

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**  
**FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**2014**

**Lenka Peterová**

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Veřejné zdravotnictví B 5347

**Lenka Peterová**

Studijní obor: Asistent ochrany a podpory veřejného zdraví 5346R007

## **VLIV SPÁNKOVÉ HYGIENY NA PORUCHY SPÁNKU**

**Bakalářská práce**

Vedoucí práce: MUDr. Magdalena Kunová

PLZEŇ 2014

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 31. 3. 2014

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování: Chtěla bych na tomto místě poděkovat vedoucí mé bakalářské práce MUDr. Magdaleně Kunové za její odborné rady a neocenitelnou pomoc.

## **Anotace**

Příjmení a jméno: Peterová Lenka

Katedra: Záchranářství a technických oborů

Název práce: Vliv spánkové hygieny na poruchy spánku

Vedoucí práce: MUDr. Magdalena Kunová

Počet stran: číslované 57 nečíslované 9

Počet příloh: 1

Počet titulů použité literatury: 19

Klíčová slova: spánek, poruchy, hygiena, anamnéza

### **Souhrn:**

Spánek se týká každého jedince, aniž by mu věnoval nějakou pozornost a péči. Spánkem strávíme asi 1/3 života a proto bychom měli dbát na to, aby nám přinášel potřebné osvěžení.

V této práci uvádím základní informace o spánku z fyziologického hlediska. Zejména popisují co je to spánek, jak se řídí spánek, spánková stádia a o kvalitě spánku. Dále jsem vytvořila přehled spánkových poruch podle klasifikace ICSD-2. A hlavně jsem vytyčila problém spánkových návyků a důležitost dodržování spánkové hygieny z hlediska prevence spánkových poruch.

Praktická část práce vznikla na základě kvantitativního výzkumu. Je postavená na porovnávání mužů a žen z hlediska spánkové hygieny a vyskytujících se problémů se spaním. Dále zkoumá i rozdíl mezi studenty a pracujícími v oblasti odlišných spánkových návyků.

## **Annotation**

Surname and name: Peterová Lenka

Department: Department of Paramedic and Technical studies

Title of thesis: Effect of sleep hygiene sleep disorders

Consultant: MUDr. Magdalena Kunová

Number of pages: numbered 57 , nonnumbered 9

Number of appendices: 1

Number of literature items used: 19

Key words: sleep, disorders, hygiene, anamnesis

### Summary:

Sleep regards every individual, without, however, gives it some attention and care. Sleeping we spend about 1/3 of our live and for this reason we should look after it that it provides us the necessary refreshment.

In this bachelor's thesis I present basic information about sleep from the psychological point of view. Particularly, I describe what is sleep, how to drive sleep, sleep stages and the quality of sleep. Furthermore, I created a list of sleep disorders in accordance with international classification of sleep disorders. And first of all I laid out a problem of sleep habits and the significance and importance of observation of sleep hygiene in terms of prevention of sleep disorders.

The practical part of this thesis was created on the basis of quantitative research. It is built on the comparison of men and women from the view of sleep hygiene and problems with sleep. Furthermore, it looks into the difference between the students and workers in the field of different sleep habits.

# OBSAH

ÚVOD.....	11
1 SPÁNEK.....	13
1.1 Fyziologie spánku.....	13
1.2 Délka spánku.....	13
1.3 Průběh spánku.....	14
1.3.1 Řízení spánku.....	14
1.3.2 Spánková stádia.....	14
1.4 Kvalita spánku.....	16
2 PORUCHY SPÁNKU.....	17
2.1 Vyšetření.....	17
2.2 Insomnie.....	18
2.3 Poruchy dýchání vázané na spánek.....	18
2.4 Nadměrná denní spavost.....	19
2.5 Poruchy cirkadiálního rytmu.....	19
2.6 Parasomnie.....	20
2.7 Abnormální pohyby související se spánkem.....	20
2.8 Hraniční varianty a izolované příznaky poruch spánku.....	21
3 SPÁNKOVÁ HYGIENA.....	22
3.1 Spánkové návyky.....	22
3.2 Prostředí ložnice.....	22
3.2.1 Světlo.....	23
3.2.2 Hluk.....	23
3.3 Klimatické podmínky.....	23
3.3.1 Lůžko.....	24
3.4 Pravidla spánkové hygieny.....	24
3.4.1 Nepřátelé spánku.....	24

3.4.2	Spánkový režim .....	25
4	PRŮZKUM.....	27
4.1	Cíle práce .....	27
4.2	Hypotézy práce .....	27
4.3	Metodika .....	27
4.4	Vzorek respondentů .....	28
4.5	Dotazník.....	28
4.5.1	Otázky určené k zařazení respondentů .....	28
4.5.2	Otázky týkající se spánkové hygieny a spánkových návyků.....	29
4.5.3	Otázky týkající se poruch spánku.....	30
4.6	Hodnocení dotazníku .....	31
5	VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKU .....	33
6	Diskuze výsledků a testování hypotéz.....	54
6.1	H1: Předpokládám, že existuje vztah mezi špatnou spánkovou hygienou a poruchami spánku. 54	
6.2	H2: Předpokládám, že více problémů se spánkem mají spíše ženy.....	54
6.3	H3: Předpokládám, že studenti mají horší spánkové návyky než pracující.....	55
	ZÁVĚR.....	56

SEZNAM ZDROJŮ

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SEZNAM TABULEK

SEZNAM GRAFŮ

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1



## ÚVOD

Předkládaná bakalářská práce se zabývá vlivem spánkové hygieny na poruchy spánku. Cílem práce je prokázat, jestli existuje souvislost mezi spánkovou hygienou a poruchami spánku. Zda mají se spánkem více problém muži nebo ženy. Zda mají studenti lepší či horší spánkové návyky.

Práce je rozdělena do dvou hlavních částí a to část teoretickou, kde je popsán spánek, poruchy spánku, spánková hygiena a část praktickou, která je založena na dotazníkovém šetření.

Mezi nejčastější poruchy spánku patří nespavost. Asi polovina populace se někdy setkala s některým druhem nespavosti. V dnešní době stresu a moderní techniky jsou nejčastějším projevem těla, právě problémy se spánkem. Pokud jsou tyto signály ignorovány a člověk pokračuje v tomto rychlém tempu dál, může se jako následek nekvalitního spánku objevit jiné onemocnění, které bude mnohem závažnější.

Spánek je důležitý nejen pro pocit odpočínutí a psychického klidu. Ve spánku probíhá řada důležitých procesů pro obnovu buněk a tkání. Existuje soubor pravidel, která mají za úkol pomáhat v kvalitním spánku, nazývaná spánková hygiena. Proto je spánková hygiena označována nejen za prevenci spánkových poruch, ale i za prevenci nemocí obecně. Problematika spánkové hygieny je velice zajímavé téma právě z tohoto širšího hlediska, což vedlo k výběru tématu práce. V tomto století, které je dobou rychlého vyvíjení nových preparátů a operačních metod v medicíně, se zapomíná na prevenci. Prevence ve zdraví je nejdůležitější.

V předkládané bakalářské práci jsou objasněny základní pojmy, jako je spánek, spánkové rytmy, co se děje v jednotlivých fázích spánku, jak probíhá spánek, kdy se zdají sny a co je kvalita spánku. Dále jsou zmapovány poruchy spánku podle mezinárodní klasifikace a stručně charakterizovány jednotlivé oddíly. Je vysvětleno, co je spánková hygiena a čím se zabývá. Důležitost spánkových návyků je zmíněna v souvislosti s faktem, že umění spát postupně s věkem ztrácí a přebírá místo něj naučené chování, které je potřeba pochytit a ukotvit už v dětství. Dále jsou uvedena základní pravidla spánkové hygieny.

Náplní praktické části práce bude kvantitativní výzkum zaměřen na výskyt spánkových poruch obyvatelstva. Výzkum bude proveden formou dotazníkového šetření. Dotazníky, jimiž získáme potřebná data, budou zaměřena na širokou veřejnost. Zejména pak bude porovnávána četnost výskytu spánkových poruch u mužů a žen. Dále bude porovnávána skupina pracujících a studentů z hlediska dodržování spánkových návyků a hygieny spánku. Dotazník bude umístěn na internetu a bude distribuován i v papírové formě.

Cílem bakalářské práce je zjistit vliv spánkové hygieny na výskyt spánkových poruch. Zjistit, zda jsou ženy více postiženy poruchami spánku než muži. Zjistit, zda jsou studenti v důsledku svého volného režimu bez spánkových návyků a nedodržují spánkovou hygienu.

Na základě cílů práce byly stanoveny následující hypotézy, které jsou testovány na základě metody kvantitativního vyhodnocení dotazníkového šetření.

Byly stanoveny tyto hypotézy:

H1: Předpokládám, že existuje vztah mezi špatnou spánkovou hygienou a poruchami spánku.

H2: Předpokládám, že více problémů se spánkem mají spíše ženy.

H3: Předpokládám, že studenti mají horší spánkové návyky než pracující.

Hypotézy budou ověřeny a výsledky diskutovány v posledních dvou kapitolách práce.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 SPÁNEK

Spánek je součástí života každého člověka, spaním strávíme zhruba třetinu svého života, přesto je často brán jako samozřejmost. Bez spánku bychom nemohli být stejně jako bez vody či jídla. Zdravý spánek je důležitý pro odpočinek těla ale i pro psychické uvolnění mysli.

### 1.1 Fyziologie spánku

*„Spánek je rytmicky se vyskytující stav organismu charakterizovaný sníženou reaktivitou na vnější podněty, sníženou pohybovou aktivitou a většinou i druhově typickou polohou, typickými změnami aktivity mozku zjištěnými elektroencefalografií a u člověka sníženou, resp. změněnou kognitivní činností.“* (Nevšimalová, Šonka at al., 2007, s. 27) I když se může zdát, že je spánek pasivním dějem je to právě naopak. *„Ve spánku se aktivně dějí věci, které vidíme až v bdělém stavu.“* (Borzová, 2009, s. 12)

### 1.2 Délka spánku

*Délka potřebného spánku se u každého liší. Někomu stačí 6 hodin kvalitního spánku a jiný se cítí nevyspalý, přesto že spal 8 hodin. „Odhad optimálního trvání spánku je 7-8,5 hodiny denně.“* (Nevšimalová, Šonka at al., 2007, s. 43) Délku spánku ovlivňuje několik faktorů, jako je věk, psychická pohoda, ale i vnější podmínky, například hluk pronikající do místnosti, správné zatemnění, teplota a vlhkost.

*Hlavním faktorem délky spánku je věk. „Náš spánkový vzorec se během života mění.“* (Idzikowski, 2012, s. 22) S přibývajícím věkem se délka spánku fyziologicky zkracuje. Krátce po narození spíme i víc jak 18 hodin denně, ve dvou letech přibližně 14 hodin, ve čtyřech letech asi 12 hodin a v 10 letech spíme pořád téměř 9 hodin. Teprve až ve fázi

dospívání spíme kolem 8-9 hodin, a dostáváme se tak k průměrným hodnotám délky spánku. V dospělosti se délka spánku v průměru pohybuje kolem 7-8 hodin denně, a po padesátém roce života se obvykle začíná zkracovat i na 5-6 hodin. Tyto hodnoty jsou pouze průměrné a nemusí znamenat, že pokud někdo spí jiný počet hodin, vyskytuje se u něj některá z poruch spánku. (Idzikowski, 2012)

### **1.3 Průběh spánku**

Přechod z bdělého do spacího stavu by měl fyziologicky probíhat rychle. Nejprve si hledáme vhodnou polohu a uklidňujeme se. Při usínání, kdy se pohybujeme mezi spánkem a bděním se dostáváme do takzvaného hypnagogického stavu. V této fázi se snižuje krevní tlak a tepová frekvence. Většina lidí se domnívá, že po celou dobu spánku jsou všechny funkce organismu utlumené a pracují s minimální spotřebou energie. Tělesná teplota a krevní tlak kolísají, dechová frekvence se zvyšuje, tím roste spotřeba kyslíku a srdeční tep je nepravidelný, k tomu to dochází zhruba po dvou hodinách spánku. Přesto je svalstvo těla naprosto uvolněné. (Borzová, 2009)

#### **1.3.1 Řízení spánku**

*Řízení spánku má na starosti několik center uložených hluboko v mozku. „Jsou-li všechna centra spánku daného člověka aktivní a všechny oblasti bdění neaktivní, je výsledkem blažený spánek.“* (Idzikowski, 2012, s. 32) Vnějšími vlivy, zejména hlukem nebo bolestivou reakcí, se aktivují centra řídící bdělost. Na základě těchto podnětů se aktivují jiná centra, která vyhodnotí, zda tyto podněty vyžadují další reakci. Pokud je vyhodnotí jako hrozbu, aktivizují se další centra v mozku a my se ocitneme na pokraji probuzení. (Idzikowski, 2012; Coren, 1998)

#### **1.3.2 Spánková stádia**

Spánková stádia neboli NREM/REM cykly se monitorují elektroencefalogramem (EEG). EEG snímá elektrickou aktivitu mozku pomocí elektrod umístěných na hlavě pacienta. Elektrody se umisťují podle přesně definovaného mezinárodního systému tzv.

systému 10-20. *Získaný záznam je označován jako elektroencefalogram.* (Nevšímalová, Růžička, Tichý et al., 2002, s. 111) *Spánková stádia se hodnotí po tzv. epochách trvajících 30s. Pro vizuální hodnocení se epocha zobrazuje najednou na celé obrazovce.* (Nevšímalová, Šonka at al., 2007, s. 68) Polygrafický záznam umožňuje sledovat i další fyziologické funkce: EKG, oční pohyby, respiraci, saturaci O<sub>2</sub>, měření TK nebo snímání pohybů dolních končetin. (Nevšímalová, Růžička, Tichý et al., 2002) V bdělém stavu charakterizují vlny beta naši mozkovou aktivitu.

V bdělém stavu se vyskytují beta vlny, které mají vysokou frekvenci a nízkou amplitudu od 18 Hz výše. Pokud jsme stále bdělý, ale například relaxujeme se zavřenýma očima, začínají se objevovat alfa vlny s nižší frekvencí 8-12 Hz, ale vyšší amplitudou než mají beta vlny.

Po usnutí člověk prochází 4 fázemi NREM spánku:

**Spánek NREM 1.** V této fázi usínáme, je to stav mezi bdělostí a spánkem. Alfa vlny pomalu nahrazují nepravidelné vlny theta s nízkou amplitudou. V této fázi můžeme prožívat hypnagogické sny neboli živé halucinace. Můžeme se ale i rychle vrátit do bdělého stavu.

**Spánek NREM 2.** V této fázi spánku se vyskytují theta vlny o frekvenci 4-7 Hz a nízké nebo střední amplitudě. (Nevšímalová, Šonka at al., 2007) Charakteristickým prvkem této fáze jsou tzv. spánková vřeténka. *Jsou to skupiny vln shodné frekvence 12-14 Hz, trvající déle než 0,5 s (nejvíce asi 1,5 s).* (Nevšímalová, Šonka at al., 2007, s. 69) Vyskytuje se i K-komplex. V této fázi už nemáme povědomí o vnějším světě a snižuje se svalové napětí.

**Spánek NREM 3.** Zde se vyskytují vlny delta o frekvenci 2 Hz a nižší s minimální amplitudou. Spánková vřeténka a K-komplex se vyskytují i v této fázi spánku.

**Spánek NREM 4** je podobný se spánkem NREM 3. Výskyt spánkových vřetének a K-komplexů je v této fázi redukovaný. K-komplexy jsou mezi pomalými delta vlnami špatně k rozeznání. Fáze 3 a 4 řadíme mezi spánek hluboký, z kterého je těžší se probudit. V této fázi dochází k reparaci tkání, obnově buněk, hlavně krevních. Pokud se podaří jedince vzbudit, může si připadat jako opilý, nazýváme to proto spánkovou opilostí. (Idzikowski, 2012)

Další fází je REM spánek neboli paradoxní spánek.

**REM spánek:** je nízkovoltážní desynchronizovaná základní aktivita, která může připomínat záznam spánku NREM 1 nebo i bdělost s otevřenýma očima. (Nevšimalová, Šonka at al., 2007, s. 71) V této fázi spánku se vyskytují theta a alfa vlny. Pilovité vlny s frekvencí 2-4 Hz a střední amplitudou jsou typické pro tuto fázi a vyskytují se v krátkých skupinách. (Nevšimalová, Šonka at al., 2007)

REM fázi se kdysi říkalo paradoxní spánek kvůli kontrastu mezi činností mozku, očí a paralýzou svalů. Dálo by se říct, že jsme ochrnutí, kromě důležitých svalů bránice, srdečního svalu, okohybných svalů a hladkého svalstva. V tomto stádiu spánku se nám zdají sny, proto když se probudíme z tohoto spánku, často jsme schopni říct, co se nám zdálo. Po chvíli ale zapomeneme co se nám zdálo, protože v REM spánku probíhá ukládání dlouhodobé paměti. (Idzikowski, 2012) Fyziologicky spíme REM spánkem asi 2 hodiny, je to přibližně 25 % z celkové doby spánku.

Všech pět fází spánku tvoří jeden cyklus, který trvá 90-110 minut a opakuje se dokola přibližně 4-5 krát.

## **1.4 Kvalita spánku**

Už v dětství si vytváříme spací návyky, které mohou zapříčinit problémy se spánkem v dospělosti. Důležité je, abychom spali kvalitním spánkem, neboť i když spíme 10 hodin denně, ale nekvalitně, neposkytne nám toužený odpočinek.

## 2 PORUCHY SPÁNKU

### 2.1 Vyšetření

Mezi vyšetřovací postupy onemocnění spánku patří anamnéza, objektivní vyšetření a případně další vyšetřovací metody. Anamnéza má hlavní roli při určení správné diagnózy. Zahrnuje rodinnou anamnézu, která je důležitá z hlediska zjištění případné genetické dispozice. Určení farmakologické anamnézy slouží ke zjištění, zda léky které pacient užívá, mohou mít vliv na cyklus spánku a bdění. Pracovní anamnéza se zkoumá z hlediska pracovní doby, zda pacient pracuje ve směnném režimu nebo má pravidelnou pracovní dobu. Dále anamnézu zaměřenou na údaje o spánku a bdění, osobní anamnézu a na nynější onemocnění. (Nevšímalová, Šonka at al., 2007)

Při anamnéze zaměřené na údaje o spánku a bdění se shromažďují informace o usínání, průběhu spánku, probouzení ze spánku a o denní bdělosti. U usínání se zejména zjišťuje, kdy pacient obvykle chodí spát, zda se cítí ospalý či nikoliv a jakou dobu mu trvá, než usne. O průběhu spánku se zjišťuje, jestli se pacient v noci probouzí, jak často a v jakou hodinu. Jaká bývá pravděpodobná příčina probuzení a jak dlouho trvá, než pacient znovu usne. O ranním probuzení jsou potřeba znát informace, v kolik hodin se pacient ráno probouzí, jestli samovolně či vynuceně budíkem a zda se pacient cítí po spánku odpočatě. V druhé části je nutné zjistit údaje o denní bdělosti. Jestli se pacient cítí přes den unavený, až ospalý. Pokud přes den pacient usne, tak při jaké činnosti. Jakým způsobem pacient spánku odolává a jestli mu pomáhá. (Nevšímalová, Šonka at al., 2007; Tomori, 1999)

Ke zjištění kvality spánku nebo bdělosti a určení poruch spánku slouží dotazníky, které ulehčují lékařům práci. K subjektivní kvantifikaci denní spavosti se používá Epworthská škála spavosti. Pacient do ní zaznamenává tendenci usnutí v osmi běžných situacích během dne. Následně se pak vyhodnocuje a podle udělené známky se určuje, zda dotyčný trpí nadměrnou denní spavostí. (Lukáš, Žák, 2011) *Spánkový deník je záznamník, ve kterém pacient zapisuje výskyt spánku, ospalosti či obtíží v grafickém formátu 24 hodinového denního cyklu za období 1-4 týdny.* (Nevšímalová, Šonka at al., 2007, s. 63) S pomocí spánkového deníku se dají zjistit odchylky v cirkadiálním rytmu a chyby ve spánkovém režimu.

## 2.2 Insomnie

Insomnie neboli nespavost může být symptomem jiného onemocnění nebo vnímána jako syndrom.

*Insomnie je definována poruchou usínání, přerušovaným spánkem a častým probouzením.* (Šonka, Pretl, 2009, s. 13) Insomnie zahrnuje širší spektrum problémů, jako je obtížné usínání, časté probouzení během spánku, nebo probouzení v časných ranních hodinách.

Dělení nespavosti podle ICSD-2:

Akutní insomnie

Psychofyzilogická insomnie

Paradoxní insomnie

Idiopatická insomnie

Insomnie způsobená duševní poruchou

Insomnie způsobená nedostatečnou spánkovou hygienou

Behaviorální insomnie z dětství

Insomnie způsobená somatickým stavem, organické insomnie

Insomnie způsobená užíváním léků/látek

Neorganická, nespecifická insomnie

Organická, fyziologická insomnie, nespecifikovaná

## 2.3 Poruchy dýchání vázané na spánek

Rozdělení poruch dýchání vázaných na spánek podle ICSD-2:

**Syndromy centrální spánkové apnoe:**

1. Primární centrální spánková apnoe
2. Centrální spánková apnoe při Cheyneově-Stokesově dýchání
3. Centrální spánková apnoe při periodickém dýchání ve velké nadmořské výšce
4. Centrální spánková apnoe, která nemá charakter Cheyneově-Stokesově dýchání a která je sekundární jinému onemocnění
5. Centrální spánková apnoe z užívání drog a/nebo farmak
6. Primární spánková apnoe novorozenců a kojenců

**Syndromy obstrukční spánkové apnoe**



7. Obstrukční spánková apnoe dospělého věku

8. Obstrukční spánková apnoe dětského věku

**Syndromy hypoventilace/hypoxie vázané na spánek**

**Syndromy hypoventilace/hypoxie vázané na spánek při jiném onemocnění**

**Ostatní poruchy dýchání vázané na spánek**

## **2.4 Nadměrná denní spavost**

Hypersomnie centrálního původu- klasifikační přehled

**Narkolepsie:** s kataplexií

bez kataplexie

při jiném onemocnění

**Rekurentní hypersomnie:** Kleineho-Levinův syndrom

Menstruační hypersomnie

**Idiopatické hypersomnie:** s dlouhým nočním cyklem

bez dlouhého nočního cyklu

**Behaviorální hypersomnie při syndromu insuficientního spánku**

**Hypersomnie v důsledku jiné etiologie**

## **2.5 Poruchy cirkadiálního rytmu**

Poruchy cirkadiálního rytmu – klasifikační přehled

Zpožděná fáze spánku

Předsunutá fáze spánku

Nepřavidelný rytmus spánku a bdění

Volně běžící rytmus

Poruchy spánku při posunu časových pásem

Poruchy spánku a bdění při směnném provozu

Poruchy cirkadiálního rytmu jiné příčiny

## 2.6 Parasomnie

Klasifikace parasomnií podle ICSD-2

### **Parasomnie s poruchou probouzení z NREM spánku**

1. Probuzení se zmateností
2. Somnambulismus
3. Pavor nocturnus

### **Parasomnie vázané na REM spánek**

4. Porucha chování v REM spánku
5. Izolovaná spánková obrna
6. Noční můry

### **Ostatní parasomnie**

7. Disociativní porucha vázaná na spánek
8. Noční enoréza
9. Noční groaning
10. Syndrom exploze v hlavě
11. Spánková halucinace
12. Porucha příjmu potravy vázaná na spánek
13. Nespecifikovaná parasomnie
14. Parasomnie vyvolaná léky a návykovými látkami
15. Parasomnie vyvolaná jinou chorobou

## 2.7 Abnormální pohyby související se spánkem

Nemoci s abnormálními pohyby souvisejícími se spánkem podle ICSD-2

1. Syndrom neklidných nohou
2. Porucha spánku s periodickými pohyby končetin
3. Křeče v dolních končetinách souvisejících se spánkem
4. Bruxismus související se spánkem
5. Porucha spánku s rytmickými pohyby souvisejícími se spánkem
6. Nespecifikovaná porucha s abnormálními pohyby

7. Porucha s abnormálními pohyby souvisejícími se spánkem ze závislosti nebo intoxikace
8. Porucha s abnormálními pohyby souvisejícími se spánkem při jiné nemoci

## **2.8 Hraniční varianty a izolované příznaky poruch spánku**

1. Odlišná délka spánku: - jedinci s potřebou dlouhého spánku  
- jedinci s potřebou krátkého spánku
2. Chrápání
3. Mluvení ze spánku
4. Myoklonické pohyby ve spánku

(Nevšímalová, Šonka at al., 2007)

## **3 SPÁNKOVÁ HYGIENA**

Spánková hygiena se zabývá spánkovými návyky a pravidly, jejichž dodržováním bychom měli předcházet poruchám spánku. Tato doporučení ovšem nezajistí kvalitní spánek osobám, jejichž poruchou spánku byla diagnostikována příčina onemocnění.

### **3.1 Spánkové návyky**

Kvalitnímu spánku předcházejí spánkové rituály, neboli návyky, které vykonáváme každý večer předtím, než jdeme spát. Návyk je naučené chování, které jsme opakovali tak dlouho, až jsme si ho zautomatizovali. A pokud máme zdravý spánkový rituál, pomůže nám snáze usnout. (Bruno, 2003) Důležité je zmínit, že spánkovým návykům se učíme už od narození. V této souvislosti bych mohla použít přísloví „Co se v mládí naučíš, ve stáří jako když najdeš“. I když to není úplně přesné, vystihuje to podstatu věci. Už u malých dětí by se měly pěstovat zdravé spánkové návyky, jejich absence by mohla mít vliv např. na problémy se vstáváním do školy, nechut' ke spaní, aj.

Pokud jsme si osvojili špatné spánkové návyky a trápí nás už např. nespavost, můžeme, pokud máme vůli, tyto spánkové návyky postupně změnit a vytvořit si nový spánkový rituál, s jehož pomocí se problémů zbavíme. Měli bychom si stanovit čas, kdy budeme chodit spát a kdy budeme vstávat. Určit si, jakým způsobem budeme relaxovat, asi hodinu před tím, než se uchýlíme ke spánku. Každý si spánkový rituál upraví podle svého. Důležité je si ho osvojit tak, aby se z něho stal náš zvyk. (Coren, 1998)

### **3.2 Prostředí ložnice**

Prostředí místa, kde spíme, je velmi důležité. Mělo by to být místo, kde se cítíme dobře, můžeme v něm relaxovat. Ložnice by neměla být umístěná do ulice, kde nás může rušit hluk z MHD, či světelné osvětlení ulice. Důležité je i na kterou světovou stranu jsou orientovaná okna. Pro mladší generaci jsou vhodnější okna směřující na východ, naopak starší generaci budou vyhovovat okna na západ. (Lavery, 1998) O jednotlivých faktorech prostředí se zmíním níže.

### **3.2.1 Světlo**

Nejen intenzita, ale i barva světla v ložnici ovlivňují náš spánek. Záleží ale individuálně jak jsme naučení spát. Pokud je někdo zvyklý usínat při rozsvícené lampičce, bude se mu špatně usínat při absolutní tmě. Doporučuje se mít v ložnici při spánku co největší tmu. Hlavně v letních měsících je důležité mít zastíněná okna, aby nedocházelo brzy ráno k prostupu světla, které narušuje náš spánkový vzorec. (Idzikowski, 2012)

### **3.2.2 Hluk**

Hluk je jedním z hlavních faktorů negativně ovlivňující spánek. Naprosté ticho ale taky není vhodné. Důležité tedy je odstranit pouze rušivé zvuky. Pokud do místnosti proniká nějaký nepříjemný hluk, který ale nejsme schopni ovlivnit, můžeme ho vytěsnit vlastním zvukem. Např. si můžeme vybrat nějakou hudbu, která má uklidňující účinky a tu si pouštět před spaním. Odpoutá pozornost od nepříjemného hluku, s její pomocí se uklidníme a pomůže nám usnout. (Idzikowski, 2012)

## **3.3 Klimatické podmínky**

Teplota v ložnici výrazně ovlivňuje naše vnímání pohody. Obecně lze říci že ideální teplota ložnice se pohybuje mezi 16-22°C. Je to ale zcela individuální a každému vyhovují jiné podmínky, v průměru je to asi 18°C. V zimním období je nastavení optimální teploty těžší. Pokud k večeru topení vypneme, ráno je teplota nižší než požadovaná. Ideální by bylo nastavit topení tak, aby začalo opět topit přibližně kolem 4. hodiny ranní. Kolem 4. hodiny se tělesná teplota člověka nachází nejnižší, a poté začne opět stoupat. Teplota v místnosti by se měla přizpůsobovat výkyvům teplot lidského těla. (Idzikowski, 2012)

Neméně důležitá je i vlhkost vzduchu v ložnici. Přílišná vlhkost brání správnému odpařování potu. Opakem může být suchý vzduch, který dráždí dýchací cesty. V noci pak máme pocit žízně, nebo nás nutí ke kašli. (Idzikowski, 2012)

Nesmíme zapomenout v místnosti pravidelně větrat. To provádíme krátce, ale intenzivně, nejlépe průvanem. Tím docílíme rychlé obměny vzduchu v krátkém čase.

### 3.3.1 Lůžko

*„Protože většina z nás stráví v posteli třetinu svého života, můžeme ji považovat za nejdůležitější kus nábytku v našem domě“.* (Lavery, 1998, s. 108) Velikost postele je důležitá, měla by být přinejmenším o 15 cm delší než tělo člověka, a široká přibližně 90 cm. Pokud sdílíme s partnerem společnou postel, je důležité mít dostatečný manévrovací prostor, abychom se v noci vzájemně nerušili. Nesmíme zapomenout na volbu matrace. Někdo má rád tvrdší oporu, někdo naopak měkčí. Matrace musí zvláště umožňovat páteři správné mírné esovité zakřivení. (Lavery, 1998)

## 3.4 Pravidla spánkové hygieny

### 3.4.1 Nepřátelé spánku

V této kapitole se zaměřím na faktory denního života, kterými můžeme ovlivnit kvalitu spánku. Patří sem špatné dietní návyky, zvýšená konzumace alkoholu, kouření, sedavý způsob života nekompenzovaný cvičením, noční práce a další. Níže se zaměřím na nejdůležitější z nich.

Jídlo ovlivňuje náš spánek. Urychlený metabolismus zvyšuje naši tělesnou teplotu. Když se ale ukládáme ke spánku, naše tělesná teplota by měla klesat. Proto je vhodné jíst nejméně 3 hodiny před plánovaným spánkem a nemít večeři jako hlavní jídlo dne. Mohli bychom mít i zažívací potíže, které rozhodně ke klidnému spánku nepřispívají.

K opomíjeným příčinám nekvalitního spánku patří pitný režim. Během spánku v průměru vypotíme až 0,5 l tekutin. Často se můžeme setkat s tím, že se v noci vzbudíme žízní a musíme se napít. Je to projev dehydratace organismu. Denně bychom měli vypít asi 1,5 až 2,5 l vody podle tělesné skladby. Neznamená to ovšem, že když si večer vzpomeneme, že jsme vypili přes den málo vody, doženeme to před spaním. Močový měchýř by nás v noci vzbudil a to by nebylo účelné. (Idzikowski, 2012; Kotler, 2013)

Káva je nápoj, bez kterého by si ráno řada z nás nedokázala představit. Kofein v něm obsažený dočasně zvyšuje využití energie z glykogenových zásob. Při časté konzumaci kávy se stáváme tolerantnější k povzbuzujícím účinkům, a stáváme se

permanentně unavení. Kofein zvyšuje produkci adrenalinu, který nám nedovoluje usnout. Kofein se v těle hromadí a vyvolává nežádoucí účinky. Pokud chceme dobře spát, ale kávu si neumíme odpustit, měli bychom se omezit na její pití pouze v dopoledních hodinách. Kofein je dále obsažen i v pravém čaji, kakau nebo čokoládě, ale v menším množství.

Alkohol je dalším častým faktorem narušujícím spánek. Alkohol má opačný účinek než kofein, čili uklidňující. Přesto větší dávka než jedna sklenka vína, nebo v kombinaci s kofeinem, způsobuje narušení spánku, zkrácením REM fázi, a hlubokých fází NREM spánku. Zvláště v kombinaci s kofeinem nejprve potlačí jeho účinek, ale později k ránu se projeví pozdní účinek kofeinu a vy se můžete probudit. (Kotler, 2013)

*„Nikotin je stimulující látka, kterou vdechujeme spolu s tabákovým kouřem“.* (Idzikowski, 2012, s., 80) Nikotin podporuje uvolňování adrenalinu, který nám brání důsledkem stresu strávit dostatečně dlouho v hluboké fázi NREM spánku. (Idzikowski, 2012) Také zvyšuje tlak krve a zrychluje dýchání. *„Kuřáci mívají lehčí a častěji přerušovaný spánek než nekuřáci.“* (Lavery, 1998, s. 67)

### 3.4.2 Spánkový režim

Velmi důležitá je pravidelnost. Chodit spát a vstávat ve stejný čas v rozmezí 15 minut, ale i o víkendu. Většina lidí o víkendu dospává deficit z týdne. Nebo pokračuje ve spánku jen proto, že nemusí vstávat. Po tom se můžeme cítit mnohem nevyspalejší, než kdybychom vstali hned napoprvé. Měli bychom se vyhnout i pospávání během dne, zvláště pak v pozdním odpoledni. (Praško, 2004)

Další častou chybou je, že postel používáme k mnoha dalším věcem, než k jakým je určena. V posteli se nejí, nepracuje, nesleduje televize, nečte se knížka, neposlouchá rádio ani se v ní neučí. Postel by neměla sloužit ani k jakému si zamýšlení nad problémy. Mohlo by se stát, že *„se vytvoří vnitřní spojení, které asociuje postel se zvýšenou bdělostí, nebo dokonce napětím či úzkostí.“* (Praško, 2004, s. 58) Postel slouží pouze ke spaní a na intimní život. Předpokladem dobrého spánku, je mít postel spojenou jen s pozitivními událostmi. (Kotler, 2013)

Pravidelná fyzická aktivita podporuje naše biorytmy. Tělo si navykne na aktivitu ve dne a v noci bude chtít odpočívat. Většina lidí se sedavým způsobem zaměstnání, kteří pravidelně necvičí, mohou mít potíže s usínáním. Nejsou-li fyzicky unaveni, usínání je

ztížené. Psychická únava nemusí stačit k navození spánku. Vhodná doba ke cvičení je ráno, nebo odpoledne. Večer bychom už cvičit neměli. (Praško, 2004)



# PRAKTICKÁ ČÁST

## 4 PRŮZKUM

### 4.1 Cíle práce

Byli stanoveny tyto cíle:

Cíl 1.: Zjistit zda existuje vztah mezi spánkovou hygienou a poruchami spánku.

Cíl 2.: Zjistit zda mají se spánkem více problém muži nebo ženy.

Cíl 3.: Zjistit zda mají studenti lepší či horší spánkové návyky.

### 4.2 Hypotézy práce

Byly stanoveny tyto hypotézy:

H1: Předpokládám, že existuje vztah mezi špatnou spánkovou hygienou a poruchami spánku.

H2: Předpokládám, že více problémů se spánkem mají spíše ženy.

H3: Předpokládám, že studenti mají horší spánkové návyky než pracující.

### 4.3 Metodika

K výzkumu jsem použila kvantitativní metodu, formou dotazníkového šetření. Tato metoda byla zvolena z důvodu, že se jedná o nejdostupnější vědeckou metodu, která přináší relativně přesné výsledky a byla vyhodnocena jako nejvhodnější pro daný druh práce. Podrobným popisem vědeckých metod se ve své práci zabývají například (Reichel, 2008; Punch, 2008; Creswell, 2009; Creswell, Clark, 2011).

Sběr dat probíhal od 20. ledna do 15. března 2014. Pomocí internetu a osobního rozdávání s okamžitým výběrem zpět.

## 4.4 Vzorek respondentů

Dotazníky byly určeny pro co nejširší veřejnost, aby bylo zajištěno rovnoměrné pokrytí všech skupin obyvatelstva a tedy byl vytvořen rovnoměrný vzorek s velkou vypovídající schopností. Zároveň byl kladen důraz na vysoké zapojení studentů do dotazníku, jelikož jedna z hypotéz se týká spánkových návyků studentů. Podíl studentů na dotaznicích je 41% což sice neodpovídá běžnému vzorku populace, ale pro účely práce je to opodstatněné.

Dotazníky byly rozdávány do doby, než se vrátilo 200 vyplněných dotazníků. Celkem bylo rozdáno 252 dotazníků. Procentuální návratnost byla tedy 78%. Autorka si je vědoma toho, že 200 dotazníků není ideální objem pro statistické zpracování a již se jedná o dostatečně velký vzorek, aby na něm bylo možné otestovat hypotézy práce tak, jak byly navrženy.

## 4.5 Dotazník

### 4.5.1 Otázky určené k zařazení respondentů

Na základě této části dotazníku byli respondenti rozděleni do skupin pro následné vyhodnocení dotazníků s ohledem na hypotézy, které jsou v rámci bakalářské práce testovány. Některé otázky jako například otázka 2 nebyly určeny přímo pro testování daných hypotéz, ale pouze jako kontrolní otázky, které měli potvrdit obecně uznávaná fakta. Jedná se například o závislost průměrné délky spánku na věku.

1. Jaké je Vaše pohlaví?

Muž

Žena

2. Kolik Vám je let?

15-19 let

20-26 let

27-35 let

36-45 let

46-59 let

Více než 60 let

3. Jaký je Váš statut?

- Student                       Pracující                       Nezaměstnaný
- Na mateřské dovolené       Důchodce

4. Jaký typ pracovní doby máte? (odpovězte pouze pokud jste v předchozí otázce vyplnili pracující)

- Denní 8 hod                       Denní 12 hod
- Noční                               3-směnný                       volná pracovní doba

#### 4.5.2 Otázky týkající se spánkové hygieny a spánkových návyků

Tato část dotazníku je určená k vyhodnocení, zda se respondent řídí základními pravidly spánkové hygieny. Otázky byly formulovány na základě kapitoly pravidla spánkové hygieny.

5. Pijete méně než 5 hodin před spánkem kávu, černý či zelený čaj, kolu nebo jiný energetický nápoj?

- Ano                       Ne                       Někdy

6. Večeříte méně než 3-4 hodiny před spánkem?

- Ano                       Ne                       Někdy

7. Řešíte večer stresové situace místo toho, abyste se snažili uvolnit, relaxovat a připravit na spánek?

- Ano                       Ne                       Někdy

8. Cvičíte před spaním nebo se věnujete nějaké náročné fyzické aktivitě?

Ano  Ne  Někdy

9. Pijete méně než 4 hodiny před spánkem alkohol?

Ano  Ne  Někdy

10. Kouříte před usnutím nebo v době nočních probuzení?

Ano  Ne  Někdy  Nekouřím

11. Užíváte ložnici (postel) pouze ke spaní a intimním aktivitám?

Ano  Ne  Někdy

12. Máte v ložnici příjemné klima (teplota 18-21°C, ticho, nízká intenzita světla)

Ano  Ne  Někdy

13. Uleháte a vstáváte každý den i o víkendu v e stejnou dobu  $\pm$  15 minut?

Ano  $\pm$  15 minut  Ano  $\pm$  15 minut mimo víkend  Ne  Někdy

14. Cítíte se po probuzení odpočatě?

Ano  Ne  Někdy

15. Spíte také přes den hlavně odpoledne a k večeru?

Ano  Ne  Někdy

#### **4.5.3 Otázky týkající se poruch spánku**

16. Za jak dlouho po ulehnutí usnete?

Do 20 minut  Za více jak 20 minut

17. Kolikrát se v noci vzbudíte?

- Max. 2                               Více jak 2 x                               Nebudím se

18. Usínáte během dne při činnostech, jako je čtení, sledování televize nebo jízda v dopravních prostředcích?

- Ano                               Ne                               Někdy

19. Pociťujete během dne únavu nebo ospalost?

- Ano                               Ne                               Někdy

20. Pokud Vás trápí nespavost, musíte si vzít prášek na spaní?

- Ano                               Ne                               Někdy

21. Máte nějaké problémy se spánkem?

- Ano                               Ne                               Někdy

22. Pokud ano, vypište jaké.

#### **4.6 Hodnocení dotazníku**

Díky první části dotazníku bylo možné, určit o jaký typ respondenta se jedná a na základě těchto informací otestovat hypotézy H2 a H3.

Hypotéza 1 se týká obecně všech respondentů a na její otestování nemá tedy první část dotazníku žádný vliv. Hypotéza testuje korelaci mezi hygienou spánku a poruchami spánku, tedy skupinou otázek týkajících se spánkové hygieny a spánkových návyků a skupinou otázek týkajících se poruch spánku.

Hypotéza 2 testuje rozdíl mezi problémy se spánkem žen a mužů. To rozděljuje otázka číslo 1 a následně se testuje korelace se skupinou otázek týkajících se poruch spánku.

Hypotéza 3 testuje rozdíl mezi spánkovými návyky studentů a zástupců ostatních dotazovaných skupin dohromady. Toto rozděljuje otázka číslo 3. Hypotéza se testuje proti skupině otázek týkajících se spánkové hygieny a spánkových návyků.

Při testování se porovnávají studenti vs. suma ostatních skupin. Studentů bylo 82, zaměstnaných 106, 2 nezaměstnaní, 4 ženy na mateřské dovolené a 6 důchodců. Jak je vidět z počtu respondentů rozděleného podle statutu respondentů, na testování ostatních skupin nebylo šetření dostatečně rozsáhlé a výsledky by tedy byly statisticky velice nepřesné. Nelze tedy testovat například návyky nezaměstnaných, jelikož se šetření zúčastnili pouze 2.

## 5 VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKU

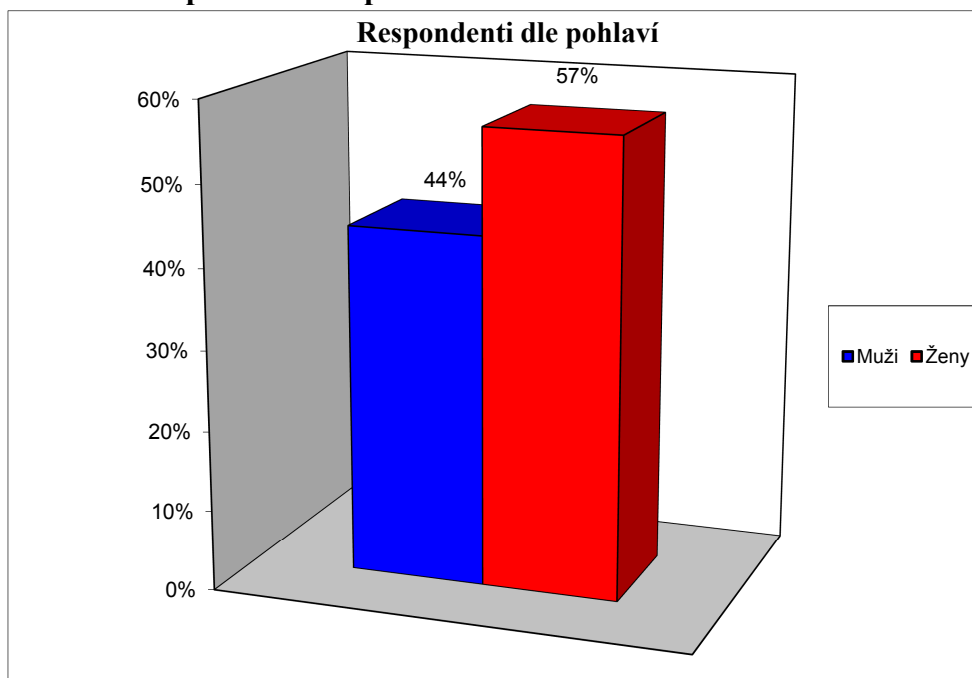
### Otázka č. 1 Jaké je Vaše pohlaví?

Tabulka č. 1 Respondenti dle pohlaví

Pohlaví	Počet respondentů
Žena	113
Muž	87
Celkem	200

Zdroj: vlastní

Graf č. 1 Respondenti dle pohlaví



Zdroj: vlastní

**Komentář:** V rámci dotazníkového šetření odpovědělo 44% mužů a 57% žen.

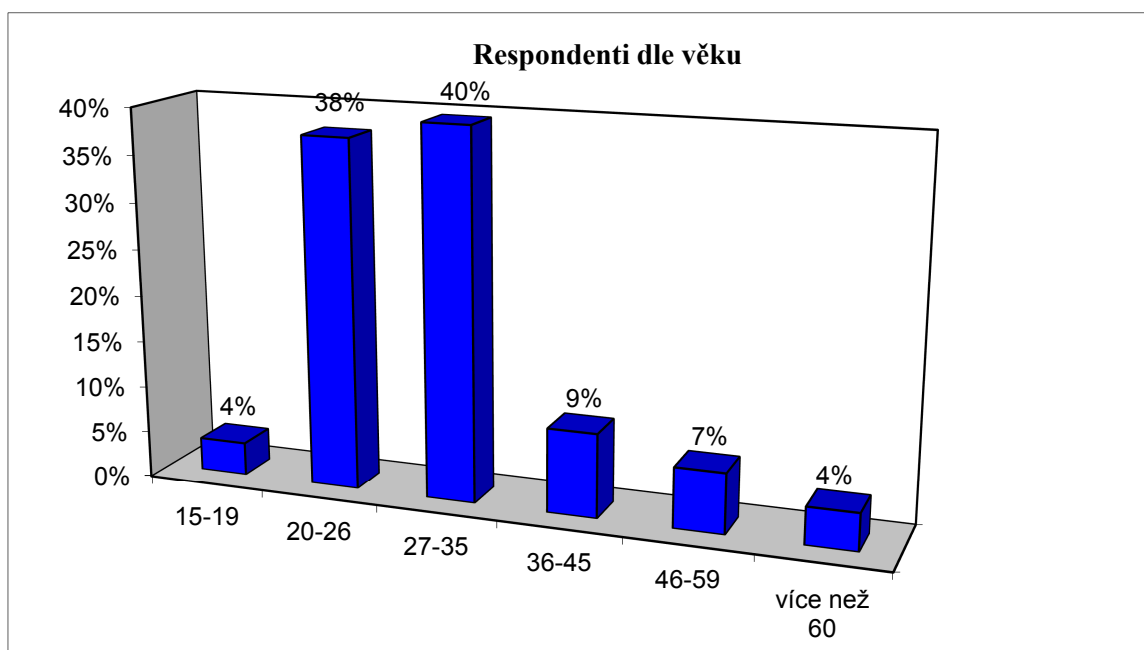
## Otázka č. 2 Kolik Vám je let?

Tabulka č. 2 Respondenti dle věku

Věk	15-19	20-26	27-35	36-45	46-59	Více než 60
Celkem	7	75	79	18	13	8

Zdroj: vlastní

Graf č. 2 Respondenti dle věku



Zdroj: vlastní

**Komentář:** V rámci šetření byla nejpočetněji zastoupená věková skupina 27-35 let a to z 40% a skupina 20-26 let z 38%.



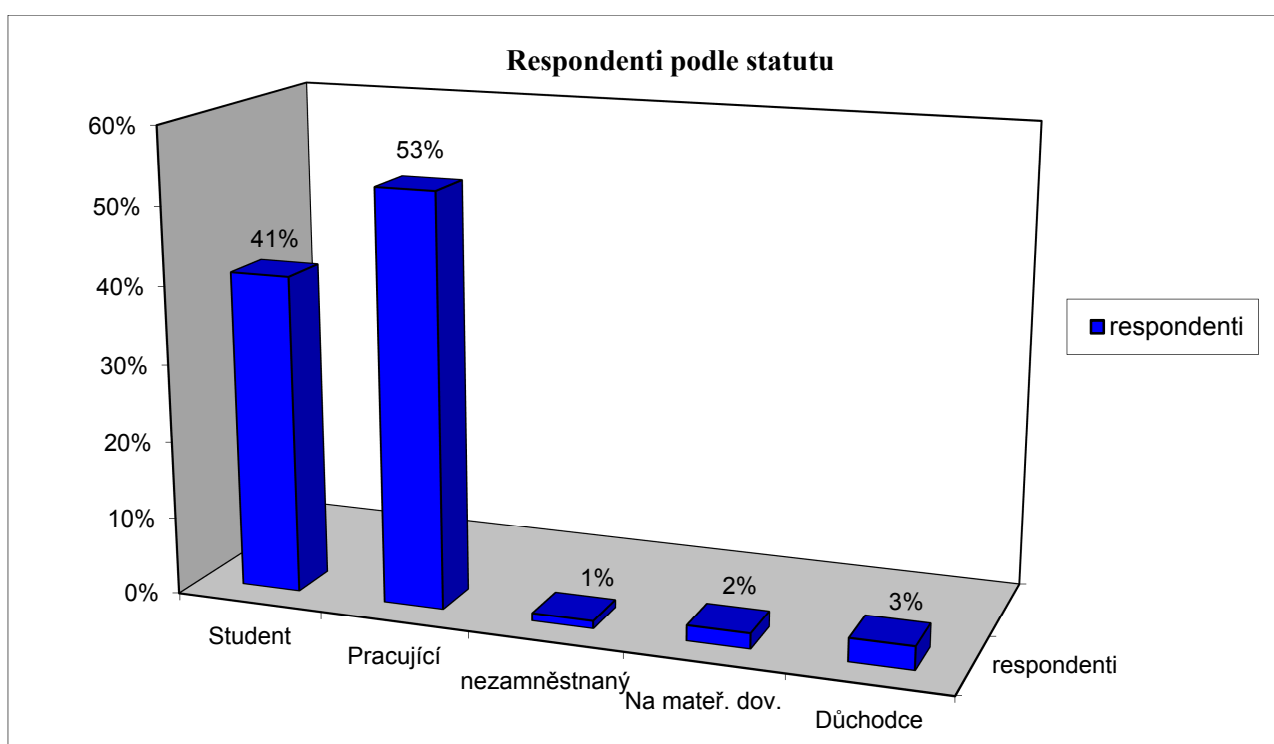
### Otázka č. 3 Statut respondenta?

**Tabulka č. 3 Respondenti podle statutu**

	Student	Pracující	Nezaměstnaný	Na mateřské dovolené	Důchodce
Celkem	82	106	2	4	6

Zdroj: vlastní

**Graf č. 3 Respondenti podle statutu**



Zdroj: vlastní

**Komentář:** Nejvíce byli zastoupeni pracující.

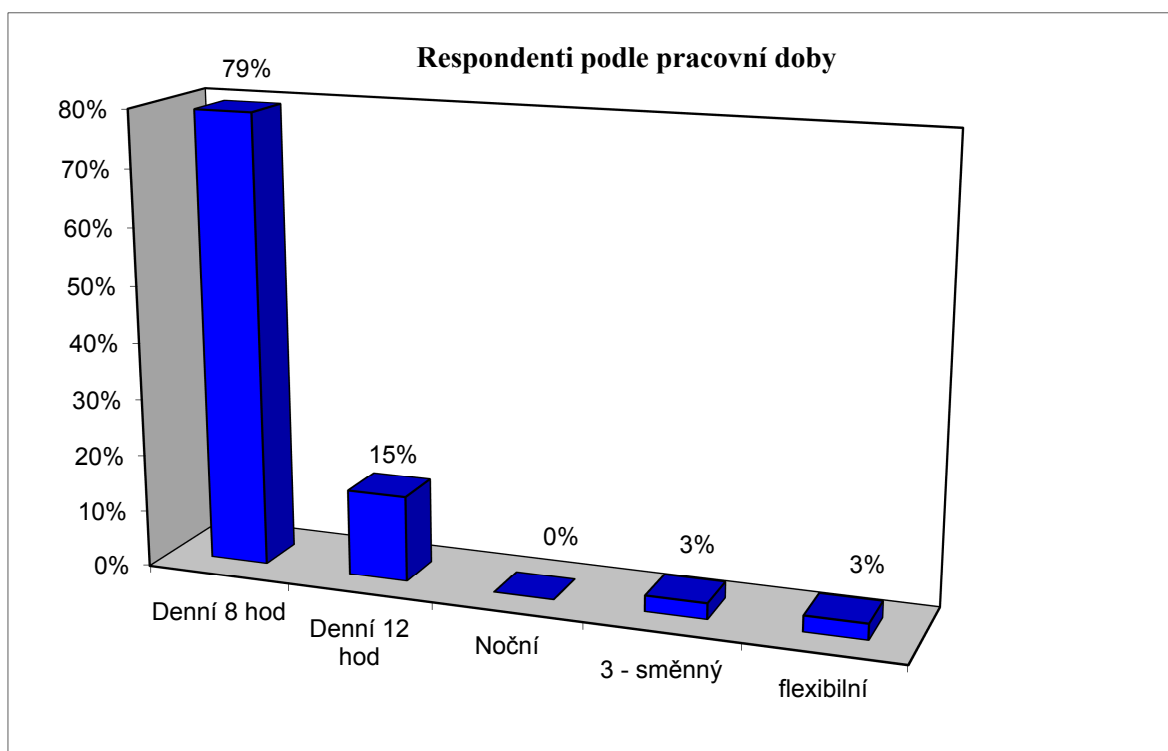
#### Otázka č. 4 Jaký typ pracovní doby máte?

Tabulka č. 4 Respondenti podle pracovní doby.

	Denní 8	Denní 12	Noční	3-směnný	Volná prac. doba
Celkem	84	16	0	3	3

Zdroj: vlastní

Graf: č. 4 Respondenti podle pracovní doby.



Zdroj: vlastní

**Komentář:** Většina respondentů uvedla standardní osmi-hodinovou pracovní dobu.

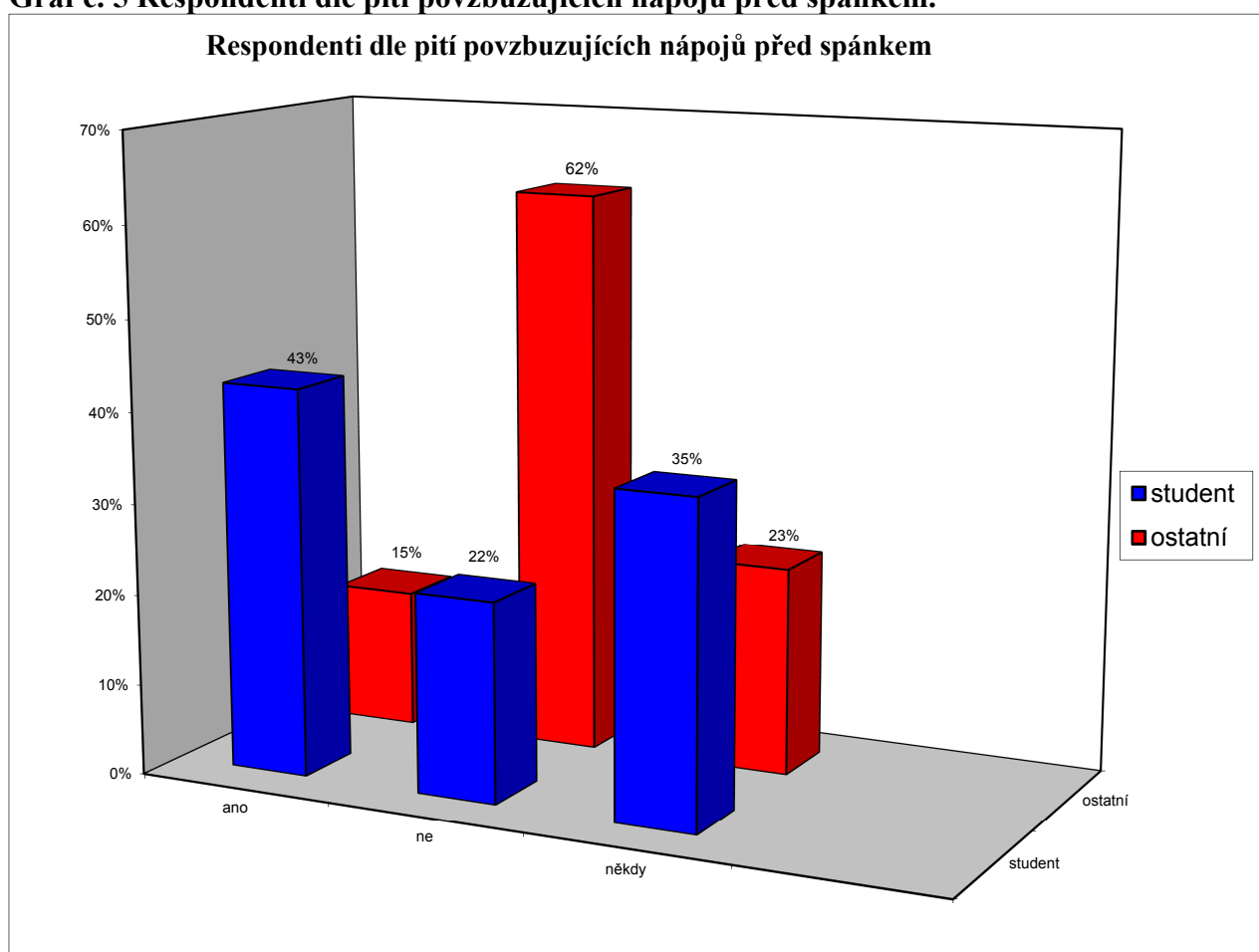
**Otázka č. 5 Pijete méně než 5 hodin před spánkem kávu, černý či zelený čaj, kolu nebo jiný energetický nápoj?**

**Tabulka č. 5 Respondenti dle pití povzbuzujících nápojů před spánkem.**

	Ano	Ne	Někdy
Student	35	18	29
Ostatní	18	73	27

Zdroj: vlastní

**Graf č. 5 Respondenti dle pití povzbuzujících nápojů před spánkem.**



Zdroj: vlastní

**Komentář:** Nejvíce konzumují povzbuzující nápoje před spánkem studenti, naopak druhá kategorie se pití těchto nápojů před spánkem vyhýbá.

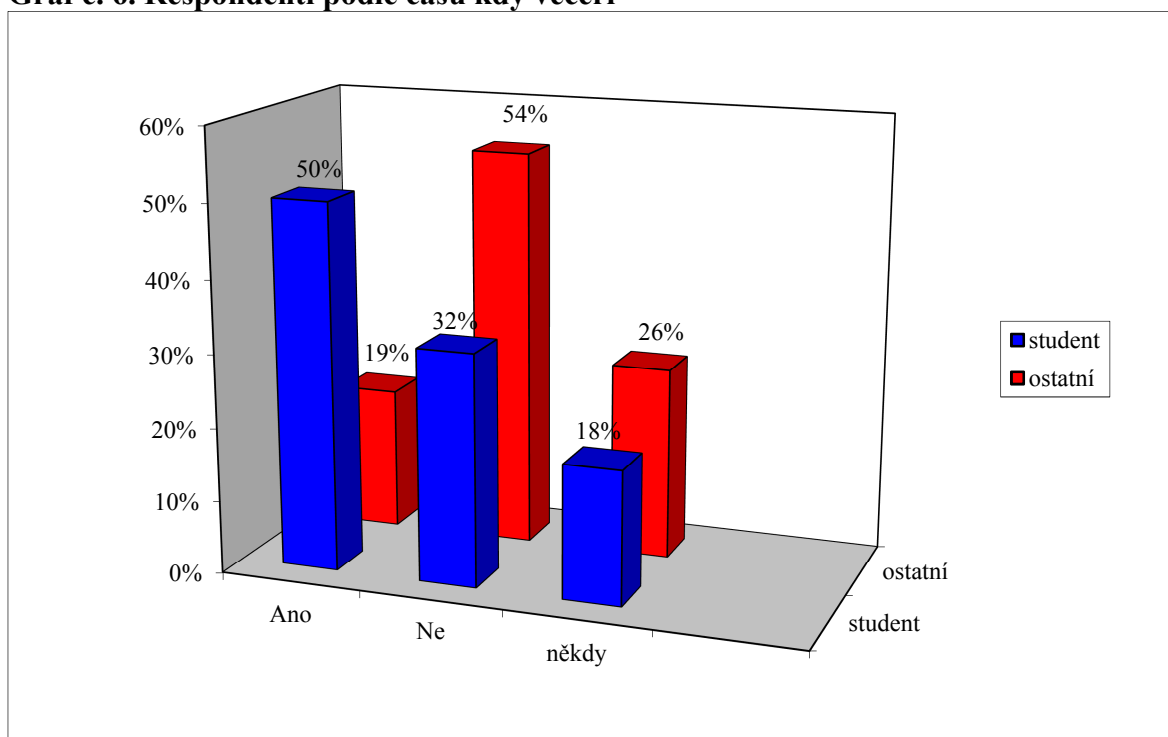
## Otázka č. 6 Večeříte méně než 3-4 hodiny před spánkem?

**Tabulka č. 6 Respondenti podle času kdy večeří**

	Ano	Ne	Někdy
Student	41	26	15
Ostatní	23	64	31

Zdroj: vlastní

**Graf č. 6. Respondenti podle času kdy večeří**



Zdroj: vlastní

**Komentář:** Z grafu vyplívá, že studenti večeří déle než ostatní.

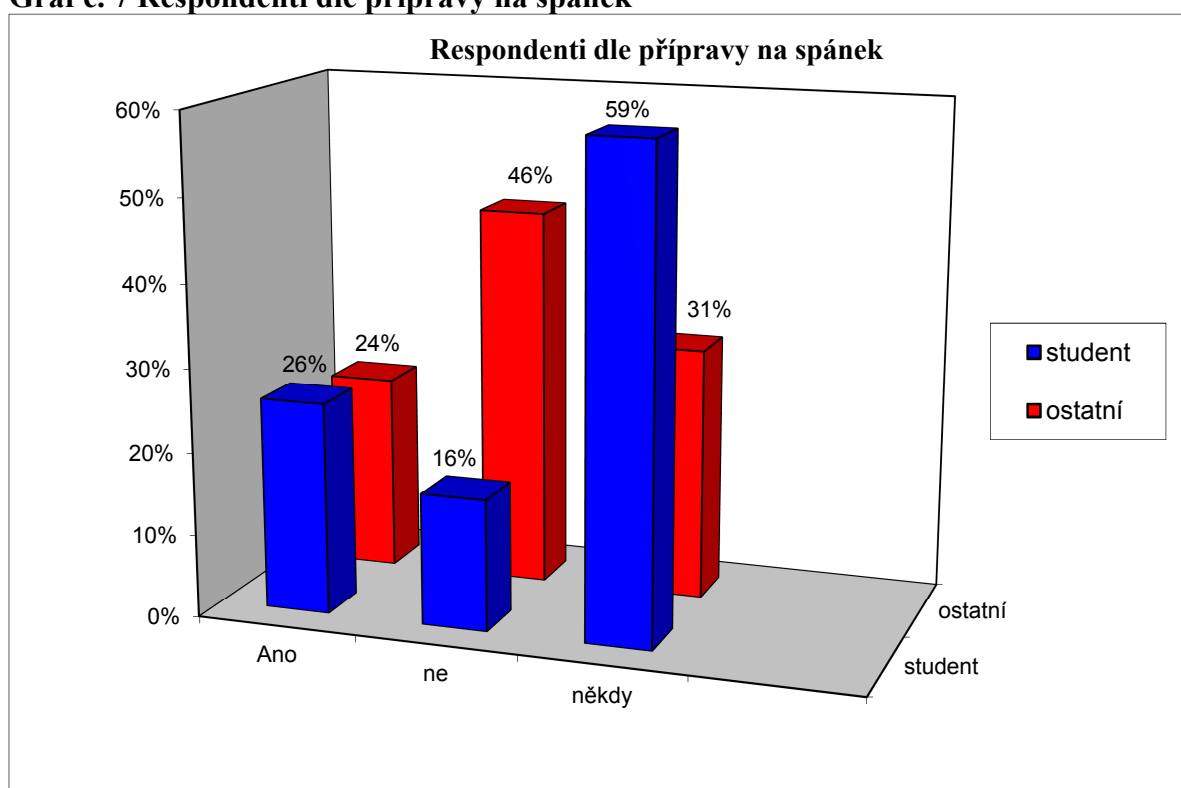
**Otázka č. 7. Řešíte večer stresové situace místo toho, abyste se snažili uvolnit, relaxovat a připravit na spánek?**

**Tabulka č. 7 Respondenti dle přípravy na spánek**

	Ano	Ne	Někdy
Student	21	13	48
Ostatní	28	54	36

Zdroj: vlastní

**Graf č. 7 Respondenti dle přípravy na spánek**



Zdroj: vlastní

**Komentář:** Z grafu je vidět, že před spánkem spíše relaxují pracující než studenti.

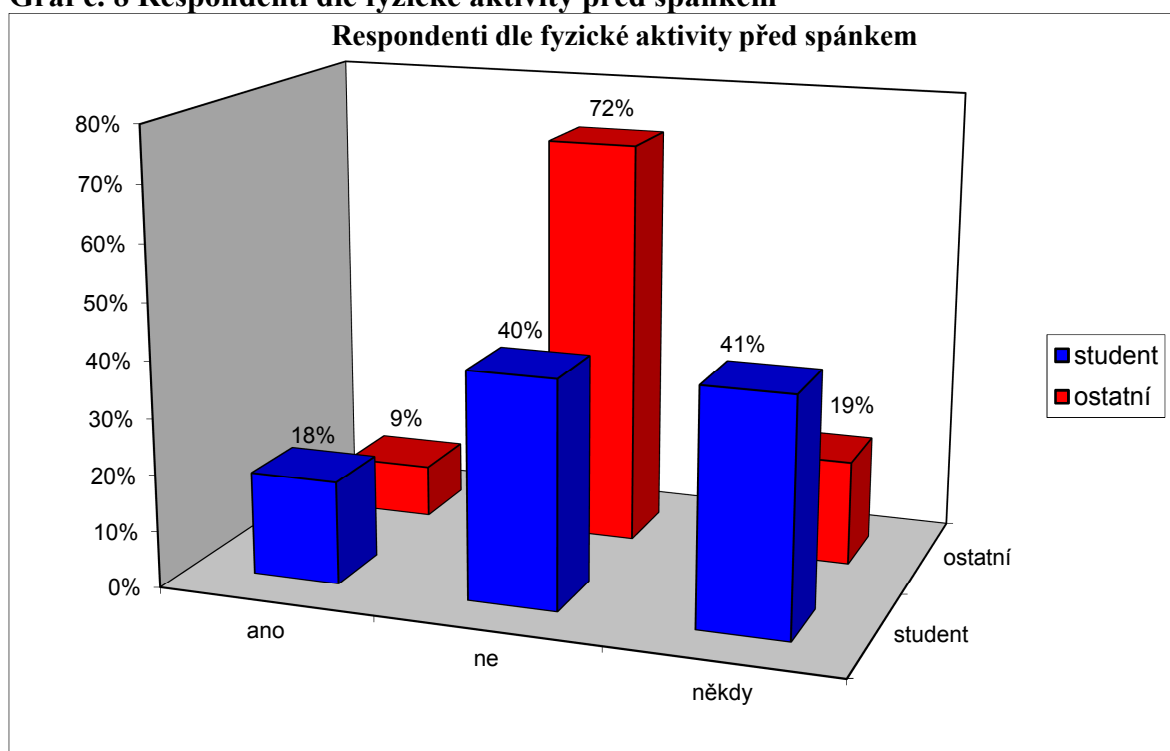
### Otázka č. 8 Cvičíte před spaním nebo se věnujete nějaké náročné fyzické aktivitě?

**Tabulka č. 8 Respondenti dle fyzické aktivity před spánkem.**

	Ano	Ne	Někdy
Student	15	33	34
Ostatní	11	85	22

Zdroj: vlastní

**Graf č. 8 Respondenti dle fyzické aktivity před spánkem**



Zdroj: vlastní

**Komentář:** Z grafu vyplívá, že studenti jsou více fyzicky aktivní před spánkem než pracující.

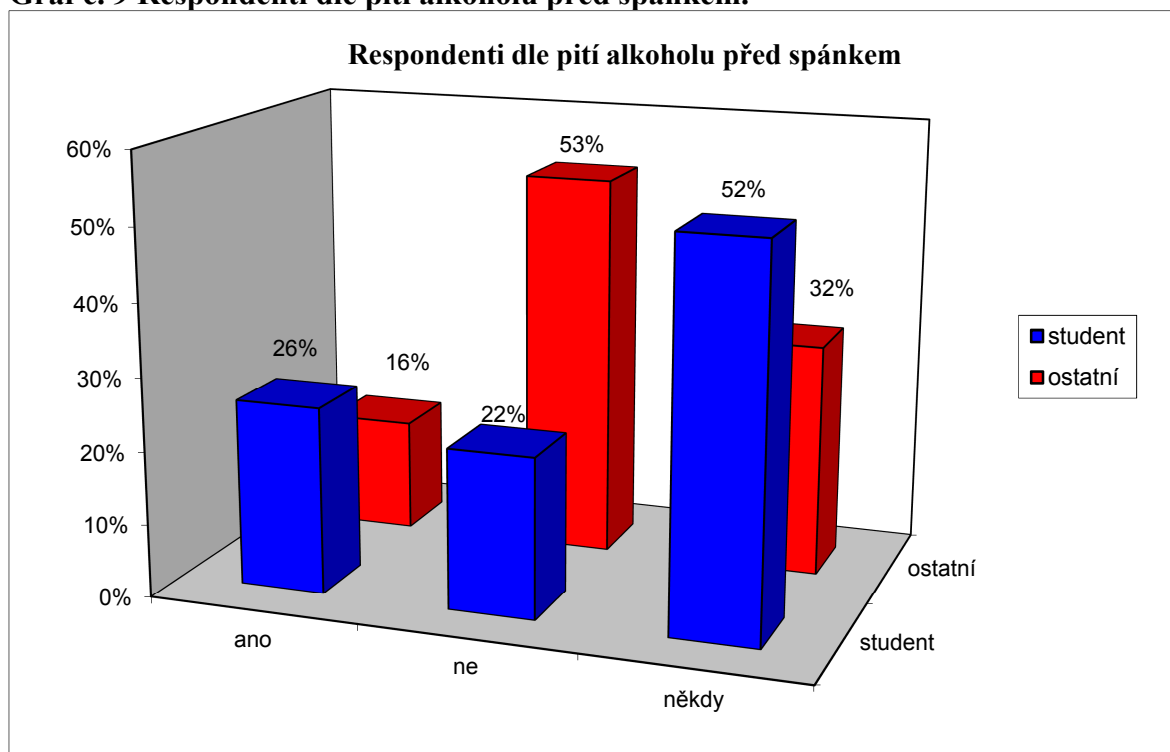
### Otázka č. 9 Pijete méně než 4 hodiny před spánkem alkohol?

Tabulka č. 9 Respondenti dle pití alkoholu před spánkem.

	Ano	Ne	Někdy
Student	21	18	43
Ostatní	18	61	37

Zdroj: vlastní

Graf č. 9 Respondenti dle pití alkoholu před spánkem.



Zdroj: vlastní

**Komentář:** 78 % studentů udává, že pravidelně či příležitostně konzumují alkohol méně než 4 hodiny před spánkem.

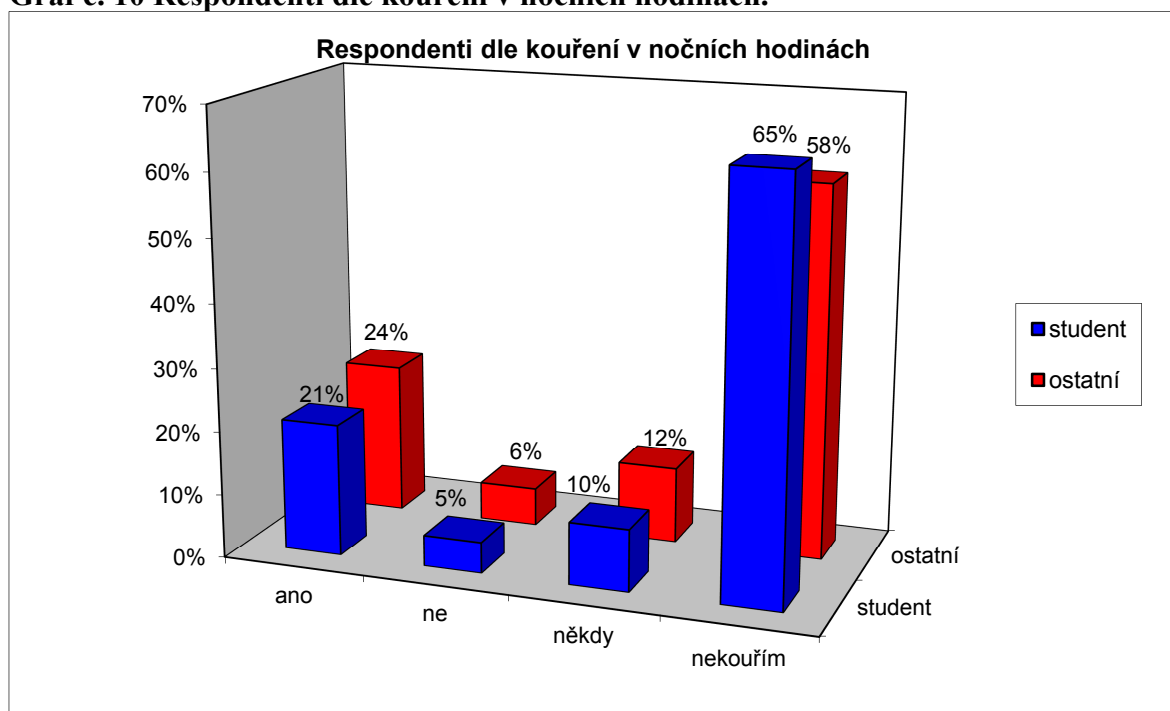
### Otázka č. 10 Kouříte před usnutím nebo v době nočních probuzení?

Tabulka č. 10 Respondenti dle kouření v nočních hodinách.

	Ano	Ne	Někdy	Nekouřím
Student	17	4	8	53
Ostatní	28	7	14	69

Zdroj: vlastní

Graf č. 10 Respondenti dle kouření v nočních hodinách.



Zdroj: vlastní

**Komentář:** V tomto grafu jsou znázorněny i procentuální hodnoty nekuřáků, které se ale nebudou brát v úvahu. Hodnoty, vyplývající z grafu značí malý rozdíl mezi oběma kategoriemi dotazovaných a nezávisí tak na statusu.



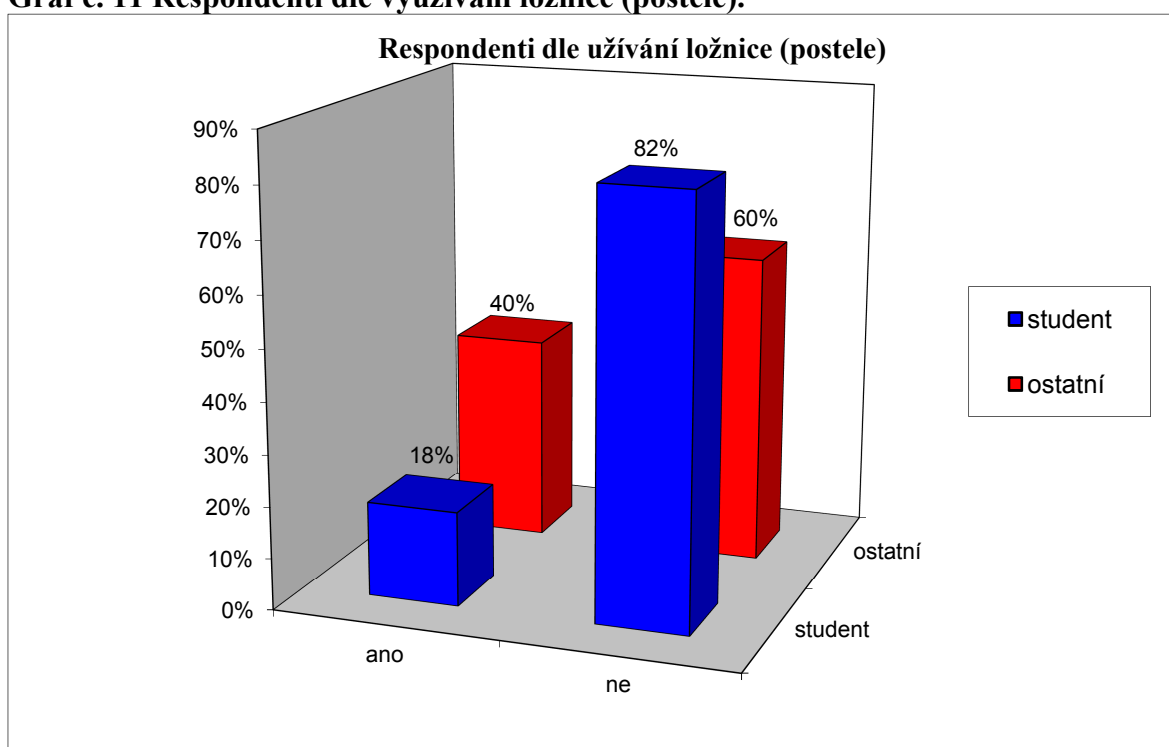
### Otázka č. 11 Užíváte ložnici (postel) pouze ke spaní a intimním aktivitám?

Tabulka č. 11 Respondenti dle využívání ložnice (postele).

	Ano	Ne
Student	15	67
Ostatní	47	71

Zdroj: vlastní

Graf č. 11 Respondenti dle využívání ložnice (postele).



Zdroj: vlastní

**Komentář:** Více jak 80% studentů využívá ložnici (postel) i k jiným účelům, než pouze ke spaní a intimním aktivitám.

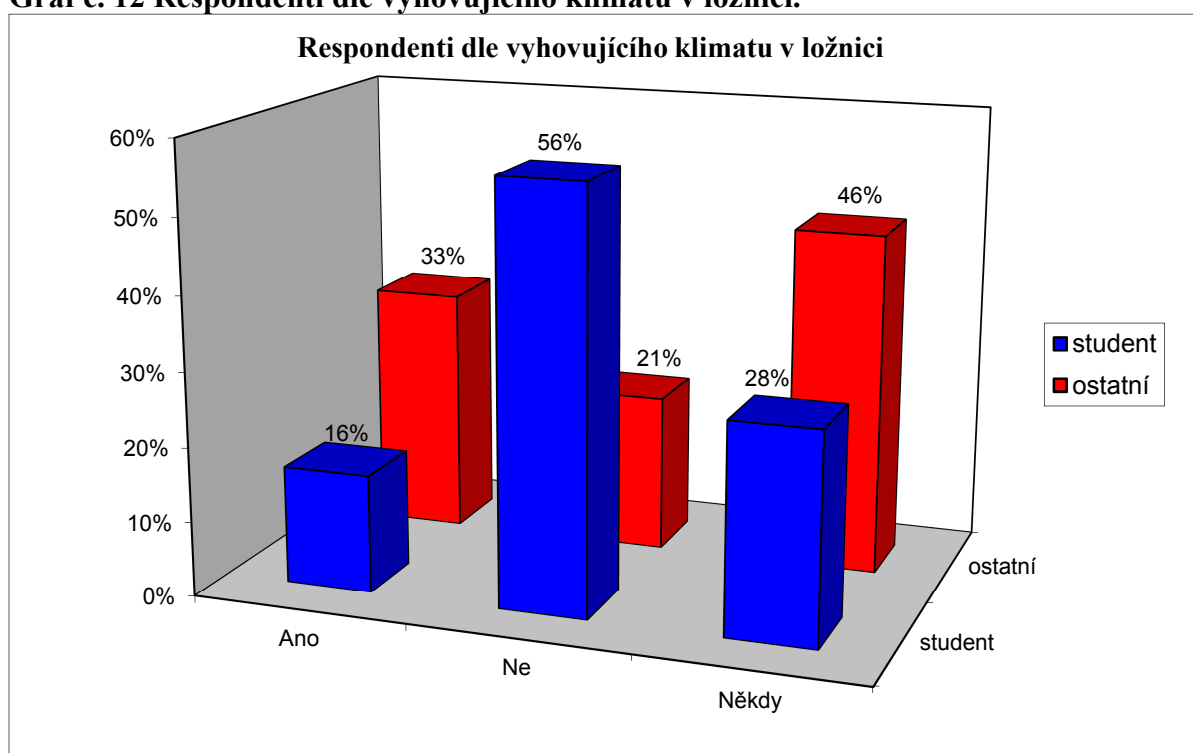
**Otázka č. 12. Máte v ložnici příjemné klima (teplota 18-21°C, ticho, nízká intenzita světla)**

**Tabulka č. 12 Respondenti dle vyhovujícího klimatu v ložnici.**

	Ano	Ne	Někdy
Student	13	46	23
Ostatní	39	25	54

Zdroj: vlastní

**Graf č. 12 Respondenti dle vyhovujícího klimatu v ložnici.**



Zdroj: vlastní

**Komentář:** Studenti mají ve větší míře nevhovující podmínky v ložnici, než druhá kategorie.

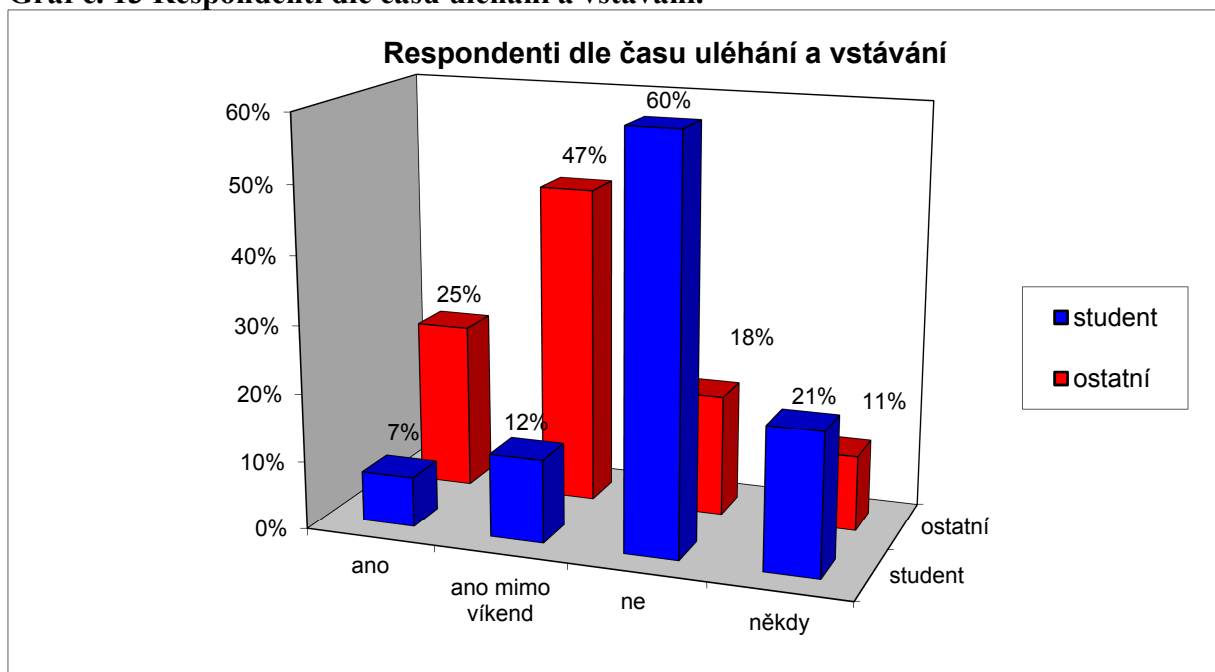
**Otázka č. 13 Uléháte a vstáváte každý den i o víkendu ve stejnou dobu ± 15 minut?**

**Tabulka č. 13 Respondenti dle času uléhání a vstávání.**

	Ano	Ano, ale mimo víkend	Ne	Někdy
Student	6	10	49	17
Ostatní	29	55	21	13

Zdroj: vlastní

**Graf č. 13 Respondenti dle času uléhání a vstávání.**



Zdroj: vlastní

**Komentář:** Z grafu vyplívá, že více jak 80% studentů chodí spát a vstává s velkým časovým rozdílem. Naopak u pracujících je vidět pravidelnost režimu.

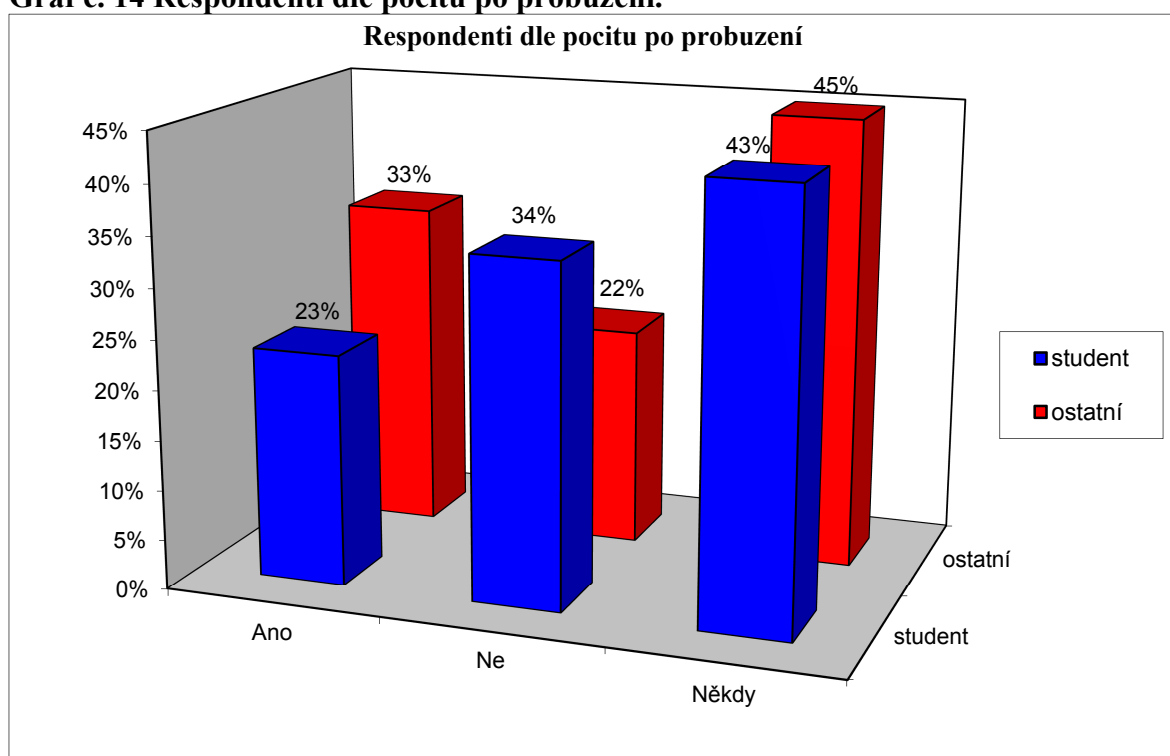
## Otázka č. 14 Cítíte se po probuzení odpočatě?

Tabulka č. 14 Respondenti dle pocitu po probuzení.

	Ano	Ne	Někdy
Student	19	28	35
Ostatní	39	26	53

Zdroj: vlastní

Graf č. 14 Respondenti dle pocitu po probuzení.



Zdroj: vlastní

**Komentář:** Z tohoto grafu vyplívá, že studenti se cítí po probuzení méně odpočatí než pracující.

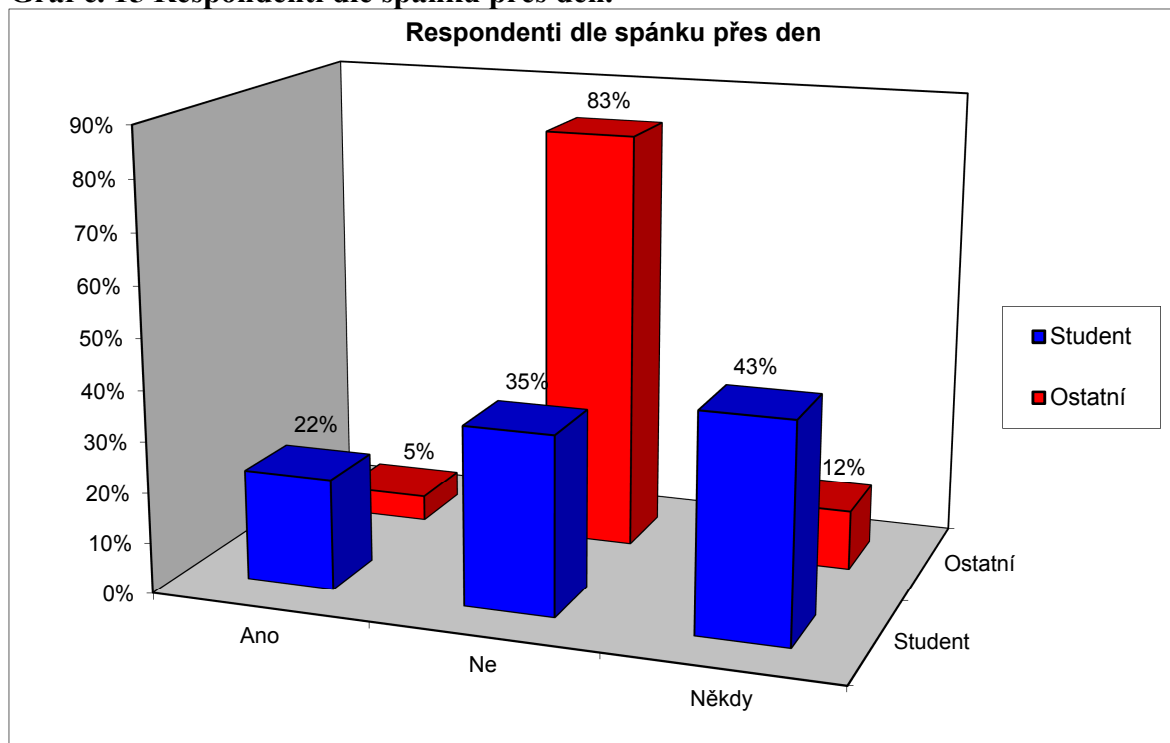
### Otázka č. 15 Spíte také přes den hlavně odpoledne a k večeru?

Tabulka č. 15 Respondenti dle spánku přes den.

	Ano	Ne	Někdy
Student	18	29	35
Ostatní	6	98	14

Zdroj: vlastní

Graf č. 15 Respondenti dle spánku přes den.



Zdroj: vlastní

**Komentář:** Více jak 60% studentů odpoledne uléhá ke spánku.

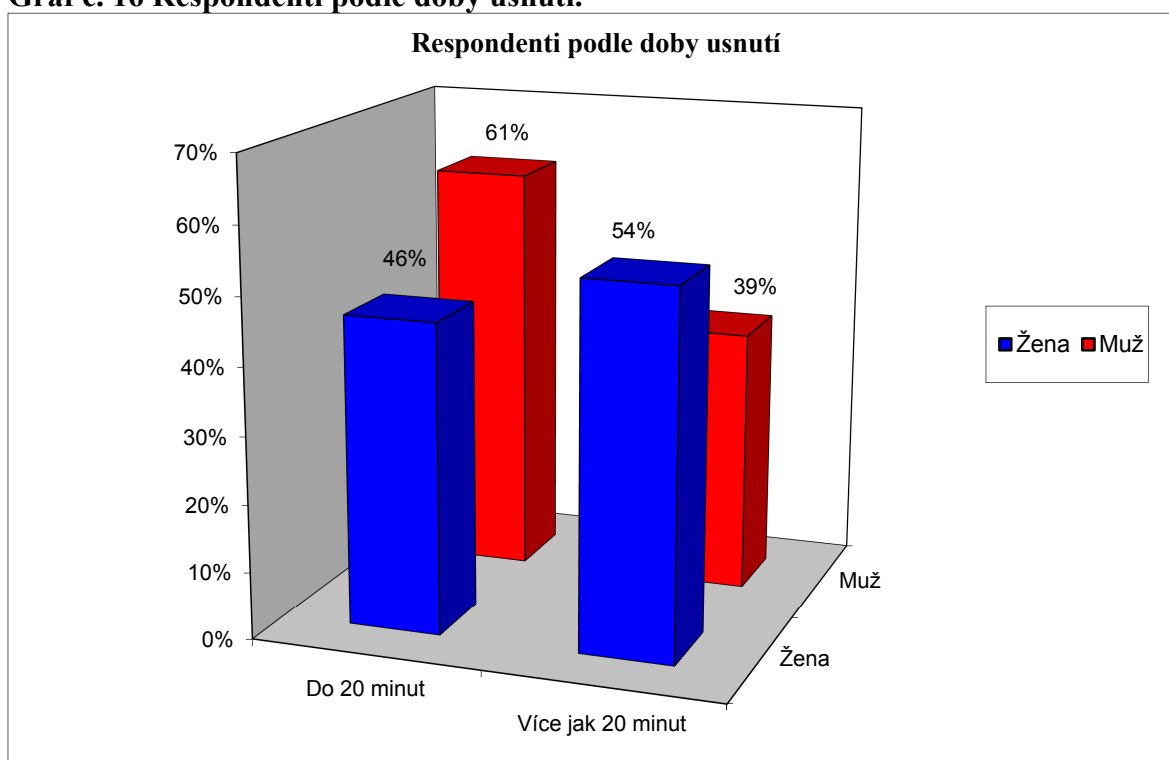
### Otázka č. 16. Za jak dlouho po ulehnutí usnete?

**Tabulka č. 16 Respondenti podle doby usnutí.**

	Do 20 minut	Víc jak 20 minut	Někdy
Žena	52	61	52
Muž	53	34	53

Zdroj: vlastní

**Graf č. 16 Respondenti podle doby usnutí.**



Zdroj: vlastní

**Komentář:** Z grafu je vidět, že o něco déle trvá ženám, než usnou.

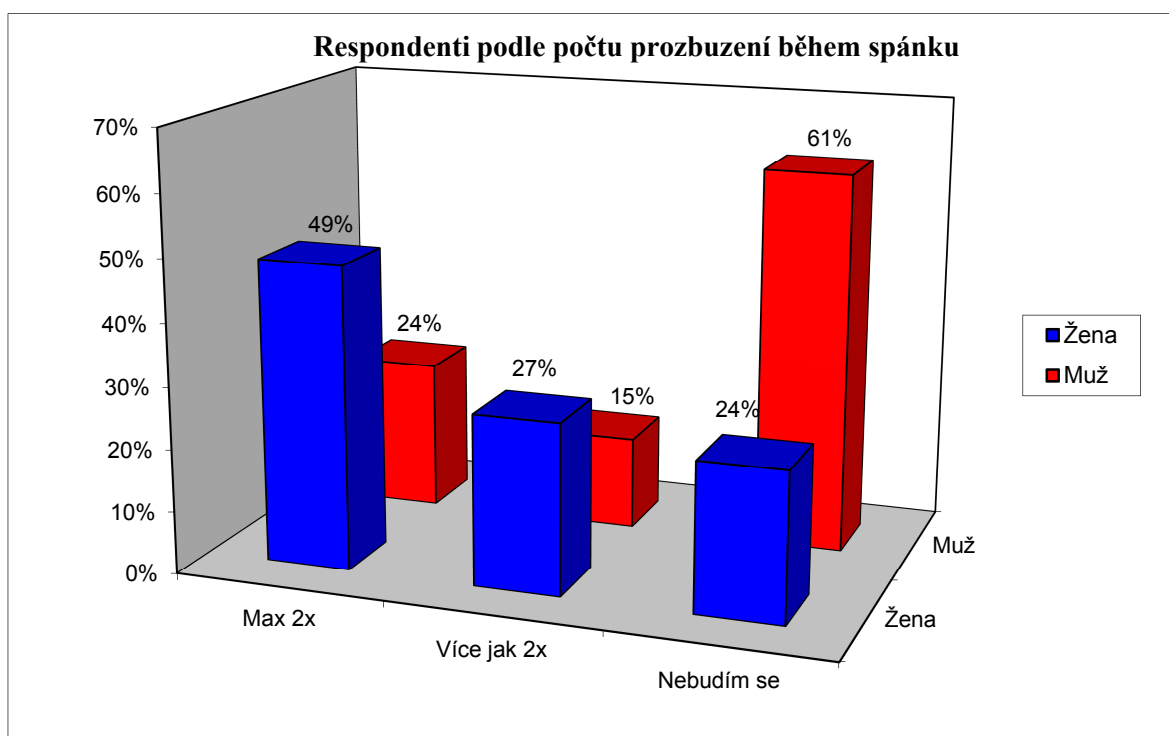
### Otázka č. 17 Kolikrát se v noci vzbudíte?

**Tabulka č. 17 Respondenti podle počtu probuzení během spánku.**

	Max 2 x	Víc jak 2 x	Nebudím se
Žena	55	31	27
Muž	21	13	53

Zdroj: vlastní

**Graf č. 17 Respondenti podle počtu probuzení během spánku.**



Zdroj: vlastní

**Komentář:** Z grafu vyplívá, že se o něco více budí v noci ženy.

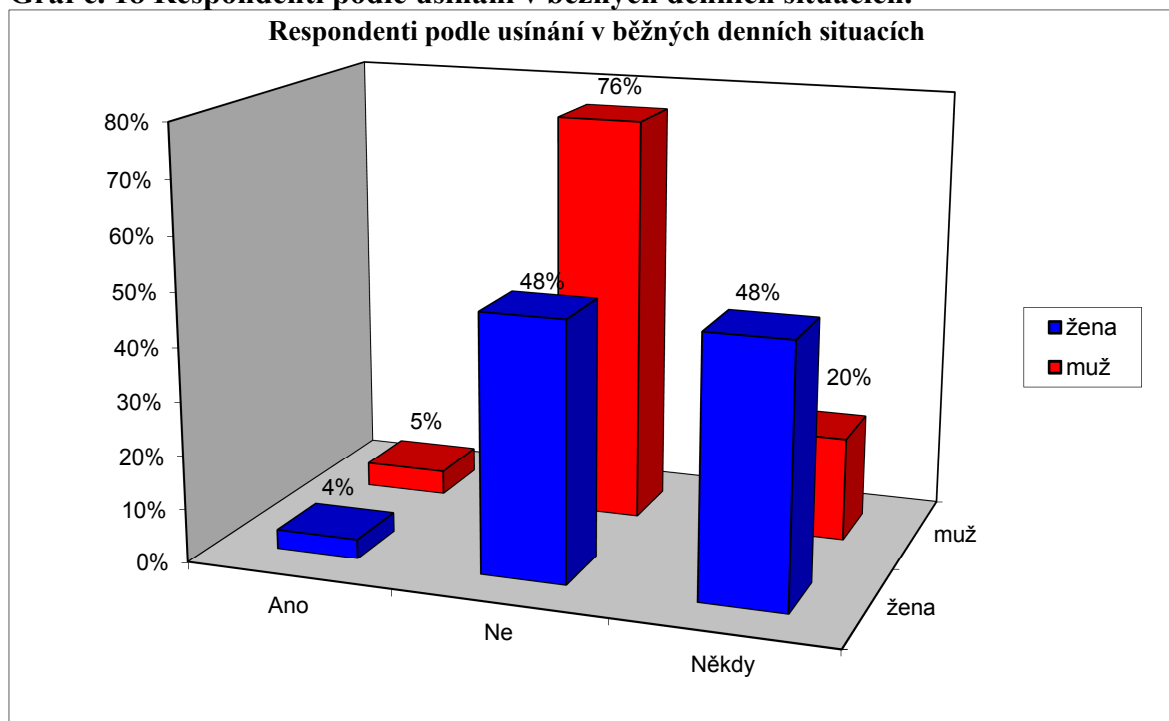
**Otázka č. 18 Usínáte během dne při činnostech, jako je čtení, sledování televize nebo jízda v dopravních prostředcích?**

**Tabulka č. 18 Respondenti podle usínání v běžných denních situacích.**

	Ano	Ne	Někdy
Žena	6	79	28
Muž	4	66	17

Zdroj: vlastní

**Graf č. 18 Respondenti podle usínání v běžných denních situacích.**



Zdroj: vlastní

**Komentář:** Z grafu vyplývá, že celkově při situacích během dne dotazovaní usínají v malé míře. O něco málo více usínají ženy.



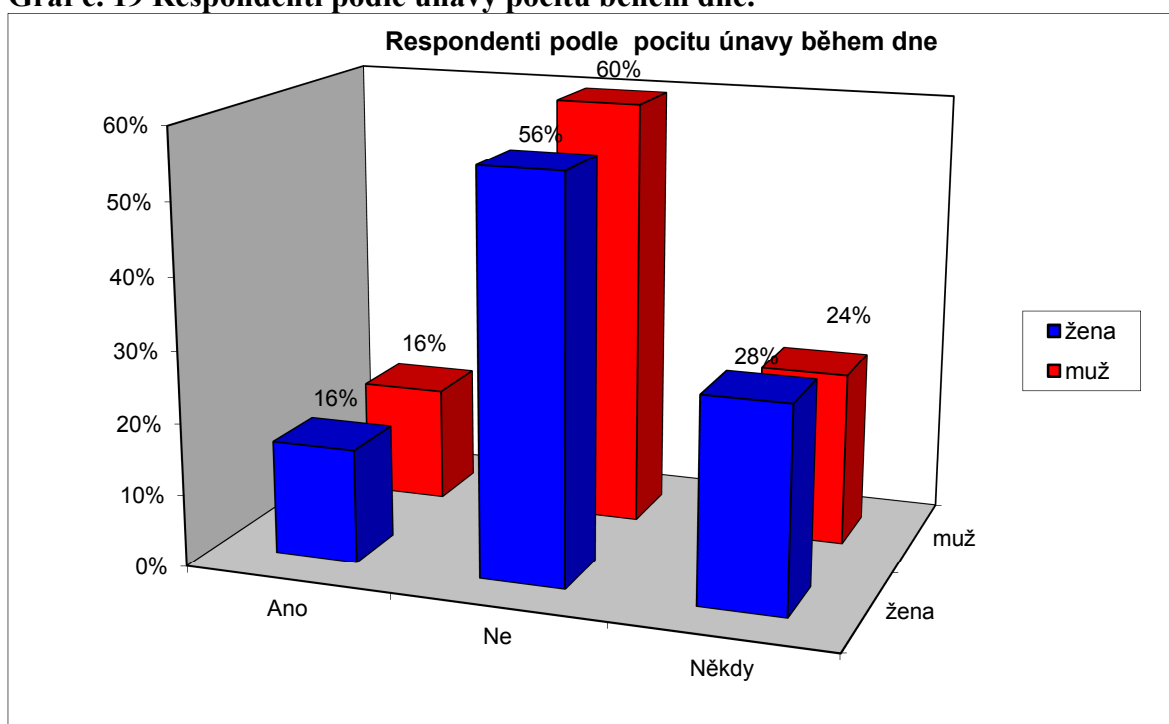
### Otázka č. 19 Pociťujete během dne únavu nebo ospalost?

Tabulka č. 19 Respondenti podle pocitu únavy během dne.

	Ano	Ne	Někdy
Žena	18	63	32
Muž	14	52	21

Zdroj: vlastní

Graf č. 19 Respondenti podle únavy pocitu během dne.



Zdroj: vlastní

**Komentář:** Z grafu vyplívá, že rozdíl mezi oběma kategoriemi je zanedbatelný.

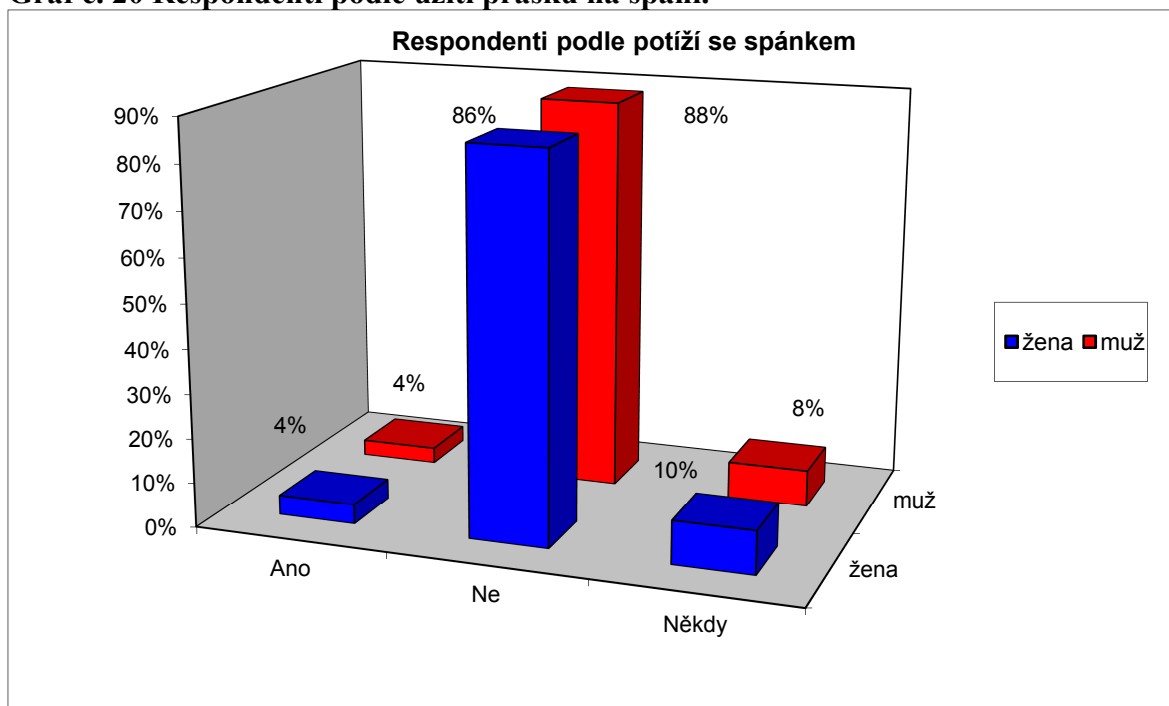
### Otázka č. 20 Pokud Vás trápí nespavost, musíte si vzít prášek na spaní?

Tabulka č. 20 Respondenti podle užití prášku na spaní.

	Ano	Ne	Někdy
Žena	5	97	11
Muž	3	75	7

Zdroj: vlastní

Graf č. 20 Respondenti podle užití prášku na spaní.



Zdroj: vlastní

**Komentář:** Z grafu vyplívá, že rozdíl mezi oběma kategoriemi je zanedbatelný.

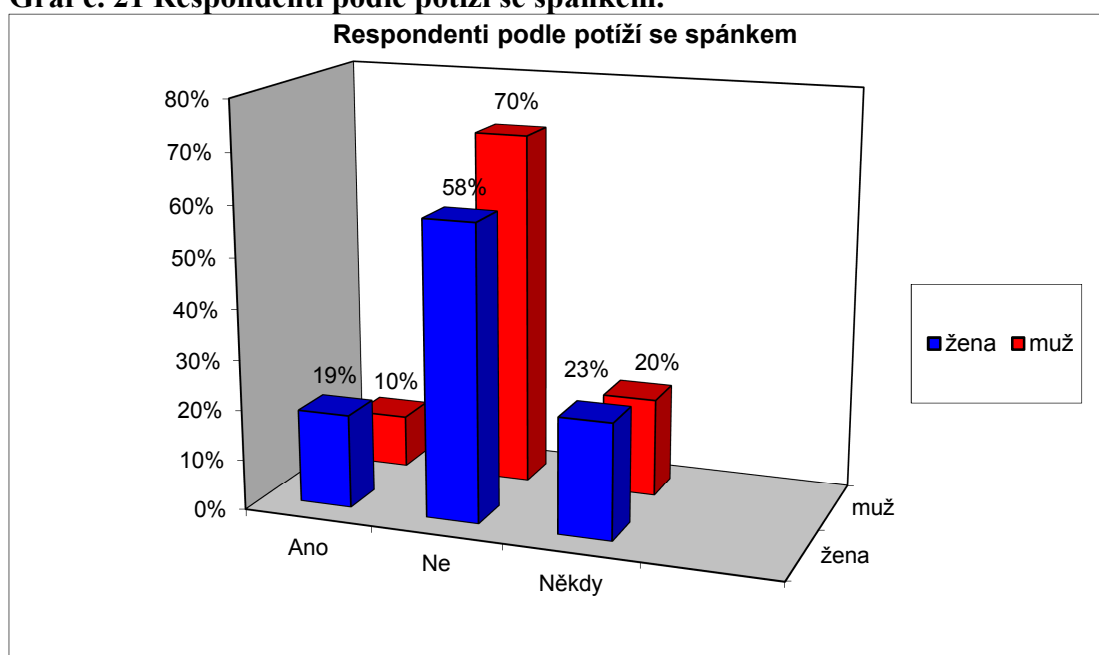
## Otázka č. 21. Máte nějaké problémy se spánkem?

Tabulka č. 21 Respondenti podle potíží se spánkem.

	Ano	Ne	Někdy
Žena	21	66	26
Muž	9	61	17

Zdroj: vlastní

Graf č. 21 Respondenti podle potíží se spánkem.



Zdroj: vlastní

**Komentář:** Z grafu vyplívá, že mají spíše problémy se spánkem ženy.

## **6 Diskuze výsledků a testování hypotéz**

Tato kapitola shrne výsledky z předešlé kapitoly, a otestuje hypotézy stanovené na začátku průzkumu. Přestože návratnost dotazníků byla 78%, což v reálném čísle znamená 200 dotazníků, průzkum má pouze informativní charakter. Neboť nebylo dosaženo rovnoměrného zastoupení podle pohlaví, věkových skupin, podle statutu respondenta, a dalších kritérií, které rozdělují respondenty do kategorií v takovém poměru a rozsahu, aby vzorek odpovídal reálné populaci.

### **6.1 H1: Předpokládám, že existuje vztah mezi špatnou spánkovou hygienou a poruchami spánku.**

Prvním cílem této práce bylo zjistit vliv spánkové hygieny na poruchy spánku. Z výsledků výše uvedených vyplívá, že určitý vliv spánkové hygieny na poruchy spánku existuje, ovšem data jsou neprůkazná a v tomto průzkumu tento vliv bohužel nelze jasně definovat. Neboť vliv spánkové hygieny má dlouhodobý charakter a může se projevit v řádu let. K prokázání vlivu spánkové hygieny na poruchy spánku by byl potřeba dlouhodobý výzkum, který by pokryl všechny kategorie obyvatelstva. Jedině tak by bylo možné prokázat vliv hygieny spánku na dlouhodobý zdravotní stav člověka.

### **6.2 H2: Předpokládám, že více problémů se spánkem mají spíše ženy.**

Druhým cílem bylo zjistit, zda mají více problémů se spánkem muži či ženy. Výsledky z grafů 16, 19 a 20 ukazují, že ženy mají přibližně stejné problémy se spánkem jako muži. Z výsledků uvedených v grafech otázek č. 17, 18 a 21 vyplívá, že ženy mají o něco málo více problémů se spánkem než muži, ale rozdíl není natolik velký, aby se dala hypotéza potvrdit. Hypotéza nebyla potvrzena.

### **6.3 H3: Předpokládám, že studenti mají horší spánkové návyky než pracující.**

Třetím cílem, který jsem si stanovila, bylo zjistit, zda mají studenti oproti ostatním skupinám horší spánkové návyky a horší spánkovou hygienu. Z grafů č. 13 vyplívá, že studenti mají velké časové rozmezí, kdy chodí spát a kdy vstávají. V grafech č. 5, 6, 7, 8, 9, 11 je rozdíl mezi pracujícími a studenty více než znatelný. Přesto si myslím, že hypotéza č. 3 byla potvrzena.

## ZÁVĚR

Předkládaná bakalářská práce se zabývá tématem spánkové hygieny a poruch spánku. Práce je rozdělena do dvou hlavních částí. První část je teoretická část, která se dělí do tří kapitol. První kapitola se zabývá vlastním spánkem a základní teorií s ním spojenou. Je v ní vysvětleno, jak je spánek důležitý pro zdraví každého jedince. Dále jsou popsány spánkové rytmy, průběh spánku, jeho řízení a jak je důležité mít kvalitní spánek.

Druhá kapitola řeší již poruchy spánku a je koncipována jako základní stručný úvod do poruch spánku klasifikovaných podle klasifikace spánkových poruch ICSD-2 (American Academy of Sleep Medicine, 2005).

Třetí kapitola se zabývá spánkovou hygienou. V této kapitole jsou definována základní pravidla spánkové hygieny a prostředí ložnice, zejména z hlediska hluku, světla, teploty aj. Dále jsou uvedena důležitá pravidla spánkové hygieny, jako například kdy chodit spát, kdy vstávat, jak se chovat večer aby se lépe usínalo. Naopak jaké látky nekonzumovat, protože narušují kvalitu spánku. Je zde zdůrazněna i důležitost spánkového rituálu, který by se měl učit od dětství. V dospělosti je mnohem těžší si zvykat na nové rituály.

Na základě popisu spánkové hygieny byl vytvořen dotazník v druhé části práce. V rámci omezeného prostoru v bakalářské práci nejsou první tři kapitoly rozebírány nikterak podrobně a celá teoretická část je pojata spíše jako rešerše s bohatými odkazy na relevantní literaturu.

Druhá část práce je praktická a obsahuje vlastní výzkum. Cílem práce je odpovědět na tři otázky definované v úvodu práce, respektive otestovat stanovené hypotézy.

**H1: Předpokládám, že existuje vztah mezi špatnou spánkovou hygienou a poruchami spánku.**

**H2: Předpokládám, že více problémů se spánkem mají spíše ženy.**

**H3: Předpokládám, že studenti mají horší spánkové návyky než pracující.**

Čtvrtá kapitola práce představuje vlastní výzkum, použitou metodu a vytvořený dotazník. Vědecká metoda vybraná pro sběr a vyhodnocení dat je metoda dotazníkového šetření a následného kvantitativního vyhodnocení odpovědí. Aby byl vytvořen dostatečně statisticky významný soubor, byly rozdávány dotazníky v psané i elektronické formě do doby než se jich vrátilo 200. Celkově bylo rozdáno 257 dotazníků a jejich návratnost je tedy cca 78%.

Cílem výzkumu bylo udělat dostatečně reprezentativní vzorek populace s ohledem na dostatečné zastoupení studentů jako skupiny, které se týká jedna hypotéza. Studentů bylo celkem tedy 82, což sice neodpovídá běžnému vzorku populace, ale bylo takto stanoveno pro účely práce. Je nutno přiznat, že se nepodařilo dosáhnout rovnoměrného rozdělení zastoupení podle pohlaví, věkových skupin, podle statutu respondenta, a dalších kritérií, které rozdělují respondenty do kategorií. Na druhou stranu hypotézy byly stanoveny dostatečně obecně, aby dostačoval i statisticky méně významný vzorek.

V páté kapitole je kvantitativně vyhodnocen dotazník a výsledky jsou prezentovány přehledně ve formě grafů. V šesté kapitole jsou diskutovány výsledky analýz a ověřeny stanovené hypotézy.

Výsledky výzkumu jsou následující:

Ověření první hypotézy bylo velmi nejednoznačné, jelikož korelace zde nebyla příliš výrazná a výsledky jsou tedy neprůkazné, hypotéza byla ovšem vyvrácena i když autorka navrhuje testování na větším vzorku, za účelem získání výsledků ve větší vypovídací schopnosti. Důvodem, který k tomu dle názoru autorky vede je fakt, že vliv spánkové hygieny respektive její nedodržování, nemusí vést k aktuálním problémům se spaním. Jejím nedodržováním, se mohou problémy se spánkem projevit v delším časovém horizontu.

Hypotéza č. 2 byla vyvrácena. Z výsledků uvedených v grafech výše vyplívá, že ženy mají přibližně stejné procento problémů se spánkem.

Třetí hypotéza vyvrácena nebyla. Z grafů č. 6, 7, 8, 9 a 13 vyplívá, že studenti v důsledku nepravidelného denního režimu, nemají zafixované spánkové návyky. I když nedodržují spánkovou hygienu, zatím se u nich většinou neprojevují žádné poruchy spánku. To podporuje předpoklad, že hygiena spánku má vliv na poruchy spánku, ale následky z jejího nedodržování se projevují později.

Celkově je možné říci, že cíle vytyčené v úvodu bakalářské práce byly splněny.

## SEZNAM ZDROJŮ

- [1] BORZOVÁ, Claudia et al. *Nespavost a jiné poruchy spánku*. Praha: Grada, 2009, 144 s. ISBN 978-80-247-2978-7.
- [2] BRUNO, Frank J. *Hezky se vyspěte: Pochopte svou nespavost a navždy se jí zbavte*. Praha: Lidové noviny, 2003, 99 s. ISBN 80-7106-593-5.
- [3] COMBY, Bruno. *Chvála siesty*. Hodkovičky [Praha]: Pragma, 2006?. ISBN 80-720-5092-3.
- [4] COREN, Stanley. *Zloději spánku: průvodce posledními objevy i stálými tajemstvími spánku*. 1. vyd. Překlad David Buchtela. Praha: Robot, 1998. ISBN 80-902-0611-5.
- [5] Creswell, J. W., Clark, V. L. 2011. *Designing and conducting Mixed Methods Research*. SAGE, London, ISBN 978-1-4129-7517-9.
- [6] Creswell, J. W. *Reserach Design*. 2009. *Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE, London, ISBN 978-1-4129-6556-6.
- [7] IDZIKOWSKI, Chris. *Jak na to zdravý spánek: bez problémů usnete vydržíte klidně spát osvěžte tělo i ducha*. Praha: Slovart, 2012, 160 s. ISBN 978-80-7391- 545-2.
- [8] KOTLER, Ronald L a Maryann KARINCH. *Tajemství dobrého spánku: 365 způsobů, jak se dobře vyspat*. 1. vyd. V Brně: Jota, 2013. ISBN 978-807-4623-028.
- [9] LAVERY, Sheila. *Léčivá síla spánku*. Praha: Knižní klub, 1998, 160 s. ISBN 80-7176-656-9
- [10] LEIBOLD, Gerhard. *Dobrý spánek, dobré nervy*. Praha: Svoboda, 1994, 111 s. ISBN 80-205-0358-7.
- [11] LUKÁŠ, Karel a Aleš ŽÁK. *Chorobné znaky a příznaky 2: 35 vybraných znaků, příznaků a některých důležitých laboratorních ukazatelů v 32 kapitolách s prologem a epilogem*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3728-7.
- [12] NEVŠÍMALOVÁ, Soňa et al. *Neurologie*. Praha: Galén, 2002, 368 s. ISBN 80-7262-160-2.
- [13] NEVŠÍMALOVÁ, Soňa et al. *Poruchy spánku a bění*. 2. doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, 2007, 345 s. ISBN 978-80-7262-500-0.
- [14] PRAŠKO, Ján, Kateřina ESPA-ČERVENÁ a Lucie ZÁVĚŠICKÁ. *Nespavost: Zvládnutí nespavosti*. Praha: Portál, 2004, 104 s. ISBN 80-7178-919-4.
- [15] Punch, K.F. 2008. *Úspěšný návrh výzkumu*. české vydání přeložil HENDL J. Praha: Portál, ISBN 978-80-7367-468-7.
- [16] Reichel, J. 2009 *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Praha: Grada, ISBN 978-80-247-3006-6.
- [17] ŠONKA, Karel. *Syndrom neklidných nohou*. Praha: Maxdorf, 2006, 75 s. Farmakoterapie pro praxi, 13. ISBN 80-7345-090-9.
- [18] ŠONKA, Karel a Martin PRETL. *Nespavost: Průvodce ošetřujícího lékaře*. Praha: Maxdorf, 2009, 109 s. Farmakoterapie pro praxi, 42. ISBN 978-80-7345-203-2.
- [19] Z. TOMORI, Z.R. *Základy spánkové medicíny: poruchy spánku, poruchy životných funkcí v spánku*. Košice, 1999, Vojenská letecká akadémia. ISBN 80-716-6033-7.



## **SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK**

ICSD-2 – Mezinárodní klasifikace poruch spánku

NREM – Synchronní spánek (non-rapid eye movement)

REM – Paradoxní spánek (rapid-eye movement)

EEG – Elektroencefalografie

EKG – Elektrokardiografie

MHD – Městská hromadná doprava

## SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1 Respondenti dle pohlaví

Tabulka č. 2 Respondenti dle věku

Tabulka č. 3 Respondenti podle statutu

Tabulka č. 4 Respondenti podle pracovní doby

Tabulka č. 4 Respondenti podle pracovní doby.

Tabulka č. 5 Respondenti dle pití povzbuzujících nápojů před spánkem.

Tabulka č. 6 Respondenti podle času kdy večeří

Tabulka č. 7 Respondenti dle přípravy na spánek

Tabulka č. 8 Respondenti dle fyzické aktivity před spánkem.

Tabulka č. 9 Respondenti dle pití alkoholu před spánkem.

Tabulka č. 10 Respondenti dle kouření v nočních hodinách.

Tabulka č. 11 Respondenti dle využívání ložnice (postele).

Tabulka č. 12 Respondenti dle vyhovujícího klimatu v ložnici.

Tabulka č. 13 Respondenti dle času uléhání a vstávání.

Tabulka č. 14 Respondenti dle pocitu po probuzení.

Tabulka č. 15 Respondenti dle spánku přes den.

Tabulka č. 16 Respondenti podle doby usnutí.

Tabulka č. 17 Respondenti podle počtu probuzení během spánku.

Tabulka č. 18 Respondenti podle usínání v běžných denních situacích.

Tabulka č. 19 Respondenti podle pocitu únavy během dne.

Tabulka č. 20 Respondenti podle užití prášku na spaní.

Tabulka č. 21 Respondenti podle potíží se spánkem.

## SEZNAM GRAFŮ

- Graf č. 1 Respondenti dle pohlaví
- Graf č. 2 Respondenti dle věku
- Graf č. 3 Respondenti podle statutu
- Graf č. 4 Respondenti podle pracovní doby
- Graf č. 5 Respondenti dle pití povzbuzujících nápojů před spánkem.
- Graf č. 6. Respondenti podle času kdy večeří
- Graf č. 7 Respondenti dle přípravy na spánek
- Graf č. 8 Respondenti dle fyzické aktivity před spánkem
- Graf č. 9 Respondenti dle pití alkoholu před spánkem.
- Graf č. 10 Respondenti dle kouření v nočních hodinách.
- Graf č. 11 Respondenti dle využívání ložnice (postele).
- Graf č. 12 Respondenti dle vyhovujícího klimatu v ložnici.
- Graf č. 13 Respondenti dle času uléhání a vstávání.
- Graf č. 14 Respondenti dle pocitu po probuzení.
- Graf č. 15 Respondenti dle spánku přes den.
- Graf č. 16 Respondenti podle doby usnutí.
- Graf č. 17 Respondenti podle počtu probuzení během spánku.
- Graf č. 18 Respondenti podle usínání v běžných denních situacích.
- Graf č. 19 Respondenti podle pocitu únavy během dne.
- Graf č. 20 Respondenti podle užití prášku na spaní.
- Graf č. 21 Respondenti podle potíží se spánkem.

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha č. 1 dotazník k praktické části bakalářské práce

## Příloha 1

Dobrý den,

jmenuji se Lenka Peterová a jsem studentkou na Západočeské Univerzitě v Plzni, obor Asistent ochrany a podpory veřejného zdraví. Tento dotazník bude sloužit jako materiál k vypracování mé bakalářské práce na téma Vliv spánkové hygieny na poruchy spánku.

Dotazník je anonymní, a veškerá získaná data budou použita pouze pro účely této práce.

Zaškrtněte vždy jen jednu odpověď. Prosím o co nejpřesnější vyplnění.

1. Jaké je Vaše pohlaví?

- Muž                       Žena

2. Kolik Vám je let?

- 15-19 let                       20-26 let                       27-35 let  
 36-45 let                       46-59 let                       Více než 60 let

3. Jaký je Váš statut?

- Student                       Pracující                       Nezaměstnaný  
 Na mateřské dovolené       Důchodce

4. Jaký typ pracovní doby máte? (odpovězte pouze pokud jste v předchozí otázce vyplnili pracující)

- Denní 8 hod                       Denní 12 hod  
 Noční                       3-směnný                       volná pracovní doba

5. Pijete méně než 5 hodin před spánkem kávu, černý či zelený čaj, kolu nebo jiný energetický nápoj?

- Ano                       Ne                       Někdy

6. Večeříte méně než 3-4 hodiny před spánkem?  
 Ano       Ne       Někdy
7. Řešíte večer stresové situace místo toho, abyste se snažili uvolnit, relaxovat a připravit na spánek?  
 Ano       Ne       Někdy
8. Cvičíte před spaním nebo se věnujete nějaké náročné fyzické aktivitě?  
 Ano       Ne       Někdy
9. Pijete méně než 4 hodiny před spánkem alkohol?  
 Ano       Ne       Někdy
10. Kouříte před usnutím nebo v době nočních probuzení?  
 Ano       Ne       Někdy       Nekouřím
11. Užíváte ložnici (postel) pouze ke spaní a intimním aktivitám?  
 Ano       Ne       Někdy
12. Máte v ložnici příjemné klima (teplota 18-21°C, ticho, nízká intenzita světla)  
 Ano       Ne       Někdy
13. Uleháte a vstáváte každý den i o víkendu v e stejnou dobu  $\pm$  15 minut?  
 Ano  $\pm$  15 minut    Ano  $\pm$  15 minut mimo víkend       Ne       Někdy
14. Cítíte se po probuzení odpočatě?  
 Ano       Ne       Někdy
15. Spíte také přes den hlavně odpoledne a k večeru?  
 Ano       Ne       Někdy
16. Za jak dlouho po ulehnutí usnete?  
 Do 20 minut       Za více jak 20 minut

17. Kolikrát se v noci vzbudíte?

- Max. 2                       Více jak 2 x                       Nebudím se

18. Usínáte během dne při činnostech, jako je čtení, sledování televize nebo jízda v dopravních prostředcích?

- Ano               Ne               Někdy

19. Pociťujete během dne únavu nebo ospalost?

- Ano               Ne               Někdy

20. Pokud Vás trápí nespavost, musíte si vzít prášek na spaní?

- Ano               Ne               Někdy

21. Máte nějaké problémy se spánkem?

- Ano               Ne               Někdy

22. Pokud ano, vypište jaké?