

*Katedra antropologie a zdravotvdy PF UP v Olomouci*

**UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI**

**PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

**Katedra antropologie a zdravotvdy**

**Bakalářská práce**

Milena Pavlíková

Výchova ke zdraví se zaměřením na vzdělávání/Přírodopis a environmentální výchova se  
zaměřením na vzdělávání

Kvalita spánku učitelů základních škol

Olomouc 2023

vedoucí práce: PhDr. Tereza Sofková, Ph.D.

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma: „Kvalita spánku učitelů základních škol“ vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů.

V Olomouci dne 19. 04. 2023

.....

Milena Pavlíková

## **Poděkování**

Děkuji vedoucí bakalářské práce PhDr. Tereze Sofkové, Ph.D. za odborné vedení práce, cenné rady a věcné připomínky k práci.

# Obsah

ÚVOD .....	5
1 TEORETICKÁ ČÁST .....	6
1.1 Spánek .....	6
1.2 Vybrané funkce související se spánkem .....	7
1.3 Stadia spánku .....	8
1.4 Sny.....	11
1.5 Cirkadiánské rytmy .....	12
1.6 Kvalita spánku.....	14
1.7 Faktory ovlivňující kvalitu spánku.....	14
1.8 Diagnostika poruch spánku a bdění .....	19
1.9 Vybrané poruchy spánku.....	20
1.10 Spánková hygiena.....	23
2 PRAKTICKÁ ČÁST .....	25
2.1 Cíl Práce .....	25
2.2 Metodika práce.....	25
2.3 Průběh výzkumu.....	25
2.4 Popis výzkumného souboru .....	26
3 VÝSLEDKY .....	28
3.1 Výsledky dotazníku MEQ – dotazník zjišťující ranní a večerní typy.....	28
3.2 Výsledky dotazníku PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index),.....	32
4 DISKUSE.....	39
ZÁVĚR .....	41
REFERENČNÍ SEZNAM .....	42
Seznam použité literatury .....	42
Internetové zdroje .....	45
Seznam použitých zkratek .....	46

Seznam obrázků.....	47
Seznam grafů .....	48
Seznam tabulek .....	49
Seznam příloh .....	50
Přílohy	
ANOTACE	

## ÚVOD

Spánek je fyziologická potřeba, která je pro všechny z nás nezbytná a významná pro regeneraci těla. Spánek potřebujeme k načerpání sil, abychom dokázali zvládnout každodenní činnosti, jež jsou součástí našeho života. To je jeden z hlavních důvodů, proč jsem si vybrala pro svou bakalářskou práci téma „Kvalita spánku učitelů základních škol.“

Práce s dětmi vyžaduje, aby byl učitel obdařen velkou dávkou trpělivosti a pochopení, jelikož jsou děti velice křehké a vnímavé bytosti. Pokládala jsem tedy za významné zabývat se výše zmíněným tématem. Učitelé jsou často vystaveni různým zátěžovým situacím a pro jejich zvládnutí je potřeba dostatek sil, které organismus během spánku načerpá.

Každý člověk se občas ve svém životě setkal s obdobím, kdy se u něj vyskytla nespavost. Místo spánku přemýšlel nad starostmi, které ho trápily, nebo nad nepříjemnými situacemi z předešlého dne, jako například neshody či nepříjemné hádky. Spánkem, pokud přichází normálně a snadno, se málokdo zabývá. Jsou mezi námi ale i lidé, kteří takové štěstí nemají a kvalitní spánek pro ně není běžnou součástí života.

Hlavním přínosem bakalářské práce bylo zjistit, jak učitelé základních škol hodnotili kvalitu svého spánku.

Tato práce se skládá ze dvou základních částí – teoretické a praktické. V teoretické části byly objasněny základní pojmy a procesy související se spánkem a jeho významem pro organismus. Pozornost byla věnována také vybraným poruchám spánku. V části, která se věnovala hygieně spánku, byly doporučeny postupy, jak dosáhnout kvalitnějšího spánku.

V praktické části bylo s pomocí Pittsburského indexu kvality spánku (PSQI) zjišťováno, jak učitelé subjektivně vnímali svou kvalitu spánku. Druhý dotazník (MEQ), zjišťující ranní a večerní typy, pomohl odhalit, jaké spánkové typy mezi učiteli převládaly, zda je více ranních nebo nočních typů. Vybraným vzorkem respondentů byli učitelé základních škol.

Cílem bakalářské práce bylo zjistit kvalitu spánku učitelů základních škol, zprostředkovat obecné informace zaměřené na oblast spánku a poskytnout rady a návody pro dosažení co možná nejkvalitnějšího spánku. V praktické části bylo klíčové podat analýzu kvality spánku a jaké spánkové typy se mezi učiteli vyskytují.

# 1 TEORETICKÁ ČÁST

## 1.1 Spánek

Jeden ze znaků všech živých organismů na Zemi je střídání klidové a aktivní fáze. Spánek je stav, kdy dochází k poklesu fyzické i duševní aktivity a k regeneraci fyzických i psychických sil. Organismus je vnímavý k fyziologickým i patologickým změnám, které se následně odráží na kvalitě spánku (Praško et al., 2004). Dvě třetiny z 24hodinového cyklu strávíme v bdělém stavu, kdy jsme si plně vědomi toho, co se odehrává kolem nás, zbývající jednu třetinu prospíme. I když ve spánku dochází ke snížení reakcí na podněty zvenčí, neznamená to, že by tělo a mozek nevykonávaly nějakou činnost, naopak, během spánku dochází k mnohačetným fyziologickým procesům (Lederle, 2021).

### Význam spánku

Spánek v našem životě zastává důležitou úlohu. Pokud si dopřejeme kvalitní spánek, napomáháme tím ke zdokonalení paměti, posílení obranyschopnosti těla, regeneraci svalů, k látkové výměně, ke zdravému růstu a v neposlední řadě dochází ke zpomalení stárnutí našeho těla (Stevenson, 2017).

### Délka spánku

Délka spánku je pro každého člověka odlišná. Zdravý dospělý jedinec spí v průměru 6–8 denně. Ovšem existují lidé, kterým stačí 5–6 hodin spánku. V naší populaci se vyskytuje asi 2 % lidí, pro které je dostatečná potřeba spánku méně než 5 hodin nebo naopak vyžadují více než 9 hodin spánku. Věk hraje významnou úlohu, během života se požadavky na délku spánku mění. Dítě v kojeneckém období požaduje 18-20 hodin spánku, asi 12 hodin spánku je optimální doba potřebná pro dítě v předškolním věku, dospívajícím je doporučeno 8 hodin denně. Obecně u seniorů bývá délka spánku kratší než u lidí ve středním věku, nejedná se o pravidlo (Praško et al., 2004).

## **Denní rozložení spánku**

Polyfázický spánek je typický pro novorozenecké období dětí, které spí mnohokrát za den v pravidelných intervalech. Trifázický spánek se nejčastěji vyskytuje v kojeneckém období. Noční spánek je dlouhý a navazuje na něj dopolední a odpolední odpočinek. Předškoláci ztrácejí dopolední klid a po dlouhém nočním spánku mají jen odpolední odpočinek. Monofázický spánek přichází s nástupem do školy, odpolední odpočinek se vytrácí. Je pozoruhodné, že u seniorů se znovu vyskytuje odpolední odpočinek. Spánek se tedy u některých jedinců může stát opět polyfázický, jako byl v novorozeneckém období. Invertovaný spánek, který se u některých lidí objevuje, je takový, kdy lidé spí více přes den a v noci jsou vzhůru. Obecně lze říci, že pro spánek je významná nejen jeho délka, ale také jeho hloubka a kvalita (Praško et al., 2004).

## **1.2 Vybrané funkce související se spánkem**

### **Glymfatický systém**

Mozek využívá speciální úklidový systém. Výzkum na myších odhalil, že mozek se za využití proudění mezi mozkomíšním mokem a intersticiální tekutinou zbavuje odpadních látek (Xie et al., 2013). Mezi tyto odpadní metabolity patří toxický protein  $\beta$ -amyloid, který je jednou z příčin výskytu Alzheimerovy choroby. Spánek významně podporuje aktivitu „glymfatického systému“, která dosahuje dvojnásobné rychlosti než ve stavu bdělosti. Budoucí výzkumy v této oblasti mohou přinést poznatky vedoucí k prevenci a léčbě neurodegenerativních chorob (Mendelsohn a Larrick, 2013).

### **Paměť**

Ke stádiím spánku významným pro paměť patří NREM spánek (fáze N2 a N3) a REM spánek. Nejdůležitějším stadiem pro pevnější uložení informace je první spánek po jejím obdržení. Ukládání informací v mozku ovlivňuje charakter samotné informace a čas, který uplynul od doby, kdy byla informace získána. Informace se v mozku ihned neukládají v konečné podobě, ale jsou v průběhu času vystaveny změnám, což souvisí s tím, že je buď zapomeneme, nebo dojde ke konsolidaci paměti (Nevšímalová et al., 2020).



## **Endokrinní systém**

Cirkadiánní rytmus nebo spánek mají vliv na endokrinní průběh a vylučování většiny hormonů. Jedním z nich je hormon melatonin. Epifýza má na starosti tvorbu a uvolňování melatoninu do krve a do mozkomíšního moku. K potlačování vylučování hormonu melatoninu dochází během světla, a to také v případě, že dojde ke kontaktu s umělým světlem během noci. K uvolňování melatoninu dochází večer za nepřítomnosti světla. Kolem druhé hodiny v noci nastává jeho vylučovací maximum, poté dochází k poklesu hladiny až do úplného vymizení v dopoledních hodinách. U malých dětí je přirozené vylučování melatoninu nejvyšší. Oproti tomu u starších osob je vylučování melatoninu nižší. Zevní podání melatoninu ve večerních hodinách, upravuje cirkadiánní rytmus a může zkvalitnit spánek (Nevšímalová et al., 2020).

### **1.3 Stadia spánku**

Dle Vašutové (2009) existují dva typy spánku, které lze rozlišit na spánek REM a NREM, které se během noci střídají. Pro mladé lidi je noční spánek charakteristický střídáním 4 až 6 cyklů NREM a REM spánku zhruba v 90 minutových intervalech. Se zvyšujícím se věkem dochází k úbytku hlubokých stádií NREM a REM spánku a naopak se navyšuje počet krátkých probuzení. Označení tzv. architektury spánku se využívá pro střídání jednotlivých spánkových stádií v opakujících se cyklech. Stadia čili fáze spánku REM, NREM a bdění na sebe souvisle navazují.

Aktivita mozkové kůry u těchto dvou spánkových fází se liší, rozdíl je i v regulaci svalového napětí. V NREM spánku nastává snížení svalového tonu na rozdíl od stavu bdělosti a dochází ke zvolnění neuronální aktivity, tím ke snížení metabolického obratu, což se v EEG záznamu (záznam časových změn elektrických potenciálů vznikajících při aktivitě mozku) vyznačuje pomalými vlnami. V REM spánku je mozková kůra činná jako ve stádiu bdělosti. Mozek má obdobný metabolický obrat jako při bdělosti, v EEG záznamu lze pozorovat obraz desynchronizace aktivity mozkové kůry, kosterní svaly jsou ochablé s výjimkou okohybných svalů, svalů středouší a bránice (Nevšímalová et al., 2020).

## **NREM spánek**

Dle Lederleové (2021) lze fázi NREM (non-rapid eyemovement – bez rychlých očních pohybů, opak REM) rozdělit na tři jednotlivá stádia, ovšem každé stádium se vyznačuje rozdílnou hloubkou spánku.

### **Fáze 1 NREM (N1)**

Je to označení přechodové fáze mezi spánkem a bdělostí, kdy se mozkové vlny zpomalují a jejich kmitání je na vzestupu, jedná se o přítomnost vln théta. Do této fáze dospělý člověk vstupuje zpočátku spánku. Vyznačuje se slabým spánkem s pocitem ospalosti. Člověk je stále vnímavý k vůním a pachům, dokáže je rozpoznat, svaly se pozvolně uvolňují, pohyby očí jsou pomalé. Může docházet k hypnickým záškubům, odehrávajících se při přechodu bdění a spánku, jedná se o náhlé záškuby nebo svalové křeče, které jsou neuvědomělé a netřeba se jich obávat. Naopak při přechodu spánku a bdění se můžeme setkat s hypnopompickými záškuby. Lidé mohou mít pocit stavu beztlíže, objevují se také halucinace (Lederle, 2021). Během N1 je člověk snadno probuditelný, dokáže si neúplně vybavit předcházející momenty. Pokud jsou v noci vhodné podmínky pro spánek, fáze N1 trvá krátce, často to může být do jedné minuty, poté dochází k náhlému prohlubování spánku a plynulému přechodu do fáze N2 (Nevšímalová et al., 2020).

### **Fáze 2 NREM (N2)**

V průběhu této fáze oproti N1 již není jednoduché někoho probudit, vyžaduje to větší úsilí. Vytvářejí se spánková vřetena, K-komplexy a dochází k většímu počtu théta vln. Pro proces vytváření paměti a učení mají tyto děje velmi důležitou úlohu. Po fyziologické stránce zvolňuje rytmus dýchání, tělesná teplota a tepová frekvence se postupně snižuje. Závěry vědců z nedávných výzkumů podávají informace o tom, že mozek ve fázi N2 je schopen vnímat podmínky zvenčí a může docházet k osvojování učení (Lederle, 2021).

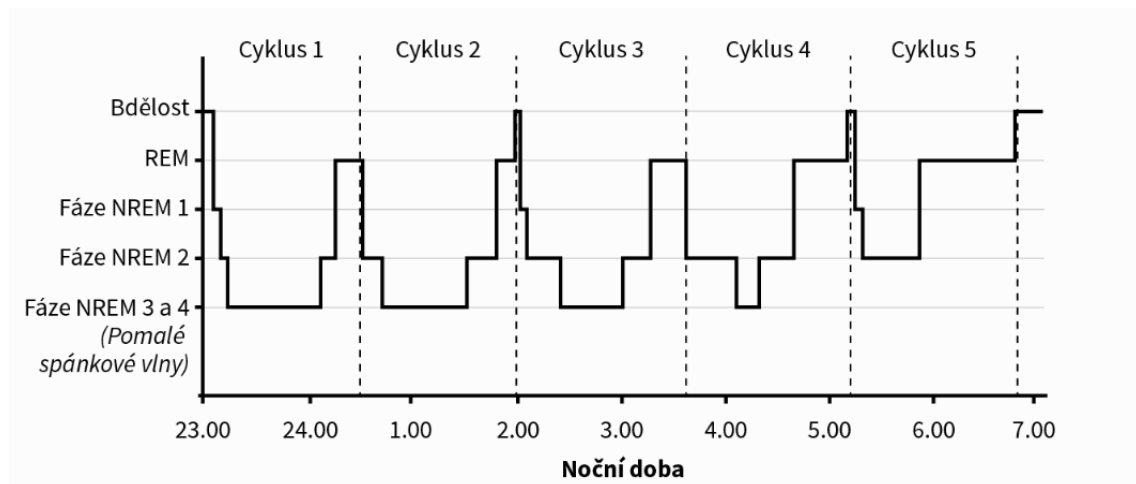
### Fáze 3 NREM (N2)

Tuto fázi lze nazvat hlubokým spánkem nebo spánkem s pomalými vlnami. Probudit člověka vyžaduje ještě větší vynaloženou energii než ve fázi N2. Na fyziologické úrovni je tělesná teplota ještě nižší, tepová frekvence a dýchání je pomalejší než u předchozí fáze N2. I přestože jsou svaly stále aktivní, jsou více uvolněné. V této fázi, kde se také vyskytují spánková vřetena, dochází k fixování zapamatovaných faktů nebo zážitků (Lederle, 2021).

### **REM spánek (paradoxní spánek)**

V poslední třetině noci nastává REM fáze (rapid eye movement – rychlé oční pohyby), je to fáze, ve které je tělo téměř paralyzováno. V této fázi se člověku zdají sny, ale díky atonii, stavu, kdy jsou svaly bez napětí, se chráníme před případnou reakcí na velmi živé sny, které přicházejí. Sny se občas mohou vyskytnout také v NREM fázi, ovšem jedná se spíše o myšlenky. Fyziologické funkce jsou podobné se stavem bdění, a proto se tato fáze často označuje jako paradoxní spánek. Mozkové oblasti jako amygdala a hippocampus, které se účastní na emočním zpracování, dosahují v průběhu REM spánku zvýšené činnosti. V této fázi se také upevňují motorické dovednosti (Lederle, 2021).

U zdravých mužů se během spánku dostavuje erekce. U žen se vyskytuje zesílené prokrvení v oblasti klitorisu. Pokud se v této fázi probudíme, sny, které se nám zdály, si lépe vybavíme, ale neznamená to, že se sny nevyskytují i v jiných fázích spánku, sny se mohou lidem zdát kdykoliv během noci. K zajištění správného krevního oběhu během paradoxního spánku je důležité, aby se člověk mohl otočit, což nelze, pokud mozek nepřejde na několik vteřin do bdělého stádia, proto je přirozené, že se člověk probudí několikrát za noc. Tyto rychlé fáze si zpravidla neuvědomujeme, ale s přibývajícím věkem, což je obvykle po třicátém roce, nám začne docházet, že se v noci často budíme (Palazzolo, 2007).



Obrázek 1. Architektura spánku (Walker, 2018, s. 131)

Na obrázku č. 1 si lze povšimnout, že fáze REM (paradoxního spánku) se převážně odehrává ve druhé polovině noci.

## 1.4 Sny

Z pohledu Palazzola (2007) mají sny v našem životě významnou roli. Lidé se od nepaměti pokoušeli porozumět snům. Každou noc se nám zdají sny přibližně hodinu a půl. Sny, jak se uvádí výše, se mohou během noci vyskytnout kdykoliv. Ovšem jejich pestrost a intenzita závisí na době, ve které se nám zdají. Během paradoxního spánku obsahují sny více činností a podrobnějších informací, než když se dostaví ihned po usnutí nebo krátké siestě. Na základě laboratorních výzkumů bylo zjištěno, že sny se během spánku zdají skoro každému, i přesto, že si někteří lidé myslí, že se jim žádné sny nezdaří, tak si na ně spíše nevzpomínají.

### Původ snů

Původem snů se zabývalo mnoho lidí, již od dob Sigmunda Freuda byla tato problematika tématem mnoha diskuzí. Každodenní zážitky a zkušenosti lidí, které během dne zažijí, se následně promítnou ve snech. Avšak nemusí se jednat jen o zážitky z předešlého dne, u starších lidí je známo, že sny mohou obsahovat vzpomínky a zážitky, které se odehrály před desítkami let zpátky. Sny jsou zpravidla pro lidi nepochopitelné, důvodem je skutečnost, že zážitky z bdělého života jsou většinou zkomolené. Stává se, že mnoho snů není pro většinu lidí příjemných, a přestože, se jednalo o pozitivní událost, ve spánku mají sklon tuto událost prožít negativně (Palazzolo, 2007).

## Noční můry

Často jsou považovány za škodlivé a děsivé, ovšem ve skutečnosti se dají považovat za jakýsi vnitřní hlas. Naše nevědomí se pokouší vyřešit určité konflikty, utrpení nebo problémy. Sny se pokouší nalézt dohodu mezi skutečností a vlastním vnímáním problémů. Často se opakující noční můry mohou být zapříčiněny určitými traumaty. Děsivé sny se lidem často zdají v určitých post-traumatických stavech, jako jsou například nehody, válka, přírodní katastrofy, přepadení atd. Stává se, že v noci vypluje na povrch to, co je přes den ukryto v pozadí. Sny jsou dobrými pomocníky, kteří lidem pomáhají vyrovnat se s vnitřním tlakem a působí jako prevence před mnohými problémy, které mohou nastat (úzkost, stres, atd.). Již od nepaměti byly sny inspirací pro mnoho umělců a vědců, kteří svá díla či objevy realizovali na základě svých snů (Palazzolo, 2007).

## 1.5 Cirkadiánské rytmy

Cirkadiánské rytmy lze charakterizovat jako přirozené vnitřní procesy, které mají schopnost přizpůsobit se změnám prostředí, jako jsou denní a noční cykly. Tyto rytmy jsou ovládány molekulárními hodinovými strojkami v mozku, které jsou vystaveny cyklu světla a tmy a každý den se seřizují přesně na dvacet čtyři hodin. Narušení cirkadiánských rytmů může negativně ovlivnit náladu člověka (Walker et al., 2020).

Cirkadiánní časový systém, jak uvádí Stevenson (2017) je ovládán suprachiasmatickým jádrem, jenž je malý soubor nervových buněk nacházejících se v hypotalamu. Hypotalamus tvoří dolní část mozku, jedná se o žlázu, která je považovaná za hlavní žlázu hormonálního systému. Řídí pocit hladu, žízně, reguluje tělesnou teplotu a také jak probíhají spánkové cykly.

Význam cirkadiánských rytmů byl objeven více než před třiceti lety, během série pokusů v jisté nemocnici v Mnichově. Do místnosti bez oken byla umístěna skupina dobrovolníků, která byla izolována od ukazatelů času, což znamená, že dobrovolníci nebyli schopni určit, jaká je denní doba ani jaký je den v týdnu. Výzkumníci jim dali možnost nastavit si svůj vlastní stravovací a spánkový cyklus. Výsledkem této studie bylo, že organismus člověka funguje v přibližně pětadvacetihodinovém cyklu. Což znamená, že pokud by lidský organismus pravidelně nenastavoval vnitřní regulátory života, postupem času by docházelo k odchylování toho, co lidský organismus považuje za pravidelné hodiny (Chopra, 2004).

## Chronotypy

Dle Walkera (2018) se u lidského organismu projevuje neměnný čtyřicetihodinový cyklus. Zajímavé je, že mezi jednotlivci se odlišuje nejnižší a nejvyšší bod křivek. Někteří lidé mají vrchol bdělosti již časně po ránu a ihned po setmění se u nich projevuje ospalost. Tuto populaci tvoří asi čtyřicet procent lidí, často jsou označováni jako „ranní typy.“ Preferují vstávání za úsvitu a jejich aktivní činnost je optimální v dopoledních hodinách. Oproti tomu je zhruba třicet procent populace, která patří k „večerním typům.“ Pro tento typ lidí je typické, že dávají přednost pozdnímu ulehnutí do postele a rádi si na druhý den přispí, dokonce jim nedělá problém vstávat až v dopoledních hodinách. Zbývá třicetiprocentní populace je nevyhraněný typ, balancují někde mezi ranním a večerním typem.

Chronotyp označuje jednotlivé rozdíly v upřednostňování aktivit během ranních nebo večerních hodin, které také ovlivňují spánek. Především výzkumy ukazují, že rozdíly v chronotypu jsou dány nejen genetickými faktory a rozdíly v expresi hodinových genů, ale také homeostatickým tlakem pro spánek, který je ovlivněn dobou od probuzení. Jedinec může během svého života nevědomky několikrát změnit svůj chronotyp. Kojenci a děti jsou obecně spíše ranní typy, zatímco dospívající lidé bývají večerní typy. Lidé středního věku mají normální rozložení chronotypů, zatímco starší lidé mívají opět ranní preference. Chronotyp má vliv na celkovou spánkovou hygienu, stravu, fyzickou aktivitu a může ovlivnit i výskyt zdravotních komplikací (Fárková, 2019).

Výše uvedené typy jsou také často označovány jako „ranní skřivani“ nebo „noční sovy.“ Pro noční sovy je často problém usnout brzy večer, přestože vynaloží velké úsilí, aby brzy usnuly. Pro sovy nastává čas spánku až v pozdních hodinách, a protože chodí spát pozdě, je pro ně problematické brzké ranní vstávání, což se také negativně projevuje na jejich aktivitě časně ráno. Je pro ně obtížné fungovat tak brzy ráno. Genetika, jak se výše uvádí má na svědomí to, jaký má člověk v dospělosti chronotyp. V případě, že se jedná o noční sovu, je velice pravděpodobné, že jeden či oba rodiče jsou také noční sova. Platí to i opačně v případě ranních skřivanů (Walker, 2018).

## 1.6 Kvalita spánku

Spánek, který lze považovat za kvalitní, přichází sám o sobě, aniž by bylo nutné se k němu přemáhat a netrpělivě očekávat jeho nástup nebo snad užít léky na spaní. V noci se probouzíme zřídka, ovšem i přes tuto skutečnost nám nečiní problém během chvilky zase usnout. V ranních hodinách se přirozeně probouzíme bez pocitu otupělosti a zmatenosti. Dobrý spánek ovlivňuje, jak se cítíme během celého dne. Pocit vitality a dostatečného odpočinku zajistí, že se nám během dne nedostaví dojem, že jsme si v noci dostatečně neodpočinuli (Choopra, 2004).

Nekvalitní spánek má v jakémkoliv věku negativní vliv na organismus člověka. Setkáváme se s těmito problémy nejen u dospělých, ale také u více než jedné třetiny dětí se vyskytují různé poruchy spánku, jako je například přerušovaný spánek, předčasné probuzení, noční pocení nebo dýchací potíže během spánku (Borzová a kol., 2009).

## 1.7 Faktory ovlivňující kvalitu spánku

Současný moderní životní styl lidí narušuje jejich přirozený spánkový vzorec. Člověk by měl vnímat přírodu, která je nastavena tak, že za světla bdíme, za tmy spíme. Ovšem lidé jsou aktivní dlouho po setmění za přítomnosti umělého osvětlení. V zaměstnání na mnoho lidí doléhá stres, a protože je obtížné najít si čas k relaxaci a odpočinku, lidé usínají vyčerpaní a napjatí. Když se k tomu přidruží další faktory, které ovlivňují nejen dobrý spánek, ale také negativně působí na lidské zdraví, jako je nadměrná konzumace kofeinu, nikotinu a alkoholu, kombinace těchto faktorů může způsobit, že se dostaví potíže se spánkem (Idzikowski, 2012).

### Jídlo

Dle Idzikowskéko (2012) je vhodná doba na usnutí, když klesá tělesná teplota organismu, což je proces, který začíná zhruba hodinu před tím, kdy běžně chodíme spát. Jídlo dodává organismu energii a dochází ke zvýšení tělesné teploty. Proto není vhodné jíst krátce před ulehnutím, mohlo by to vést k tomu, že se mohou objevit potíže s usnutím. Jak je známo, lidé se po obědě cítí být unavení, i když je jejich tělesná teplota zvýšená. Důvodem je, že vyšší tělesná teplota organismu zapříčiní, že mozek vyšle energii do zažívacího ústrojí místo toho, aby ji nasměroval ke svalům, což je důvod, proč se lidé cítí po vydatném obědě unavení a zpomalení. Jako prevence těchto potíží je důležité nenechávat si hlavní jídlo z celého dne až na večer, ale platí to také o velkých porcích jídla, které bychom neměli večer méně než tři hodiny pře spaním jíst. Pro pravidelné fungování

organismu je vhodnější jíst méně a často. Nejen čas posledního jídla, ale také složení potravin významně ovlivňuje spánek. Nezdravé jídlo může negativně ovlivnit dobrý spánek. Často se vyskytují zažívací potíže, pálení žáhy nebo další poruchy, které mohou souviset s jídlem.

## **Vitamín D**

Poruchy spánku s častým probuzením také souvisí s nízkou hladinou vitamínu D v krvi. Vitamín D stimuluje přeměnu tryptofanu na hydroxytryptofan, který se následně přeměňuje na serotonin, což je prekurzor melatoninu. V případě, že se zvýší příjem a dojde k normální hladině vitamínu D v krvi, může vést ke zlepšení spánku, s výjimkou postmenopauzálních obézních žen (Nevšímalová et al., 2020).

## **Pohyb**

Lidské tělo je přirozeně stavěno k pohybu. Stává se, že mnoho lidí tráví většinu času sedavou prací. To vede k nedostatku pohybu, který zhoršuje fyzickou kondici jedince. Při setrvávání v jedné pozici se hromadí ve svalech napětí. Když se v noci pokoušíme usnout, dostaví se potíže s uvolněním, které zapříčiní, že nemůžeme usnout. Člověk se začne trápit a převalovat, čímž se celý problém ještě zhoršuje, protože se k fyzickému stresu přidává psychický stres. Problémy s usnutím mohou být způsobeny tím, že přes den nemá tělo dostatek pohybu a nedochází k odbourávání napětí (Idzikowski, 2012).

Ovšem někteří lidé jsou časově zaneprázdněni. Nedostatek pohybu se snaží dohnat cvičením, jako je například jízda na kole, posilovna, aerobik, plavání a jiná intenzivní cvičení, až ve večerních hodinách. Existují lidé, kteří cvičí i v nočních hodinách. Aby nedocházelo k ovlivňování spánku cvičením, je pro tyto aktivity vhodné zvolit časné odpoledne (Anders, 2000).

## **Obrazovka**

Kvalitu spánku zhoršuje čas, který lidé večer často tráví před obrazovkami, ať se jedná o počítač, televizi nebo chytré telefony atd. Tyto přístroje vyzařují modré světelné spektrum, které má negativní vliv na spánek. Elektronické obrazovky vyzařují umělé modré světlo, což ovlivňuje produkci denních hormonů a následně dochází k jejich zvýšenému množství v krevním oběhu, když už se tělo připravuje ke spánku. Vědci zjistili, že pouhé dvě hodiny před spaním, které člověk stráví před obrazovkou, vede k tomu, že je zřetelně potlačena produkce večerního melatoninu v lidském těle. Pokud zmíněná zařízení



používáme dlouhodobě před usnutím, může dojít k chronickému porušení cirkadiálního rytmu (Stevenson, 2017).

Jedním z těchto denních hormonů je například kortizol. Tento důležitý hormon je významný pro naši bdělost a ostražitost, dává tělu energii být aktivní. Hladina kortizolu přirozeně stoupá v ranních hodinách, abychom mohli vstát a být aktivní, a přirozeně klesá ve večerních hodinách, abychom mohli usnout. V případě, že má člověk nejvíce kortizolu v době, kdy by ho měl mít málo, nebo opačně se to projevuje tak, že je člověk unavený a vyčerpaný. V noci, kdy by měl být přirozeně unavený, je čilý, a naopak ráno, kdy by měl být svěží, je unavený. Kortizol a melatonin jsou dva hormony, které se střídají. Když stoupá hladina kortizolu, tak hladina melatoninu klesá a opačně. Produkci kortizolu během dne podporuje sluneční světlo. Vědci zjistili, že pokud jsme během dne vystaveni slunečním paprskům, podpoříme tím tempo pro přirozené střídání hladiny kortizolu, a také normální kolísání hladiny melatoninu (Stevenson, 2017).

## **Kofein**

Drake (2013) ve studii, jenž se zabývá účinky kofeinu na spánek, konstatuje, že pokud si dopřejeme po cestě domů z práce větší šálek kávy, negativně to ovlivní náš organismus úplně stejně, jako bychom si dali šálek kávy pozdě večer. Dobrovolní účastníci konzumovali kofein v odlišnou denní dobu. Jednalo se o dobu těsně před spaním, tři hodiny před spaním a šest hodin před spaním. Všichni účastníci vykazovali narušení spánku. Výsledkem studie je, že i když si dopřejeme hrnek čaje s obsahem kofeinu, nebo vypijeme hrnek kávy šest hodin před spánkem, dochází k narušení spánku. Na studii je velice zajímavé, že účastníci během měření nezaznamenali, že jim kvůli konzumaci kofeinu fyziologicky chyběla jedna hodina spánku. Měření probíhalo dvěma způsoby. Objektivně pomocí spánkového monitoru, který se nacházel v domovech účastníků, a subjektivně ze záznamů, které si účastníci vedli v záznamovém deníku. Spánkový monitor zaznamenal objektivně měřitelnou ztrátu spánku, jestliže si dobrovolníci dopřáli šest hodin před usnutím kofein, záznam vykazoval ztrátu jedné hodiny spánku. Účastníci byli subjektivně přesvědčeni, že spali dobře. Ovšem záznam spánkového monitoru ve skutečnosti ukazoval, že účastníci nedosáhli normální délky REM spánku ani hlubokého spánku.

Dle Stevenona (2017) je kofein účinný povzbuzovač nervové soustavy. Dokáže pozitivně naladit lidskou mysl i tělo a tento fakt je příčinou, proč je tak návykový. Konzumací kofeinu dochází k nedostatečnému spánku, což vede k ještě větší únavě.

Jestliže se člověk cítí být unavený, začne mít silnou potřebu další konzumace kofeinu, a to způsobí, že se spánek ještě zhorší. Účinky kofeinu jsou dlouhodobé. V závislosti na biochemickém nastavení těla každého jedince je poločas rozpadu kofeinu v rozmezí mezi pěti až osmi hodinami. Poločas rozpadu tvoří dobu, kdy je v organismu aktivní polovina látky. Pro lepší přehled je možné ukázat si to na příkladu, kdy poločas rozpadu bude osm hodin. Pokud by došlo ke konzumaci jednoho až dvou hrníčků běžné kávy, tedy zhruba 200 miligramů množství kofeinu, bude po osmi hodinách v organismu aktivní půlka, což je 100 miligramů množství kofeinu. Po dalších osmi hodinám by byl aktivní zůstatek 50 miligramů kofeinu, a tak by to pokračovalo dál. To je důvod proč měli účastníci studie docenta Christophera Drakeho narušený spánek i přesto, že ke konzumaci kofeinu došlo šest hodin před usnutím. V případě, že dochází k dlouhodobé konzumaci kofeinu ve větších dávkách, tělo si vybuduje návyk a stane se otupělejší k účinkům kofeinu. Proto, aby nedocházelo k negativnímu ovlivňování dostatečného množství spánku, je vhodné, aby se lidé vyhnuli konzumaci kofeinu po druhé hodině odpoledne.

## **Alkohol**

Konzumace alkoholu má na organismus obrácený účinek oproti nápojům s obsahem kofeinu, které tělo povzbuzují. Mnoho lidí si alkohol dopřeje při společenské události nebo příležitostně. Někdo si rád dopřeje na večer skleničku, aby odstranil nahromaděné napětí z celého dne. Malé množství, jež lze přirovnat sklenice vína, uklidňuje, ale při konzumaci většího množství, může dojít ke zhoršení kvality spánku (Idzikowski, 2012).

Dle Lederle (2021) alkohol může navodit rychlejší usnutí, ale v průběhu první fáze spánkového cyklu bude mít člověk více hlubokého spánku, což znamená, že to bude na úkor REM fáze, která bude kratší. Ve druhé polovině noci, kde dominuje REM spánek, dochází díky alkoholu k celkovému neklidu a opakovanému buzení. Někteří lidé začnou chrápat nebo musí častěji na záchod a dostavuje se pocit žízně. U některých vědců panuje názor, že kocovina a špatná nálada, která nastává druhý den, je následkem nedostatku REM spánku. Zajímavostí je, že pokud bude mít člověk po náročné noci možnost si ráno ještě přispat, fáze REM spánku se dostaví rychleji, než je běžných devadesát minut, jelikož organismus bude chtít dohnat spánkový dluh.

EBRAHIM et al., (2013) shrnuje v přehledu všech známých studií, které se zabývaly vlivem alkoholu na spánek, že alkohol působí na různé fáze spánku. Tento vliv je také závislý na množství alkoholu, věku a pohlaví člověka. První polovinu spánku

konsoliduje a dělá ji stabilnější, ale druhou polovinu spánku, jak je již uvedeno výše, narušuje. Přestože nízké dávky alkoholu nemají patrný vliv na REM spánek, tak studie uvádějí, že všechny dávky alkoholu, i nízké, způsobují pozdní nástup první fáze REM, střední a vysoké dávky již ovlivňují celkové procento nočního REM spánku.

## **Nikotin**

Mezi další faktory, které nepříznivě ovlivňují kvalitní spánek, patří konzumace nikotinu, který má stimulující účinky na organismus. Při konzumaci dochází k navození pocitu, že se lidé cítí být čilí, ale postupně tento pocit přechází k uvolnění. Mohou takto chybně nabýt dojmu, že se jim chce spát. Tento pocit je poněkud mylný, jelikož úleva přišla pouze proto, že byla ukojena závislost po nikotinu. Je samozřejmě možné, že člověk usne, ale jakmile metabolismus zpracuje nikotin, mozek uživatele nikotinu probudí, aby dostal novou dávku (Idzikowski, 2012).

Vědci ve své studii, jež se zabývala kvalitou spánku dospělých lidí, kteří užívají tabák, došli ke zjištění, že užívání tabáku narušuje kvalitu spánku a jeho délku, stejně jako u predispozice poruch spánku v důsledku změn neurotransmiterů zapojených do procesu. Tyto změny se projevovaly výrazněji u lidí, kteří vykouří více cigaret za den, u žen a u lidí s větší závislostí na nikotinu. Nežádoucí vliv na spánek má také odvykání na nikotinu (Silva et al., 2022)

## **Hněv**

Jedná se o stresovou reakci, při které je zapojena mysl i tělo. V momentě, kdy dojde k situaci, že je člověk vystaven hádce nebo konfrontaci, tělo zareaguje tak, že uvolní adrenalin, tepová frekvence se zvýší, svaly budou v napětí a člověk připraven k jednání. Tento stav vzrušení je nežádoucí v době, kdy se organismus připravuje ke spánku. Proto je důležité, vyřešit tuto situaci dříve, než ulehne ke spánku, pravděpodobně by se dostavily potíže s usnutím. Závažné poruchy spánku může spustit i potlačovaný hněv, který není pravidelně ventilován. Následně se dostaví spánkový dluh, tím dochází k většímu podráždění a člověk se náhle ocitá v začarovaném kruhu. Je tedy žádoucí nalézt aktivitu nebo techniku, která nahromaděný hněv odstraní, což povede ke zlepšení kvality spánku (Idzikowski, 2012).

## **Obavy**

Dle Idzikowského (2012) patří zahánění obav k dalším faktorům, které ovlivňují kvalitu spánku. Fyzická a duševní nepohoda je často příčinou toho, proč se dostaví potíže se spánkem. Úzkost, které je obtížné se zbavit během usínání nebo po probuzení uprostřed noci, následně povede k nespavosti. Jako doporučení je vhodné pokusit se nezaujatě zhodnotit, zda jsou obavy oprávněné nebo jsou vnímané nepřesně. Během noci je snadné dojít k unáhleným závěrům, když člověk nemůže spát. Spousta lidí často vnímá všechno buď černě, nebo bíle, ale mnoho situací lze popsat v odstínech šedé. Důležité je nalézt střízlivější pohled na situaci, která v lidech způsobuje obavy, a tím skoncovat se starostmi, které nepříznivě ovlivňují kvalitu spánku.

## **Bolest**

Práh bolesti člověka se zvyšuje ve fázi spánku N3 a REM fázi. U zdravého jedince nepodléhá práh bolesti cirkadiánnímu rytmu, ovšem určité nemoci mají typické denní maximum. Jako příklad lze uvést onemocnění syndromu karpálního tunelu, kdy se bolest vyskytuje v noci, oproti tomu u artrózy je bolest nejsilnější v ranních hodinách během rozhýbávání těla. Při zjišťování důvodů, proč mají lidé nekvalitní spánek, je potřeba myslet také na bolesti z jakýchkoliv příčin, protože se jedná o původce častého probuzení ze spánku. U chronické bolesti je běžné to, že nekvalitní spánek zhoršuje vnímání bolesti a naopak chronická bolest negativně ovlivňuje kvalitu spánku, kdy dochází ke zhoršení spánku. Pozitivně prospěšné pro chronické bolestivé stavy je pokusit se zkvalitnit zhoršený nebo nedostatečný spánek (Nevšímalová et al., 2020).

## **1.8 Diagnostika poruch spánku a bdění**

V klinické medicíně je postup diagnostiky poruch spánku strukturně stejný jako u vyšetřování jiných onemocnění. Důležitou úlohu při diagnostice poruch spánku a bdění má anamnéza, která by měla být obdržena rovněž od osob sdílejících s nemocným stejný pokoj, ve kterém společně spí. K dalším postupům patří objektivní vyšetření, eventuálně diagnostika pomocí ostatních vyšetřovacích metod. Vzhledem k tomu, že určité informace se týkají delšího období, užívají se k jejich měřitelnosti různé dotazníky a škály (Nevšímalová et al., 2020).

## **Vybrané pomocné metody při vyšetřování spánku a bdění**

Aby bylo možné rozlišit stádia spánku a bdění a NREM a REM spánku a následně rozdělení stádií NREM je využíváno Polysomnografické vyšetření, které zahrnuje parametry záznamů z EEG (elektroencefalogram), kdy pomocí rozmístěných elektrod na hlavě dochází ke snímání aktivity mozku, EMG (elektromyogram), jenž zachycuje elektrickou aktivitu svalů a EOG (elektrookulogram), kdy pomocí této vyšetřovací metody dochází ke snímání očních pohybů (Nevšimalová et al., 2020).

Polysomnografické vyšetření je využíváno, pro zjištění určitých potíží nebo nemocí, které by mohly být původem poruch spánku. Monitorovány jsou nejen výše zmíněné parametry, ale současně jsou sledovány další fyziologické funkce, jako je dýchání a srdeční tep (Palazzolo, 2007).

## **Mezinárodní klasifikace poruch spánku a bdění**

Dle Nevšimalové et al., (2020) lze v současné době rozdělit poruchy spánku do šesti skupin a v závěru jsou dva appendixy. Toto dělení je dle Mezinárodní klasifikace poruch spánku (International Classification of Sleep Disorders-ICDS-3).

1. Nespavost
2. Poruchy dýchání související se spánkem
3. Centrální poruchy s hypersomnolencí
4. Poruchy cirkadiánního rytmu spánku a bdění
5. Parasomnie
6. Poruchy pohybu související se spánkem

Appendix A: Interní a neurologické nemoci spojené se spánkem

Appendix B: Kódování poruch spánku navozených návykovými látkami podle MNK-10

## **1.9 Vybrané poruchy spánku**

### **Insomnie**

Stav pacienta, který si stěžuje na poruchy nočního spánku, kdy se opakují potíže například s (usínáním, probouzením během noci, brzkým ranním probuzením) lze definovat jako Insomnii (Nevšimalová et al., 2020).

Insomnii, která se také označuje jako nespavost, lze rozdělit podle míry potíží do tří stupňů na mírnou, střední a těžkou. Posuzování se dělá na základě jednotlivého zastoupení vyskytujících se problémů se spánkem. Lékaři se také během vyšetření zabývají zjištěním, zda pacienta trápí potíže spojené s nesnadným usínáním, opakované noční buzení nebo potíže s předčasným ranním probuzením. Hlavním návodem pro určení přístupu k nespavosti je doba její existence. Po této stránce lze nespavost rozdělit na krátkodobou a dlouhodobou nespavost (Anders, 2000).

#### Krátkodobá nespavost

Jestliže pacienta trápí krátkodobá nespavost, většinou se nejedná o závažné potíže. Původci těchto potíží jsou často například problémy v zaměstnání, stres, nesváry v rodině, fyzické problémy spojené s bolestivými stavy, změny nálad, změny prostředí (světlo, hluk, změna postele, horko v místnosti), noční směny, jet – lag syndrom, který se vyskytuje u dálkových letů s časovým posunem. U žen se s krátkodobou nespavostí lze setkat v období menstruačního cyklu. Některé lidi může nespavost trápit během úplňku. Během krátkodobé nespavosti se mohou u lidí objevit nespecifické symptomy, jako například pocit únavy, nervozita, bolest hlavy, snížená výkonnost. Tyto přechodné příhody nespavosti nemají podstatný klinický význam a občas se s nimi setká během života většina lidí (Praško et al., 2004).

#### Dlouhodobá nespavost

Doba trvání krátkodobé nespavosti je většinou týden až tři týdny. Pokud je tato doba delší než tři týdny, je nazývána jako dlouhodobá nespavost nebo také chronická nespavost. Tyto potíže jsou často způsobeny z jedné třetiny fyzickým nebo psychickým onemocněním, vyskytují se také u lidí závislých na drogách a alkoholu či jiných návykových látkách. V těchto případech lékař pacienta důkladně vyšetří, aby případně našel příčinu, která by se měla primárně léčit (Anders, 2000).

#### Primární a sekundární chronická nespavost

U chronické nespavosti je možné rozlišit dva druhy, a to primární a sekundární nespavost. V případě primární nespavosti nejsou přítomny jiné problémy a příznaky než nespavost, která je hlavním znakem. Primární insomnie je odborný výraz, který se používá pro nejméně měsíční problémy s usnutím nebo udržením spánku či neuspokojivým spánkem. Mezi příčiny patří často stres a další faktory, ale také nedostatečná hygiena

spánku. Chronická nespavost se vyskytuje u lidí, které trápí jiná onemocnění. Často se jedná o onemocnění somatického a psychického původu. U nemocí jako je mánie, deprese, schizofrenie, zneužívání návykových látek, poruchy příjmu potravy atd., je nespavost častým příznakem. Většina lidí trpících chronickou nespavostí, často přehlíží emoční potíže a svou pozornost věnují poruchám spánku. Ať už je to z důvodu, že o těchto problémech neví, nebo je nepovažují za problém či se o nich stydí mluvit. U somatických potíží se nejčastěji jedná o revmatismus, atopický ekzém, gastroezofageální reflux, spánkové apnoe, periodické pohyby končetin a dalších (Praško et al., 2004).

### Léčba nespavosti

K dosažení úspěšné léčby nespavosti je velmi důležité, aby se odvíjela od její příčiny. V případech, kdy je hlavní příčinou nespavosti bolest, by nasazení hypnotik nemělo význam. Léčba nespavosti se obvykle dělí na farmakoterapii a léčbu nefarmakologickou, tedy léčbu bez podávání léků (Borzová a kol., 2009).

### **Centrální hypersomnie**

Centrální hypersomnii lze charakterizovat jako nadměrnou denní spavost (EDS – excessive daytime sleepiness), problémy nejsou s usínáním jako u nespavosti, ale s udržením se v bdělém stavu. Tyto potíže výrazně omezují společenský život, pracovní výkonnost, ale také partnerský život. Dospělé lidi EDS postihuje v její mírné formě v patnácti až dvaceti procentech. Závažnou formou EDS trpí čtyři až šest procent dospělé populace, kdy je udržení bdělosti a pozornosti během dne velkým problémem. Vyskytuje se také větší počet nehod a úrazů, ať už se jedná o pracovní i mimopracovní úrazy nebo dopravní nehody. Zvýšená denní spavost je v dětství a dospělosti ještě obvyklejší, kdy následně dochází k problémům ve škole (Nevšímalová et al., 2020).

### **Spánková apnoe**

Jedná se o stav, který lze definovat jako sled častých nočních zástav dechu. U lidí trpících spánkovou apnoe se během spánku zcela a opakovaně zastavuje dech na deset i více sekund. Tito lidé ovšem netrpí nespavostí, ale v některých případech se vyskytují stížnosti, že sebou házejí v posteli nebo se často převalují. Hlavním znamením neuspokojivého spánku je, že se ve dne cítí být unavení a ospalí. Dalším signálem spánkové apnoe je výskyt chrápání. Krátké zástavy dechu se mohou objevit také u dětí,

v jejich prvních měsících života. Důvodem je neustálená činnost mozku a nervové soustavy (Bruno, 2003).

### **Syndrom neklidných nohou**

Onemocnění neurologického původu, které se většinou dostavuje večer nebo v noci, kdy je člověk celkově uvolněn. Dostavuje se pocit silného nutkání pohybovat končetinami, převážně se jedná o dolní končetiny. Lidé si také často stěžují na cukání, svědění, mravenčení či nespécifickou bolest. U některých lidí se tyto těžkosti vyskytují hluboko ve svalech v oblasti lýtek či stehen, ale mohou se objevit po celé délce dolní končetiny. K odstranění těchto nepříjemných pocitů pomáhá pohyb, ovšem jakmile se člověk opět uloží do postele, dochází k jejich navracení. Spánek se stává narušený, což vede k únavě, která se dostaví druhého den. Syndrom neklidných nohou se vyskytuje v jakémkoliv věku, ale po čtyřicátém pátém roce života se tyto potíže objevují častěji, převážně u žen. Až třicet procent žen si na syndrom neklidných nohou stěžuje ve třetím trimestru těhotenství, což podporuje vliv pohlaví s častějším výskytem tohoto onemocnění. Příčinou vzniku mohou být také různá onemocnění, například Parkinsonova choroba či cukrovka. Onemocnění nelze úplně vyléčit, ale lze zmírnit příznaky pomocí terapií a změny životního stylu (Lederle, 2021).

## **1.10 Spánková hygiena**

Obavy o spánek a přemýšlení nad důsledky vzniklých nespavostí jsou často příčinou problémů se spánkem. Mnohdy je však příčina v nedostatečné spánkové hygieně a přitom občas stačí poměrně málo k tomu, aby si lidé zajistili kvalitní spánek. Stačí si zajistit vhodné podmínky k dobrému spaní (Praško et al., 2004).

Jednou ze zásad spánkové hygieny je dbát na pravidelnou dobu usínání, a to také ve dnech osobního volna, během kterých by nemělo docházet k narušení pravidelné doby usínání. V případě, že je organismus člověka nastaven v osmihodinovém režimu spánku a po obědě si dopřeje například dvě hodiny spánku, dochází tím ke zkrácení doby spánku následující noc. Pokud je ale potřeba spánku během dne silná, neměla by přesáhnout dobu dvaceti minut, aby nedošlo k narušení přirozené délky spánku (Palazzolo, 2007).

Dle Lederle (2021) je důležité zamyslet se, zdali je ložnice místem, kde se ukládáme ke každodennímu spánku opravdu místem, ve kterém se cítíme pohodlně. Ložnice přeplněná nepotřebnými věcmi upoutává pozornost a odebírá energii. Vliv na dobrý spánek má také výmalba, která pokud je v uklidňujících barvách navozuje pocit



uvolnění a klidu. Vhodné je mít v ložnici dostatek tmy, protože světlo v době usínání účinkuje jako stresor. Tmu lze zajistit maskou na obličej, která by se neměla používat často, aby nedošlo ke vzniku závislosti. Mezi další stresory patří hluk. V případě, že jsou okna ložnice směrem do rušné ulice nebo ticho v ložnici je narušeno z jiných důvodů, doporučuje se občasné použití špuntů do uší. Ovšem i na ně si lze vypěstovat závislost, proto by mělo být jejich použití pouze v případě potřeby, stejně jako je to u masky. Přetopená a nedostatečně vyvětraná ložnice není vhodná pro dosažení zdravého spánku, vzhledem k tomu, že tělesná teplota organismu v noci lehce poklesne, je vhodné udržovat stálou teplotu okolí přibližně na 16 až 18 °C. Dalším krokem, jak si zajistit zdravý spánek, je kvalitní postel a matrace a nemalý vliv má také pohodlný polštář s příkrývkou.

K dalším rušivým faktorům a jejich vlivům na dobrý spánek, které již byly zmíněny v podkapitole zabývající se faktory ovlivňující kvalitní spánek, patří pozdní konzumace jídla, kofeinu, alkoholu a nikotinu. Poslední jídlo je vhodné si dopřát tři hodiny před ulehnutím. Kofein po druhé hodině odpolední se nedoporučuje, jelikož jsou jeho účinky na organismus dlouhodobé. Potíže může způsobovat také těžká večeře. Alkohol, jenž může vyvolat pocit ospalosti, svými účinky negativně ovlivňuje přirozené spánkové cykly, hlavně regenerační fázi spánku s pomalými vlnami. Před spaním je také vhodné osvojit si rituály, kdy alespoň třicet minut až hodinu se věnujeme činnostem, při kterých organismus vyhodnotí, že se chystáme k ulehnutí. Povzbuzujících činností jako je například práce na počítači nebo telefonu je vhodné zanechat a raději si dopřát teplou koupel, uklidňující hudbu nebo si přečíst knížku. Spánek se svými regeneračními a omlazujícími schopnostmi je velmi důležitý, ale náš organismus potřebuje také odpočinek během dne. Proto bychom na odpočinek neměli zapomínat a měli bychom si dopřát odpočinkové a relaxační techniky (Gupta, 2022).

## **2 PRAKTICKÁ ČÁST**

### **2.1 Cíl práce**

Hlavním cílem bakalářské práce bylo analyzovat kvalitu spánku učitelů základních škol. Na základě hlavního cíle byly stanoveny výzkumné otázky, jejichž úkolem je zjistit:

1. Jak učitelé základních škol subjektivně hodnotí kvalitu spánku?
2. Přebíhají mezi učiteli více ranní typy (skřivani), nebo noční typy (sovy)?

### **2.2 Metodika práce**

Výzkum této bakalářské práce byl uskutečněn pomocí kvantitativního dotazování formou dotazníkového šetření. Dotazník byl rozdělen na dvě části, které byly anonymní. Součástí příloh bakalářské práce je jejich vzor a postup pro vyhodnocení.

První část dotazníku MEQ – dotazník zjišťující ranní a večerní typy, obsahoval 18 uzavřených otázek, přičemž umožňoval respondentům vybrat si ze čtyř až pěti možností. Dotazník je rovněž k nahlédnutí v knize „Nespavost – zbavte se jí navždy!“ autorem díla je J. Palazzolo.

Druhá část standardizovaného dotazníku PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) se zabývala kvalitou spánku za poslední měsíc. PSQI zahrnoval 19 subjektivně hodnocených otázek a 5 otázek hodnocených osobou, pokud byla přítomna a sdílela s osloveným respondentem společnou místnost sloužící ke spánku. Do hodnocení se započítávaly jen ty otázky, na které respondenti subjektivně odpověděli (Buysse, 1989).

Oba standardizované dotazníky byly pro účely výzkumu sloučeny do jednoho a pro zjištění demografických údajů doplněn o další 3 otázky.

### **2.3 Průběh výzkumu**

Výzkumné šetření se uskutečnilo v měsíci únoru a březnu 2023. Dotazník byl převeden do elektronické podoby s možností vyplnění online. Celkem bylo osloveno e-mailem s žádostí o jeho vyplnění 49 základních škol. K ověření srozumitelnosti otázek, byl na začátku měsíce února realizován předvýzkum, kterého se zúčastnilo 10 vybraných respondentů.

## 2.4 Popis výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořili učitelé základních škol. Výzkumného šetření se zúčastnilo 93 žen. Počet respondentů učících ve městě bylo 73 %, na vesnici 27 %. Respondenti byli rozděleni, co se týče věku, do dvou kategorií, a to 30-44 let (48 respondentů), 45 let a více (45 respondentů). Co se týče délky souhrnné pedagogické praxe byli respondenti rozděleni do čtyř kategorií, a to délka praxe do 5 let (16 respondentů), délka praxe 6-15 let (32 respondentů), délka praxe 16-25 let (18 respondentů), délka praxe 26 let a více (27 respondentů). Tyto údaje byly také zaneseny do tabulky č. 1-3.

**Tabulka 1. Rozdělení respondentů podle věku.**

Věk	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
30-44 let	48	52 %
45 a více let	45	48, %
<b>Celkem</b>	93	100 %

**Tabulka 2. Rozdělení respondentů dle demografické polohy základní školy.**

Věk	Město		Vesnice		Celkový počet respondentů	
	Absolutní četnost	Relativní četnost %	Absolutní četnost	Relativní četnost %	Absolutní četnost	Relativní četnost %
30-44 let	39	42 %	9	10 %		
45 let a více	29	31 %	16	17 %		
<b>Celkem</b>	<b>68</b>	<b>73 %</b>	<b>25</b>	<b>27 %</b>	93	100 %

**Tabulka 3. Rozdělení dle souhrnné délky pedagogické praxe respondentů**

Věk	30-44 let		45 let a více		Celkový počet respondentů	
	Absolutní četnost	Relativní četnost %	Absolutní četnost	Relativní četnost %	Absolutní četnost	Relativní četnost %
<b>Do 5 let</b>	13	14 %	3	3 %		
<b>6-15 let</b>	<b>25</b>	<b>27 %</b>	7	8 %		
<b>16-25 let</b>	10	11 %	8	9 %		
<b>26 let a více</b>	0	0 %	<b>27</b>	<b>29 %</b>		
<b>Celkem</b>	48	52 %	45	48 %	93	100 %

### 3 VÝSLEDKY

#### 3.1 Výsledky dotazníku MEQ – dotazník zjišťující ranní a večerní typy

Dotazník ranních a večerních typů si kladl za cíl zjistit spánkový typ respondentů. Obsahoval 18 uzavřených otázek. Otázky 1, 2, 9, 13, 16 a 18 umožňovaly výběr z pěti možností, ostatní otázky nabízely čtyři možnosti. Každá odpověď měla stanovený počet bodů. Jak se uvádí výše, dotazník i s postupem hodnocení je k náhledu v seznamu příloh, která je součástí této bakalářské práce. Postup pro výpočet výsledku byl takový, že jsme celkový počet bodů vydělili počtem respondentů, abychom získali průměrnou hodnotu odpovědi u každé otázky. Následně jsme průměrné hodnoty všech otázek sečetli, abychom zjistili jejich konečný počet bodů.

Přičemž více než 70 bodů vykazoval velmi ranní typ, spíše ranní typ byl v rozmezí 59 až 69 bodů, nevyhraněný typ 42 až 58 bodů, spíše noční typ 31 až 41 bodů a méně než 30 bodů byl rozhodně noční typ (Palazzolo, 2007).

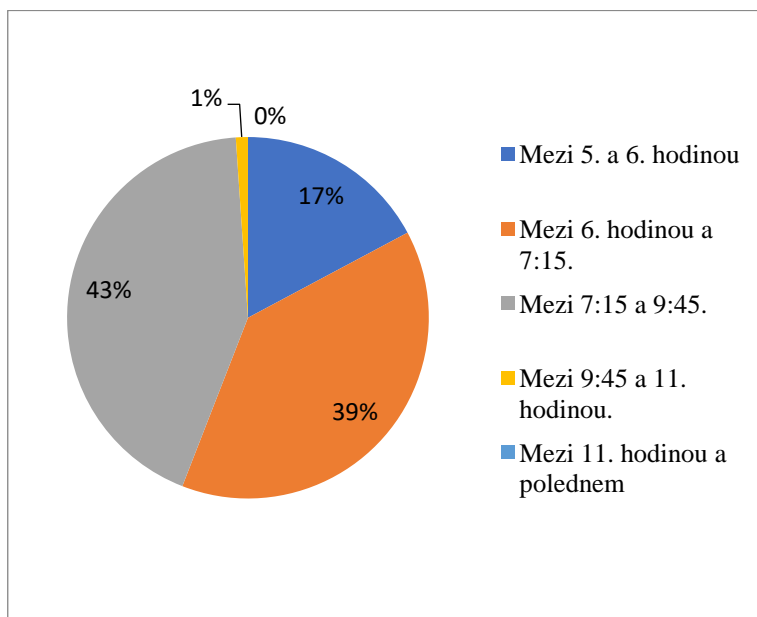
Na individuálních otázkách dotazník ukázal spánkové návyky dotazovaných respondentů, jako je například čas, který preferovali pro usínání, nebo dobu, během níž byli během dne neaktivnější, a také, jaká se u nich vyskytovala chuť k jídlu ihned po probuzení.

Tabulka 4. Vyhodnocení otázky č. 1 „Kdy se nejraději budíte?“

Body	Otázka č. 1 Odpověď	30-44 let		Celkový počet bodů	45 a více let		Celkový počet bodů
		Absolutní četnost	Relativní četnost v %		Absolutní četnost	Relativní četnost v %	
5	Mezi 5. a 6. hodinou.	5	5%	25	11	12%	55
4	Mezi 6. hodinou a 7:15.	20	22%	80	16	17%	64
3	<b>Mezi 7:15 a 9:45.</b>	22	<b>24%</b>	66	18	<b>19%</b>	54
2	Mezi 9:45 a 11. hodinou.	0	0%	0	1	1%	2
1	Mezi 11. hodinou a polednem.	0	0%	0	0	0%	0
	<b>Počet respondentů</b>	<b>47</b>	<b>51%</b>	<b>171</b>	<b>46</b>	<b>49%</b>	<b>175</b>
	<b>Průměr bodů</b>		<b>3,6</b>			<b>3,8</b>	

Při analýze výsledků otázky číslo 1, která měla za úkol zjistit, kdy se respondenti nejraději budí, nás v tabulce číslo 4 zaujala odpověď ženy ve věku 45 a více let, která uvedla, že se nejraději budí v čase mezi 9:45 až 11:00 hodin. Tudíž jí začátek vyučování,

kteře začíná u většiny základních škol v 8:00, pravděpodobně nebude vyhovovat. U ostatních respondentů v obou věkových kategoriích převažovala odpověď, kdy uvedli čas mezi 7:15 až 9:45 hodinami.



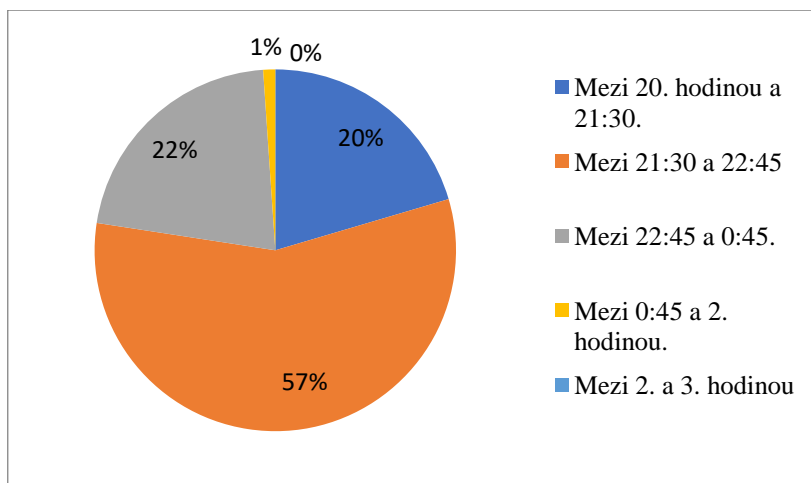
**Graf 1. Vstávání respondentů v čase, který nejvíce preferují.**

Z grafu č. 1 lze vyčíst, že z celkového počtu dotázaných se 43 % respondentů nejraději budí v 7:15 až 9:45 hodin a 39 % dotázaných preferuje čas v rozmezí 6:00 až 7:15 hodin.

**Tabulka 5. Čas, kdy respondenti nejraději uléhají ke spánku.**

Body	Otázka č. 2 Odpověď	30-44 let			45 a více let		
		Absolutní četnost	Relativní četnost v %	Celkový počet bodů	Absolutní četnost	Relativní četnost v %	Celkový počet bodů
5	Mezi 20. hodinou a 21:30.	11	12%	55	8	9%	40
4	Mezi 21:30 a 22:45.	25	27%	100	28	30%	112
3	Mezi 22:45 a 0:45.	11	12%	33	9	10%	27
2	Mezi 0:45 a 2. hodinou.	1	1%	2	0	0%	0
1	Mezi 2. a 3. hodinou.	0	0%	0	0	0%	0
<b>Počet respondentů</b>		<b>48</b>	<b>52%</b>	<b>190</b>	<b>45</b>	<b>48%</b>	<b>179</b>
<b>Průměr bodů</b>		<b>4,0</b>			<b>4,0</b>		

Tabulka pod číslem pět ukazuje, že obě věkové skupiny upřednostňují čas mezi 21:30 až 22:45 hodin, kdy nejraději uléhají ke spánku. Ovšem mezi dotázanými se nachází odpověď ženy ve věkovém rozmezí 30-44 let, která preferuje čas uléhání ke spánku v době mezi 0:45 až 2:00.



**Graf 2.** Preferovaná doba, během které respondenti nejraději uléhají ke spánku.

Z grafu č. 2 můžeme vyčíst, že z celkového počtu respondentů jich 57 % upřednostňuje čas mezi 21:30 až 22:45, kdy nejraději uléhají ke spánku.

**Tabulka 6.** Doba, kdy se respondenti cítí nejvíce ve formě.

Otázka č. 18		30-44 let		45 a více let			
Body	Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %	Celkový počet bodů	Absolutní četnost	Relativní četnost v %	Celkový počet bodů
4	Mezi 4. a 7. hodinou	0	0%	0	2	2%	8
3	Mezi 7. a 9. hodinou.	21	23%	63	15	16%	45
2	Mezi 10. a 17. hodinou.	23	25%	46	24	26%	48
1	Mezi 17. a 22. hodinou	4	4%	4	4	4%	4
0		0	0%	0	0	0%	0
<b>Počet respondentů</b>		<b>48</b>	<b>52%</b>	<b>113</b>	<b>45</b>	<b>48%</b>	<b>105</b>
<b>Průměr bodů</b>		<b>2,4</b>			<b>2,3</b>		

Tabulka číslo 6 ukazuje dobu, během které se respondenti cítí nejvíce ve formě. U obou dotazovaných věkových skupin převažuje doba mezi 10. a 17. hodinou, kdy se respondenti cítí být nejvíce ve formě.

**Tabulka 7.** Výskyt chutě k jídlu během první půlhodiny po probuzení.

Otázka č. 6		30-44 let		45 a více let			
Body	Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %	Celkový počet bodů	Absolutní četnost	Relativní četnost v %	Celkový počet bodů
1	Žádná.	17	18%	17	18	19%	18
2	Slabá.	25	27%	50	11	12%	22
3	Docela silná.	10	11%	30	8	9%	24
4	Velká.	3	3%	12	1	1%	4
0		0	0%	0	0	0%	0
<b>Počet respondentů</b>		<b>55</b>	<b>59%</b>	<b>109</b>	<b>38</b>	<b>41%</b>	<b>68</b>
<b>Průměr bodů</b>		<b>2,0</b>			<b>1,8</b>		

Z tabulky číslo 7 je patrné, že během první půlhodiny po probuzení se u 27 % respondentů ve věku 30-44 let vyskytuje slabá chuť k jídlu. Žádnou chuť k jídlu během první půlhodiny po probuzení nepocítuje 19 % respondentů ve věku 45 let a více.

**Tabulka 8. Bodové hodnocení s celkovým součtem všech odpovědí respondentů.**

30-44 let		45 a více let	
Pořadí otázek	hodnota bodů	Pořadí otázek	hodnota bodů
1.	3,6	1.	3,8
2.	4	2.	4
3.	1,6	3.	2
4.	2,3	4.	2,1
5.	1,9	5.	1,9
6.	2	6.	1,8
7.	2,5	7.	2,5
8.	2,8	8.	3,2
9.	4	9.	3,7
10.	2,9	10.	2,7
11.	5,3	11.	5,1
12.	2	12.	2
13.	3,6	13.	3,5
14.	3,5	14.	3,2
15.	1,7	15.	1,8
16.	3,2	16.	3,1
17.	2,7	17.	3
18.	2,4	18.	2,3
Celkový součet bodů	<b>52</b>	Celkový součet bodů	<b>52</b>

Z tabulky číslo 8 můžeme vyčíst, průměrnou hodnotu získaných bodů u jednotlivých otázek, přičemž celková hodnota součtu bodů je 52 bodů. Dle konečného hodnocení dotazníku, jak uvádíme výše, se výsledný součet bodů pohybuje v rozmezí 42 až 58 bodů, což nám ukazuje, že se u obou věkových skupin respondentů jedná o nevyhraněný typ.



## 3.2 Výsledky dotazníku PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index)

Závěrečný dotazník zjišťoval u dotazovaných zvyklosti týkající se spánku za posledních třicet dní. Zjištěné informace měly co nejpřesněji odrážet situaci za dané období. Dotazník byl složen ze 7 komponent, kdy jejich výsledný index, který byl na základě určitého bodového ohodnocení jednotlivých otázek vypočítán, odrážel výsledné hodnocení kvality spánku respondentů. V příloze této bakalářské práce byly přiloženy pokyny k výpočtu zmíněného indexu.

### Komponenta 1: Subjektivní kvalita spánku

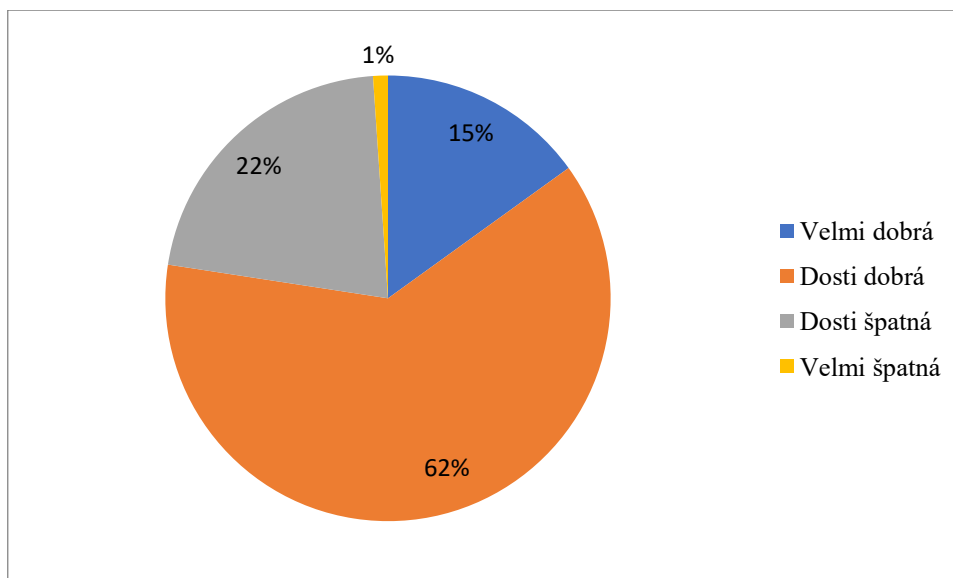
Tato komponenta se zabývala otázkou č. 6, ve které se respondentů ptáme, jak by celkově ohodnotili kvalitu svého spánku během posledního měsíce. Z výsledků je patrné, že v případě obou porovnávaných skupin, více než polovina hodnotí kvalitu spánku jako dosti dobrou. Pouze jedna žena ve věku 30-34 let zhodnotila svůj spánek jako velmi špatný.

Tabulka 9. Kvalita spánku, během posledního měsíce u věkové skupiny 30-44 let.

Odpověď	Hodnota	Počet respondentů 30-44 let	Body	Komponenta 1:
Velmi dobrá	0	7	0	
Dosti dobrá	1	31	31	
Dosti špatná	2	11	22	
Velmi špatná	3	1	3	
Celkový součet		50	56	1

Tabulka 10. Kvalita spánku, během posledního měsíce u věkové skupiny 45 let a více.

Odpověď	Hodnota	Počet respondentů 45 let a více	Body	Komponenta 1:
Velmi dobrá	0	7	0	
Dosti dobrá	1	27	27	
Dosti špatná	2	9	18	
Velmi špatná	3	0	0	
Celkový součet		43	45	1



**Graf 3. Subjektivní kvalita spánku u všech dotazovaných respondentů.**

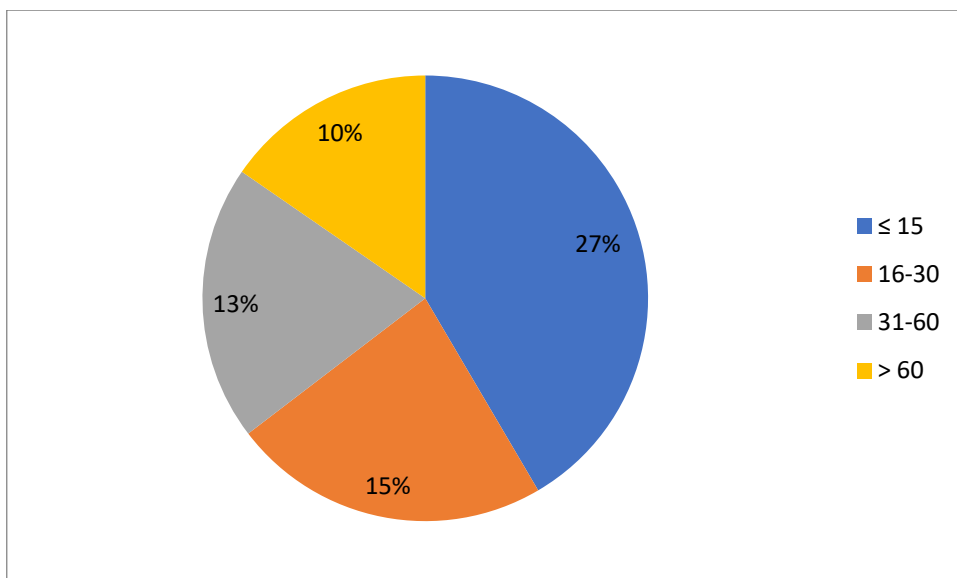
Z grafu č. 3 můžeme vyčíst, že 62 % všech dotazovaných hodnotí svůj spánek jako dosti dobrý a 15 % jako velmi dobrý. Tento výsledek lze považovat za pozitivní zjištění. Ovšem 22 % ho považuje za poslední měsíc jako dosti špatný a 1 % velmi špatný.

### **Komponenta 2: Spánková latence**

Cílem komponenty č. 2 bylo zjistit, za jaký čas je respondent schopen usnout. Komponenta č. 2 je složena z otázky číslo 2, číslo 5a a z jejich společného součtu komponent, který tvoří konečnou hodnotu komponenty dvě.

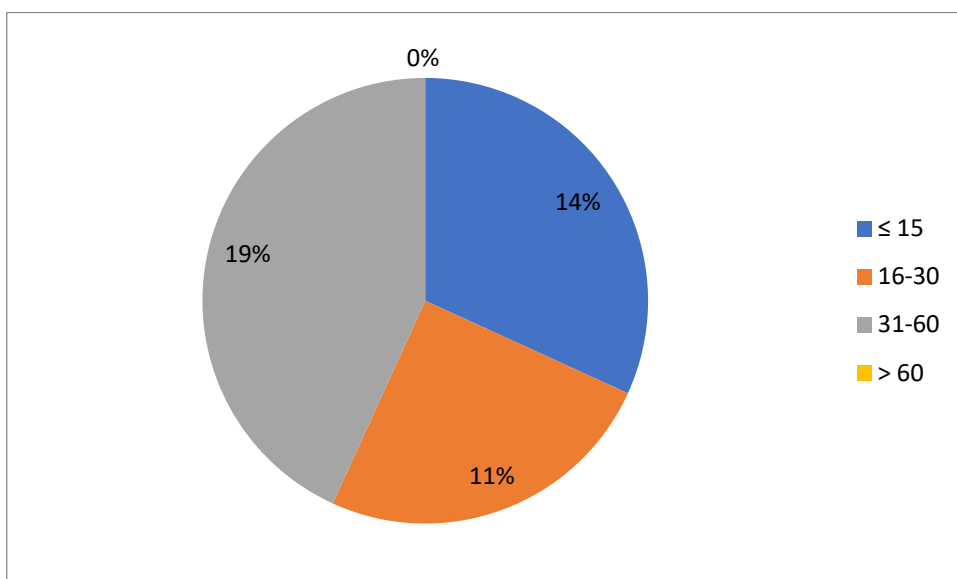
**Tabulka 11. Výsledek komponenty 2.**

Součet 2 + 5a	Hodnota	Respondenti 30-44 let - Součet 2 + 5a	Respondenti 45 let a více - Součet 2 + 5a
0	0		
1-2	1	2	2
3-4	2		
5-6	3		
<b>Komponenta 2:</b>		<b>1</b>	<b>1</b>



**Graf 4. Spánková latence u respondentů 30-44 let.**

Z grafu číslo čtyři je zřejmé, že největší část, a to 27 % oslovených respondentů, usíná ≤ 15 minut. Pouze 10 % respondentů uvedlo, že doba potřebná k usnutí je větší než 60 minut.



**Graf 5. Spánková latence u respondentů 45 let a více.**

U grafu číslo 5 můžeme vidět, že nejvíce tvoří 19 % respondentů, kteří potřebují delší dobu k usnutí, a to 31 až 60 minut, oproti první věkové skupině 30-44 let, kde je větší počet respondentů, kteří potřebují dobu k usnutí ≤ 15 minut.

### Komponenta 3: Doba trvání spánku

Cílem komponenty 3 bylo zjistit, kolik hodin za minulý měsíc obvykle opravdu respondenti spali.

Tabulka 12. Výsledek komponenty 3: Doba trvání spánku.

Otázka č. 4	Hodnota	Počet respondentů 30-44 let	Body	Čas	Hodnota	Počet respondentů 45 let a více	Body
≥ 7h	0	19	0	≥ 7h	0	13	0
6-7h	1	15	15	6-7h	1	20	20
5-6h	2	14	28	5-6h	2	12	24
< 5h	3	0	0	< 5h	3	0	0
Celkový počet		48	43	Celkový počet		45	44
<b>Komponenta 3: 0,9</b>				<b>Komponenta 3: 0,9</b>			

Tabulka číslo 12 ukazuje, že největší počet respondentů, a to v počtu 19 uvedlo, že za minulý měsíc obvykle opravdu naspali  $\geq 7$ h, kdežto druhá skupina, která měla 20 respondentů, zhodnotila, že se jednalo o 6-7 hodin. Je tedy patrné, že první skupina si dopřála delší dobu spánku. Výsledná komponenta 3 má hodnotu u obou skupin 0,9.

### Komponenta 4: Spánková efektivita

K zjištění komponenty 4 bylo potřebné mít více hodnot. První hodnota je průměrná doba trvání spánku respondentů, kterou jsme zjišťovali v otázce číslo 4. Další hodnota potřebná k výpočtu byla doba strávená v lůžku, na kterou nám odpověděly otázky číslo 1 (průměrná doba vstávání) a 3 (průměrná doba uléhání). Nakonec průměrný počet hodin strávených v lůžku, což činil rozdíl mezi otázkou č. 3 a č. 1. Následně bylo zapotřebí užití vzorce pro výpočtu spánkové efektivity, kdy konečný výsledek byl v procentech. Dle hodnot přidělených k výsledku spánkové efektivitě jsme dostali konečnou hodnotu komponenty 4.

### Spánková efektivita věkové skupiny 30-44 let.

Tabulka 13. Spánková efektivita

Doba trvání spánku (v hodinách):	7 h
Výpočet doby strávené na lůžku	Doba vstávání (otázka č. 3): v průměru 6:00
	Doba uléhání (otázka č. 1): v průměru 22:30
	7,5 h

Výpočet spánkové efektivity: (doba trvání spánku v h) / (počet hodin strávených v lůžku) x 100 = spánková efektivity.  $7/7,5 \times 100 = 93,3 \%$ .

**Tabulka 14. Výsledky spánkové efektivity**

Spánková efektivity %	Hodnota	Komponenta 4
≥ 85	0	<b>0</b>
75 – 84	1	
65 – 74	2	
< 65	3	

### Spánková efektivity věkové skupiny 45 let a více.

**Tabulka 15. Spánková efektivity**

Doba trvání spánku (v hodinách):	6,5 h
Výpočet doby strávené na lůžku	Doba vstávání (otázka č. 3): v průměru 6:00
	Doba uléhání (otázka č. 1): v průměru 22:30
	Počet hodin strávených na lůžku: 7,5

Výpočet spánkové efektivity: (doba trvání spánku v h) / (počet hodin strávených v lůžku) x 100 = spánková efektivity.  $6,5/7,5 \times 100 = 86,7 \%$ .

**Tabulka 16. Výsledky spánkové efektivity**

Spánková efektivity %	Hodnota	Komponenta 4
≥ 85	0	<b>0</b>
75 – 84	1	
65 – 74	2	
< 65	3	

### **Komponenta 5: Poruchy spánku**

Komponenta zjišťující poruchy spánku obsahuje celkem devět otázek (5 b až 5 c). Součtem všech komponent získáme výslednou komponentu 5.

**Tabulka 17. Výsledek komponenty 5.**

	30-44 let	45 a více let
Komponenta 5	<b>1</b>	<b>1</b>

### **Komponenta 6: Usus hypnotik**

Komponenta 6 je složena pouze z jedné otázky, která měla za úkol zjistit, zda respondenti užívají hypnotika.

**Tabulka 18. Výsledek komponenty 6.**

	30-44 let	45 a více let
Komponenta 6	<b>0</b>	<b>0</b>

### **Komponenta 7: Nadměrná denní spavost**

Komponenta je složena z otázek číslo 8 a 9. Výsledkem je součet komponent otázek 8 a 9.

**Tabulka 19. Výsledek komponenty 7.**

	30-44 let	45 a více let
Komponenta 7	<b>1</b>	<b>1</b>

**Tabulka 19. Bodové rozmezí dotazníku PSQI.**

Špatná kvalita spánku = 6-21 bodů
Dobrá kvalita spánku = 0-5 bodů

**Celkové vyhodnocení dotazníku PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index)**

**Tabulka 20. Celková hodnota PSQI.**

Celková hodnota PSQI	30-44 let	45 a více let
Komponenta	Hodnota	Hodnota
1. Subjektivní kvalita spánku	1	1
2. Spánková latence	1	1
3. Doba trvání spánku	0,9	0,9
4. Spánková efektivita	0	0
5. Poruchy spánku	1	1
6. Usus hypnotik	0	0
7. Denní únava	1	1
<b>Součet všech sedmi komponent = celková hodnota</b>	<b>4,9</b>	<b>4,9</b>

Z tabulky 20 lze vyčíst, že celková výsledná hodnota dotazníku PSQI je 4,9. Tato hodnota odpovídá dobré kvalitě spánku u obou skupin respondentů.

## 4 DISKUSE

V praktické části této bakalářské práce bylo hlavním cílem, jak již bylo uvedeno na začátku práce, pomocí kvantitativního výzkumu zjistit kvalitu spánku učitelů základních škol. Dále byly stanoveny výzkumné otázky a to, jak učitelé základních škol subjektivně hodnotí svůj spánek, jaké spánkové typy nejčastěji převažují mezi učiteli základních škol. Výzkumného šetření se zúčastnilo 93 respondentů. Jednalo se o ženy, které byly rozděleny do dvou skupin a to, 48 žen ve věku 30-44 let a 45 žen ve věku 45 a více let. Nasbíraná data byla analyzována a výsledky obou věkových skupin respondentů byly porovnány mezi sebou.

V praktické části jsme se v její první polovině věnovali analýze dat, která byla nasbírána pomocí standardizovaného dotazníku ranních a večerních typů. Dotazník, který si na základě výzkumné otázky, jež jsme si stanovili v dílčích cílech této práce, kladl za úkol zjistit, jaký spánkový typ převažuje u respondentů. Převážná část dotazovaných v obou porovnávaných skupinách uvedla, že se nejraději budí v čase mezi 7:14 a 9:45. Jako dobu ulehnutí ke spánku, kterou respondenti nejvíce preferovali, označili mezi 21:30 a 22:45. Zajímavým zjištěním bylo, že převážná většina dotazovaných v otázkách, kdy by dali přednost náročné zkoušce, školení nebo náročné práci, uvedlo čas mezi 8. až 10. hodinou. A to i přesto, že v otázce, jež měla za úkol zjistit, kdy se cítí respondenti nejvíce ve formě, větší část uvedla dobu mezi 10. až 17. hodinou. Doba, kterou shodně preferují, je pro práci pedagoga příznivá. Z celkově získaných hodnot vyplynulo, že mezi respondenty obou zkoumaných skupin nepřevažují ranní ani noční typy. Výsledky výzkumu shodně u obou skupin ukazují, že se mezi respondenty vyskytují nevyhraněné typy. Toto zjištění je pro výzkum příznivé vzhledem k tomu, že začátek pracovní doby učitele je optimální pro ranní nebo nevyhraněný typ. Kdyby ovšem převažoval mezi respondenty noční typ, byla by zde možnost, že by docházelo během pracovních dnů k nahromadění spánkového dluhu, což by mohlo vést k ovlivnění jejich nálady.

Studie (Walker et al., 2020) se zabývala změnami cirkadiálních rytmů a jejich vlivu na změny nálad u zdravých zvířat. Studie prokázala, že při změně cirkadiálních rytmů u zdravých zvířat docházelo ke změnám nálady. Další studie (Taylor, Hasler, 2018) uváděly, že noční chronotyp bývá spojován s příznaky poruch nálad.

Klíčový pro tuto práci byl výzkum, kterému se věnovala druhá polovina praktické práce. Data nasbíraná pomocí standardizovaného dotazníku PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index), která zjišťovala kvalitu spánku za poslední měsíc, byla analyzována



a vyhodnocena. Z hodnocení obou věkových skupin vyplynulo, že celková hodnota dotazníku PSQI byla 4,9, což dle bodového hodnocení v tabulce č. 19 značí, že se jedná o rozmezí bodů 0 až 5, které ukazují na dobrou kvalitu spánku. Pomocí výsledků dotazníku PSQI bylo dosaženo hlavního cíle, který měl za úkol analyzovat kvalitu spánku učitelů základních škol. Ta byla vyhodnocena jako dobrá.

Obě skupiny za uplynulý měsíc ohodnotily svůj spánek v komponentě 1, jež se zabývala subjektivní kvalitou spánku následovně: Z celkového počtu 93 dotazovaných ji jako velmi dobrou označilo 14 respondentů, jako dosti dobrou 58 respondentů, 20 respondentů ji označilo jako dosti špatnou a pouze 1 žena ve věku 45 a více let hodnotila svůj spánek jako dosti špatný. Na základě těchto výsledků výzkumu bylo dosaženo cíle, který si kladla za úkol výzkumná otázka (jak subjektivně vnímají učitelé základních škol kvalitu svého spánku). Respondenti subjektivně hodnotili svůj spánek jako dobrý. Během analýzy jednotlivých odpovědí nebyly zjištěny významné rozdíly. Obě skupiny se v individuálních odpovědích shodovaly, což ukázalo, že věk respondentů porovnávaných skupin, nemá vliv na subjektivní vnímání kvality svého spánku. Toto zjištění bylo pro náš výzkum velmi uspokojivé, jelikož subjektivně vnímaná kvalita spánku má vliv na to, jak se respondenti cítí odpočatí následující den, což dokazuje i studie (Poon, et al., 2019), ze které vyplývá, že nedostatečný a nekvalitní spánek má vliv na náladu učitele a jeho chování vůči studentům.

## ZÁVĚR

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zjistit kvalitu spánku učitelů základních škol. Jako dílčí cíle této práce byly stanoveny výzkumné otázky, které si kladly za úkol zjistit, jak subjektivně hodnotí svůj spánek učitelé základních škol, jaké spánkové typy se mezi učiteli vyskytují. Všechny cíle, které jsme si vytyčili na začátku hlavní kapitoly s názvem Praktická část, byly splněny.

V teoretické části byly shrnuty poznatky z oblasti spánku a také faktory, které kvalitní spánek ovlivňují. Dále byly uvedeny možné způsoby diagnostiky poruch spánku a vybrané poruchy spánku. V závěru teoretické části jsme se věnovali různým doporučením a radám, jak dosáhnout kvalitnějšího spánku.

Na začátku praktické části byla popsána metodika práce a následně byly analyzovány a předloženy výsledky výzkumu, kterých bylo dosaženo. Pro sběr dat byly použity anonymní standardizované dotazníky, které měly za úkol zmapovat kvalitu spánku učitelů základních škol a spánkové typy učitelů. Respondenti byli rozděleni do dvou věkových skupin. Z konečných výsledků výzkumu vyplynulo, že za posledních třicet dní respondenti celkově ohodnotili kvalitu svého spánku jako dobrou. Co se týkalo subjektivního hodnocení spánku respondentů, byly výsledky výzkumu příznivé, jelikož odhalily, že obě porovnávané věkové skupiny z větší části hodnotí svůj spánek jako dosti dobrý. Mezi porovnávanými věkovými skupinami respondentů nebyl v subjektivním hodnocení rozdíl, znamenalo to tedy, že rozdílný věk na subjektivní vnímání spánku neměl vliv.

Dále bylo z výsledků výzkumu zjištěno, že mezi dotazovanými respondenty nepřevládá ranní ani noční spánkový typ, ale obě skupiny se vyznačují nevyhraněným spánkovým typem.

Přínosem této práce bylo zjištění, že učitelé hodnotili kvalitu svého spánku jako dobrou. Tyto výsledky nám ukázaly, že učitelé věnují dostatečnou pozornost spánkové hygieně, která je pro lidský organismus a jeho regeneraci významná.

# REFERENČNÍ SEZNAM

## Seznam použité literatury

ANDERS, Martin. *Nespavost: [jaký je význam spánku, příčiny nespavosti, zásady spánkové hygieny, správné lůžko]*. Praha: Jan Vašut, 2000. Radí vám lékař. ISBN 80-7236-181-3.

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

BRUNO, Frank Joe. *Hezky se vyspěte: pochopte svou nespavost a navždy se jí zbavte*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 2003. ISBN 80-7106-593-5.

BUYSSE, Daniel J., et al. Pittsburghský index kvality spánku: nový nástroj pro psychiatrickou praxi a výzkum. *Psychiatry research* , 1989, 28.2: 193-213.

DRAKE, Christopher, et al. Caffeine effects on sleep taken 0, 3, or 6 hours before going to bed. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 2013, 9.11: 1195-1200.

E SILVA, Wenny Camilo da Silva, et al. SLEEP QUALITY OF ADULT TOBACCO USERS: A SYSTEMATIC REVIEW OF LITERATURE AND META-ANALYSIS SLEEP QUALITY OF SMOKERS. *Sleep Epidemiology*, 2022, 100028.

EBRAHIM, Irshaad O., et al. Alcohol and sleep I: effects on normal sleep. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 2013, 37.4: 539-549.

GUPTA, Sanjay a Kristin LOBERG. *Bystřejší mozek: jak zlepšit jeho výkon v každém věku*. Přeložil Helena MIROVSKÁ. V Brně: Jan Melvil Publishing, 2022. Žádná velká věda. ISBN 978-80-7555-154-2.

CHOPRA, Deepak, [2004]. *Spokojený spánek: insomnie a jak ji léčit*. Hodkovičky: Pragma. ISBN 80-7205-096-6.

CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5326-3.

IDZIKOWSKI, Christopher. *Zdravý spánek: bez problémů usnete, vydržíte klidně spát, osvěžte tělo i ducha*. V Praze: Slovart, 2012. Jak na to (Slovart). ISBN 978-80-7391-545-2.

LEDERLE, Katharina. *Spánkem ke zdraví: zlepšete svůj spánek, zlepšete své zdraví*. Přeložil Martina BENEŠOVÁ. Olomouc: ANAG, [2021]. ISBN 978-80-7554-327-1.

MENDELSON, Andrew R.; LARRICK, James W. Sleep facilitates clearance of metabolites from the brain: glymphatic function in aging and neurodegenerative diseases. *Rejuvenation research*, 2013, 16.6: 518-523.

NEVŠÍMALOVÁ, Soňa a Karel ŠONKA. *Poruchy spánku a bdění*. Třetí, doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, [2020]. ISBN 9788074924781.

PALAZZOLO, Jérôme. *Nespavost - zbavte se jí navždy!*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-2286-3.

POON, Cyanea Yui-Sum, et al. A well-slept teacher is a better teacher: A multi-respondent experience-sampling study on sleep, stress, and emotional transmission in the classroom. *PsyCh Journal*, 2019, 8.3: 280-292.

PRAŠKO, Ján, Kateřina ESPA-ČERVENÁ a Lucie ZÁVĚŠICKÁ. *Nespavost: zvládání nespavosti*. Praha: Portál, 2004. Rádci pro zdraví. ISBN 80-7178-919-4.

STEVENSON, Shawn. *Spánek je umění: 21 klíčových strategií, jak zlepšit kvalitu spánku a života : 14 denní program*. Přeložil Kateřina TOMCOVÁ. Praha: Euromedia, 2017. Esence. ISBN 978-80-7549-247-0.

ŠVARŤÍČEK, Roman a Klára ŠEĐOVÁ. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál, 2007. ISBN isbn978-80-7367-313-0.

TAYLOR, Briana J.; HASLER, Brant P. Chronotype and mental health: recent advances. *Current psychiatry reports*, 2018, 20: 1-10.

VAŠUTOVÁ, K. 2009. Spánek a vybrané poruchy spánku. *Praktické lékařství*. roč. 5, č. 1, 17 - 20. ISSN 1803-5329.

WALKER, Matthew P. *Proč spíme: odhalte sílu spánku a snění*. Přeložil Filip DRLÍK. V Brně: Jan Melvil Publishing, 2018. Pod povrchem. ISBN 978-80-7555-050-7.

WALKER, William H., et al. Circadian rhythm disruption and mental health. *Translational psychiatry*, 2020, 10.1: 28.

WALKER, William H., et al. Circadian rhythm disruption and mental health. *Translational psychiatry*, 2020, 10.1: 28.

XIE, Lulu, et al. Sleep drives metabolite clearance from the adult brain. *science*, 2013, 342.6156: 373-377.

## **Internetové zdroje**

ABZ slovník českých synonym - on-line hledání. *ABZ slovník českých synonym - on-line hledání* [online]. 2008. [cit. 04.04.2023]. Dostupné z: <https://www.slovník-synonym.cz/>

ABZ.cz: slovník cizích slov - online hledání. *ABZ.cz: slovník cizích slov - online hledání* [online]. 2005. [cit. 04.04.2023]. Dostupné z: <https://slovník-cizich-slov.abz.cz/>

Živa-Chronotypy-fenomén moderní doby (Eva Fárková). *Časopis ŽIVA* [online]. 2023. [cit. 04.04.2023]. Dostupné z: <https://ziva.avcr.cz/2019-6/chronotypy-fenomen-moderni-doby.html>

## Seznam použitých zkratek

atd. „a tak dále“

EDS – excessive daytime sleepiness

EEG – elektroencefalogram

EMG – elektromyogram

EOG – elektrookulogram

ICSD 3 – třetí verze Mezinárodní klasifikace poruch spánku

MEQ – dotazník zjišťující ranní a večerní typy

MKN 10 – Mezinárodní klasifikace nemocí

např. například

NREM – no rapid eye movements, bez rychlých očních pohybů

PSQI – Pittsburský index kvality spánku

REM – rapid eye movemets, rychlé pohyby očí

tzv. takzvaný

## **Seznam obrázků**

Obrázek 1. Architektura spánku



## **Seznam grafů**

Graf 1. Vstávání respondentů v čase, který nejvíce preferují.

Graf 2. Preferovaná doba, během které respondenti nejraději uléhají ke spánku.

Graf 3. Subjektivní kvalita spánku u všech dotazovaných respondentů.

Graf 4. Spánková latence u respondentů 30-44 let.

Graf 5. Spánková latence u respondentů 45 let a více.

## **Seznam tabulek**

Tabulka 1. Rozdělení respondentů podle věku.

Tabulka 2. Rozdělení respondentů dle demografické polohy základní školy.

Tabulka 3. Rozdělení dle souhrnné délky pedagogické praxe respondentů.

Tabulka 4. Vyhodnocení otázky č. 1 „Kdy se nejraději budíte?“

Tabulka 5. Čas, kdy respondenti nejraději uléhají ke spánku.

Tabulka 6. Doba, kdy se respondenti cítí nejvíce ve formě.

Tabulka 7. Výskyt chutě k jídlu během první půlhodiny po probuzení.

Tabulka 8. Bodové hodnocení s celkovým součtem všech odpovědí respondentů.

Tabulka 9. Kvalita spánku, během posledního měsíce u věkové skupiny 33-44 let.

Tabulka 10. Kvalita spánku, během posledního měsíce u věkové skupiny 45 let a více.

Tabulka 11. Výsledek komponenty 2.

Tabulka 12. Výsledek komponenty 3: Doba trvání spánku.

Tabulka 13. Spánková efektivita

Tabulka 14. Výsledky spánkové efektivity

Tabulka 15. Spánková efektivita

Tabulka 16. Výsledky spánkové efektivity

Tabulka 17. Výsledek komponenty 5.

Tabulka 18. Výsledek komponenty 6.

Tabulka 19. Bodové rozmezí dotazníku PSQI.

Tabulka 20. Celková hodnota PSQI.

## **Seznam příloh**

Příloha 1. Dotazník MEQ

Příloha 2. Dotazník PSQI

Příloha 3. Pokyny pro vyhodnocení dotazníku PSQI

# Přílohy

## Příloha 1. Dotazník MEQ

### 2. Jste skřivan nebo sova?

Instrukce: Odpověď, která Vás nejvíce vystihuje, označte křížkem

**1. Kdy se nejradyji budíte?**

- Mezi 5. a 6. hodinou.
- Mezi 6. hodinou a 7:15.
- Mezi 7:15 a 9:45.
- Mezi 9:45 a 11. hodinou.
- Mezi 11. hodinou a polednem.

**2. Kdy nejradyji uleháte ke spánku?**

- Mezi 20. hodinou a 21:30.
- Mezi 21:30 a 22:45.
- Mezi 22:45 a 0:45.
- Mezi 0:45 a 2. hodinou.
- Mezi 2. a 3. hodinou.

**3. Když máte brzy vstávat, potřebujete budík?**

- Vůbec ne.
- Spíš ne.
- Spíš ano.
- Ano.

**4. Ranní brzké vstávání je pro Vás:**

- Velké utrpení.
- Utrpení.
- Snadné.
- Velmi snadné.

**5. Během první půlhodiny Vašeho spánku:**

- Spíte.
- Jste mírně bdělá/ý.
- Jste docela bdělá/ý.
- Jste naprosto bdělá/ý.

**6. Vaše chuť k jídlu je během první půlhodiny po probuzení:**

- Žádná.
- Slabá.
- Docela silná.
- Velká.

7. Během první půlhodiny po probuzení se cítíte:

- Velmi unavená/ý.
- Docela unavená/ý.
- Docela odpočatá/ý.
- Velmi odpočatá/ý.

8. Pokud druhý den nemusíte vstávat, uleháte ke spánku:

- Ne později než obvykle.
- O necelou hodinu později.
- O hodinu až dvě později.
- O více než dvě hodiny později.

9. Večer býváte unavená/ý a cítíte potřebu jít spát:

- Mezi 20. a 21. hodinou.
- Mezi 21. hodinou a 22:15.
- Mezi 22:15 a 0:30.
- Mezi 0:30 a 1:45.
- Mezi 1:45 a 3. hodinou.

10. Pokud byste měl/a sportovat dvakrát týdně mezi 7. a 8. hodinou, cítil/a byste se po cvičení:

- Ve formě.
- Spíše ve formě.
- Spíše hůř než obvykle.
- O dost hůř než obvykle.

11. Kdy byste dal/a přednost náročné zkoušce, školení...?

- Mezi 8. a 10. hodinou.
- Mezi 11. a 13. hodinou.
- Mezi 15. a 17. hodinou.
- Mezi 19. a 21. hodinou.

12. Po ulehnutí ve 23 hodin na druhý den cítíte:

- Žádnou únavu.
- Mírnou únavu.
- Únavu.
- Velkou únavu.

13. Pokud by nastala situace, kdy musíte být aktivní mezi 4. a 6. hodinou ranní:

- Půjdu spát až po skončení této situace.
- Spím krátce před a poté až po skončení této situace.
- Spím co nejvíce před a poté jen krátce po skončení této situace.
- Spím jen před touto situací a po ní už ne, lehnout si pak půjdu opět až ve stejnou dobu, jak jsem zvyklá/ý.

14. Náročná práce se nejraději věnujete:

- Mezi 8. a 10. hodinou.
- Mezi 11. a 13. hodinou.
- Mezi 15. a 17. hodinou.
- Mezi 19. a 21. hodinou.

15. Pokud byste měl/a sportovat dvakrát týdně mezi 10. a 11. hodinou, cítil/a byste se po cvičení:

- Ve formě.
- Celkem ve formě.
- Spíš hůř než obvykle.
- O dost hůř než obvykle.

16. Pokud si můžete vybrat ideální dobu pro práci na 5 hodin, dáte přednost času:

- Mezi 4. a 8. hodinou.
- Mezi 6. a 10. hodinou.
- Mezi 9. a 13. hodinou.
- Mezi 13. a 17. hodinou.
- Mezi 17. a 4. hodinou.

17. Když jdete v noci spát později, ráno se probudíte:

- Včas a už neusnete.
- Včas, ale pak ještě na chvíli usnete.
- Včas, ale pak ještě spíte.
- Později než obvykle.

18. Kdy se cítíte nejvíce ve formě?

- Mezi 4. a 7. hodinou.
- Mezi 7. a 9. hodinou.
- Mezi 10. a 17. hodinou.
- Mezi 17. a 22. hodinou.

Vyhodnocení:

Velmi ranní typ ( $70 \geq$  bodů), spíše ranní typ (69–59 bodů), nevyhraněný typ, „něco mezi“ (58–42 bodů), spíše noční typ (41–31 bodů) a noční typ ( $30 \leq$  bodů).

## Příloha 2. Dotazník PSQI

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

#### POKYNY:

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

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

ČAS ULEHNUTÍ DO POSTELE \_\_\_\_\_

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

POČET MINUT \_\_\_\_\_

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

ČAS VSTÁVÁNÍ \_\_\_\_\_

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

OBVYKLÝ POČET HODIN SPÁNKU ZA JEDNU NOC \_\_\_\_\_

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

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

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

Nikdy během posledního měsíce \_\_\_\_\_ Méně než jednou týdně \_\_\_\_\_ Jednou nebo dvakrát za týden \_\_\_\_\_ Třikrát nebo víckrát za týden \_\_\_\_\_

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

Nikdy během posledního měsíce \_\_\_\_\_ Méně než jednou týdně \_\_\_\_\_ Jednou nebo dvakrát za týden \_\_\_\_\_ Třikrát nebo víckrát za týden \_\_\_\_\_

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

Nikdy během posledního měsíce \_\_\_\_\_ Méně než jednou týdně \_\_\_\_\_ Jednou nebo dvakrát za týden \_\_\_\_\_ Třikrát nebo víckrát za týden \_\_\_\_\_

- d) jste nemohl(a) dobře dýchat
- Nikdy během posledního měsíce \_\_\_\_\_ Méně než jednou týdně \_\_\_\_\_ Jednou nebo dvakrát za týden \_\_\_\_\_ Třikrát nebo vícekrát za týden \_\_\_\_\_
- e) jste hlasitě kašlal(a) nebo chrápal(a)
- Nikdy během posledního měsíce \_\_\_\_\_ Méně než jednou týdně \_\_\_\_\_ Jednou nebo dvakrát za týden \_\_\_\_\_ Třikrát nebo vícekrát za týden \_\_\_\_\_
- f) vám bylo příliš chladno
- Nikdy během posledního měsíce \_\_\_\_\_ Méně než jednou týdně \_\_\_\_\_ Jednou nebo dvakrát za týden \_\_\_\_\_ Třikrát nebo vícekrát za týden \_\_\_\_\_
- g) vám bylo příliš horko
- Nikdy během posledního měsíce \_\_\_\_\_ Méně než jednou týdně \_\_\_\_\_ Jednou nebo dvakrát za týden \_\_\_\_\_ Třikrát nebo vícekrát za týden \_\_\_\_\_
- h) jste měl(a) špatné sny
- Nikdy během posledního měsíce \_\_\_\_\_ Méně než jednou týdně \_\_\_\_\_ Jednou nebo dvakrát za týden \_\_\_\_\_ Třikrát nebo vícekrát za týden \_\_\_\_\_
- i) jste měl(a) bolesti
- Nikdy během posledního měsíce \_\_\_\_\_ Méně než jednou týdně \_\_\_\_\_ Jednou nebo dvakrát za týden \_\_\_\_\_ Třikrát nebo vícekrát za týden \_\_\_\_\_
- j) jiné důvody; prosím, popište \_\_\_\_\_
- 

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

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

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

Velmi dobrá \_\_\_\_\_

Docela dobrá \_\_\_\_\_

Docela špatná \_\_\_\_\_

Velmi špatná \_\_\_\_\_



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

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

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

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

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

Vůbec to nebylo těžké \_\_\_\_\_  
Jen nepatrně těžké \_\_\_\_\_  
Poněkud těžké \_\_\_\_\_  
Velmi těžké \_\_\_\_\_

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

Nikdo nespí v mé posteli ani v mém bytě \_\_\_\_\_  
Někdo spí v mém bytě, ale v jiné místnosti \_\_\_\_\_  
Někdo spí ve stejné místnosti, ale ne ve stejné posteli \_\_\_\_\_  
Někdo se mnou spí ve stejné posteli \_\_\_\_\_

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

- a) hlasitě chrápal(a)

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

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

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

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

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

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

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

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

---

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

### Příloha 3. Pokyny pro vyhodnocení dotazníku PSQI

#### Vyhodnocení PSQI:

PSQI obsahuje 19 subjektivně hodnocených otázek a 5 otázek, na které odpovídá spolunocležník, pokud je k dispozici. Do celkového hodnocení se započítávají pouze subjektivně zodpovězené otázky.

Komponenta 1: Subjektivní kvalita spánku				
Otázka 6:				
Odpověď		Hodnota		
„Velmi dobrá“	=	0		
„Dost dobrá“	=	1		
„Dost špatná“	=	2		
„Velmi špatná“	=	3		
				Komponenta 1: _____

Komponenta 2: Spánková latence				
1. Otázka 2:				
Odpověď		Hodnota		
≤ 15	=	0		
16-30	=	1		
31-60	=	2		
> 60	=	3		
				Otázka 2: _____
2. Otázka 5a:				
Odpověď		Hodnota		
Vůbec	=	0		
Méně než 1x týdně	=	1		
1x –2x	=	2		
3x nebo vícekrát	=	3		
				Otázka 5a: _____
3. Součet hodnot – otázka 2 a otázka 5a				
Součet 2 + 5a		Hodnota		
0	=	0		
1-2	=	1		
3-4	=	2		
5-6	=	3		
				Komponenta 2: _____

Komponenta 3: Doba trvání spánku				
Otázka 4:				

2. Součet hodnot odpovědí otázek 5b-5j:

5b: \_\_\_\_

5c: \_\_\_\_

5d: \_\_\_\_

5e: \_\_\_\_

5f: \_\_\_\_

5g: \_\_\_\_

5h: \_\_\_\_

5i: \_\_\_\_

5j: \_\_\_\_

Součet: \_\_\_\_

Součet otázek 5b-5j	=	Hodnota		
0	=	0		
1 - 9	=	1		
10 - 18	=	2		
19 - 27	=	3		
				Komponenta 5: ____



#### Komponenta 6: Usus hypnotik

Otázka 7:

Odpověď	=	Hodnota		
Vůbec	=	0		
Méně než 1x týdně	=	1		
1x - 2x	=	2		
3x nebo vícekrát	=	3		
				Komponenta 6: ____

#### Komponenta 7: Nadměrná denní spavost

1. Otázka 8:

Odpověď	=	Hodnota		
Vůbec	=	0		
Méně než 1x týdně	=	1		
1x - 2x	=	2		
3x nebo vícekrát	=	3		
				Otázka 8: ____

2. Otázka 9:

Odpověď	=	Hodnota		
Žádný problém	=	0		
Mírné problémy	=	1		
Dostí problematické	=	2		
Velké problémy	=	3		

			<b>Otázka 9:</b> _____
3. Součet hodnot – otázka 8 a otázka 9:			
<b>Součet 8 + 9</b>		<b>Hodnota</b>	
0	=	0	
1-2	=	1	
3-4	=	2	
5-6	=	3	
			<b>Komponenta 7:</b> _____

Upozornění: Otázka 10 se nezapočítává do kvantitativního hodnocení



<b>Celková hodnota PSQI</b>	
Součet všech sedmi komponent = celková hodnota	
<b>Komponenta</b>	<b>Hodnota</b>
1. Subjektivní kvalita spánku	
2. Spánková latence	
3. Doba trvání spánku	
4. Spánková efektivita	
5. Poruchy spánku	
6. Usus hypnotik	
7. Denní únava	
<b>Součet:</b> _____	

## ANOTACE

Jméno a příjmení:	Milena Pavlíková
Katedra nebo ústav:	Katedra antropologie a zdravotní vědy
Vedoucí práce:	PhDr. Tereza Sofková, Ph.D.
Rok obhajoby:	2023
Název práce:	Kvalita spánku učitelů základních škol

Název v angličtině:	The Quality of Sleep of Primary Schools Teachers
Anotace práce:	Bakalářská práce s názvem „Kvalita spánku učitelů základních škol“ pojednává o kvalitě spánku učitelů základních škol. Výzkumný soubor tvořili učitelé základních škol. Výzkumného šetření se zúčastnilo 93 respondentů. Bakalářská práce je rozdělena na dvě části. První část je zaměřena na teoretické poznatky zabývající se spánkem. Druhá, praktická část bakalářské práce, se věnuje výzkumu.
Klíčová slova:	spánek, poruchy spánku, kvalita spánku, PSQI, chronotypy, MEQ, učitelé
Anotace v angličtině:	The thesis entitled „The Quality of Sleep of Primary Schools Teachers“, deals with the sleep quality of elementary school teachers. The research group consisted of elementary school teachers. 93 respondents took part in the research survey. The bachelor thesis is divided into two parts. The first part is focused on theoretical knowledge dealing with sleep. The second practical part of the bachelor thesis is devoted to research.
Klíčová slova v angličtině:	sleep, sleep disorders, sleep quality, PSQI,

	chronotypes, MEQ, teachers
Přílohy vázané v práci:	Příloha 1. Dotazník MEQ Příloha 2. Dotazník PSQI Příloha 3. Pokyny pro vyhodnocení dotazníku PSQI
Rozsah práce:	50 stran
Jazyk práce:	Český