nasledky-nespavosti>

Nespavost. *Vitalion.cz* [online]. 2012 [cit. 2013-08-17]. Dostupné z: <http://nemoci.vitalion.cz/nespavost/>

Problém zvaný chrápání. *Celostnimediceina* [online]. 2010 [cit. 2013-08-21]. Dostupné z: <http://www.celostnimediceina.cz/problem-zvany-chrapani.htm>

Příčiny a léčba chrápání. *Medical Comfort* [online]. 2012 [cit. 2013-08-20]. Dostupné z: <http://www.medicalcomfort.cz/priciny-chrapani.html>

Příloha č. 2: Výchovně vzdělávací proces. In: *Nuov.cz* [online]. 2012 [cit. 2014-03-28]. Dostupné z: <http://www.nuov.cz/ae/priloha-c-2>

Reg. č. o/036/024. *Syndrom spánkové apnoe*. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, 2001.

Spánková apnoe. *Vitalion.cz* [online]. 2012 [cit. 2013-08-20]. Dostupné z: <http://nemoci.vitalion.cz/spankova-apnoe/>

Syndrom spánkové apnoe. *Celostnimediceina.cz* [online]. 2012 [cit. 2013-08-20]. Dostupné z: <http://www.celostnimediceina.cz/syndrom-spankove-apnoe.htm>

Učení. *Zpaměti.cz* [online]. 2007-2013. 2013 [cit. 2013-10-29]. Dostupné z: <http://zpameti.cz/uceni/>

Vzdělávání. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-03-28]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Vzd%C4%9B1%C3%A1v%C3%A1n%C3%AD>

SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka 1 Pohlaví</i>	47
<i>Tabulka 2 Věk</i>	48
<i>Tabulka 3 Pocit ráno před léčbou</i>	49
<i>Tabulka 4 Pocit ráno po léčbě</i>	50
<i>Tabulka 5 Buzení v noci před léčbou</i>	51
<i>Tabulka 6 Buzení v noci po léčbě</i>	52
<i>Tabulka 7 Přítomnost chrápání před léčbou</i>	53
<i>Tabulka 8 Přítomnost chrápání po léčbě</i>	54
<i>Tabulka 9 Donucení dělat před léčbou v pracovní době časté přestávky</i>	55
<i>Tabulka 10 Změna v četnosti nutných přestávek v pracovní době po léčbě</i>	56
<i>Tabulka 11 Pocit únavy již v polovině pracovní doby před léčbou</i>	57
<i>Tabulka 12 Pocit v polovině pracovní doby po léčbě</i>	58
<i>Tabulka 13 Pocit dostatečné soustředěnosti před léčbou</i>	59
<i>Tabulka 14 Zlepšení soustředěnosti v zaměstnání po léčbě</i>	60
<i>Tabulka 15 Pocit neklidu či podrážděnosti v zaměstnání před léčbou</i>	61
<i>Tabulka 16 Změna podrážděnosti nebo neklidu po léčbě</i>	62
<i>Tabulka 17 Upozornění nadřízeným na pokles pracovní výkonnosti před léčbou</i>	63
<i>Tabulka 18 Pokles pracovní výkonnosti očima respondentů před léčbou</i>	64
<i>Tabulka 19 Zvýšení pracovní výkonnosti po léčbě poruchy spánku</i>	65
<i>Tabulka 20 – Čtyřpolní tabulka k testování H1</i>	66
<i>Tabulka 21 Čtyřpolní tabulka k testování H2</i>	68
<i>Tabulka 22 Čtyřpolní tabulka k testování H3 – jak se cítí ráno</i>	70
<i>Tabulka 23 Čtyřpolní tabulka k testování H3 – buzení v noci.</i>	71
<i>Tabulka 24 Čtyřpolní tabulka k testování H3 – přítomnost chrápání.</i>	72
<i>Tabulka 25 Čtyřpolní tabulka k testování H4 – časté přestávky v pracovní době</i>	74

<i>Tabulka 26 Čtyřpolní tabulka k testování H4 – pocit únavy v pracovní době</i>	<i>75</i>
<i>Tabulka 27 Čtyřpolní tabulka k testování H4 – soustředěnost v pracovní době</i>	<i>76</i>
<i>Tabulka 28 Čtyřpolní tabulka k testování H4 – podrážděnost či neklid v pracovní době.....</i>	<i>77</i>

SEZNAM GRAFŮ

<i>Graf 1 Pohlaví.....</i>	47
<i>Graf 2 Věk</i>	48
<i>Graf 3 Pocit ráno před léčbou</i>	49
<i>Graf 4 Pocit ráno po léčbě</i>	50
<i>Graf 5 Buzení v noci před léčbou</i>	51
<i>Graf 6 Buzení v noci po léčbě</i>	52
<i>Graf 7 Přítomnost chrápání před léčbou</i>	53
<i>Graf 8 Přítomnost chrápání po léčbě.....</i>	54
<i>Graf 9 Donucení dělat před léčbou v pracovní době časté přestávky.....</i>	55
<i>Graf 10 Změna v četnosti nutných přestávek v pracovní době po léčbě</i>	56
<i>Graf 11 Pocit únavy již v polovině pracovní doby před léčbou</i>	57
<i>Graf 12 Pocit v polovině pracovní doby po léčbě</i>	58
<i>Graf 13 Pocit dostatečné soustředěnosti v zaměstnání před léčbou</i>	59
<i>Graf 14 Zlepšení soustředěnosti v zaměstnání po léčbě.....</i>	60
<i>Graf 15 Pocit neklidu či podrážděnosti v zaměstnání před léčbou</i>	61
<i>Graf 16 Změna podrážděnosti nebo neklidu v zaměstnání po léčbě</i>	62
<i>Graf 17 Upozornění nadřizeným na pokles pracovní výkonnosti před léčbou.....</i>	63
<i>Graf 18 Pokles pracovní výkonnosti očima respondentů před léčbou</i>	64
<i>Graf 19 Zvýšení pracovní výkonnosti po léčbě poruchy spánku</i>	65
<i>Graf 20 Porovnání vztahu mezi pohlavím a věkovým rozhraním.....</i>	67
<i>Graf 21 Porovnání poklesu výkonnosti před léčbou a zvýšení výkonnosti po léčbě.</i>	69
<i>Graf 22 Porovnání pocitu ráno před léčbou a po léčbě.....</i>	70
<i>Graf 23 Porovnání objevování se buzení v noci před léčbou a po léčbě.</i>	71
<i>Graf 24 Porovnání přítomnosti chrápání před léčbou a po léčbě.</i>	72
<i>Graf 25 Porovnání, zda byli přestávky v pracovní době stejně časté před léčbou i po léčbě.....</i>	74

<i>Graf 26 Porovnání pocitu únavy v pracovní době před léčbou a po léčbě</i>	75
<i>Graf 27 Porovnání soustředěnosti v pracovní době před léčbou a po léčbě.</i>	76
<i>Graf 28 Porovnání podrážděnosti či neklidu v pracovní době před léčbou a po léčbě.</i>	77

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 Dotazník

1. pohlaví: 2. věk:
3. Jak jste se cítil/a ráno před léčbou?
a) energický/á b) odpočatý/á c) unavený/á d) neschopný/á vstát
4. Jak se cítíte ráno po léčbě?
a) energický/á b) odpočatý/á c) unavený/á d) neschopný/á vstát
5. Budil/a jste se v noci před léčbou?
a) často b) zřídka c) vůbec d) nad ránem
6. Budíte se v noci po léčbě?
a) často b) zřídka c) vůbec d) nad ránem
7. Objevovalo se u Vás chrápání před léčbou?
a) ano b) ne c) občas d) vůbec
8. Objevuje se u Vás chrápání po léčbě?
a) ano b) ne c) občas d) vůbec
9. Byl/a jste v době před léčbou nucen/a dělat v pracovní době časté přestávky?
a) ano b) ne c) často d) občas
10. Změnila se četnost nutných přestávek v pracovní době po léčbě?
a) ano b) ne c) mírně d) vůbec
11. Cítil/a jste se před léčbou unavený/á již v polovině pracovní doby?
a) ano b) ne c) občas d) často
12. Jak se cítíte v polovině pracovní doby po léčbě?
a) méně unavený/á b) více unavený/á
c) stejně jako před léčbou d) vůbec nejsem unavený/á
13. Cítil/a jste se před léčbou v zaměstnání dostatečně soustředěný/á?
a) ano b) ne
14. Zlepšila se Vaše soustředěnost v zaměstnání po léčbě?
a) ano b) ne c) mírně d) vůbec
15. Cítil/a jste se před léčbou v zaměstnání podrážděný/á nebo neklidný/á?

a) ano b) ne c) občas

16. Změnila se kladně Vaše podrážděnost nebo neklid po léčbě?

a) ano b) ne c) mírně

17. Byl/a jste upozorněn/a, že Vaše pracovní výkonnost před léčbou klesala

(např. nadřizeným)?

a) ano b) ne

18. Pozoroval/a jste Vy sám/sama, že Vaše pracovní výkonnost před léčbou klesala?

a) ano b) ne

19. Pozorujete Vy sám/sama po léčbě zvýšení Vaší pracovní výkonnosti?

a) ano b) ne c) mírně

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Alena Vyroubalová
Katedra:	Ústav pedagogiky a sociálních studií
Vedoucí práce:	prof. PhDr. Helena Grecmanová, Ph.D.
Rok obhajoby:	2014

Název práce:	Vliv kvalitního spánku na pracovní výkon a vzdělávání
Název v angličtině:	Effect of sleep quality on job performance and education
Anotace práce:	Diplomová práce se zabývá vlivem kvalitního spánku na pracovní výkon a vzdělávání. V teoretické části jsou uvedeny kapitoly obsahující stěžejní témata – spánek, pracovní výkon a vzdělávání, které nás podrobně seznámí s danou problematikou. Praktická část obsahuje hlavní a vedlejší výzkumné šetření, která zjišťují, zda má spánek vliv na pracovní výkon a vzdělávání. Diplomová práce má 95 stran a 1 přílohu.
Klíčová slova:	Spánek, spánkové poruchy, pracovní výkon, vzdělávání
Anotace v angličtině:	This thesis examines the influence of sleep quality on job performance and education. In the theoretical section lists the chapter containing the core issues - sleep, work performance and education that make us acquainted in detail with the problematiku. The practical part contains the main and secondary research, which detects whether the sleep effect on job performance and education. This thesis has 95 pages and 1 attachment.
Klíčová slova v angličtině:	Sleep, sleep disorders, job performance, education
Přílohy vázané v práci:	Příloha č. 1 Dotazník
Rozsah práce:	95 s.
Jazyk práce:	CZ